



## Kezelési utasítás

Kiadás	7/2004
Nyomtatás	5.2009
Nyelv	HU
DF1 a következő sorozatszámától:	47049
DF2 a következő sorozatszámától:	48213
Cikkszám	AC 753462

# A gép azonosítója

Annak érdekében, hogy a kereskedő minél gyorsabban segíthessen Önnek, adja meg a gép néhány adatát. Kérjük, adja meg itt az adatokat.

Megnevezés

Munkaszélesség

Súly

Gépszám

Tartozékok

Kereskedő címe

Gyártó címe

Kverneland Group Soest GmbH  
Coesterweg 42

D-59 494 Soest

Telefon +49 (0)2921 / 974-0

<b>Bevezető</b> .....	<b>5</b>	<b>A fronttartály üzemeltetési előkészületei</b> ....	<b>64</b>
<b>Biztonság</b> .....	<b>6</b>	Művelési mélység beállítása	64
A biztonság érdekében	6	Ellenőrizze a fronthajtású tengelycsonk forgá-	
Ki kezelheti a gépet?	10	sírányát	65
Rákapcsolás	10	Adagolókészülék beállítása	65
Súlyponttávolság	11	A szórás mennyiség ellenőrzése	
Közúti menet	13	[műtrágya]	72
Üzembe helyezés	14	Meghajtókerék	73
Lekapcsolás	15	Gumi tömörítőhenger [+]	74
Ápolás és karbantartás	16	<b>Vetőegység üzemeltetési előkészületei</b> .....	<b>75</b>
További előírások	17	Művelési mélység beállítása	76
<b>A munkagép megismerése</b> .....	<b>18</b>	S-magtakaró beállítása	82
A gép alkalmazási területe	18	Nyomjelző beállítása	85
A munkagép jellemzői	18	Művelőút-kijelölő beállítása	87
Különbségek a DF1 és DF2 között	19	Mágnescsappantyú ellenőrzése [+]	89
A szerkezeti egységek megnevezése	20	Az osztófedél ellenőrzése	89
Műszaki adatok	23	<b>Közlekedés az utakon</b> .....	<b>90</b>
<b>Szállítás és szerelés</b> .....	<b>25</b>	Biztonság	90
A szállítás utáni ellenőrzés	25	Fronttartály	90
<b>Gép felszerelése</b> .....	<b>26</b>	Vetőegység	92
Fronttartály	26	Közúti menet	93
Vetőegység	30	<b>Előkészületek a földön</b> .....	<b>94</b>
<b>Hidraulikarendszer</b> .....	<b>35</b>	Fronttartály	94
Hidraulikus ventilátor-meghajtás	35	Vetőegység	96
1-es típusú		Ellenőrző menet	98
áramlásszabályozó szelep	36	<b>Üzem</b> .....	<b>99</b>
2-es típusú szelep, szabályozó funkció		Vetés vetőegységgel vagy	
nélkül	37	Tine Seeder-rel	99
Power Beyond	39	<b>Tisztítás és ápolás</b> .....	<b>106</b>
<b>Kiszórási mennyiség</b> .....	<b>42</b>	Tisztítás	106
Vetés a DF1-gyel	43	Ápolás	107
Műtrágyaszórás a DF1-gyel	44	<b>Leállítás és tárolás</b> .....	<b>108</b>
Vetés a DF2-vel	45	Fronttartály	108
Műtrágyaszórás a DF2-vel	46	Vetőegység	108
Műtrágyaszórás a DFC-vel	46	A 4,00 m vagy 4,50 m-es vetőegység	
<b>FGS</b> .....	<b>47</b>	felszerelése	111
Biztonság	47	Gép tárolása	113
Alkalmazási terület	47	<b>Karbantartás</b> .....	<b>114</b>
Az FGS csatlakoztatása	48	A biztonság érdekében	114
Művelőút-ritmus	49	Általános utasítások	115
Üzem	56	Karbantartási intervallumok	118
<b>SIGNUS</b> .....	<b>57</b>	Csavarok utánhúzása	119
<b>Tellus / Focus</b> .....	<b>58</b>	Csapágyak megkenése	119
<b>Leforgatási próba végrehajtása</b> .....	<b>59</b>	Hidraulikatömlő	119
Hajtson végre leforgatási próbát	59	Fronttartály	119
		Vetőegység	123

# Tartalomjegyzék

<b>Kiegészítő felszerelés .....</b>	<b>124</b>
Abroncsos tömörítő	124
Tartálymagasítás	124
Világítás	124
Központi hidraulikus csoroszlyanyomás-állítás	125
Hidraulikus csoroszlyasín-kiemelés	125
Művelőút-kijelölő	125
S-magtakaró	126
Tartályszintjelző	126
FGS	127
SIGNUS	127
Tellus / Focus	127
<b>Zavarok elhárítása .....</b>	<b>128</b>
Elektronikus vezérlés	128
Hidraulika	129
Ventilátor	130
Vetéstechika	131
<b>A készülék ártalmatlanítása.....</b>	<b>133</b>
<b>EK-megfelelőségi nyilatkozat.....</b>	<b>134</b>
<b>Index .....</b>	<b>135</b>

## A kezelési utasítás kézikönyv használói

Ez a kezelési utasítás azon mezőgazdászokhoz és személyekhez szól, akik egyébként szakképzett mezőgazdászok és előzetes ismeretekkel rendelkeznek ennek a gépnek a használatáról.

### A biztonság érdekében

A gép üzembe helyezése vagy szerelése előtt ismerkedjen meg ezen üzemeltetési útmutató tartalmával. Így munkája hatékony és biztonságos lesz.

### Munkaadóként

A munkatársakat rendszeresen, de legalább évente egyszer, a szakmai szövetség 1.§-nak előírásai szerint oktatásban kell részesíteni. Képzetlen vagy illetéktelen személynek a gépet nem szabad használnia.

## Betanítás

A kereskedő tanítja be a gép alapvető kezelését, és bemutatja a karbantartásával kapcsolatos feladatokat.

## A szimbólumok jelentése

A szöveg áttekinthetőségének érdekében a kézikönyv különböző szimbólumokat használ. Ezek magyarázata a következő:

- A felsorolásokat egy pont jelzi.

> Az elvégzendő tevékenységek előtt egy háromszög áll.

→ Nyíl jelzi a más szövegrészekre mutató hivatkozásokat.

[+] a plusz-jel azt jelenti, hogy olyan kiegészítő felszerelésről van szó, amelyet a standard kivitel nem tartalmaz.

Emellett a kézikönyvben található ikonokat is, amelyek az egyes szövegrészek megtalálásában segítenek:

**ÚTMUTATÓ** Az „Útmutató” szó jelzi a kezelésre vonatkozó tanácsokat és utasításokat.



A csavarkulcs jelzi a szerelési és beállítási munkákra vonatkozó tanácsokat.



A figyelmeztető háromszög a fontos biztonsági utasításokra utal. Ezek figyelmen kívül hagyása az alábbi következményekkel járhat:

- súlyos hiba a gép működésében;
- a gép károsodása;
- sérülések vagy balesetek.



Csillag jelzi azokat a példákat, amelyek a jobb megértést segítik.

## A biztonság érdekében

Ebben a fejezetben a biztonságra vonatkozó általános utasításokat talál. A kezelési utasítás egyes fejezetei további speciális biztonsági utasításokat tartalmaznak, melyeket itt nem részletezünk. Tartsa be a biztonsági utasításokat

- saját biztonsága érdekében,
- munkatársai biztonsága érdekében,
- a gépek biztonságos működése érdekében.

A mezőgazdasági gépekkel és készülékekkel való munka közben helytelen magatartás esetén sokféle veszélyes helyzet fordulhat elő. Ezért mindig nagy odafigyeléssel és soha ne az idő nyomása alatt dolgozzon.

### Munkaadóként

Rendszeres időközönként tájékoztassa a géppel dolgozó munkatársakat ezekről a biztonsági utasításokról a törvényes előírásoknak megfelelően.

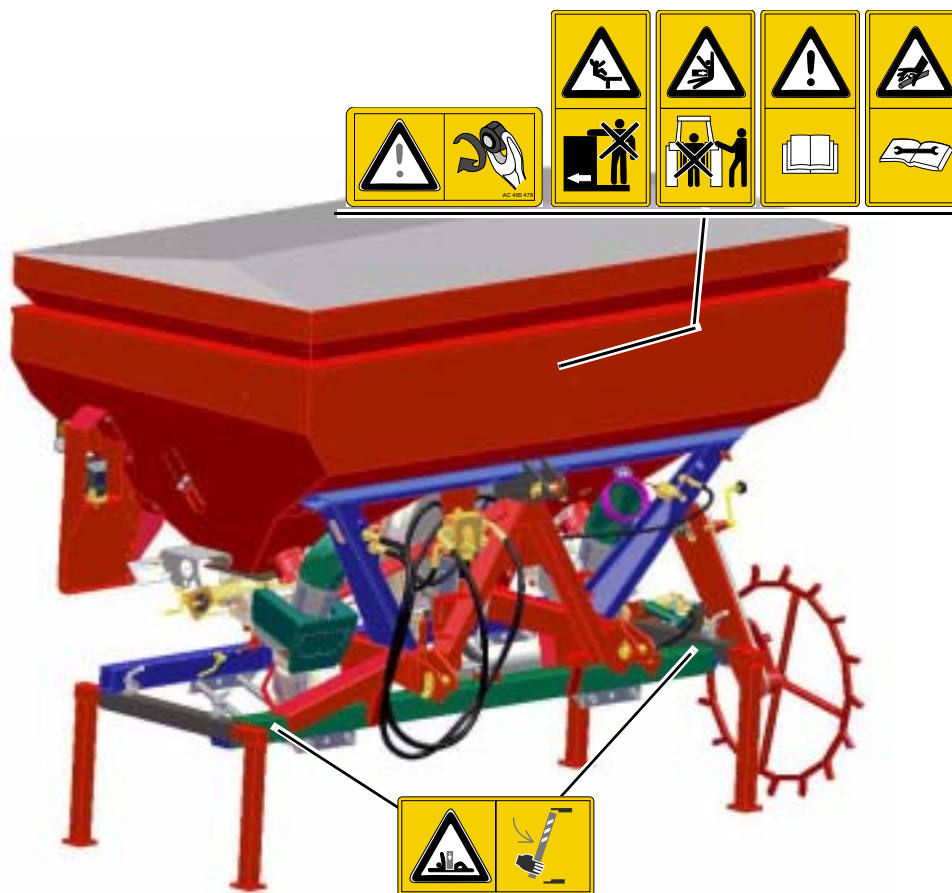
## Biztonsági ábrák

A munkagépen az Ön biztonságát szolgáló felragasztható címkek találhatóak. A felragasztható címkéket nem szabad eltávolítani. Ha egy címke olvashatatlanná vált vagy leoldódott, rendelhet új címkét és a megfelelő helyre felragaszthatja azt.

### Fronttartály DF1



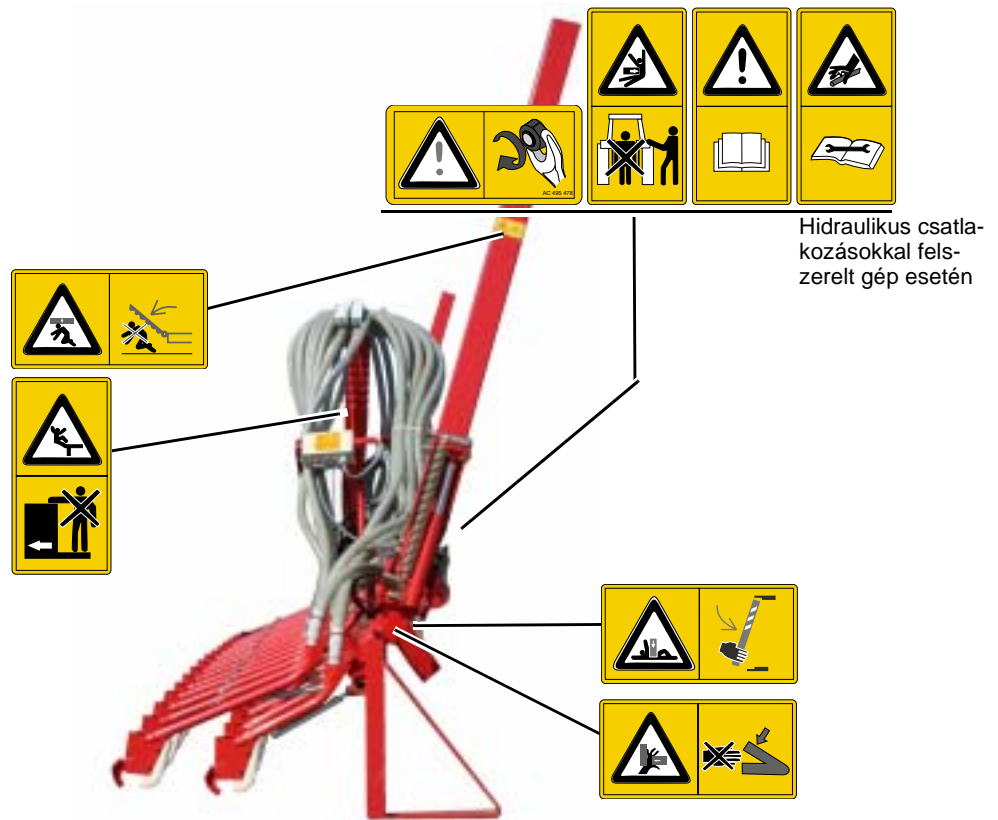
## Fronttartály DF2 / FT2



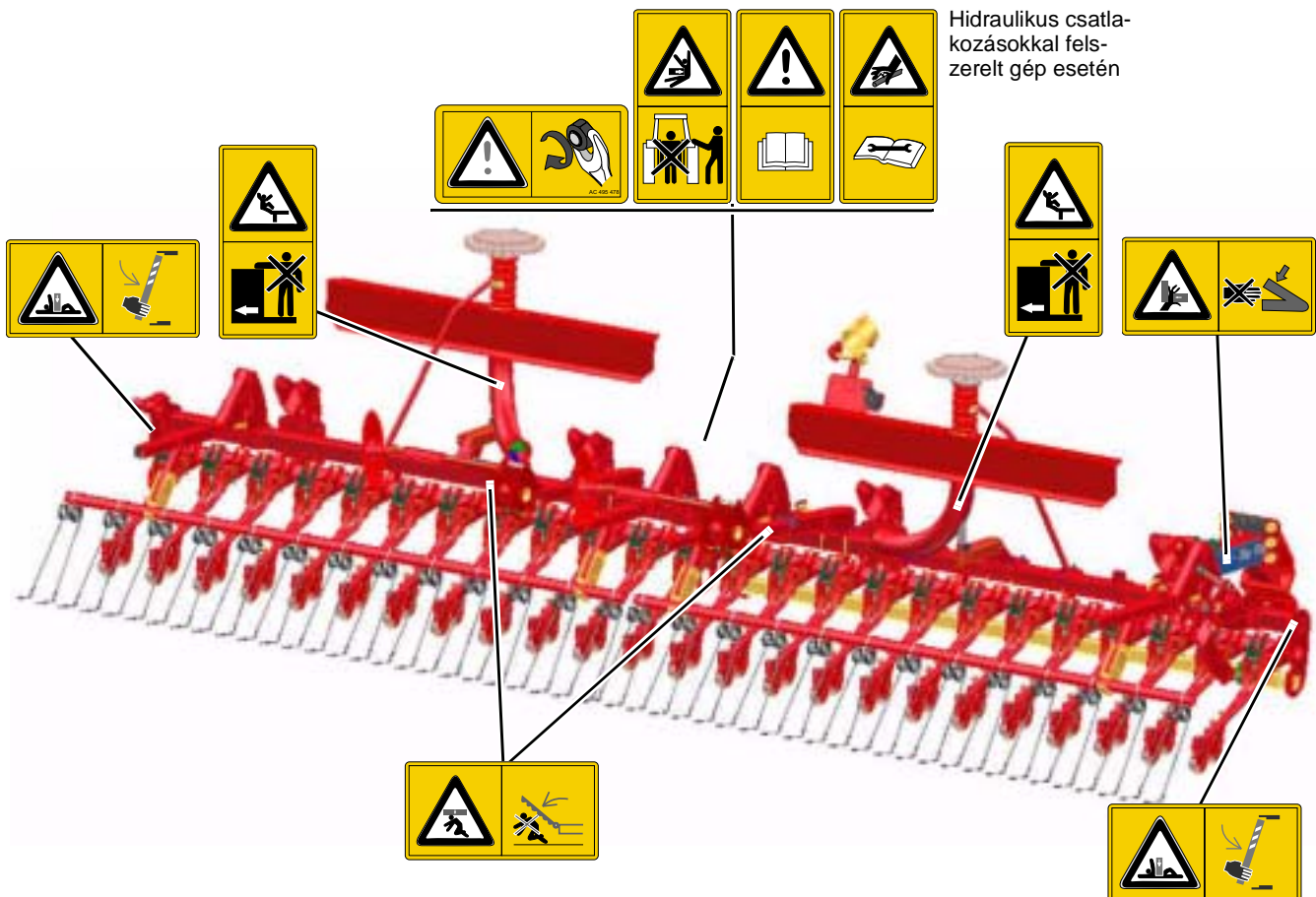
Hidraulikus csatlakozásokkal felszerelt gép esetén

# Biztonság

## Vetőegység, merev



## Vetőegység, összecusukható





## A biztonsági ábrák jelentése



### Olvassa el és vegye figyelembe a kezelési utasítást

A gép csak akkor helyezhető üzembe, ha a kezelési utasítást előzőleg elolvasta és megértette. Különösen érvényes ez a biztonsági utasításokra.



### Ne tartózkodjon a traktor és a munkagép között

Különösen fel- és lekapcsolásnál tilos a traktor és a munkagép között tartózkodni, járó motor esetén. A traktort kiegészítő rögzítéssel kell el-látni.



### A munkagépen utast szállítani tilos

Súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.



### Vigyázat kilépő hidraulikafolyadék esetén

Tartsa be a kezelési utasításban szereplő biztonsági utasításokat.



### Vigyázat, billenésveszély!

A gép vagy annak részei felbillenhetnek. A veszélyes területre lépés előtt helyezze fel a biztonsági támaszokat. Leccatolásnál használja az erre a célra tervezett támasztékokat, és a gépet szilárd talajon állítsa le.



### Ne tartózkodjon az elfordulási tartományban

Az elfordulási tartományban súlyos sérülésveszély áll fenn a lengő vagy billenő géprészek következtében.



### Zúzódásveszély

Kerülje a veszélyzónát. A szerkezeti elemek közötti hely szűkebbé válhat, vagy teljesen meg is szűnhet.



### Csavarok utánhúzása

Az első üzemórák után ellenőrizze az összes csavart, és adott esetben húzza meg őket. Előfordulhat, hogy a vibrációtól meglazultak a csavar-kötések.

## Ki kezelheti a gépet?

### **Csak szakképzett személyek**

A gépet csak olyan szakképzett személyek kezelhetik, tarthatják karban vagy javíthatják, akik tájékoztatást kaptak a géppel történő munka során fennálló veszélyekről. Az ilyen személyek rendszerint rendelkeznek mezőgazdasági képzettséggel vagy ahhoz hasonló intenzív oktatásban részesültek.

## Rákapcsolás

### **Fokozott sérülésveszély**

A gép traktorhoz való rákapcsolásakor fokozott sérülésveszély áll fenn. Ezért:

- Akadályozza meg a traktor elgurulását.
- A traktor és a gép kategóriájának meg kell egyeznie.
- Rákapcsoláskor soha ne álljon a traktor és a gép közé.
- Lassan és óvatosan működtesse a hárompontos emelőt.

A nem odafigyelés súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

### **Az elektromos csatlakoztatást a rákapcsolás után végezze el.**

Ha a világítóberendezést vagy az elektronikus vezérlést szereli fel, bontsa az elektromos csatlakozást a traktorhoz. Ellenkező esetben rövidzárlat vagy az elektronika meghibásodása is bekövetkezhet.

### **Hidraulika csatlakoztatása csak nyomásmentes csövekkel**

A hidraulikatömlőt csak akkor szabad a traktorhidraulikához csatlakoztatni, ha a hidraulikarendszer a traktor és a gép oldaláról is nyomásmentes. A nyomás alatt lévő hidraulikarendszer a gép előre nem látható mozgását okozhatja.

### **Nagy nyomás a hidraulikarendszerben**

A hidraulikarendszer nagy nyomás alatt áll. Rendszeresen ellenőrizze a vezetéseket, tömlőket és csavarkötéseket a tömítetlenség és a kívülről látható károsodások felismerése érdekében. A szivárgások helyének megkereséséhez csak erre alkalmas segédeszközt szabad használni. A károsodásokat azonnal helyre kell állítani. A kifröccsenő olaj sérüléseket és égést okozhat. Sérülés esetén azonnal keresse fel az orvost.

### **A hidraulikacsatlakozások színjelölése**

A hibás kezelés elkerülése érdekében a traktor és a munkagép közötti hidraulikacsatlakozások csatlakozóaljzatainak és csatlakozóinak megfelelő színjelölésűeknek kell lenniük. A helytelenül csatlakoztatott hidraulikatömlők a gép előre nem látható mozgását okozhatják.

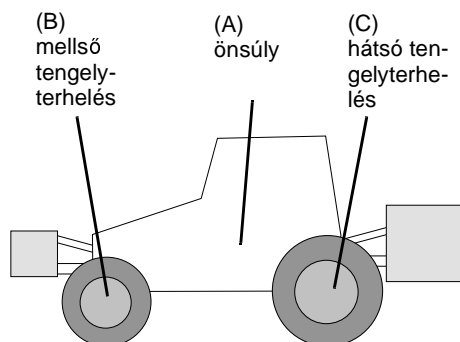
## Súlyponttávolság

**Az összsúly, a tengelyterhelés, a gumiabroncs-teherbírás és a minimális pótsúlyozás adatait vegye figyelembe.**

A gépek front- vagy hátoldali felszerelése esetén nem szabad túllépni a megengedett összsúlyt, valamint a traktor megengedett tengelyterhelését és gumiabroncsainak teherbírását. A kormányozhatóság érdekében a mellső tengelyt a traktor önsúlyának legalább 20 %-ával meg kell terhelni.

Némi számolással meghatározhatja:

- az összsúlyt,
- a tengelyterhelést,
- a gumiabroncsok teherbírását, valamint
- a minimális pótsúlyozást

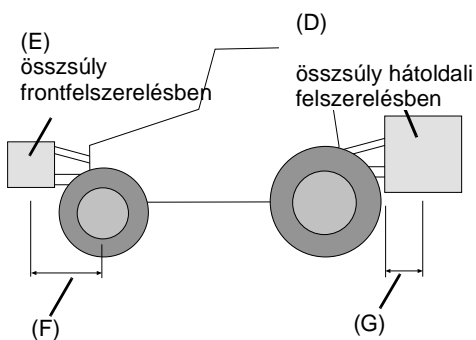


A számításhoz a következő adatokra van szükség:

Adatok a traktor kezelési utasításából:

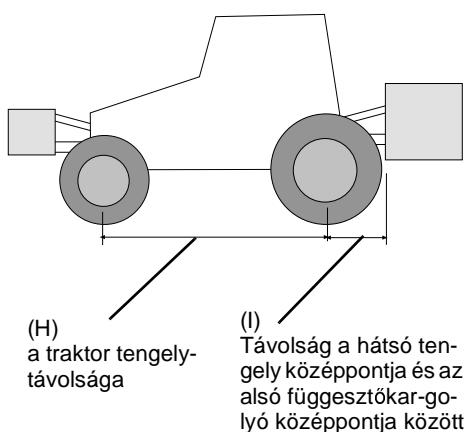
- (A) önsúly
- (B) mellső tengelyterhelés
- (C) hátsó tengelyterhelés

Kérjük, vegye figyelembe még pl. a gumiabroncsokban lévő víz súlyát, a kiegészítő felszereléseket stb.



Adatok a jelen kezelési utasításból:

- (D) A gép összsúlya hátoldali felszerelésben, ráakasztott gép esetén a támasztó terhelés
- (E) A gép összsúlya frontfelszerelésben
- (F) Távolság a frontfelszerelésű gép súlypontja és a mellső tengely középpontja között
- (G) Távolság az alsó függesztőkar-golyó középpontja és a hátsó felfüggesztésű munkagép súlypontja között Ráakasztott gép esetén  $G=0$



Adatok, amelyeket Ön határoz meg méréssel:

- (H) A traktor keréktávolsága
- (I) Távolság a hátsótengely középpontja és az alsó függesztőkar-golyó középpontja között

## Számítás

Most a megkapott értékeket behelyettesítheti a képletekbe.

## Pótsúlyozás mellső súlyokkal

**Mellső súlyokkal történő pótsúlyozás** kiszámítása  
hátsó felfüggesztésű munkagépek esetében.

$$\text{Mellső pótsúly kg-ban} = \frac{D \times (I + G) - (B \times H) + (0,2 \times A \times H)}{F + H}$$

## Pótsúlyozás hátsó súlyokkal

**Hátsó súlyokkal történő pótsúlyozás** kiszámítása  
mellső felfüggesztésű munkagépek esetében.

$$\text{Hátsó pótsúly kg-ban} = \frac{(E \times F) - (C \times H) + (0,45 \times A \times H)}{H + I + G}$$

## Mellső tengelyterhelés

A **tényleges mellső tengelyterhelés** kiszámítása

$$\begin{aligned} &\text{Mellső} && \text{tengelyterhelés} && \text{kg-ban} \\ &= \frac{E \times (F + H) + (B \times H) - D \times (I + G)}{H} \end{aligned}$$

## az összsúlyt,

A **tényleges összsúly** kiszámítása

$$\text{Összsúly} = E + A + D$$

## Hátsó tengelyterhelés

A **tényleges hátsó tengelyterhelés** kiszámítása

Hátsó tengelyterhelés kg-ban = **tényleges összsúly** - **tényleges mellső tengelyterhelés**

## Gumiabroncs teherbírása

A mellső és hátsó gumiabroncsok teherbírására vonatkozó adatokat a gumiabroncs-gyártó dokumentumaiban találhatja meg.

A mellső gumiabroncsok teherbírása két gumiabroncsra egy mellső gumiabroncs megengedett teherbírási értékének a kétszerese. A hátsó gumiabroncsok teherbírása két gumiabroncsra egy hátsó gumiabroncs megengedett teherbírási értékének a kétszerese.

## Kiértékelés

A hátsó tengelyterhelés **tényleges értékeinek** kisebbeknek kell lenniük, mint a traktor kezelési utasításában szereplő megengedett értékek. A gumiabroncs teherbírási értékeinek nagyobbak kell lenniük, mint a kezelési utasításban szereplő hátsó tengelyterhelés értékei.

A **tényleges összsúlynak** kisebbnek kell lennie, mint a traktor kezelési utasításában szereplő megengedett összsúly-érték. Ellenkező esetben a gépet nem szabad a traktorra kapcsolni.

**ÚTMUTÓ** Ha elég nagy udvari mérleggel rendelkezik, az összsúlyt és a hátsó tengelyterhelést mérlegeléssel is meghatározhatja.

## Közúti menet

### **Gondoskodjon a gép közlekedési szabályoknak megfelelő állapotáról**

Ha közutakon szeretne közlekedni, akkor a gépnek meg kell felelnie az érvényes közlekedési előírásoknak. Ezek közé tartoznak például:

- világító-, figyelmeztető- és védőberendezések felszerelése,
- a megengedett szállítási szélesség, súly, tengelyterhelés, gumiabroncs-teherbírás és összsúly betartása.

A közlekedési előírások figyelmen kívül hagyása esetén a jármű vezetője és üzemeltetője a felelős.

### **Ellenőrizze a kioldóköteleket a gyorscsatlakozóknál**

A kioldó drótköteleknek lazán kell lógniuk, és alsó helyzetben nem szabad kioldaniuk. Máskülönben a csatlakoztatott gépek maguktól leoldódhatnak a hárompontos függesztőről.

### **Utazás tilos**

A gépen tilos utasokat vagy tárgyakat szállítani. Utas szállítása a gépen tilos és életveszélyes.

### **Megváltozott menet- és fékezési tulajdonságok**

A gép felszerelése következtében megváltoznak a gép menet- és fékezési tulajdonságai. A gép széles kinyúló részét és lendítőtömegét, különösen kanyarodásnál, figyelembe kell venni. A nem megfelelő vezetési stílus balesethez vezethet.

### **Megfelelő sebesség**

Rossz útviszonyok mellett és nagy sebesség esetén olyan nagy erők léphetnek fel, amelyek a traktor és a munkagép anyagát erősen megterhelik vagy túlterhelik. Ezért a sebességet mindig az útviszonyoknak megfelelően válassza meg. A nem megfelelően megválasztott sebesség balesethez vezethet.

### **Figyeljen a mellső berendezések távolságaira**

A traktor kormánykerékének közepe és a ráépített gép első éle közötti távolság nem lépheti túl a 3,50 métert. Ha a távolság mégis nagyobb lenne, akkor megfelelő üzemi intézkedéssel a látómező csökkenését kompenzálni kell, például üzemudvarról való kiállásnál vagy útkereszteződésben. Ezt egy erre alkalmas személy segítségével lehet megtenni, aki megfelelő utasításokat ad a gépvezetőnek a biztonságos vezetéshez. A korlátozott látómező balesethez vezethet.

## Üzembe helyezés

### **Első üzembe helyezés csak a betanítás után**

A gépet először csak a kereskedő munkatársa, illetve a gyártó képviselője vagy munkatársa által végzett betanítás után szabad csak üzembe helyezni. Betanítás nélküli üzembe helyezés esetén kezelési hiba miatt károk keletkezhetnek a gépen vagy balesetek történhetnek.

### **Ügyeljen a kifogástalan műszaki állapotra**

Csak műszakilag kifogástalan állapotú gépet helyezzen üzembe. Ezért, üzembe helyezés előtt, ellenőrizze az összes alkatrészt, és cserélje ki a hibásakat. A hibás alkatrészek anyagi károkat és személynélküli sérüléseket okozhatnak.

### **Ne távolítsa el a védőberendezéseket**

A védőberendezéseket nem szabad eltávolítani vagy megkerülni. Üzembe helyezés előtt ellenőrizze az összes védőberendezést. A védelem nélküli géprészek súlyos vagy halálos sérülést okozhatnak.

### **Ellenőrizze a gumiabroncsok légnyomását**

Ellenőrizze rendszeresen az abroncs légnyomását. A túl kicsi vagy túl nagy abroncs légnyomás csökkenti az abroncs élettartamát, és nem kívánt megmunkálási eredményre vezethet.

### **Utasszállítása tilos**

A gépen tilos utasokat vagy tárgyakat szállítani. Utasszállítása a gépen tilos és életveszélyes.

### **A gép magassága és a szabad vezetékek**

A fel- és kihajtás során a gép túllépi a 4,00 m-es magasságot. Soha ne billentse a gépet áramvezető légvezetékek közelében! mert elektromos kisülés keletkezhet.

Ha a gép áramvezető szabad vezetékkel érintkezett:

- Ne hagyja el a traktorkabint.
- Ne érintse a traktor fémrészeit.
- Ne hozzon létre vezető összeköttetést a talajjal.
- Figyelmeztesse a veszélyről azokat a személyeket, akik a traktort vagy a gépet megközelítik.
- Várjon a hivatásos mentőerők segítségére, mivel az áramvezető szabad vezetékkel mindenképp le kell kapcsolni.

### **Ellenőrizze a gépközeli területet**

Elindulás, kihajtás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gép közvetlen környezetét. Ügyeljen a megfelelő kilátásra. Csak akkor induljon el, ha nem tartózkodnak személyek, illetve tárgyak a gép közvetlen közelében. Balesetet okozhat, ha nem ellenőrzi a gép közvetlen környezetét.

## Lekapcsolás

### **Csavarok és anyák utánhúzása**

Rendszeresen ellenőrizze a csavarok és az anyák szorosra húzott állapotát, és ha szükséges, húzza utána őket. Az üzemeltetés során észrevétlenül meglazulhatnak a csavarok. Ennek a gép károsodása vagy baleset lehet a következménye.

### **Működési zavarok esetén**

Működési zavarok esetén a munkagépet azonnal állítsa le és rögzítse. A zavart haladéktalanul hárítsa el, vagy bízson meg ezzel egy szakműhelyt. A gép további üzemeltetése a gép károsodásához vagy balesethez vezethet.

### **Fokozott sérülésveszély**

A gép traktorról történő lekapcsolásakor fokozott sérülésveszély áll fenn. Ezért:

- Akadályozza meg a traktor elgurulását.
- Lekapcsoláskor ne tartózkodjon a traktor és a gép között.
- Lassan és óvatosan működtesse a hárompontos emelőt.
- Ügyeljen arra, hogy a gép egyenes és szilárd talajon álljon.
- A hidraulikatömlőt csak akkor csatolja le, ha a hidraulikarendszer a traktor és a gép oldalán is nyomásmentes.

Figyelmelen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

## Ápolás és karbantartás

Tartsa be az ápolási és karbantartási időközöket.

Tartsa be az előírt és a kezelési utasításban megadott határidőket az időszakos ellenőrzésekre vagy vizsgálatokra vonatkozóan. A határidők figyelmen kívül hagyása a gép károsodásához, rossz munkaminőséghez vagy balesethez vezethet.

### **Csak eredeti alkatrészeket használjon**

Sok alkatrész olyan speciális tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek a munkagép stabilitására és működésére nézve döntőek. Csak a gyártó által szállított pótalkatrészek és tartozékok vannak bevizsgálva és csak ezek használata engedélyezett. Más termékek zavarhatják a munkagép működését vagy csökkenthetik a biztonságot. Nem eredeti pótalkatrészek alkalmazása esetén a gyártó garanciája és felelőssége megszűnik.

### **Minden ápolási és karbantartási munkánál:**

- Kapcsolja le a tengelycsonkot.
- Tegye nyomásmentessé a hidraulikarendszert.
- A traktort lehetőleg csatolja le.
- Ügyeljen a munkagép stabil rögzítésére, szükség esetén gondoskodjon kiegészítő alátámasztásról.
- A munkagép részeire ne lépjen rá, hanem gondoskodjon biztonságos létráról/dobogóról.
- Biztosítsa a gépet elgurulás ellen.
- Semmilyen körülmények között ne nyúljon a futó ékszíjba.

Csak ezen előírás betartása esetén biztosított a biztonságos munkavégzés az ápolási vagy karbantartási munkák során.

### **Szakítsa meg az áramellátást**

Az elektromos berendezésen végzendő munka megkezdése előtt szakítsa meg az áramellátást. Az áram alatt álló berendezések anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhatnak.

### **Hidraulikatömlők cseréje**

A hidraulikatömlőket háromévente cserélje ki. A hidraulikatömlők felismerhető sérülések nélkül is öregednek. A hibás hidraulikavezetékek súlyos vagy halálos sérülést okozhatnak.

### **Legyen óvatos a nagynyomású tisztítóval történő tisztításkor**

A gép vízzel vagy gőzsugárral tisztítható. A csapágyak, ventilátorok, elosztók, műanyag részek és hidraulikatömlők csak alacsony nyomáson tisztíthatók. A túl nagy nyomás károsíthatja ezeket az alkatrészeket.



## **Hegesztési munkák előtt**

A felszerelt gépen végzendő elektromos hegesztési munkák előtt be kell csíptetni a traktor és a generátor akkumulátorát. Ezáltal elkerülhető az elektromos berendezés meghibásodása.

## **Csavarkötések meghúzása**

Az ápolási és karbantartási munkák után újra húzza meg a meglazított csavarkötéseket. A laza csavarkötések miatt a munkavégzés során észrevétlenül meglazulhatnak a csavarok, és ezáltal alkatrészek válhatnak le a gépről. Ez súlyos anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhat.

## **További előírások**

### **Vegye figyelembe az előírásokat**

A biztonsági útmutatások mellett tartsa be az alábbiakat is:

- A balesetmegelőzési előírásokat,
- az általánosan elfogadott biztonságtechnikai, munkaegészségügyi és közlekedésjogi szabályokat
- a jelen kezelési utasítás útmutatásait, valamint
- az üzemeltetési-, karbantartási- és javítási előírásokat.

# A munkagép megismerése

Ez a fejezet általános adatokat tartalmaz a munkagépről, illetve információkat az alábbiakról:

- Alkalmazási terület
- Jellemzők
- A szerelvények megnevezése
- Műszaki adatok

## A gép alkalmazási területe

A DF- és FT-sorozatú gépek első tartályok, amelyeket vetőmagok vetőegységgel történő kiszórására, illetve műtrágya szemenkénti vetőgéppel történő kiszórására terveztek.

## Rendeltetésszerű alkalmazás

A gép ettől eltérő vagy ezen túlmenő használata, mint pl. szállítás, kikapcsolás vagy más tárgyakra történő erőátvitel nem minősül rendeltetésszerűnek. A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a gyártó és a kereskedő nem vállal felelősséget. A kockázatot egyedül a felhasználó viseli.

## A munkagép jellemzői

### **Kiforrott konstrukció**

Speciálisan keményített anyagok optimalizált konstrukcióval, rugalmas, modulrendszerű szerelési mód és kedvező súlypont kombinációjának eredményeként a hatékonyan és pontosan működő munkagép megbízható és robusztus készülék.

### **Pontos adagolás**

Az eredeti Accord pneumatikus rendszerrel pontos adagolás valósítható meg. A műtrágyaszóráshoz egy speciálisan erre a célra készített adagolóberendezésre van szükség, amely megfelel az egyes követelményeknek.

### **Elosztó a tartályon kívül**

Segítségével a teljes tartálytérfogat kihasználható, és a betöltési folyamat is könnyen kézben tartható.

### **Tömörítőhengerre szerelt vetőegység**

Az NG-sorozatú Kverneland forgóboronákkal együtt a vetőegység közvetlenül a tömörítőhengerre rögzíthető. A szokásos, forgóboronára történő rögzítéssel szembeni alapvető előnyök: A vetőegység mélységvezetése és csoroszlyanyomása így független a forgóboronától, és ezért mindig stabil. Ezzel megoldható a tiszta és pontos vetőmag-lerakás.

### **Biztonság**

Annak érdekében, hogy a munkagéppel a lehető legnagyobb biztonsággal dolgozhasson, a gépet az EU előírásainak és a német előírásoknak megfelelően terveztük meg. A munkagép CE (megfelelőségi nyilatkozat) jelzéssel van ellátva.

## Különbségek a DF1 és DF2 között

A DF1 és DF2 közötti különbségek:

	<b>DF1</b>	<b>DF2</b>
Művelési szélességek	3,00 - 4,00 m	5,00-6,00 m
Ventilátor	kicsi	nagy
Adagolókészülékek	1	2
Elosztórendszerek	1	2
Tartálytérfogatok	1150	1650

# A munkagép megismerése

## A szerkezeti egységek megnevezése

### DF1

Szerszámok, tartalékalkatrész-lista és kezelési utasítás szállításkor a vetőmagtartályban található

Beépített kuplung-háromszög (ISO 11001-2)

Adagolókészülék

Gördülőponyva

Vetőmag- vagy műtrágyatartály

Felső lengőkar csatlakozó (ISO 730-1)

Tartálymagasítás [+]

Ventilátor

Világítóberendezés figyelmeztető táblával [+]

Hidraulikus ventilátor-meghajtás

Kardántengely-csatlakozó mechanikusan hajtott gépeknél

Hajtókar

Vízszintes injektorzilip

Hidraulikus meghajtókerék-kielemelés [+]

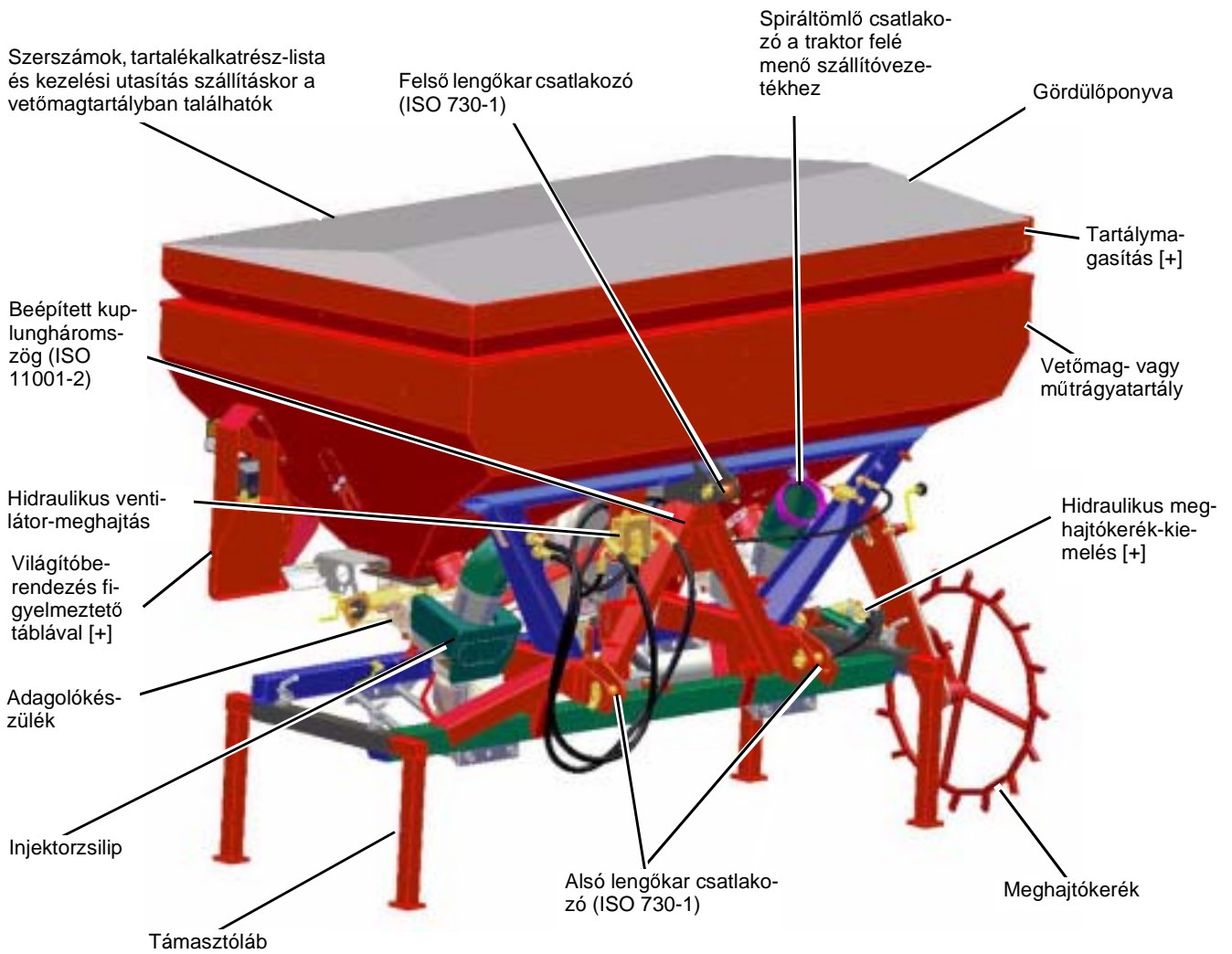
Alsó lengőkar csatlakozó (ISO 730-1)

Meghajtókerék

Spiráltömlő csatlakozó a traktor felé menő szállítóvezetékhez

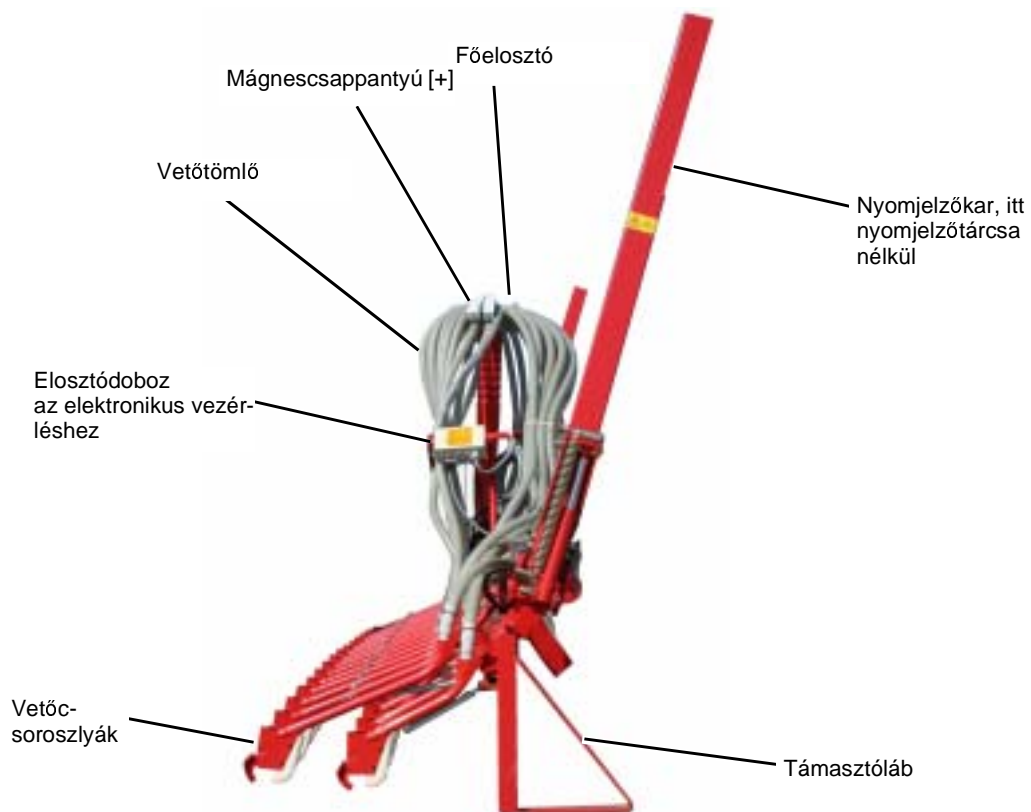
Támasztóláb

## DF2/FT2

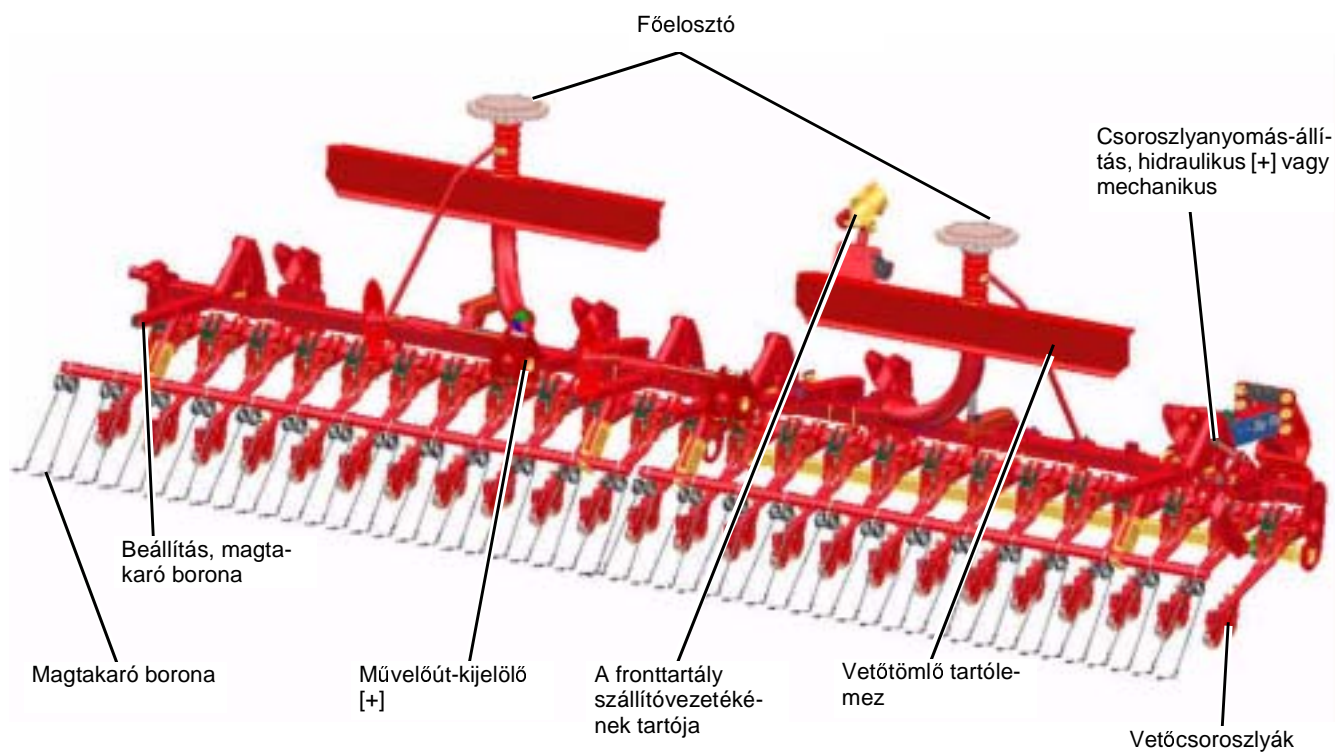


# A munkagép megismerése

## Vetőegység, merev



## Vetőegység, összecukható



## Műszaki adatok

### Fronttartály

#### Általános

	DF1	DF2
<b>Magasság (m), a traktor emelési magassága nélkül</b>		
letámasztva	1,60	1,70
<b>Szélesség (m)</b>		
A gép munkahelyzetben	2,40	2,60
<b>Mélység (m)</b>		
A gép munkahelyzetben	1,35	1,35
<b>Összsúly (kg)</b>		
üresen, tartálymagasítás nélkül	400	478

<b>Vetőmagtartály</b>			
	Betöltési magasság (m) / tartálymagasítással	1,08 / 1,25	1,45 / 1,75
	Tartálytérfogat (l) / tartálymagasítással	1150 / 1700	1650 / 2000
	Tartályfeltöltés, maximum (kg, búza) / tartálymagasítással	920 / 1520	1380 / 1760
<b>Zajszint (dBA)</b>			
	Ventilátor 1000 ford/percnél	98	98

#### Egyéb

<b>Traktor</b>			
	Hajtóteljesítmény, minimum (kW/m) forgóborona nélkül	2,5	2,5
	Ventilátor hajtóteljesítmény	4,0	6,0
	Teljesítményleadó tengely fordulatszám, maximum (ford/perc)	1000	1000
	Kivitelezés	1 3/8", 6 részes	1 3/8", 6 részes
<b>Elektronikus vezérlés</b>			
	Áramellátás (V)	12	12
	Biztosíték (A)	30	30
<b>Abronsos tömörítő</b>			
	Összsúly, üresen (kg)	450	450
	A kerekek légnyomása (bar)	1,0	1,0

# A munkagép megismerése

## Vetőegység

### Általános

	merev		Összecsukható		összecsukható, csak az NG-sorozatú forgóboronákkal			
	3,00	4,00	5,00	6,00	4,00	4,50	5,00	6,00
<b>Gép művelési szélessége (m)</b>	3,00	4,00	5,00	6,00	4,00	4,50	5,00	6,00
<b>Magasság (m), a traktor emelési magassága nélkül</b>								
A gép munkahelyzetben	2,40	2,40	2,50	2,50	2,10	2,10	2,10	2,10
<b>Szélesség (m)</b>								
A gép munkahelyzetben	3,00	4,00	5,50	6,00	4,00	4,50	5,00	6,00
Gép szállítási helyzetben	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
<b>Mélység (m)</b>								
CX-vetőcsorozlyákkal, nyomógörgőkkel és S-magtakarókkal	1,70	1,70	1,70	1,70	1,49	1,49	1,49	1,49
<b>Összsúly (kg)</b>								
normál vetőcsorozlyákkal, 12,5 cm sortávolságra magtakaró borona nélkül	252	300	871	919	572	601	645	703
CX-vetőcsorozlyákkal, 12,5 cm sortávolságra nyomógörgők vagy magtakaró borona nélkül	346	425	1089	1169	696	741	801	890
CX-vetőcsorozlyákkal, 12,5 cm sortávolságra nyomógörgőkkel és magtakaró boronával	407	498	1653	1768	906	969	1050	1172



## A szállítás utáni ellenőrzés

### Vetéstechnika

A gépet összeszerelve szállítjuk. A szállítóvezetékot szakmühelyben kell a traktorra rászerelni. Ha a géprészek nincsenek összeszerelve, forduljon a kereskedőhöz.

### Az összeszerelést ne végezze el önállóan

A szerelést ne kezdje el egyedül, mert a gép rendeltetésszerű állapotának előfeltételei a következők:

- munkalépések sorrendjének betartása
- a megengedett eltérések és forgatónyomatékok betartása, valamint
- az elektronika megfelelő kezelése

### Vezérlés

Az elektronikus vezérlés a vetőgép adatfeldolgozását és felügyeletét látja el. A készülékek a kiegészítő felszerelések közé tartoznak, és a gép alaptartozékai nem tartalmazzák azokat.

**ÚTMUTATÓ** A hiányzó vagy a szállítás során károsodott géprészekre vonatkozóan haladéktalanul nyújtson be reklamációt kereskedőjénél, importőrénél vagy a gyártónál.



## Fokozott sérülésveszély

A gép traktorhoz való rákapcsolásakor fokozott sérülésveszély áll fenn. Ezért:

- Akadályozza meg a traktor elgurulását.
- A traktor és a gép kategóriájának meg kell egyeznie.
- Rákapcsoláskor soha ne álljon a traktor és a gép közé.
- Lassan és óvatosan működtesse a hárompontos emelőt.

Figyelmelen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

## Fronttartály

### Rákapcsolás



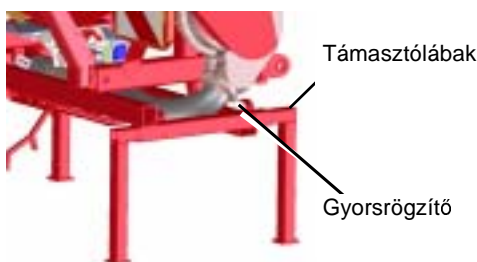
#### Kuplung-háromszöggel

A rákapcsoláshoz a gépet gyárilag hárompontos csatlakozással vagy kuplung-háromszöggel szerelték fel.

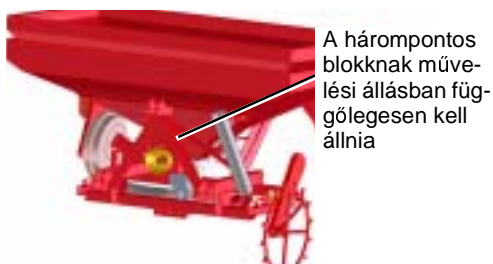
- > A gépet a szokásosnak megfelelően kapcsolja rá a traktorra a kuplung-háromszöggel, és biztosítsa. A záróreteszt ugrassza be, és a rugós csatlakozót rögzítse.

#### Hárompontos kuplunggal

- > Tolja a traktorhoz illeszkedő csatlakozó diót vagy golyót a gép alsó lengőkar-felfüggesztésére, és biztosítsa a biztosító szeg segítségével.
- > Szerelje fel a felső függesztőkart



- > Enyhén emelje fel a gépet
- > Lazítsa meg a gyorsrögzítőt, vegye ki a támasztólábat, fordítsa el 180°-kal, majd újra helyezze vissza. Eközben ügyeljen arra, hogy a gyorsrögzítő a helyére ugorjon.



- > A felső lengőkart úgy állítsa be, hogy a gépkeret, művelési állásban, a talajhoz képest vízszintesen, a hárompontos blokk pedig függőlegesen álljon.

## Csatlakoztatás



### Fokozott sérülésveszély

A gép traktorra való hozzátácsolásakor fokozott sérülésveszély áll fenn. Ezért:

- Akadályozza meg a traktor elgurulását.
- Állítsa le a traktor motorját

Rácsolás után hajtsa végre a következő csatlakoztatásokat:

- Kardántengely (ha van)
- Elektromos csatlakoztatások
- Hidraulika csatlakoztatások
- Szállítóvezeték

## Kardántengely

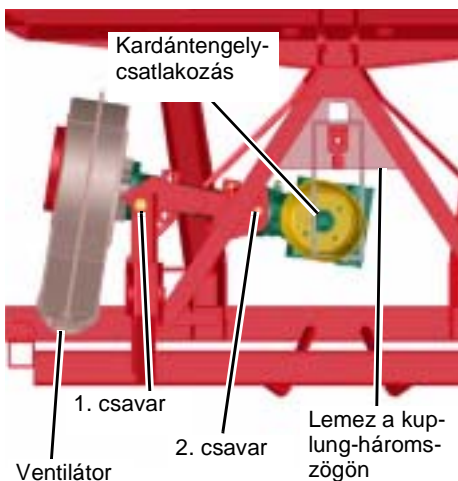
Ha van kardántengely-csatlakozás:

A kardántengelynek a fronttartály munkapozíciójában lehetőleg vízszintesen kell állnia.

### DF1 esetén

A traktor beállításához a ventilátort magasra is állíthatja.

- > Engedje le a fronttartályt munkamélységre  
→ »Művelési mélység beállítása«, 64. oldal



- > Lazítsa meg az 1. csavart
- > Lazítsa meg és vegye ki a 2. csavart
- > Igény szerint állítsa be a kardántengely-csatlakozást
- > Helyezze be a 2. csavart, és húzza meg mindkettőt
- > Csatlakoztassa a kardántengelyt

### Ha a kardántengely-csatlakozás a kuplung-háromszög lemezének ütközik:

- > Ilyen esetben a zavaró részt kivághatja a lemezből. Ezután a kuplung-háromszög nem használható, helyette a hárompontos kuplung feletti kuplungot kell használni.

## Elektromos csatlakoztatások

Amennyiben rendelkezésre állnak, csatlakoztassa a következő villamos kábeleket a traktorhoz:

- a gép elektronikus vezérlése (FGS, SIGNUS, Tellus / Focus)
- a gép világításának vezetéke

- > Ellenőrizze az összes elektromos csatlakozás működőképességét.

# Gép felszerelése

## Hidraulika csatlakoztatások



### Hidraulika csatlakoztatása csak nyomásmentes csövekkel

A hidraulikatömlőt csak akkor szabad a traktorhidraulikához csatlakoztatni, ha a hidraulikarendszer a traktor és a gép oldaláról is nyomásmentes. A nyomás alatt lévő hidraulikarendszer a gép előre nem látható mozgását okozhatja.

### Kerülje el az olajok keveredését

Ha a gépet különböző traktorokkal használja, akkor nemkívánatos olajkeveredés jöhet létre. Az olajkeveredés tönkretelheti a traktor egyes részeit.

### Ellenőrizze a tömlőket és csatlakozókat

A csatlakoztatás előtt ellenőrizze minden hidraulikatömlő épségét. A csatlakoztatás után ellenőrizze minden hidraulikacsatlakozó szilárd illeszkedését. A hibás hidraulikatömlők vagy a rosszul illeszkedő hidraulikacsatlakozók a gép előre nem látható mozgásához és sérülésekhez vezethetnek.

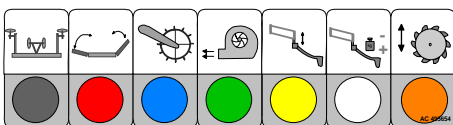
### Vezérlőkészülék biztosítása

A szállítási helyzetben a traktoron található vezérlőkészülékeket biztosítsa a nem szándékos (véletlenszerű) működtetés ellen. A vezérlőkészülék nem szándékos (véletlen) működtetése a gép előre nem látható mozgásához vezethet és sérülést okozhat.

## Vezérlőszелеpek

> a táblázat szerint csatlakoztassa a hidraulikatömlőket:

Működés	Vezérlőszелеpek	
	egyszeres hatású	kettős működtetésű
Hidraulikus ventilátormeghajtás (nyomásmentes visszafolyás és LS Power Beyond)	x	(x)
Hidraulikus meghajtókerék-kiemelés	x	(x)



Működés	Szín- jelzés
Hidraulikus ventilátor-meghajtás	<b>zöld</b>
Hidraulikus meghajtókerék-kiemelés	<b>kék</b>

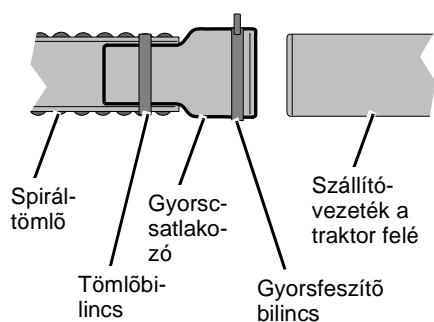


> Nyissa ki a hidraulikatömlőkön lévő golyóscsapokat (ha vannak).

## Spiráltömlő

A spiráltömlőt a fronttartály és a traktor közé, a szállítóvezetékre kell rászerelni. A szállítóvezeték a traktorhoz van erősítve. Ha a szállítóvezeték még nincs a traktorra erősítve, akkor szereltesse fel a szállítóvezetékét egy műhelyben.

**TIPP** Az első szereléskor: A spiráltömlő mindkét végébe helyezett kis mennyiségű kenőanyaggal a tömlő feltolása jelentősen könnyebbé válik.



- > A spiráltömlő mindkét végére szereljen fel egy-egy gyorscsatlakozót, és rögzítse a tömlőt tömlőbilincsekkel
- > A spiráltömlőt a gyorscsatlakozóval szerelje fel a szállítóvezetékre és a fronttartály csomójára, majd rögzítse a gyorsfeszítő bilincssel

# Gép felszerelése

## Vetőegység

### Rákapcsolás

Feltétel, hogy a forgóborona már fel legyen szerelve a traktorra, és a vetőegység kuplungja is rendelkezésre álljon.

### Vetőegység, a forgóboronára szerelve

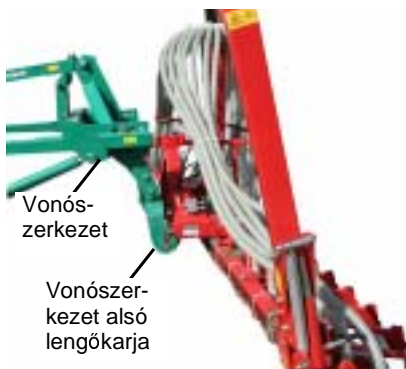
A forgóborona a vetőegység felszereléséhez rendelkezik vonószerkezettel és hárompontos kuplunggal vagy kuplung-háromszöggel.  
→ A gyártó kezelési utasítása a forgóboronához vagy a vonószerkezethez

### Kuplung-háromszöggel

> A gépet a szokásosnak megfelelően kapcsolja rá a traktorra a kuplung-háromszöggel, és biztosítsa. A záróreteszt ugrassza be, és a rugós csatlakozót rögzítse.

### Hárompontos kuplunggal

→ A gyártó kezelési utasítása a forgóboronához vagy a vonószerkezethez

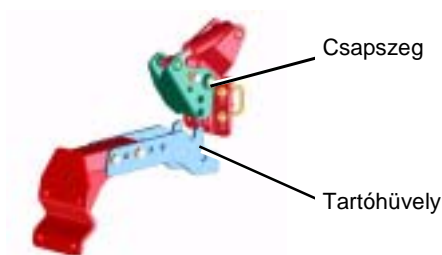


Felrögzítési példák a vonószerkezetre

### Vetőegység, a tömörítőhengerre szerelve

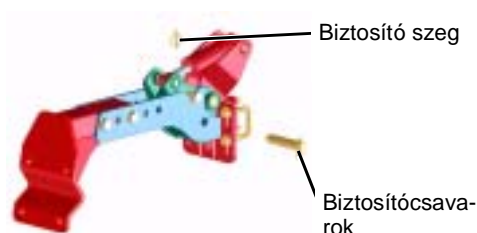
Ha a vetőegység még nincs felszerelve, akkor csatlakoztatás előtt szerelje fel.

→ »Leállítás és tárolás« fejezet »A 4,00 m vagy 4,50 m-es vetőegység felszerelése« szakasza a 111. oldaltól



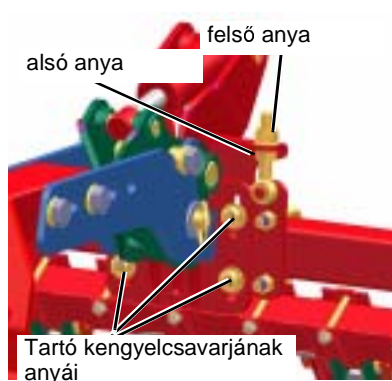
> Vezesse a forgóboronát a letámasztott vetőegység alá, és óvatosan emelje rá az alsó lengőkart. Figyeljen arra, hogy a csavarok a tartóhüvelyekbe essenek.

**TIPP** A felső lengőkart enyhén hosszabbítsa meg. Így a forgóborona könnyedén megbillenthető hátra, és a csavarok könnyebben beletárolódnak a tartóhüvelyekbe. Ezután újra állítsa be helyesen a felső lengőkart.



> Dugja be a biztosítócsavarokat és rögzítse őket biztosítószeggel

## Állítsa be a csoroszlyasín magasságát[+]



A forgóborona esetén a csoroszlyaszín magassága fokozatmentesen beállítható.

- > Lazítsa meg a tartó kengyelcsavarjának mind a 4 anyáját
- > Az egyes beállítási irányoknak megfelelő felső vagy alsó anyát lazítsa meg, majd a másik anyával végezze el a beállítást
- > Végezze el a beállítást az összes tartón azonos módon
- > Húzza meg az egyes beállítási irányoknak megfelelő felső vagy alsó anyát
- > Húzza meg a tartó kengyelcsavarjának anyáit



### **Az anyák meghúzása**

A tartó kengyelcsavarjának anyáit a csoroszlyasín magasságának megfelelően kell szorosra húzni. Ellenkező esetben a gép komolyan megsérülhet.

## Csatlakoztatás



### Fokozott sérülésveszély

A gép traktorra való hozzátácsolásakor fokozott sérülésveszély áll fenn. Ezért:

- Akadályozza meg a traktor elgurulását.
- Állítsa le a traktor motorját

Rátsatolás után hajtsa végre a következő csatlakoztatásokat:

- Elektromos csatlakoztatások
- Hidraulika csatlakoztatások
- Szállítóvezeték

## Elektromos csatlakoztatások Vetőegységek, a forgóboronára szerelve

Amennyiben rendelkezésre állnak, csatlakoztassa a következő villamos kábeleket a traktorhoz:

- a gép elektronikus vezérlése (FGS, SIGNUS, Tellus / Focus)
- a gép világításának vezetéke

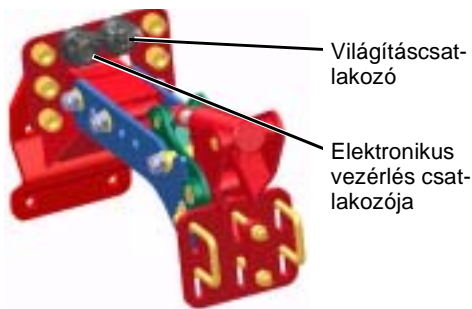
> Ellenőrizze az összes elektromos csatlakozás működőképességét.

## Vetőegységek, a tömörítőhengerre szerelve

A tömítőhengerre szerelt vetőegységek elektromos és hidraulikus csatlakozókkal vannak ellátva. Amennyiben rendelkezésre állnak, csatlakoztassa a következő villamos kábeleket a traktorhoz:

- a gép elektronikus vezérlése (FGS, SIGNUS, Tellus / Focus)
- a gép világításának vezetéke

> Ellenőrizze az összes elektromos csatlakozás működőképességét.





## Hidraulika csatlakoztatások



### Hidraulika csatlakoztatása csak nyomásmentes csövekkel

A hidraulikatömlőt csak akkor szabad a traktorhidraulikához csatlakoztatni, ha a hidraulikarendszer a traktor és a gép oldaláról is nyomásmentes. A nyomás alatt lévő hidraulikarendszer a gép előre nem látható mozgását okozhatja.

### Kerülje el az olajok keveredését

Ha a gépet különböző traktorokkal használja, akkor nemkívánatos olajkeveredés jöhet létre. Az olajkeveredés tönkretelheti a traktor egyes részeit.

### Ellenőrizze a tömlőket és csatlakozókat

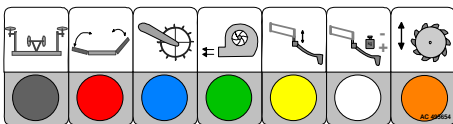
A csatlakoztatás előtt ellenőrizze minden hidraulikatömlő épségét. A csatlakoztatás után ellenőrizze minden hidraulikacsatlakozó szilárd illeszkedését. A hibás hidraulikatömlők vagy a rosszul illeszkedő hidraulikacsatlakozók a gép előre nem látható mozgásához és sérülésekhez vezethetnek.

### Vezérlőkészülék biztosítása

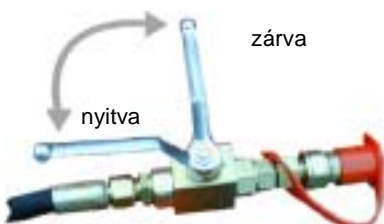
A szállítási helyzetben a traktoron található vezérlőkészülékeket biztosítsa a nem szándékos (véletlenszerű) működtetés ellen. A vezérlőkészülék nem szándékos (véletlen) működtetése a gép előre nem látható mozgásához vezethet és sérülést okozhat.

> a táblázat szerint csatlakoztassa a hidraulikatömlőket:

Működés	Vezérlőszelepek	
	egyszeres hatású	kettős működtetésű
Hidraulikus csoroszlyanyomás-állítás		x
Hidraulikus csoroszlyasín-kiemelés		x
Nyomjelző és hidraulikus művelőút-kijelölő	x	x (NG Fold)



Működés	Színjelzés
Hidraulikus csoroszlyanyomás-állítás	fehér
Hidraulikus csoroszlyasín-kiemelés	sárga
Nyomjelző és hidraulikus művelőút-kijelölő	szürke



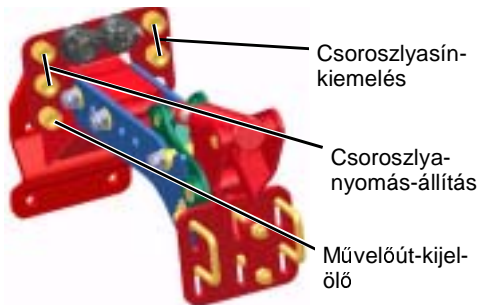
> Nyissa ki a hidraulikatömlőkön lévő golyóscsapokat (ha vannak).

# Gép felszerelése

## Vetőegységek, a tömörítőhengerre szerelve

A tömítőhengerre szerelt vetőegységek elektromos és hidraulikus csatlakozókkal vannak ellátva.

**ÚTMUTATÓ** Az ábrán a csatlakozót a bal oldalon jelöltük. A jobb oldali csatlakozók esetén az érintkezők elrendezése a bal oldaliak tükörképe.

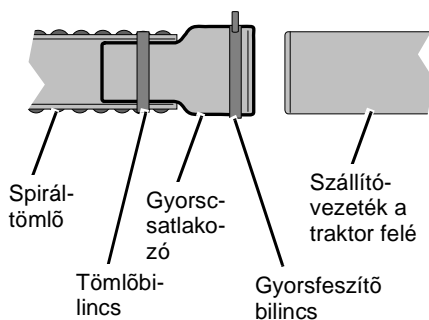


- > Csatlakoztassa a vetőegység hidraulikatömlőjét a forgóboronára
- Az egyes vezérlőszelepek funkcióinak leírása a forgóborona útmutatójában található.

## Spiráltömlő

A spiráltömlőt a vetőegység és a traktor közé, a szállítóvezetékre kell rászerezni. A szállítóvezeték a traktorhoz van erősítve. Ha a szállítóvezeték még nincs a traktorra erősítve, akkor szereltesse fel a szállítóvezetékét egy műhelyben.

**TIPP** Az első szereléskor: A spiráltömlő mindkét végébe helyezett kis mennyiségű kenőanyaggal a tömlő feltolása jelentősen könnyebbé válik.



- > A spiráltömlő mindkét végére szereljen fel egy-egy gyorscsatlakozót, és rögzítse a tömlőt tömlőbilincsekkel
- > A spiráltömlőt a gyorscsatlakozóval szerelje fel a szállítóvezetékre és a vetőegység csonkjára, majd rögzítse a gyorsfeszítő bilincsel



Üzembe helyezés előtt gondosan ellenőrizze a hidraulikatömlőket és a csatlakozásaikat. A hanyagul összecsavazott vagy sérült hidraulikatömlőknél forró olaj léphet ki és súlyos sérülésekhez vezethet.

## Hidraulikus ventilátor-meghajtás

Az olajáramlás a 3-utas áramlásszabályozó szelephez van vezetve és a hidromotor fordulatszámának megfelelően van szabályozva. A folyamatos olajáramlás alapján adódik a hidraulikus ventilátor-meghajtás fordulatszáma is. A fordulatszámot az elektronikus vezérlés kijelzőjének segítségével, vagy analóg fordulatszám-láló segítségével ellenőrizheti.

## Műszaki adatok

A hidraulikus ventilátormeghajtás műszaki adatai a táblázatban olvashatók.

		Értékek	
		DF1	DF2
Hidromotor	Térfogat (ccm)	8	8
	Fordulatszám (ford/perc)	4300	4300
Olajellátás	minimális előrefutó nyomás (bar)	130	140
	Maximális visszatérő nyomás (bar)	10	10
	Olajáram (l/perc)	40,5	43,5
Ventilátor	Ventilátor-fordulatszám (ford/perc)	4500	4500

- Fordulatszám  $\pm 50$  ford/perc, ha a fordulatszám beállt konstans olajhőmérsékletnél.

## Vezeték átmérők

	Előremenő vezetékek	Visszatérő vezetékek
Vezeték átmérő, legalább		
külső	DN 10	DN 12
belső	12 mm	15 mm
	9 mm	12 mm
Javasolt vezetékátmérők		
külső	DN 16	DN 16
belső	18 mm	18 mm
	15 mm	15 mm

## Előfeltételek

A hidraulikus ventilátor-meghajtás előfeltételei a traktoron:

- Kielégítő a traktor által nyújtott olajellátás
- Megfelelő számú vezérlőszelep áll rendelkezésre
- Lehetséges a vezérlőszelepek párhuzamos működtetése
- Olajhűtő rendelkezésre áll.

John Deere traktorok esetén az 50-es sorozattal bezárólag:

- Az áramlásszabályozó szelep átállítása szükséges 3-ról 2-utasra.

→ »Áramlásszabályozó szelep nélküli, szabályozó szivattyúval rendelkező traktorok esetén« című fejezet, 37. oldal

## Típusok

A gép a következő típusú áramlásszabályozó szeleppel van felszerelve:

- 1-es típusú áramlásszabályozó szelep a Power Beyond számára, vagy
- 2-es típusú szelep, szabályozó funkció nélkül

## 1-es típusú áramlásszabályozó szelep

### Ventilátor-fordulatszám beállítása



#### **Hidraulikacsatlakozások ellenőrzése**

Üzembe helyezés előtt gondosan ellenőrizze a hidraulikatömlőket és a csatlakozásait. A hanyagul összecsavazott vagy sérült hidraulikatömlőknél forró olaj léphet ki és súlyos sérülésekhez vezethet.

#### **Tartsa be a megengedett ventilátor-fordulatszámot**

A maximálisan megengedett ventilátor-fordulatszám 5000 ford/perc. Magasabb fordulatszám esetén a ventilátor robbanásszerűen sérülhet.

#### **Viseljen fülvédőt**

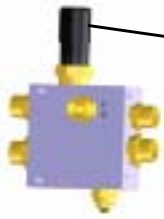
A járó ventilátor közelében történő munkavégzéskor a zajártalom ellen viseljen fülvédőt. Fülvédő nélkül halláskárosodást is szenvedhet.

#### **Csak álló ventilátornál végezzen átállítást**

Az áramlásszabályozó szelep 3-utasról 2-utasra (vagy fordítva) történő átszerelése, valamint a fordulatszám beállítása csak álló helyzetben lévő ventilátor esetében végezhető el. Ellenkező esetben a gép károsodása lehet a következmény.

Az áramlásszabályozó szelep alapvető beállításait csak az első üzembe helyezéskor vagy traktorcsere esetén kell elvégezni.

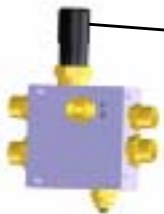
## Áramlásszabályozó szeleppel rendelkező traktorok esetén



Nyissa ki teljesen a 3-utas áramlásszabályozó szelepet.

- > Nyissa ki teljesen a 3-utas áramlásszabályozó szelepet.
- > Állítsa be a kívánt fordulatszámot a traktorban lévő olajmennyiség alapján.

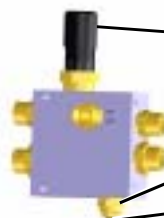
## Áramlásszabályozó szeleppel vagy szabályozó szivattyúval nem rendelkező traktorok esetén



Beállítócsavar

- > Állítsa be a kívánt fordulatszámot a 3-utas áramlásszabályozó szelep beállítócsavarja segítségével.

## Áramlásszabályozó szelepnélküli, szabályozó szivattyúval rendelkező traktorok



Beállítócsavar

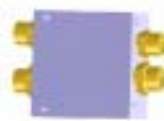
Ellenanya

Csavar

A 3-utas áramlásszabályozó szelepet át kell szerelni 2-utas áramlásszabályozó szelepre. Az átállítást a következő módon végezze el:

- > Lazítsa meg az ellenanyát.
- > Csavarja be egészen a csavart. A csavar becsavarásával az átállítás a 2-utas áramlásszabályozó szelepre megtörtént.
- > Húzza meg újból az ellenanyát.
- > Állítsa be a kívánt fordulatszámot a 2-utas áramlásszabályozó szelep beállítócsavarja segítségével.

## 2-es típusú szelep, szabályozó funkció nélkül



A szabályozó funkcióval nem rendelkező szelepek olyan traktoron használhatók, amelyek az olajmennyiséget szabályozni tudják. Beállítás a szelepen nem lehetséges.

## Üzem



### Hidraulikacsatlakozások ellenőrzése

Üzembe helyezés előtt gondosan ellenőrizze a hidraulikatömlőket és a csatlakozásaikat. A hanyagul összecsavazott vagy sérült hidraulikatömlőknél forró olaj léphet ki és súlyos sérülésekhez vezethet.

## Első üzembe helyezés

Hideg olajjal az első üzembe helyezéskor:

A ventilátor fordulatszáma önállóan változik addig, amíg a hidraulikaoilaj el nem éri az üzemi hőmérsékletet. Amikor a ventilátor fordulatszáma először stabil marad, akkor befejezett a beállítás.

- > A ventilátor-fordulatszámot folyamatosan állíthatja be a fordulatszám-mérő segítségével, az elektronikus vezérlőn.

## Ismételt üzembe helyezés

Hideg olajjal az ismételt üzembe helyezésnél érvényes:

- A ventilátor egy kissé magasabb fordulatszámon fut a felmelegedési fázisban.
- A ventilátor fordulatszáma rövid idő után ingadozik az első üzembe helyezésnél beállított érték körül.

## Üzemeltetés két hidraulikamotorral

A traktor olajellátását úgy kell méretezni, hogy egyidejűleg két hidraulikamotor üzemeltetésére elegendő legyen. Amennyiben eddig csak egy hidraulikamotorral dolgozott, szereltesse be szakkereskedőjével minden esetben a párhuzamos kapcsolást.

## Power Beyond

A hidraulikus ventilátor-meghajtás folyamatos fogyasztó a hidraulikarendszerben. Ezért a többi fogyasztó számára gyakran nem áll rendelkezésre már elegendő mennyiségű teljesítmény. A Power Beyond segítségével a hidraulikus ventilátormeghajtás tartós fogyasztóként történő alkalmazásánál minimalizálható a teljesítményveszteség, és párhuzamosan működtethetők további fogyasztók. A hidraulikaszivattyú szállítási teljesítményét azonban a Power Beyond használata nem növeli.



### **Beszereles szakmühelyben**

A beszerelési munkákat csak szakmühelyben szabad elvégeztetni. A hidraulikarendszeren végzett munkákhoz speciális ismeretek szükségesek. Helytelenül elvégzett munkák gépkárosodásokhoz vezethetnek.

### **Csak álló ventilátornál végezzen átállítást**

Az áramlásszabályozó szelep 3-utasról 2-utasra (vagy fordítva) történő átszerelése, valamint a fordulatszám beállítása csak álló helyzetben lévő ventilátor esetében végezhető el. Ellenkező esetben a gép károsodása lehet a következmény.

### **Kapcsolja le a tengelycsonkot.**

A csatlakoztatásokat csak lekapcsolt kardántengely esetén hajtsa végre. Helyes csatlakozás különben nem lehetséges.

### **Hidraulikacsatlakozók ellenőrzése**

Üzembe helyezés előtt gondosan ellenőrizze a hidraulikatömlőket és a csatlakozásaikat. A hanyagul összecsavazott vagy sérült hidraulikatömlőknél forró olaj léphet ki és súlyos sérülésekhez vezethet.

## Előfeltételek

A Power Beyond használatának előfeltételei:

### **A traktor a következő felszerelésekkel rendelkezik:**

- szabályozó szivattyú,
- Load Sensing rendszer
- előremenő vezeték (P),
- visszatérő vezeték(T),
- vezérlővezeték (LS)
- esetleg vezeték a szivárgó olajhoz (D)

### **A munkagép az alábbi felszerelésekkel rendelkezik**

- 1-es típusú áramlásszabályozó szelep (lásd 36oldal).

# Hidraulikarendszer

## A fennmaradó szállítási mennyiség kiszámítása

A hidraulikaszivattyú szállítási mennyisége határozza meg az emelkedési sebességet. Minél nagyobb a szállítási mennyiség, annál nagyobb az emelkedési sebesség.

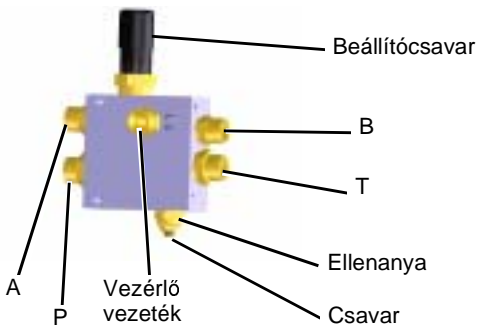
A Power Beyond lehetővé teszi a tartós fogyasztóval párhuzamosan más fogyasztók működtetését, de nem növeli ezáltal a hidraulikaszivattyú szállítási mennyiségét. Az emelkedési sebesség csökken.



### Példa:

A hidraulikaszivattyú szállítási mennyisége	100 l/perc
A tartós fogyasztóhoz szükséges olajmennyiség	40 l/perc
Fennmaradó szállítási mennyiség a többi fogyasztó számára	60 l/perc
Az emelkedési sebesség csökkenési aránya	60 %

## Átállítás 2-utas áramlásszabályozó szelepre



- A = előremenő, a hidromotorhoz
- B = visszatérő, a hidromotortól
- P = előremenő
- T = visszatérő
- LS = vezérlővezeték

A 3-utas áramlásszabályozó szelepet át kell szerelni 2-utas áramlásszabályozó szelepre. Az átállítást a következő módon végezze el:

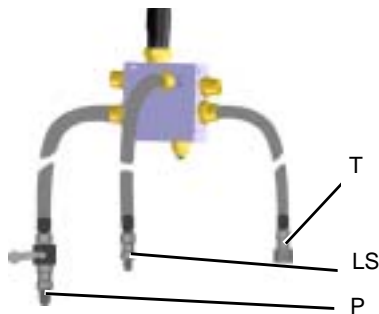
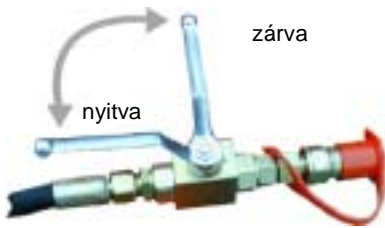
- > Lazítsa meg az ellenanyát.
- > Csavarja be egészen a csavart.  
A csavar becsavarásával az átállítás a 2-utas áramlásszabályozó szelepre megtörtént.
- > Húzza meg újból az ellenanyát.
- > Állítsa be a kívánt fordulatszámot a 2-utas áramlásszabályozó szelep beállítócsavarja segítségével.



## Csatlakozás a traktoron

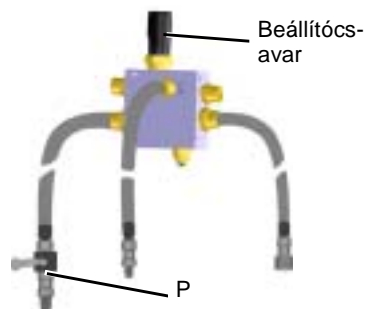
**ÚTMUTATÓ** A tengelykapcsolók és a csatlakozódugók traktorgyártónként különbözőek lehetnek. Traktorcsere esetén forduljon tájékoztatásért kereskedőjéhez.

- > Zárja el a (P) előremenő-vezetéken levő golyóscsapot.



- > A csatlakozásokat a következő sorrendben végezze el:
  1. visszatérő vezeték (T)
  2. vezérlővezeték (LS)
  3. előremenő vezeték (P)
- > Aktiválja a ventilátor fordulatszámérését (a meglévő kijelzőkészüléktől vagy monitortól függően).

## Üzem



A fordulatszám beállítása rendszerint csak az első üzembe helyezés-kor vagy traktorcsere esetén szükséges. A szezon kezdetekor – és nagy területi teljesítmény esetén közben is – ellenőrizni kell a fordulatszámot.

- > Nyissa meg az előremenő vezetéken (P) lévő golyóscsapot.

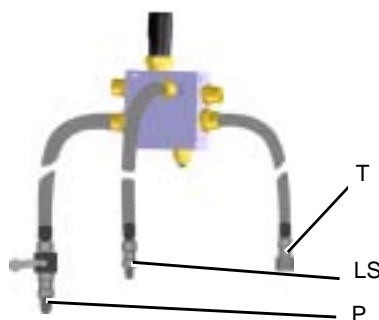


### A ventilátor leállítása

A fordulatszám beállítását csak álló ventilátor esetén hajtsa végre. Működő ventilátornál végzett beállítási munkák a gép károsodásához vezethetnek.

- > Állítsa be a kívánt fordulatszámot a 2-utas áramlásszabályozó szelepen lévő beállítócsavar segítségével.

## Lekapcsolás



- > Állítsa le a traktor motorját.
- > Zárja el az előremenő vezetéken (P) lévő golyóscsapot.
- > Végezze el a lecsatlakozásokat a következő sorrendben:
  1. előremenő vezeték (P)
  2. vezérlővezeték (LS)
  3. visszatérő vezeték (T)

# Kiszórási mennyiség

---

Az elektronikus vezérléssel vagy kézzel végzett leforgatási próba előtt meg kell határozni a kívánt kiszórási mennyiséget.

A kiszórási mennyiség a következőktől függ:

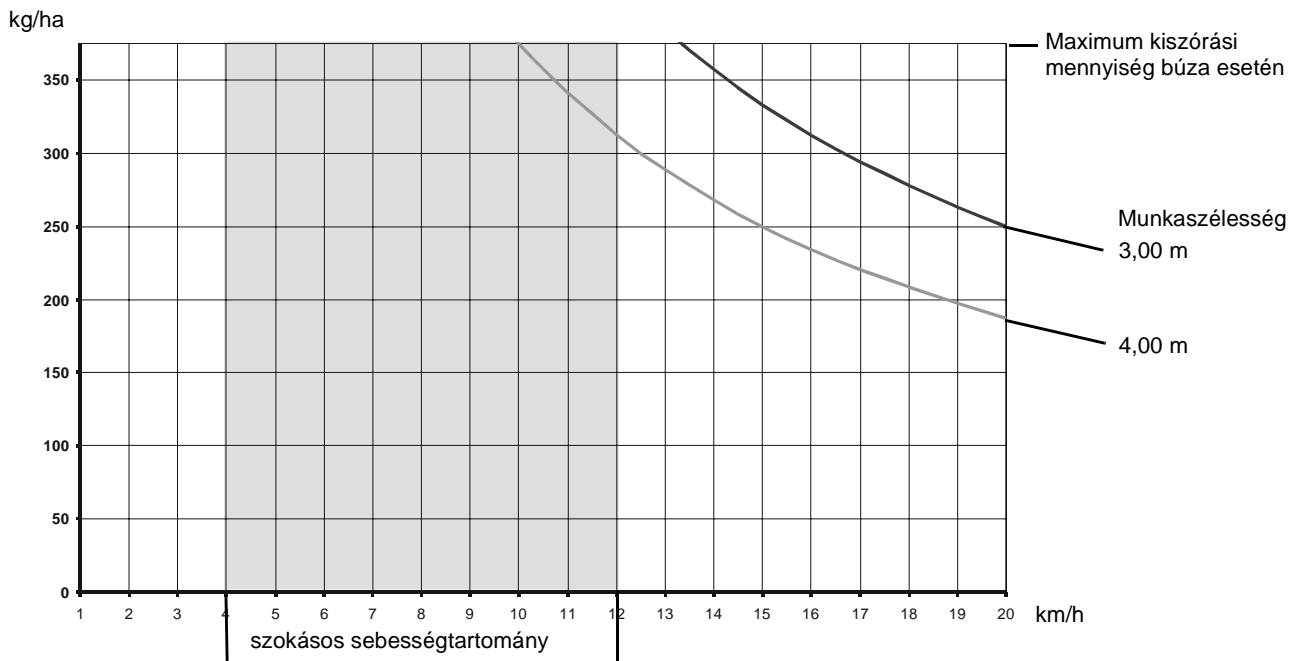
- a gép,
- az elosztórendszer átmérője,
- a művelési szélességtől, és
- a menetsebességtől

Minél nagyobb a menetsebesség, annál kisebb lehet a kiszórási mennyiség. Nagyobb igényelt kiszórási mennyiség esetén szükséges lehet a menetsebesség csökkentése.

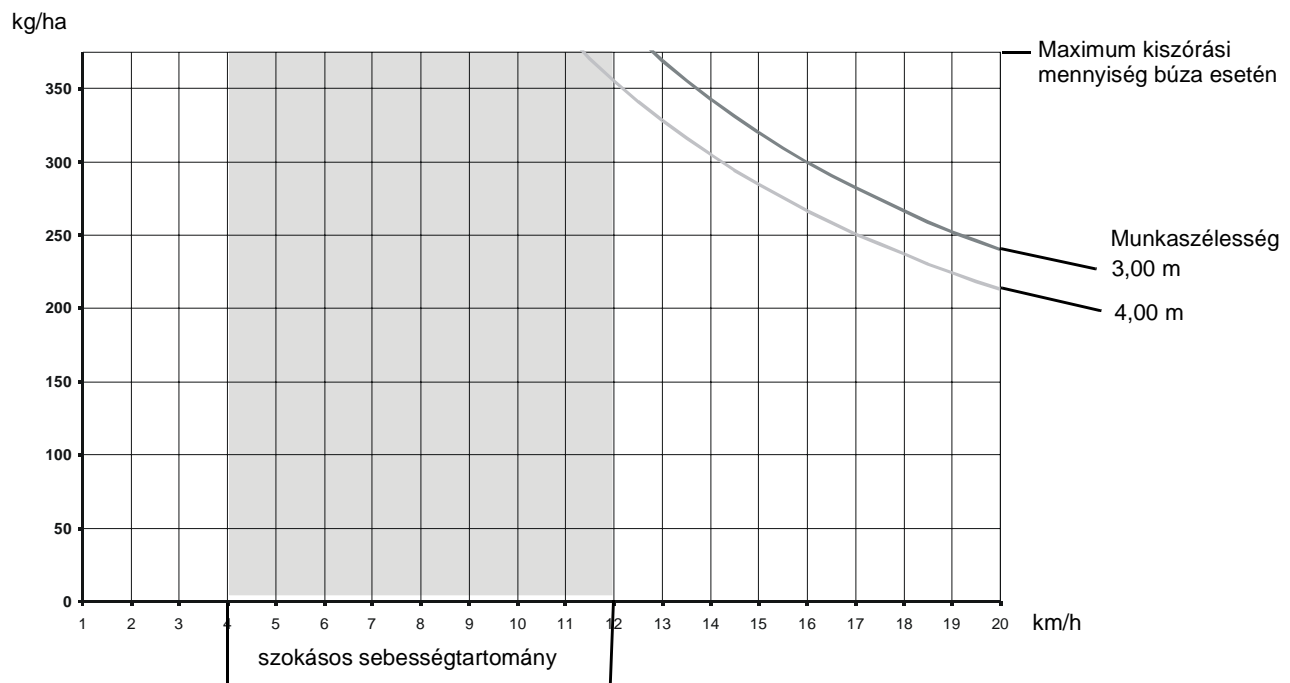
## Vetés a DF1-gyel

Csak az ívtől balra eső területek érhetőek el. Figyeljen a szokásos sebességre, és ne lépje lényegesen túl.

### System 100



### System 135



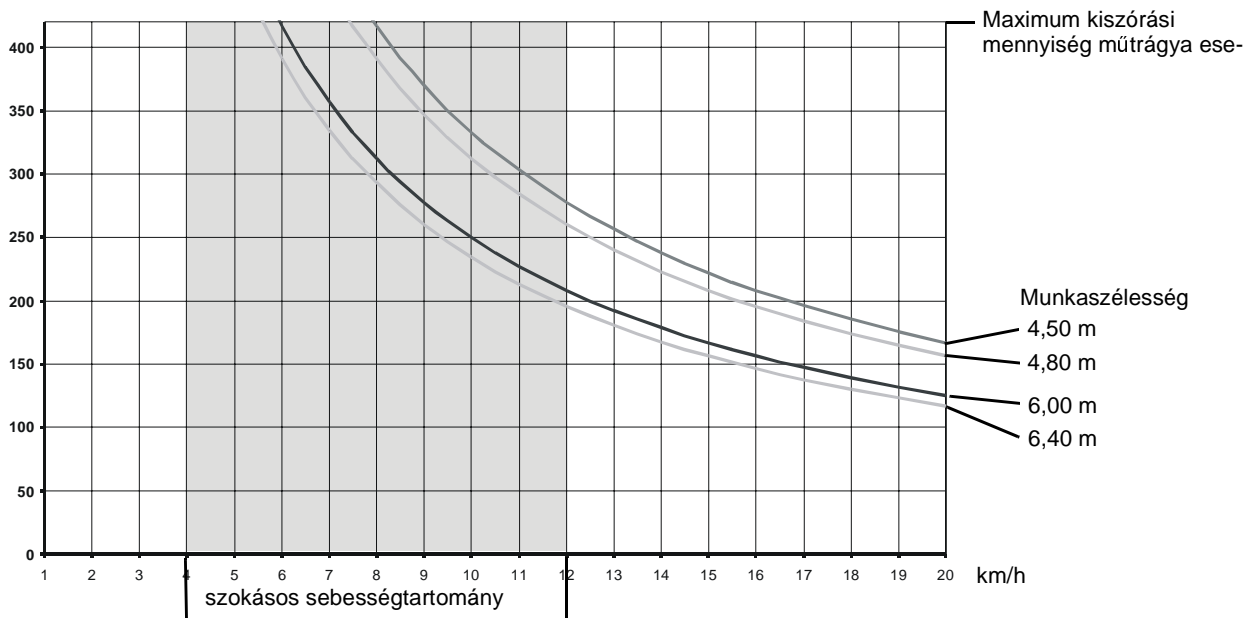
# Kiszórási mennyiség

## Műtrágyaszórás a DF1-gyel

Csak az ívtől balra eső területek érhetőek el. Figyeljen a szokásos sebességre, és ne lépje lényegesen túl.

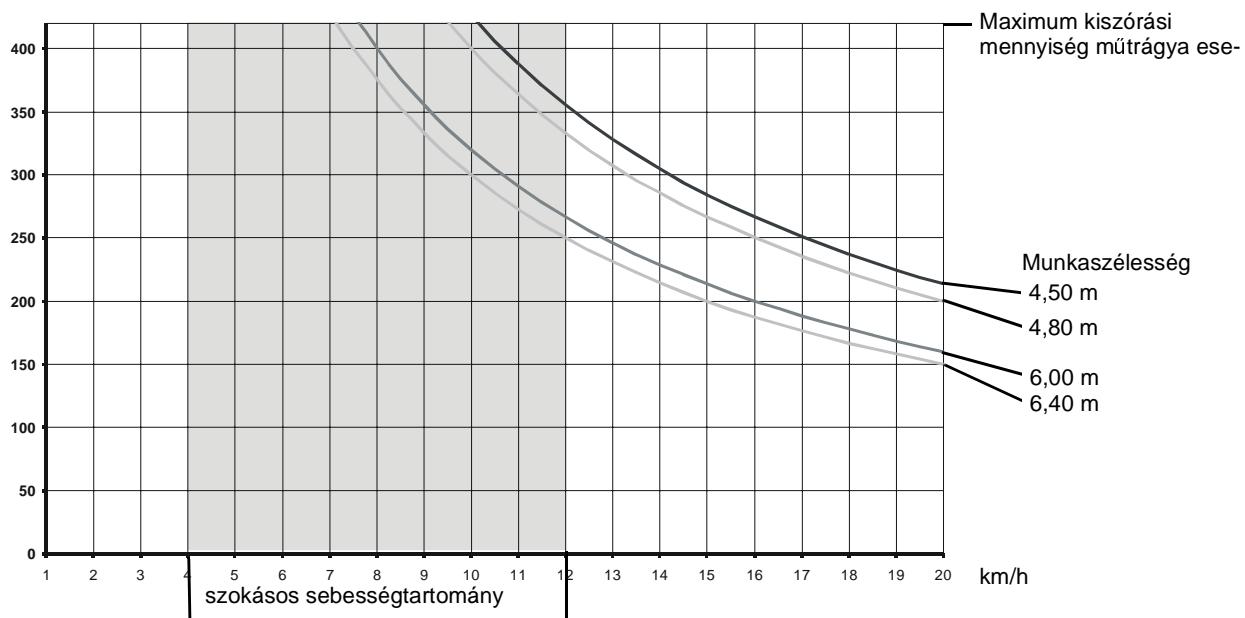
### System 100

kg/ha



### System 135

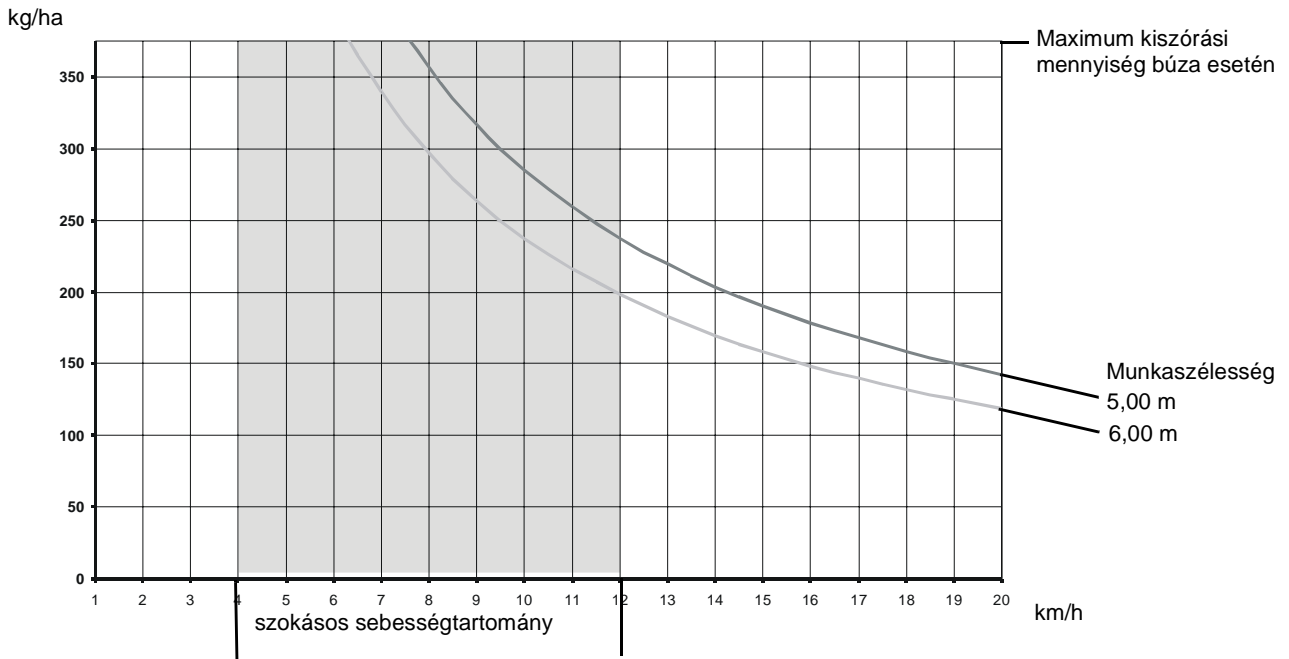
kg/ha



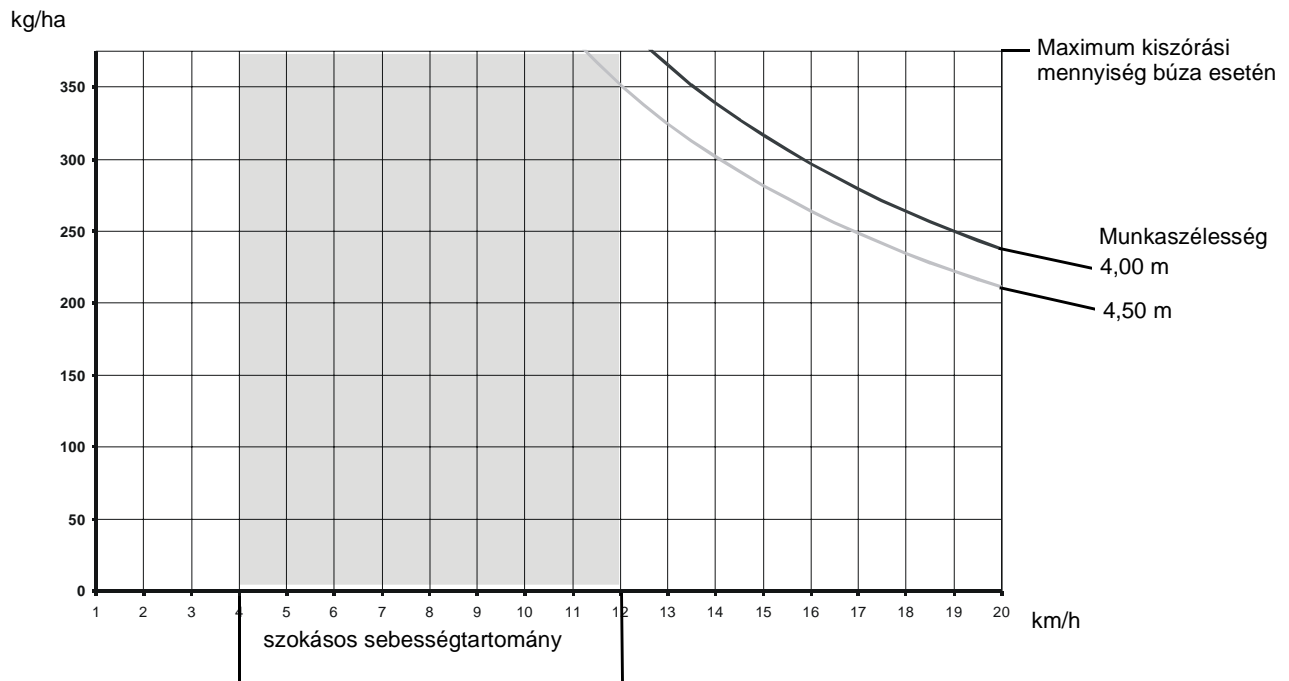
## Vetés a DF2-vel

Csak az ívtől balra eső területek érhetők el. Figyeljen a szokásos sebességre, és ne lépje lényegesen túl.

### System 100



### System 135



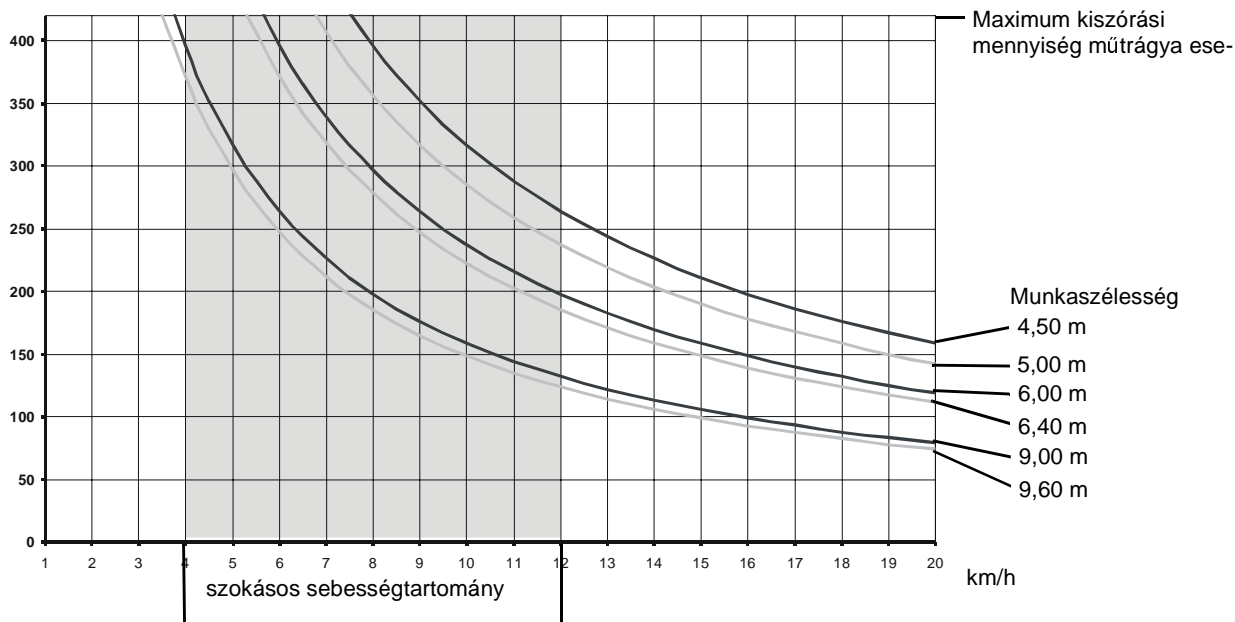
# Kiszórási mennyiség

## Műtrágyaszórás a DF2-vel

Csak az ívtől balra eső területek érhetők el. Figyeljen a szokásos sebességre, és ne lépje lényegesen túl.

### System 100

kg/ha

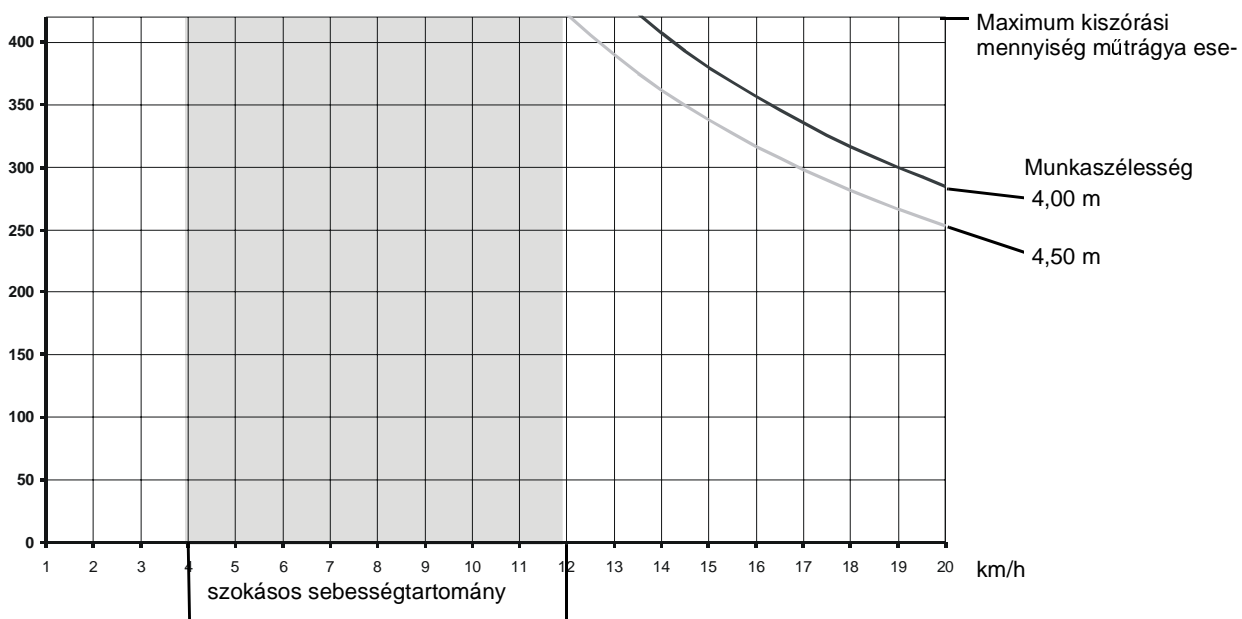


## Műtrágyaszórás a DFC-vel

Csak az ívtől balra eső területek érhetők el. Figyeljen a szokásos sebességre, és ne lépje lényegesen túl.

### System 135

kg/ha



## Biztonság



### Kábelek ellenőrzése

Ellenőrizze a kábelt a csatlakoztatás előtt, a sérült kábelt pedig cserélje ki. A sérült kábel hibás működéshez vagy a kábeltűzhez vezethet.

### Vegye figyelembe a hőmérséklet-tartományt

Az elektronikus vezérlés csak az adott hőmérséklet-tartományon belül üzemel megbízhatóan.

### Nedvességtől való védelem

A kapcsoló- és elosztódobozokat védje a szennyeződéstől és a nedvességtől.

A kapcsoló- és elosztódobozokba jutó nedvesség és szennyeződések előreláthatatlan működési zavarokat okozhatnak

### A zavarokat küszöbölje ki azonnal

Működési zavarok esetén azonnal nézze át a »Zavarok elhárítása« fejezetet, és adott esetben saját kezűleg hárítsa el a zavart. Ha ez nem lehetséges, értesítse a vevőszolgálatot.

### Karbantartási munkák esetén szakítsa meg az áramellátást

Karbantartási munkák során szakítsa meg az elektronikus vezérlés áramellátását. Egyéb esetben nem zárható ki az elektronikus vezérlés károsodása.

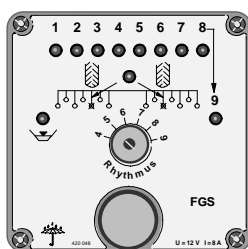
## Alkalmazási terület

Az FGS elektronikus művelőút automatika lehetővé teszi a művelőutak létrehozását.

## Rendeltetésszerű alkalmazás

Az FGS csak a vetőgéppel összekötve használható. Ettől eltérő, más alkalmazás kizárt.

## Jellemzők



Az FGS kétféle kivitelben kapható:

1-es típus	a következő	Rhythmen	típusokhoz:
	4,5,6,7,8,9		
2-es típus	a következő	Rhythmen	típusokhoz:
	3,4S,5,6S,7,8S		

A rendszer a következő alkotóelemekből áll:

- Kapcsolódoboz
- Csatlakozósáv
- Kábel csatlakozódugóval

Ez lehetővé teszi

- a tartályszintjelző ellenőrzését
- A ventilátor ékszíjhajtásának ellenőrzését

## Az FGS csatlakoztatása



Mágnescsapantyú



Csatlakozósáv



tartó

## Csatlakoztassa a dugót



Dugó a kapcsolódobozhoz való csatlakozáshoz



Dugó a 12 voltos csatlakozóaljzathoz

### Előfeltételek

- a vetőgépen mágneses vagy Combi csappantyúknak kell lenniük.
- a csatlakozósávok a gépre fel vannak szerelve, és az érzékelők csatlakoztatva vannak.
- A traktoron rendelkezésre áll egy tartó rész a kapcsolódoboz részére.

> Helyezze be a kapcsolódobozt a tartóba

Ha a tartó még nincs felszerelve:

### Vezetőfülkével rendelkező traktorok esetén

> válasszon ki egy külön helyet, amelyet az ülésből könnyen el lehet érni

### Vezetőfülkével nem rendelkező traktorok esetén

> szerelje fel átlósan a tartót

> Dugja be a dugókat a megfelelő csatlakozóaljzatokba.



## Művelőút-ritmus

A művelőút-ritmus határozza meg, hogy mikor helyezi el a művelőutakat a szántóföldön. A zárt csoroszlyák számát a nyomtávolság és a traktor abroncsszélessége határozza meg, amelyeket Ön a trágyázáshoz és permetezési munkákhoz alkalmaz. Gyárilag az összes beállítást összehangolták az Ön adataival a gép rendelésénél.

**ÚTMUTATÓ** Ha a megművelőgépek szélessége vagy a művelőtraktor nyomtávolsága változik, lépjen kapcsolatba a kereskedőjével.

## Alapvető tudnivalók

Mielőtt a művelőutakat elhelyezné, esetleg változtatásokat kell végrehajtania a sorvetőgépen. Ez mindig csak akkor szükséges, ha a gépet más szélességű megművelőgéppel kívánja üzemeltetni, mint eddig. Többnyire a mágnescsappantyúk pótlólagos be- vagy átszerelése szükséges. Amennyiben szükséges, végeztesse el az átszerelést, mielőtt a művelőutakat elhelyezi.

A művelőútritmust a művelőkészülék és a vetőgép művelési szélességének aránya határozza meg.

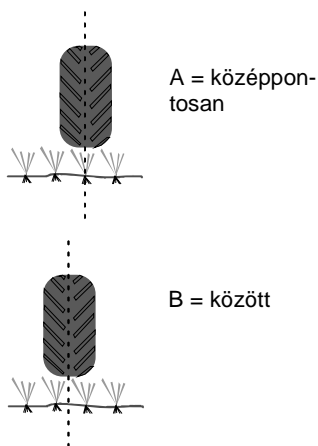


### Példa a művelőútritmus kiszámításához

A szántóföldi permetező művelési szélessége	20 m
A gabonavetőgép művelési szélessége	4 m
Számítás	$20/4=5$
A művelőútritmusra kapott eredmény	5

A művelési szélességek viszonya olyan is lehet, hogy a számításnál maradék keletkezik. A különböző művelőútritmusok kezelését ebben a »A ritmus kiválasztása« fejezetben közöljük.

## Művelőutak elhelyezése



A művelőutak elhelyezése a csoroszlyák zárásával történik a következőktől függően:

- a traktor nyomtávja,
- a megművelőgép szélessége,
- a sortávolság.

A traktor nyomtávja úgy méretezhető, hogy a traktorabroncsok

- egy vetési soron középpontosan haladnak át vagy
- két vetési sor között haladnak.

Az ábra a táblázattal összefüggésben látható. A betűk jelentése:

- A = középpontosan halad át a gép a vetőelemen  
Figyelem: a zárt csoroszlyák számát úgy válassza meg, hogy a traktorabroncsok ne haladjanak át vetéssoron.
- B = menet két vetőelem között  
Figyelem: a zárt csoroszlyák számát úgy válassza meg, hogy a traktorabroncsok ne haladjanak át vetéssoron.

**ÚTMUTATÓ** Széles abroncsozás esetén több egymás mellett lévő csoroszlyát kell zárni a művelőút ráhelyezésénél.

A táblázat tájékoztatást nyújt a művelőtraktor lehetséges nyomtávolságairól a sortávolság függvényében.

Sortávolság [cm]	Vetőgép szélessége [m] (csoroszlyák számával)	A művelőtraktor nyomtávja [m]								
		A	B	A	B	A	B	A	B	A
11,1	4 (36)	1,41	1,50	1,59	1,69	1,78	1,88	1,97		
10,3	6 (58)	1,34	1,43	1,55	1,65	1,75	1,86	1,96		
12,5	6 (48)	1,38	1,50	1,63	1,75	1,80	2,0			
15,0	6 (40)	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10			

## Ritmus kiszámítása

A táblázat csak áttekintésre szolgál. A vetőgép-művelőút ritmusát ábrázolja a megművelőgépek (m), pl. szántóföldi permetező, műtrágyaszóró művelési szélességének függvényében.

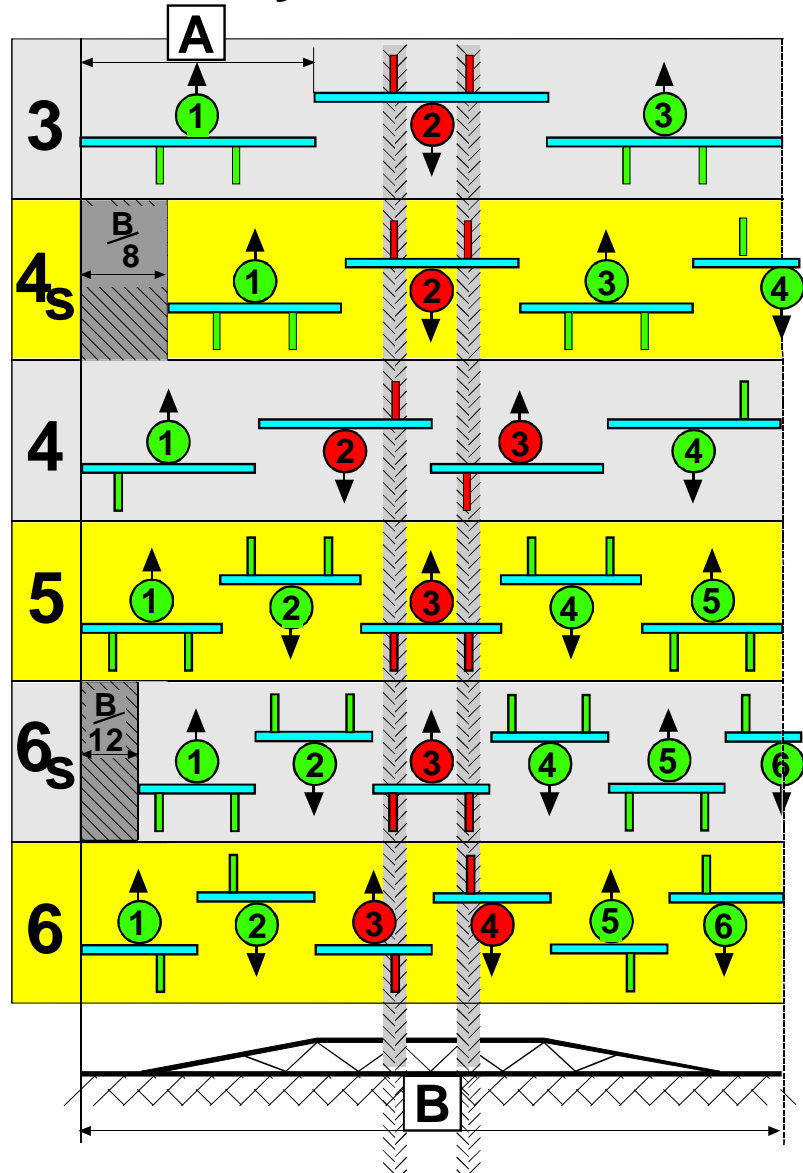
### Áttekintés

Sűrű művelőút-ritmus				
Mégművelőgép - művelési széles- ség (m)	Gabonavetőgép - művelési szélesség (m)			
	3,00	4,00	4,50	6,00
12	4	3	–	2
16	–	4	–	–
18	6	4,5	4	3
20	–	5	–	3,3
24	8	6	5,3	4
27	9	–	6	4,5
28	–	7	–	–
30	10	7,5	–	5
32	–	8	–	–
36	12	9	8	6

Az alábbi ábra sematikus példákat mutat be néhány művelőút-ritmusra.

### Rhythmus B/A

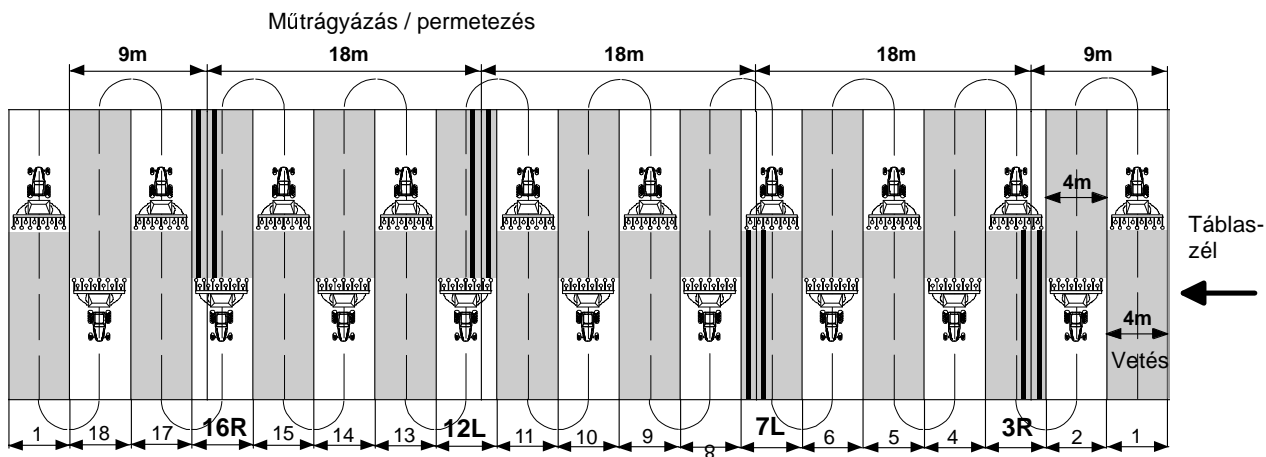
<b>A</b>	Vetés
<b>B</b>	Műtrágyázás / permetezés
<b>B/8</b>	a permetező művelési szélességétől 1/8 vagy 1/2 a gabonavetőgép művelési szélességétől
<b>B/12</b>	a permetező művelési szélességétől 1/12 vagy 1/2 a gabonavetőgép művelési szélességétől
<b>bal oldali számok</b>	Művelőút-ritmus



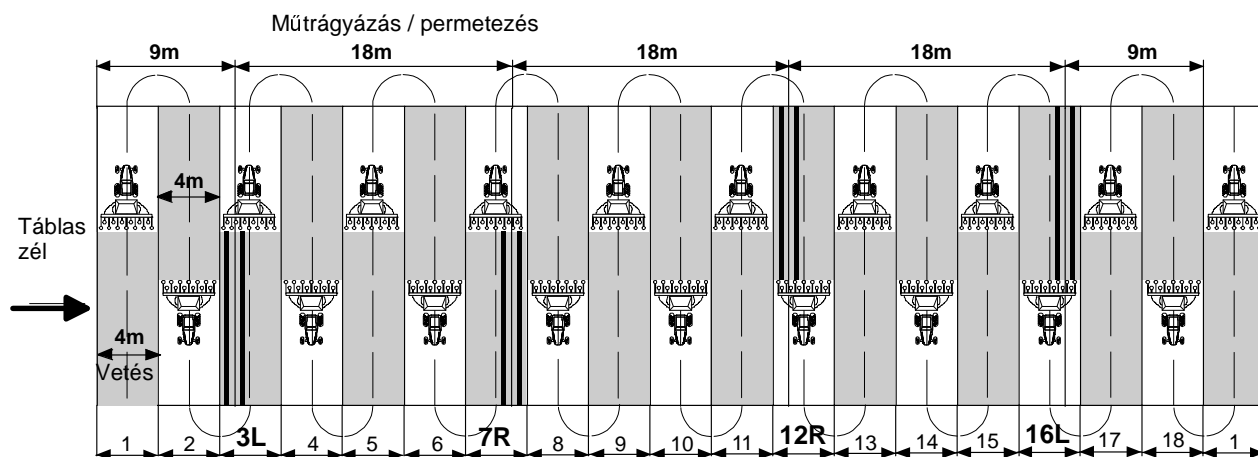
Példa a művelőút-ritmusra maradékkal:

- 18 m megművelőgép
- 4 m sorvetőgép

**Kezdés a jobb oldali táblaszélén**



**Kezdés a bal oldali táblaszélén**



## A ritmus kiválasztása

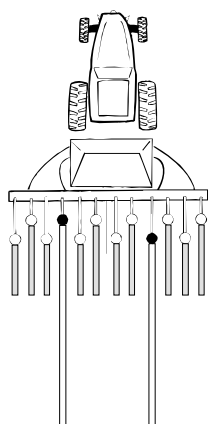
A ritmus a gabonavetőgép és a megművelőgép művelési szélességétől függ. Lehet

- páratlan,
- páros, vagy
- szimmetrikus vagy (egy „S” jelzéssel a számjegy után a szimmetriáért)
- egyedi ritmus.

A ritmus fajtája hatással van a művelőutak elhelyezésére.

**ÚTMUTATÓ** Ha a művelőutakat elhelyezte, egy dióda világít kiegészítő optikai jelként.

### Páratlan ritmusok

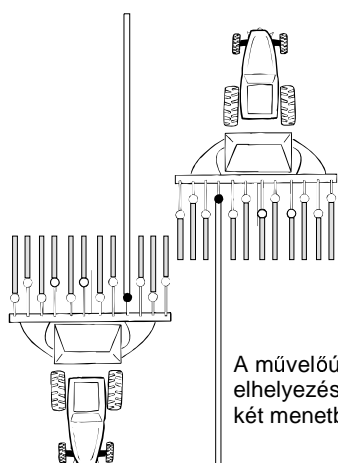


A művelőút elhelyezése egy menetben

### 3, 5, 7, 9, 11

A művelőutat egy menetben mindig szimmetrikusan rendezi el. A munkát kezdheti a jobb oldali vagy bal oldali táblaszélén.

### Páros ritmusok



A művelőút elhelyezése két menetben

A művelőutat két menetben helyezi el. Attól függ melyik táblaszélén kell a munkát kezdeni, hogy a mágnescsappantyúkat a gabonavetőgép melyik oldalára (bal vagy jobb) szerelték.

### 4, 8, 12

Kezddjen azon a táblaszélén, amelyen a mágnescsappantyúk vannak felszerelve.

### 6, 10, 14

A mágnescsappantyúk felszerelésével ellenkező oldalon kezdjen.

### A megfelelő táblaszél kiválasztása

Ha nem a megfelelő táblaszélén kezdi a munkát, nem illeszkednek a művelőutak a megművelőgéphez.



**ÚTMUTATÓ** A művelőút kétmenetű elhelyezésével az egyenkénti nyomokat nem lehet olyan pontosan elhelyezni, mint egy menetben. A páros ritmusnál fennáll azonban a lehetőség a művelőút egy menetben való elhelyezésére. Erre az Ön gépének gyárilag előkészítettnek kell lennie.  
→ »Szimmetrikus ritmusok« szakasz, 55. oldal

## Szimmetrikus ritmusok

### Például 2S, 4S, 6S

A szimmetrikus ritmusokkal kiegyenlíthető a páros ritmusok két menetben végzendő művelőút-elhelyezésből eredő hátránya. A szimmetrikus ritmusokat a rendszer „S” betűvel jelöli. Az első menetnél a táblaszélen egy fél művelési szélességet le kell kapcsolni. A gép gyárilag elő kell legyen készítve a szimmetrikus ritmusokra.

- > Kapcsolja le a fél művelési szélességet és kezdje el a munkát a gabonavetővel a tábla egyik szélén. Ez a menet nem számít bele a művelőút-ütembe. A lekapcsolást egy villogó háromszög jelzi a kijelzőn a megfelelő szimbólum felett.
- > Visszafelé menetben a teljes művelési szélességgel kell vetni. Ez a menet az 1-es számú menet a művelőút-ütemben. Ennek során ne a nyomjelző nyomán hajtson, hanem az első menetben megművelt terület határán.



### Vegye figyelembe a sajátosságokat

Ha az első menetnél nem kapcsol fél művelési szélességre vagy nem az első menet által megművelt terület határán jön vissza, a művelőutak nem illeszkednek a megművelőgépekhez.

## Egyedi ritmusok

Egyedi ritmusok keletkeznek a vetőgép művelési szélességének a megművelőgépek művelési szélességére vonatkozó kedvezőtlen viszonya esetén. Az egyedi ritmusra a gépnek gyárilag előkészítettnek kell lennie.

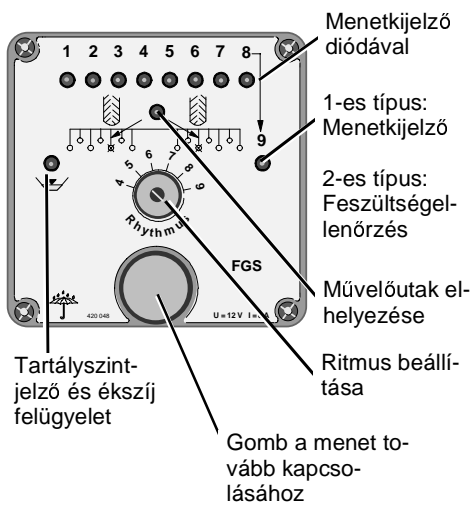
Hogy melyik táblaszélen kell a munkát kezdeni, az a gabonavetőgép művelési szélességétől és a megművelőgép művelési szélességétől függ.



### A megfelelő táblaszél kiválasztása

Ha nem a megfelelő táblaszélen kezdi a munkát, nem illeszkednek a művelőutak a megművelőgéphez.

## A művelőútritus bekapcsolása az FGS kerestül



- > Állítsa be a kívánt ritmust a csavarhúzóval
- > A nyomjelzót hajtsa ki az egyik oldalra. A földön azt az oldalt hajtsa ki, amelyiken a visszautat teszi meg.
- > A gombbal kapcsolja át a menetet ellenőrzésre, úgy, hogy az „1” dióda világítson

## Üzem

Az FGS készülékkel végezhető sorvetés leírását az »Üzem« fejezet »Vetés vetőegységgel vagy Tine Seeder-rel« szakasza tartalmazza.



A SIGNUS funkcióinak leírását külön útmutató tartalmazza.  
→ »SIGNUS« használati útmutató

A Tellus / Focus minden funkciója külön kezelési utasításban olvasható.

→ »Tellus / Focus« kezelési utasítás.

## Hajtson végre leforgatási próbát

A leforgatási próbát rendszerint az üzemudvaron kell elvégezni.

### Általános

Az optimális szántóföldi munkához a leforgatási próba elengedhetetlen. Előfeltételek a leforgatási próba végrehajtásához:

- Az összes adatot be kell vinni.

A leforgatási próba előtt vegye figyelembe a következő útmutatásokat.

- ÚTMUTATÁSOK**
- A leforgatási próba csak akkor végezhető el, ha a gép reteszelt állapotban van, a traktor és a tengelycsonk lekapcsolása megtörtént.
  - Két adagolókészülékkel ellátott vetőgép esetén a leforgatási próba a bal oldali adagolókészüléken (első adagolókészülék) kezdődik.
  - A pontatlanságok elkerülése érdekében végezzen el mindegyik adagolókészülékkel egy leforgatási próbát.
  - Vetőmagcsere esetén hajtson végre egy új leforgatási próbát.
  - Gyárilag a mikroadagolás bekapcsolt. Ezt a beállítást csak akkor változtassa meg, ha a normál adagolással szeretne dolgozni.

Ha normál adagolással dolgozik, akkor a gabonavetőgép mikroadagolását ki kell kapcsolnia.

→ »A fronttartály üzemeltetési előkészületei« fejezet a 64. oldaltól

**ÚTMUTATÓ** Néhány vetőgéptípusnál a mikroadagolás azonban csak nehezen hozzáférhető. Ebben az esetben kerülje ki a kikapcsolást:

- Hagyja a mikroadagolást bekapcsolva.
- Állítsa az adagolókészüléket egy nagyobb beállítási értékre, mint a megadott.
- Hajtson végre egy vagy több leforgatási próbát az összehasonlításhoz.

Csak akkor kell a gabonavetőgépen a mikroadagolást kikapcsolnia, ha teljesen nyitott adagolókészüléknél az aprómag vetésmennyisége 15%-nál nagyobb mértékben csökken.

→ »A fronttartály üzemeltetési előkészületei« fejezet »Kapcsolja ki a mikroadagolást« szakasza, 69. oldal

# Leforgatási próba végrehajtása

## Leforgatási próba végrehajtása



### Gép szállítási helyzetben

A gépnek a leforgatási próbához szállítási helyzetben kell állnia, és biztosítani kell elgurulás, valamint kinyílás ellen. A nem biztosított gép súlyos sérüléseket okozhat.

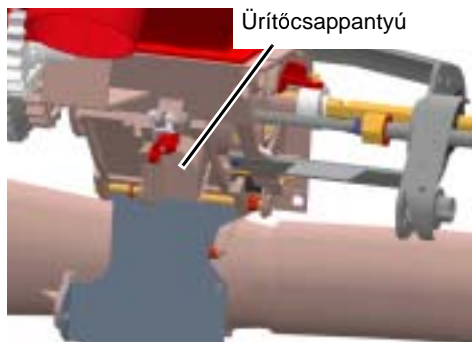
### Vetőmagtartály ellenőrzése

Ellenőrizze, hogy a vetőmagtartály nem tartalmaz-e idegen anyagokat. A vetőmagtartályban lévő idegen testek megrongálhatják a gépet.

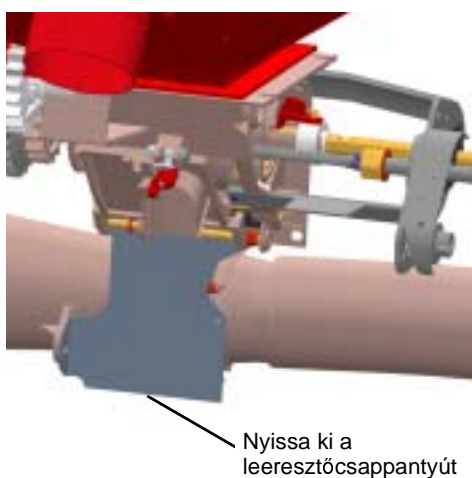
Végezze el a leforgatási próbát mindkét adagolókészülékkel, amennyiben két adagolókészülék áll rendelkezésre. Mindkét adagolókészülék esetén ugyanazt a vetési mennyiséget állítsa be, amelyet ha-ként szeretne, például búza esetén 200 kg-ot.

Mielőtt a leforgatási próbát elvégezné:

- > Zárja be az összes adagolókészüléken lévő ürítőcsappantyút



- > Állítsa a piros átkapcsolót finom vagy normál vetésanyagra.
- > Állítsa a felfogótartályokat az adagolókészülék alá. A felfogótartályoknak elég nagyoknak kell lenniük ahhoz, hogy a leforgatott vetésmennyiséget fel tudják fogni.



- > Nyissa ki a leeresztőcsappantyút

# Leforgatási próba végrehajtása

A leforgatási próba elvégezhető elektronikus vezérléssel vagy anélkül.

- Elektronikus vezérlés nélkül:

például FGS

- Elektronikus vezérléssel:

például Tellus vagy Focus

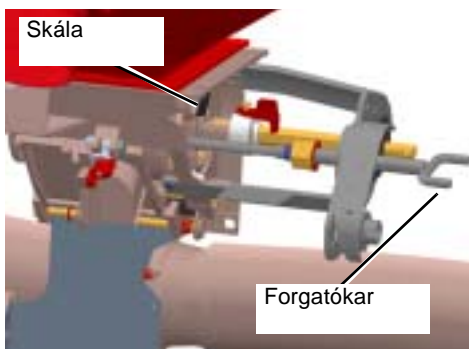
A leforgatási próbához be kell állítania a vetőmag helyes értékét.

→ »A fronttartály üzemeltetési előkészületei« szakasz »A beállítási érték meghatározása«, oldal 66.

- > A beállítási értéket olvassa le a normálvetésre vagy aprómagvetésre vonatkozó táblázatból.

A táblázatból vett beállítási érték pl. 50 mm.

- > Állítsa be az értéket a forgatókarral mindkét adagolókészüléken. Az érték beállításakor módosítsa az adagolókészülék cellaszélességét.



**ÚTMUTATÓ** A cellaszélesség kisebbítése esetén nem szabad vetőmagnak lennie az adagolókészülékben.

- > Töltsön a leforgatási próbához elegendő mennyiségű vetőmagot a vetőmagtartályba.

Tartálysztintjelző esetén [+]:

A vetőmagtartály tartálysztintjelzőjét legalább 3 cm magasan be kell fedni vetőmaggal, ellenkező esetben a tartálysztintjelző riasztását ki kell kapcsolni.

- > Vegye ki a leforgatókart a tartóból
- > Húzza le a tengelyt, és tolja rá a leforgatókart. Rögzítse a sasszeggel.



Ezután a sorvetőgép kész a leforgatási próbára. Végezze el a leforgatási próbát a beállítások szerint a vetőgépen a normál vagy mikroadagolásra.

# Leforgatási próba végrehajtása

## Normál adagolás

Normál adagolásnál a leforgatási folyamatot 1/10 ha-ra végzi el.

- > Aktiválja a számlálót az elektronikus vezérlésen
- > Hajtson végre 85 átfordulást a leforgatókarral az adagolókészüléken. Az elektronikus vezérlés számlálójának aktiválásakor: 85 fordulat után felhangzik egy kúrthang.

## Mikroadagolás

Mikroadagolásnál a leforgatási folyamatot 1/10 ha-ra végzi el.

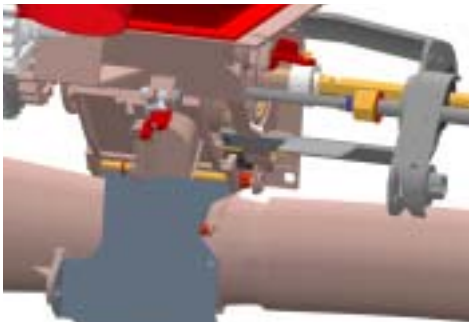
- > Hajtson végre 86 átfordulást a leforgatókarral az adagolókészüléken. Adagolókészülék ellenőrzés esetén: 85 fordulat után felhangzik egy kúrthang. Ezután forgasson tovább még egy fordulatot.

## Leforgatási próba kiértékelése

- ÚTMUTATÁSOK**
- A leforgatott vetőmagmennyiség 1/10 ha vetésnek felel meg.
  - Javasoljuk, hogy kb. 100 kg/ha vetésmennyiségig a leforgatási próbát 1/10 ha-ra végezze el, nagyobb vetésmennyiség esetén pedig 1/20 ha-ra. 1/20 ha-ra a fordulatok számát felelje meg.

Leforgatás után:

- > Zárja be a leeresztőcsappantyút
- > Rázza össze a vetőmagot mindkét adagolókészületről



Zárja be a leeresztőcsappantyút



### Zárja be a leeresztőcsappantyút

Ha nem zárja be a leeresztőcsappantyút, a vetőmag közvetlenül a földre esik, és nem kerül tovább a vetőcsoroszlyákba. Így nem lesz megfelelő a vetőmag kiszórása, és jelentős termés kiesés lehet az eredmény.

- ÚTMUTATÁSOK**
- A leforgatott vetőmag mennyisége nem feltétlenül felel meg a táblázati értéknek. Ennek oka lehet az eltérő ezermagsúly.

**Ha a leforgatott vetőmag mennyisége eltér a kívánt mennyiségtől:**

- > Számítsa ki a vetőmagmennyiség különbségét a táblázatból százalékban.
- > Az adagolókészüléken a beállítási értéket korrigálja ezzel a százalékos aránnyal lefelé vagy felfelé. Ügyeljen arra, hogy a cel-laszélesség kicsinyítése esetén nem kerül vetőmag az adagolókészülékbe.

Tellus / Focus / SIGNUS

→ Különálló kezelési utasítás

# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

A táblán való használat előtt néhány előkészületet kell tenni:

- Művelési mélység beállítása
- Ellenőrizze a fronthajtású tengelycsonk forgásirányát
- Adagolókészülék beállítása
- Hajtson végre leforgatási próbát

Előfeltételek az alkalmazási előkészületek végrehajtásához:

- A gép rákapcsolása a traktorra megtörtént
- A hidraulikarendszer csatlakoztatva van és üzemkés
- A gép biztosított és művelési pozícióba leengedett

## Művelési mélység beállítása



A gép alatt később a táblán legalább 34 cm-nyi szabadmagasságnak kell lennie.

- > A gépet úgy állítsa be, hogy a talajtól való távolság legalább 34 cm legyen

## A mélységkorlátozás meghatározása

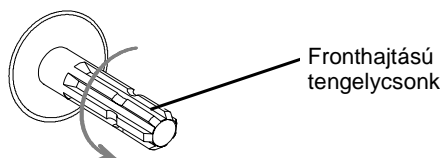
Előre meg kell határozni a mélység korlátozását, azt elkerülendő, hogy a gépet akaratlanul túl alacsonyra lehessen engedni. Ez például megoldható úgy, hogy egy láncsal korlátozza a mellső függesztőszerkezet leeresztését.

**JAVASLAT** Figyeljen arra, hogy az Ön által beállított alsó pozícióban a kuplung-háromszög is függőlegesen álljon. Ez beállítható a felső lengőkarral.



## Ellenőrizze a fronthajtású tengelycsonk forgásirányát

Ha a gép nem rendelkezik hidraulikus ventilátormeghajtással, akkor ellenőrizze a fronthajtású tengelycsonk forgásirányát. A traktor eleje felől nézve a fronthajtású tengelycsonknak óramutató járásával ellentétes irányban kell forognia.



**JAVASLAT** Ha a fronthajtású tengelycsonk óramutató járásával megegyező irányban forog, cseréltesse ki a kereskedővel a fronttartály elején levő hajtóegységet megfelelőre.

## Adagolókészülék beállítása

Az adagolókészüléken állíthatja be:

- a beállítási értéket (az elektronikus vezérlésről vagy a táblázatból)
- a mikroadagolást (be vagy ki)
- a cellaszélességet és
- az átkapcsolást (normál vagy aprómagvetésre)

# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

## A beállítási érték meghatározása

A helyes beállítási érték meghatározása érdekében állapítsa meg, hogy normál vetőmagról vagy apró vetőmagról van-e szó.

- Normál vetőmag: 4 és 10 mm között
- Apró vetőmag: 1,5 és 4 mm között

**ÚTMUTATÓ** Amennyiben a vetőmagot saját maga szeretné csávázni, feltétlenül tartsa be a szer gyártójának biztonsági útmutatásait.

Normál vetőmag:				Apró vetőmag	
Búza	Árpa	Kukorica	Borsó	Fű	Lucerna
Rozs	Zab	Bab	Csillagfürt	kukorica	
Tritikale	Rizs	Szójabab		Fehérrépa	

A táblázatban tájékoztató értékeket talál a különféle normál vetőmagokra és apró vetőmagokra és különböző vetésmennyiségekre hektáronként. Az értékek csak a tájékoztatás célját szolgálják, mivel a vetőmagok szemcsenagyságban és fajsúlyban különbözőek. Határozza meg a vetőmagjához megfelelő pontos beállítási értéket leforgatási próbával.

→ »Leforgatási próba végrehajtása« fejezet, 59. oldal

## Normál vetőmag táblázat

	Búza	Rozs	Árpa	Zab	Lóbab	Borsó	Csillagfürt	Vetési búkköny	Kukorica	Fű
Fajsúly [kg/l]	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,76	0,83	0,79	0,36
<b>Beállítási érték</b>	Normálvetés kg / ha (a piros átkapcsoló mutatja az adagolókészüléken)									
10 [+]	34	33	32	24	23	21	28	32	8	–
15 [+]	51	49	48	35	42	40	45	51	24	18
20 [+]	69	66	64	47	61	59	62	70	47	26
25 [+]	86	83	79	59	79	78	79	89	70	34
30	104	100	95	71	98	97	96	108	92	42
35	122	117	111	82	116	117	113	127	115	50
40	140	134	127	94	135	136	130	146	137	–
45	157	151	143	106	154	155	147	165	156	–
50	174	168	159	118	172	174	164	184	175	–
55	192	184	174	130	191	194	181	203	194	–
60	210	200	190	141	209	213	198	222	212	–
65	228	217	206	153	228	232	216	241	231	–
70	246	235	222	135	146	251	234	260	249	–
75	264	252	238	177	265	270	251	279	267	–
80	281	269	253	189	283	289	268	298	285	–
85	298	286	268	200	302	309	285	317	304	–
90	316	302	284	212	320	328	302	336	323	–
95	335	319	300	224	338	347	320	355	342	–
100	352	337	316	236	356	366	337	374	361	–
105	370	354	332	248	374	385	354	393	380	–
110	387	371	348	260	393	404	371	412	398	–

# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

## Finom vetőmag táblázat

	kukorica		Vörös here		Fű		Fehérrépa	
Fajsúly [kg/l]	0,65		0,77		0,39		0,70	
Beállítási érték	Aprómag vetés kg / ha (piros átkapcsoló a hatszögű tengely hornyában)							
2,5	2,20	1,10	2,30	1,15	–	–	2,50	1,25
5,0	4,60	2,30	5,30	2,65	–	–	5,00	2,50
7,5	6,80	3,40	8,60	4,30	2,80	1,40	7,50	3,75
10,0	9,10	4,55	12,00	6,00	5,20	2,60	10,00	5,00
12,5	11,40	5,70	15,30	7,65	7,20	3,60	12,50	6,25
15,0	13,70	6,85	18,00	9,00	9,20	4,60	15,00	7,50
17,5	15,90	7,95	21,30	10,65	11,20	5,60	17,50	8,75
20,0	18,20	9,10	24,00	12,00	13,20	6,60	20,00	10,00
22,5	20,50	10,25	26,60	13,30	15,00	7,50	21,50	10,75
25,0	22,80	11,40	27,50	13,75	16,20	8,10	23,00	11,50
	N	M	N	M	N	M	N	M
N = normálvetés M = mikroadagolás								

**ÚTMUTATÓ** Kis kihozatali mennyiségnél (például: ≤ 25 mm-es cellaszélesség) a mikroadagolás bekapcsolásával normál vetésterület esetén is elérhető hasonló vetés.

## Csávázott vetőmag



### Csávázás kizárólag a gyártó utasításai szerint történjen

A vetőmag csávázását a gyártó utasításainak megfelelően hajtsa végre, és tartsa be a megfelelő biztonsági útmutatásokat a csávázásnál, valamint a csávázott vetőmag kezelésénél.

Soha ne végezze a csávázást:

- a gépben
- kézzel
- a vetőmagtartály betöltésénél

Ezzel veszélyezteti az egészségét.

**ÚTMUTATÓ** Kérjük, vegye figyelembe különösen az aprómagvetésnél: a ragadós csávázás negatív irányba befolyásolja az adagolási pontosságot.

# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

## Műtrágya táblázat

A táblázat a diamonfoszfátra vonatkozó értékeket tartalmazza, és referenciaként szolgál. A többi műtrágyafajtára vonatkozó értékek beírhatók a táblázatba. A leforgatási próbát ugyanúgy kell elvégezni, mint a normálvetésnél.

Beállítási érték	Diamonfoszfát 1,03 kg/dm <sup>3</sup> [kg/ha] Szűkítőcsappantyú „N”- re	Saját értékek
10	39	
15	58	
20	77	
25	97	
30	116	
35	135	
40	155	
45	174	
50	193	
55	213	
60	232	
65	251	
70	270	
75	290	
80	309	
85	328	
90	348	
95	367	
100	386	
105	406	
110	425	

## Vetőmag betöltése



A maximális töltési magasság a vetőmagtól függ. A maximális töltési magasságot be kell tartani.

A vetőmagot a szántóföldön töltsse be.

A későbbi leforgatási próbához elegendő annyi vetőmagot kézzel betölteni, amennyi a tartálszintjelzőt legalább 3 cm magasan vetőmaggal befedi.

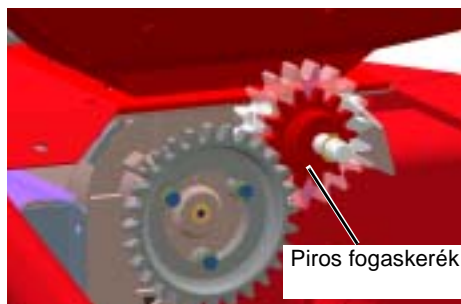
# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

## Mikroadagolás beállítása

A mikroadagolás lehetővé teszi az aprómag vetést és a legcsekélyebb vetésmennyiséget hektáronként. Gyárilag a mikroadagolás bekapcsolt.

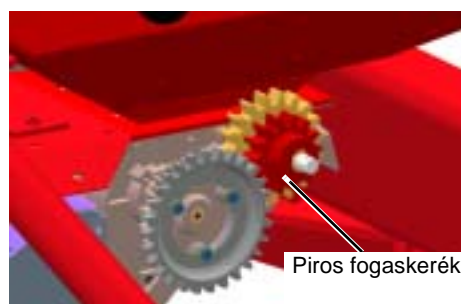
**ÚTMUTATÓ** A fogaskerekeknek a benyomásnál / kihúzásnál úgy kell egymás fölött állniuk, hogy a piros fogaskereket könnyen benyomhassa vagy kihúzhassa.

## Kapcsolja ki a mikroadagolást



- > Tolja a piros fogaskereket az előtte álló zöld fogaskerekbe, amíg az be nem kattann

## Mikroadagolás bekapcsolása



- > Húzza ki a piros fogaskereket, amíg a bal első fogaskerék be nem kattann.

# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

## Állítsa be a cellaszélességet

A mikroadagolás bekapcsolása után állítsa be az adagolókészülék cellaszélességét. Az adagolókészüléken látható az adagolóskála a "normálvetés" és "aprómagvetés" feliratokkal.

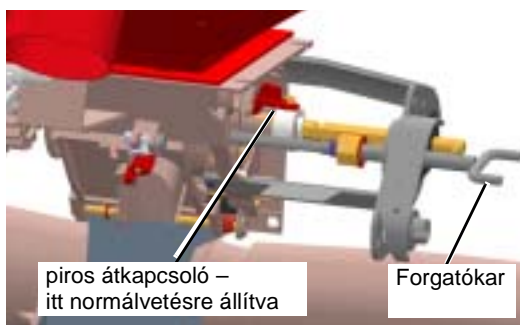
### SIGNUS

A helyes beállítási értéket kiolvashatja a 66, 67 vagy 68. oldalon lévő táblázatból.

### Tellus / Focus

A helyes beállítási értéket kiolvashatja a Tellus / Focus készülékből vagy a 66, 67 vagy 68. oldalon lévő táblázatból.

Normálvetés esetén a legnagyobb cellanagyság 90-95 mm. A 110 mm-es legnagyobb cellaszélességet nem szabad túllépni.



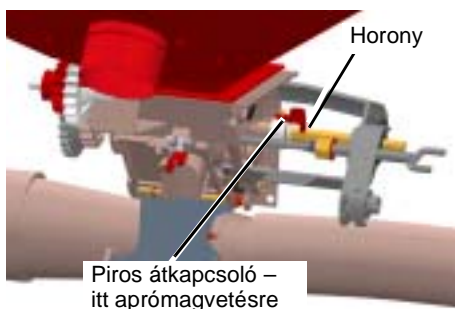
- > Állítsa be a forgatókar segítségével a kívánt vetőmagot, míg a beállítási érték meg nem jelenik a gépház szélén, vagy
- > Hajtson végre egy leforgatási próbát, és állítsa be a Tellus / Focus által kiszámított értéket.

Az adagolókészülék hatszög tengelyén található a piros átkapcsoló a normálvetés és aprómagvetés beállítására.



### Csak üres tartálynál végezze el az átállítást

A normálvetésről aprómagvetésre történő átállítást csak üres tartály esetén végezze el. Ha az átállítást teli tartály mellett hajtja végre, az adagolókészülék tönkremehet.

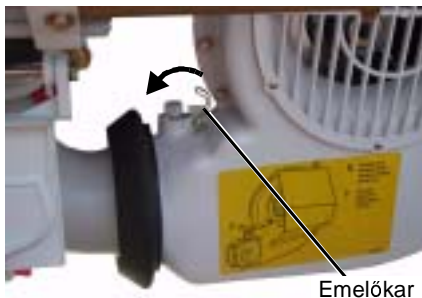


- > Állítsa be az átkapcsolót az adagolókészüléken.
  - Normálvetés = a piros átkapcsoló az adagolókészülék felé mutat
  - Aprómagvetés = a piros átkapcsolónak be kell ugrania az adagolókészülék hatszögletű tengelyének hornyába

# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

## Fojtószelep beállítása

### DF1



Emelőkar

A DF1 és DF2 esetén eltérő szűkítőcsappantyúk vannak a ventilátorra építve.

A fojtószelep a ventilátoron szabályozza a légáramlást a vetőmagok számára. A vetőmagnak megfelelően állítsa a szűkítőcsappantyút „normálvetésre” vagy „aprómagvetésre”.

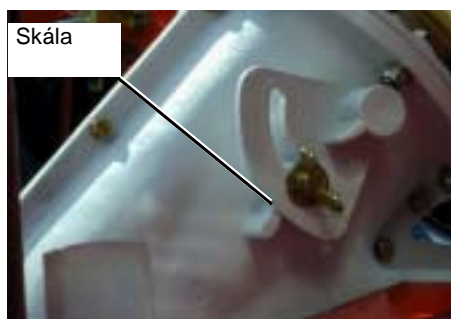
A fotón a „normálvetés” beállítás látható.

> Az „aprómagvetés” beállításához a kart forgassa el 90°-kal a nyíl irányába

### DF2

A fojtószelep a ventilátoron szabályozza a légáramlást a vetőmagok számára. „AUF” a normál állás. Az olyan finom terményeknél mint a repce vagy fű ellenőrizze a mezőn, hogy a vetőmag ki van-e fújva a vetőbarázdából. Ha igen, a fojtószelepet kis lépésekben kezdje el tovább zárn.

**JAVASLAT** Figyeljen arra, hogy a szűkítőcsappantyút el ne zárja annyira, hogy dugulás léphessen fel a vetőtömlőben.



Skála

> Most állítsa be a szűkítőcsappantyút a ventilátoron a skála segítségével.

- ZÁR = 1
- NYIT = 5

## Hajtson végre leforgatási próbát

A leforgatási próbát az elektronikus vezérlés szerint hajtsa végre.

### FGS/SIGNUS

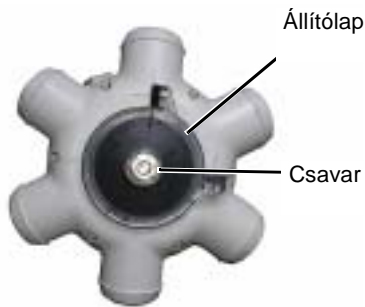
→ »Leforgatási próba végrehajtása« fejezet, 59. oldal

### Tellus / Focus

→ »Leforgatási próba végrehajtása« című fejezet, 59. oldal és a külön gépkönyv

# A fronttartály üzemeltetési előkészületei

## A szórás mennyiség ellenőrzése [műtrágya]



Ha a gépet műtrágyaszórásra használja, a szórás mennyiséget és az osztást ellenőrizni kell. A szórási mennyiségnek minden műtrágyacsoroszlóban egyenlő nagyságúnak kell lennie. Ellenőrizze ezt úgy, hogy minden műtrágyacsoroszló alá egy felfogótartályt helyez, és leforgatási próbát végez.

Ha a szórási mennyiségek eltérő nagyságúak az egyes műtrágyacsoroszlók között:

- > Lazítsa meg a műtrágyaosztón lévő csavart.
- > Tolja az állítólapot a műtrágyacsoroszló kimenetének abba az irányába, amelynek eredményeképpen nagyobb műtrágyamennyiséget kap
- > Húzza meg a csavart
- > Ismétlje meg a leforgatási próbát, és ha szükséges, újra tolja el az állítólapot

## A DF2 / FT2 sajátosságai

- Mindkét adagolókészüléket be kell állítani a kívánt kiszórási mennyiségre.
- A mechanikus hektárszámláló csak a fél művelési szélességre vonatkozóan mutat értéket. Ezért az értéket mindig szorozza meg kettővel.



## Meghajtókerék

### A fékek beállítása

A meghajtókerék fékje megakadályozza a meghajtókerék túlfutását a fronttartály felemelésekor, például forduló közben. Ezzel megakadályozható a vetőmag vagy műtrágya akaratlan további kiszórása.

### A fékerő beállítása



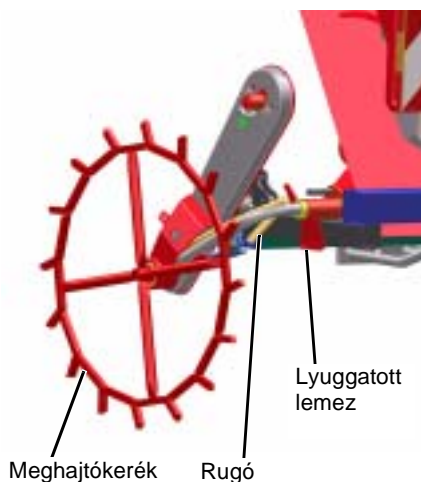
A követelményeknek megfelelően állítsa be a meghajtókerék fékjének ütközőpufferét.

- > Lazítsa meg az anyát és az ellenanyát
- > Állítsa be úgy az ütközőpuffert, hogy a fék a meghajtókeréket felemelt gép esetén fékezze
- > Húzza meg az anyát és az ellenanyát

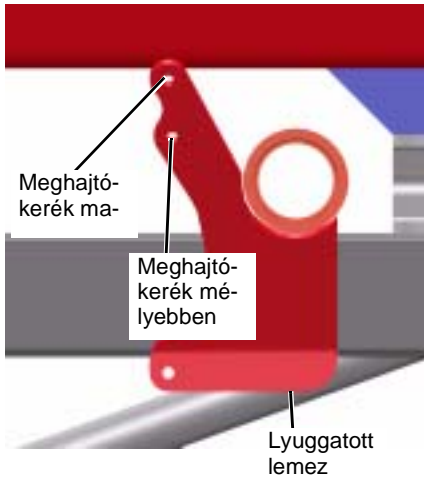
### A mélység beállítása

#### Hidraulikus meghajtókerék-kiemelés nélkül

A talajviszonyoktól függően hasznos lehet a meghajtókerék magasabb vagy mélyebb beállítása.

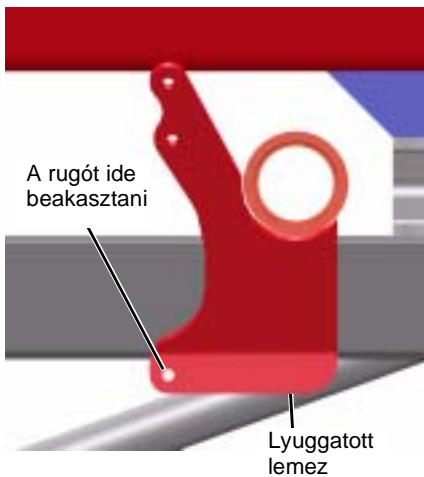


# A fronttartály üzemeltetési előkészületei



- > Igény szerint akassza át a rugót.

## Hidraulikus meghajtókerék-kiemeléssel [+]



Hidraulikus meghajtókerék-kiemelés esetén nincs szükség beállításra. A rugót a lyuggatott lemez alsó pozíciójába kell beakasztani.

- > A rugó helyzetét ellenőrizni

## Gumi tömörítőhenger [+]

### Lehúzó beállítása



A lehúzó megakadályozza, hogy a gumira föld tapadjon.

- > A lehúzót úgy állítsa be, hogy a lehúzó és a gumi között kb. 1 cm hézag legyen. Minden lehúzót így állítson be

# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

A vetőegység üzemeltetési előkészületei a következő pontokból állnak:

- Művelési mélység beállítása
- S-magtakaró
- Nyomjelző
- Művelőút-kijelölő
- Mágnescsappantyúk
- Osztófedél

Előfeltételek az alkalmazási előkészületek végrehajtásához:

- A gép rákapcsolása a traktorra megtörtént
- A hidraulikarendszer csatlakoztatva van és üzemkész
- A gép biztosított és művelési pozícióba leengedett



Az összes üzemeltetési előkészületre érvényes:

- A munkálatok végrehajtása során feltétlenül tartsa be a biztonsági utasításokat
- Biztosítsa a gépet téves indítás és elgurulás ellen
- A gépnek egy egyenes, biztos helyen kell állnia, valamint a munkák folyamán szükség esetén alá kell támasztani
- A gépváznak a talajjal párhuzamosan kell állnia

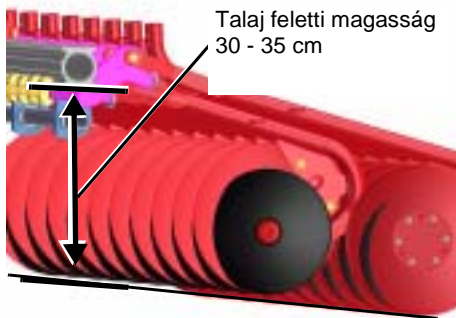
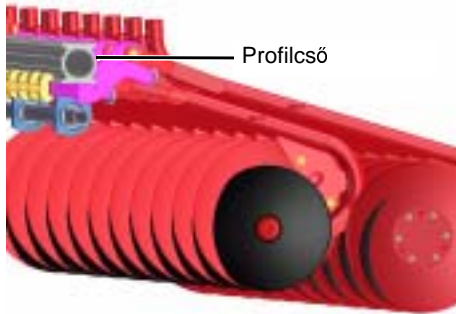
Az összes munka végrehajtására érvényes:

- > Rögzítse a gépet.
- > Engedje le a gépet munka helyzetbe.
- > Végezze el a kívánt beállításokat.
- > Hozza a gépet újra szállítási helyzetbe.

# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

## Művelési mélység beállítása

### 1-es típusú csoroszlyasínénél



A művelési mélységet a csoroszlyasín felépítésének megfelelően kell beállítani.

Az 1-es típusú csoroszlyasín profilcsővel van ellátva, amelyre a vetőcsoroszlya rá van szerelve.

A gép alatt később a táblán legalább 30-35 cm-nyi szabadmagasságnak kell lennie. Ha nem így van, az a következőkhöz vezet:

30 cm alatti távolság      sík vetés nem lehetséges, például repce esetén

35 cm feletti távolság      A vetőcsoroszlyák lengőmozgása korlátozott. A magágyban ezáltal pontatlan lesz a vetés.

> A gépet úgy állítsa be, hogy a talaj feletti magasság 30 és 35 cm között legyen

## A mélységkorlátozás meghatározása

A mélységkorlátozás azért szükséges, hogy a vonóhorogra akasztott gépet ne lehessen véletlenül mélyebbre ereszteni. Ez például megoldható úgy, hogy egy láncsal korlátozza a csoroszlyasínek leeresztését.

**ÚTMUTÓ** Figyeljen arra, hogy az Ön által beállított alsó pozícióban a kuplung-háromszög is függőlegesen álljon. Ez beállítható a felső lengőkarral.

## Vetőcsoroszlyanyomás beállítása

Minden vetőcsoroszlyán módosítsa a vetési mélységet:

- központilag a csoroszlyanyomás-beállítással, mechanikus vagy hidraulikus vetőcsoroszlya esetén is
- Az egyes vetőcsoroszlyák esetén a rugónyomással.

Minél erősebb a vetőcsoroszlyanyomás, annál mélyebben rakódnak majd le a vetőmagok. A vetőcsoroszlyanyomás pontos beállítása először a szántóföldön lehetséges, mivel a vetési mélység a talajviszonyoktól függ.

## Központi csoroszlyanyomás-beállítás

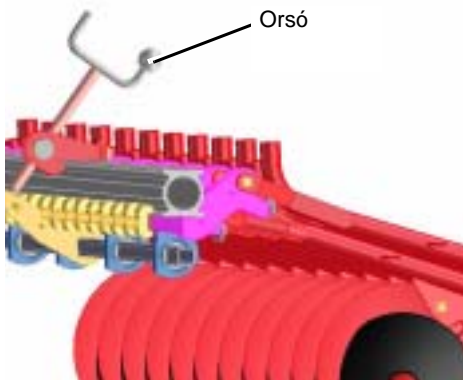
A csoroszlyanyomás beállításával módosítsa az összes vetőcsoroszlyanya nyomását. A központi csoroszlyanyomás-állítás a kétféleképpen végezhető el:

- mechanikusan vagy
- hidraulikusan

### Mechanikus csoroszlyanyomás-állítás

A csoroszlyanyomás beállító orsóján módosítsa a csoroszlyanyomást központilag a teljes csoroszlyasínre.

- > Kívánság szerint állítsa be a csoroszlyanyomást az orsóval



### Hidraulikus csoroszlyanyomás-állítás

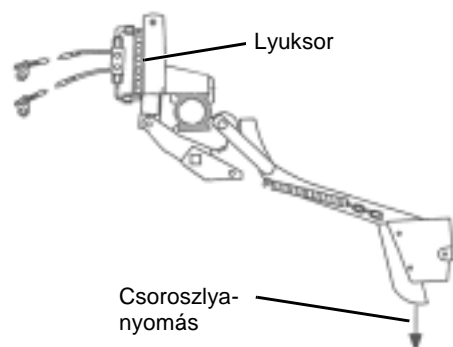
A hidraulikus csoroszlyanyomás-állítással a csoroszlyanyomást a vetési munka közben is beállíthatja. A maximális csoroszlyanyomást és azt a tartományt, amelyen belül a hidraulikus beállítás hatásos, egy rugós rögzítőelemmel lehet beállítani.

A csoroszlyanyomás- és a pozícióadatokat a csoroszlyanyomás-diagramról lehet leolvasni.

→ »Csoroszlyanyomás-diagram« szakasz, 78. oldal

- > Vegye ki mindkét rugós rögzítőelemet
- > A csoroszlyanyomás-állítás hidraulikus munkahengerét teljesen engedje ki
- > Az első rugós rögzítőelemet dugja be abba a furatba, amely a kívánt minimum nyomás után következik. A csoroszlyanyomás furatról furatra növekszik.
- > Húzza be a hidraulikus munkahengert, amíg az előbb bedugott rugós rögzítőelem megállítja
- > Most dugja be a második rugós rögzítőelemet abba a furatba, amely a kívánt maximális nyomás után következik.

A hidraulikus munkahenger mostantól a csoroszlyanyomást a kívánt tartományban állítja



# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

## Csoroszlyanyomás-állítás csoroszlyánként

Az első csoroszlyákon a nyomásnak kisebbnek kell lennie, mint a hátsó csoroszlyákon, hogy a hátsó csoroszlyák az első csoroszlyák vetéssorait befedjék földdel. Ez különösen a következő esetekben érvényes:

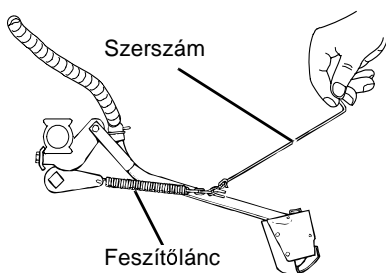
- laza talajok
- szűk sortávolságok vagy
- nagy menetsebességek

**TIPP** A traktor nyomában futó csoroszlyák esetén érdemes a csoroszlyanyomást növelni.

Az egyes csoroszlyák csoroszlyanyomását a csoroszlya-nyomórugó áthelyezésével lehet módosítani. Ehhez használja a mellékelt szerszámot.



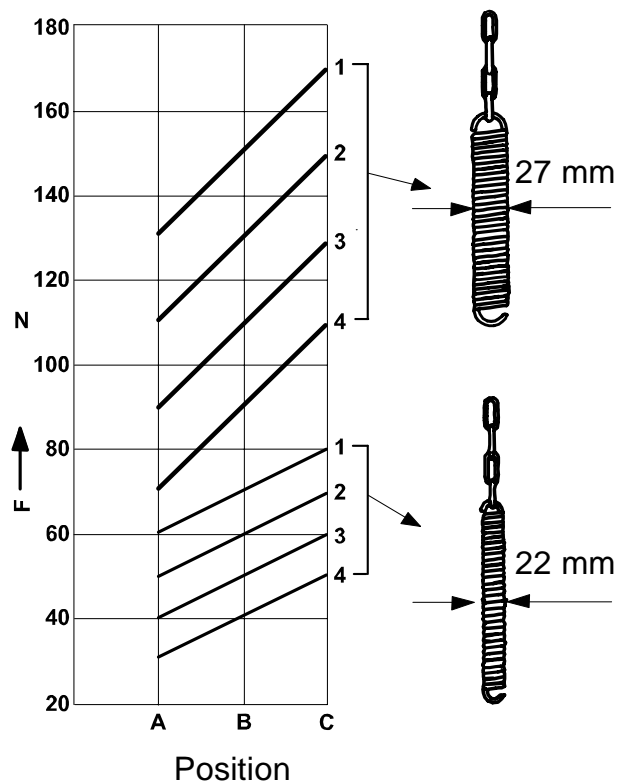
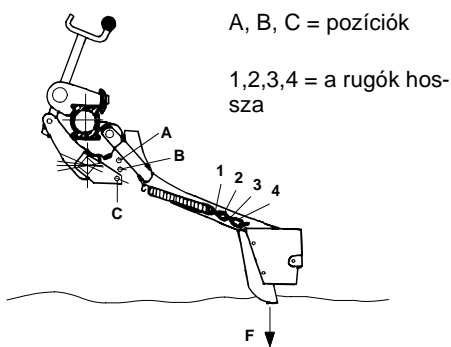
Emelje fel enyhén a vetőegységet a talajtól, így a rugók meglazulnak, és könnyebb őket áthelyezni.



- > A feszítőláncot akassza ki a szerszámmal
- > Akassza be a kívánt új állásba

## Csoroszlyanyomás-diagram

A csoroszlyanyomás-diagramról leolvashatók a csoroszlyanyomások. A csoroszlyanyomás a rugóerőtől, a rugó hosszától és a pozíciótól függ.



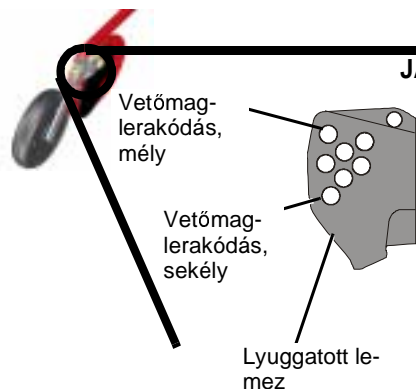
# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

Művelési mélység beállítása a nyomógörgővel ellátott CX-vetőcsorozlyák esetén [+]

Az egyes csorozlyák művelési mélysége a nyomógörgőkkel állítható be.

A csapok áthelyezésével a csorozlyák művelési mélységét 7 mm-es lépésekben lehet állítani:

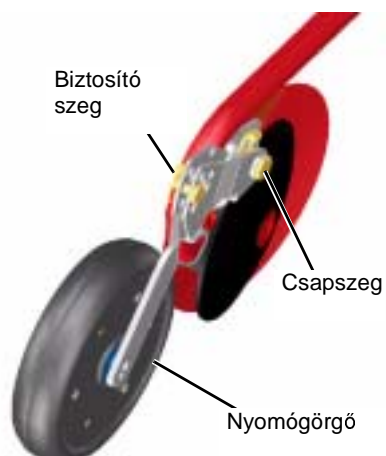
A lyuggatott lemezen beállítható a művelési mélység.



- > Távolítsa el a biztosító szeget.
- > Vegye ki a csapszegeket
- > Emelje fel a csorozlyát, és dugja be a csapszegeket a kívánt helyre
- > A csapszegeket rögzítse biztosítószeggel

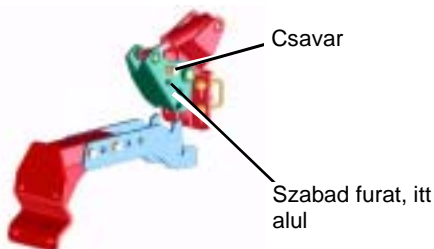
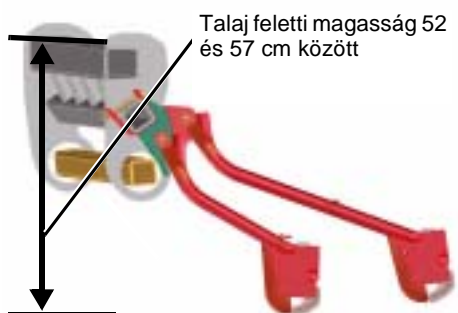
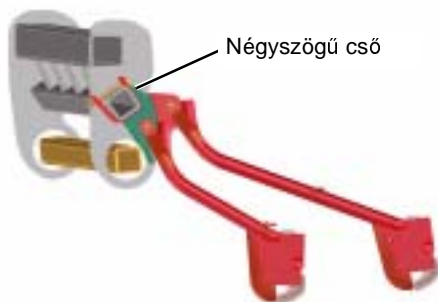
Ezután a csorozlyanyomás a rugókkal állítható.

→ »Csorozlyanyomás-állítás csorozlyánként« fejezet, 78. oldal



# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

## 2-es típusú csoroszlyasín- asínnél



## Állítsa be a vetőcsoroszlyanyomást

A 2-es típusú csoroszlyasín négyszögűcsővel van ellátva, amelyre a vetőcsoroszlya rá van szerelve.

A gép alatt később a szántóföldön legalább 52-57 cm-nyi szabadmagasságnak kell lennie. Ha nem így van, az a következőkhöz vezet:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 52 cm alatti távolság  | sík vetés nem lehetséges, például repce esetén  |
| 57 cm feletti távolság | A vetőcsoroszlyák lengőmozgása korlátozott. A magágyban ezáltal pontatlan lesz a vetés. |

> A gépet úgy állítsa be, hogy a talaj feletti magasság 52 és 57 cm között legyen

A talaj feletti magasságot a kuplungpont körül 5 cm-el lehet módosítani a finombeállítás végett.

- > A csavaron levő anyát lazítsa le, és vegye ki a csavart
- > Helyezze be a csavart a szabad furatba, majd rögzítse az anyával

Minden vetőcsoroszlyán módosítsa a vetési mélységet

- központilag a csoroszlyanyomás-beállításával, mechanikus vagy hidraulikus vetőcsoroszlya esetén is
- az egyes vetőcsoroszlyák esetén a rugónyomással

→ »Csoroszlyanyomás-állítás csoroszlyánként« szakasz, 78. oldal

Minél erősebb a vetőcsoroszlyanyomás, annál mélyebben rakódnak majd le a vetőmagok. A vetőcsoroszlyanyomás pontos beállítása először a szántóföldön lehetséges, mivel a vetési mélység a talajviszonyoktól függ.



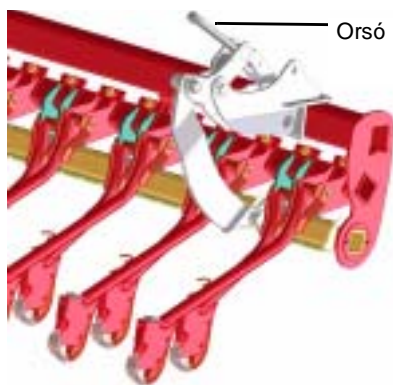
## Központi csoroszlyanyomás-beállítás

A csoroszlyanyomás beállításával módosítsa az összes vetőcsoroszlya nyomását. A központi csoroszlyanyomás-állítás a kétféleképpen végezhető el:

- mechanikusan vagy
- hidraulikusan

### Mechanikus csoroszlyanyomás-állítás

A csoroszlyanyomás beállító orsóján módosítsa a csoroszlyanyomást központilag a teljes csoroszlyasínre.



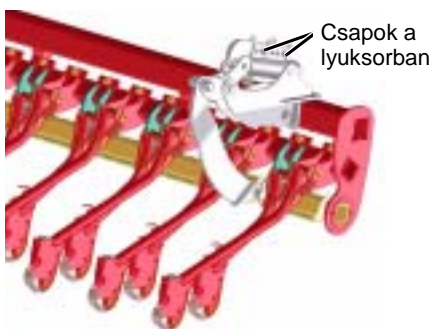
- > Kívánság szerint állítsa be a csoroszlyanyomást az orsóval

### Hidraulikus csoroszlyanyomás-állítás

A hidraulikus csoroszlyanyomás-állítással a csoroszlyanyomást a vetési munka közben is beállíthatja. A maximális csoroszlyanyomást és azt a tartományt, amelyen belül a hidraulikus beállítás hatásos, egy csappal lehet beállítani.

A csoroszlyanyomás- és a pozícióadatokat a csoroszlyanyomás-diagramról lehet leolvasni.

→ »Csoroszlyanyomás-diagram« szakasz, 78. oldal



- > Vegye ki mindkét csapot
- > A csoroszlyanyomás-állítás hidraulikus munkahengerét teljesen engedje ki
- > Az első csapot dugja be abba a furatba, amely a kívánt minimum nyomás után következik. A csoroszlyanyomás furatról furatra növekszik.
- > Húzza be a hidraulikus munkahengert, amíg az előbb bedugott csap megállítja
- > Most dugja be a második csapot abba a furatba, amely a kívánt maximális nyomás után következik.
- > Az összes csapot rugós rögzítőelemmel biztosítsa

A hidraulikus munkahenger mostantól a csoroszlyanyomást a kívánt tartományban állítja

# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

## S-magtakaró beállítása

Az S-magtakarón különböző beállításokat végezhet el.

- Dőlésszög
- Talajkopírozó nyomás
- Hossz

## 1-es típusú csoroszlyasínnél

Az azonosításhoz:

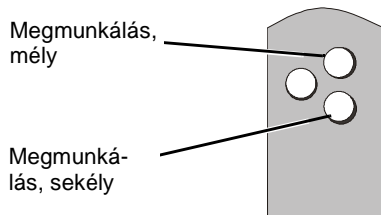
→ »1-es típusú csoroszlyasínnél« szakasz, 76. oldal

## Művelési mélység beállítása

A művelési mélységet csapszegekkel állíthatja be. Végezze el a beállítást az összes tartón azonos módon.



- > Távolítsa el a sasszeget
- > Vegye ki a csapszegeket



- > Helyezze be a csapszeget a kívánt pozícióba. Ehhez a csoroszlyasínt enyhén emelje fel.
- > A csapszegeket rögzítse sasszeggel.

## Állítsa be a dőlésszöget

A szármaradványok mennyiségétől és fajtájától függően a dőlésszöget összesen 45°-kal (3 x 15°) állíthatja. Végezze el a beállítást az összes tartón azonos módon.

Főszabályként érvényes:

- Könnyű talajok és aratási maradvány nélküli talajok = meredekebb dőlésszög
- Nehéz talajok és aratási maradvánnyal rendelkező talajok = enyhébb dőlésszög

Végezze el a beállítást az összes tartón azonos módon:

- > Lazítsa meg és vegye ki a csavarokat.
- > Állítsa be a kívánt dőlésszöget, a csavart ismét helyezze be és húzza meg.



## Taljkopírozó nyomás beállítása

A talajviszonyoktól függően szabályozhatja a nyomással az S-magtakaró mélységi beállítását.

Gyakorlati szabályként érvényes:

- Nehezebb talajok                      Nyomás növelése
- Könnyű talajok                         csökkentse a nyomást
- Elakadásveszély                      Lebegő beállítás

> Állítsa be a karral a kívánt nyomást

Az S-magtakaró boronák taljkopírozó nyomását állítsa be egyformán.



# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

## 2-es típusú csoroszlyasínnél

### Dőlésszög beállítása



Az azonosításhoz:

→ »2-es típusú csoroszlyasínnél« szakasz, 80. oldal

A szármaradványok mennyiségétől és fajtájától függően a dőlésszöget összesen 45°-kal (3 x 15°) állíthatja.

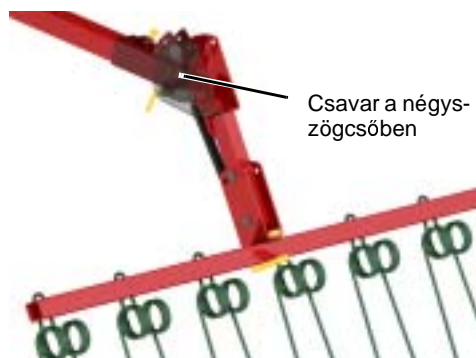
Főszabályként érvényes:

- Könnyű talajok és aratási maradvány nélküli talajok = meredekebb dőlésszög
- Nehéz talajok és aratási maradvánnyal rendelkező talajok = enyhébb dőlésszög

Végezze el a beállítást az összes tartón azonos módon:

- > Lazítsa meg és vegye ki a csavarokat.
- > Állítsa be a kívánt dőlésszöget, a csavart ismét helyezze be és húzza meg.

### Talajkopírozó nyomás beállítása



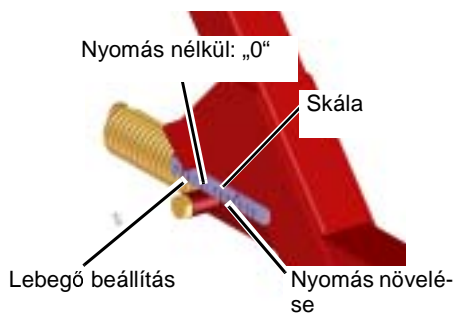
A talajviszonyoktól függően szabályozhatja a nyomással az S-magtakaró mélységi beállítását.

Gyakorlati szabályként érvényes:

- Nehezebb talajok = növelje a nyomást
- Könnyű talajok = csökkentse a nyomást
- Elakadásveszély = Lebegő beállítás

- > Forgassa a négyszögcsőben levő csavart a kívánt irányba a különleges kulccsal. Ellenőrizze az értéket a skálán.

Az S-magtakaró boronák talajkopírozó nyomását állítsa be egyformán.



## Nyomjelző beállítása

A vetés alatt a nyomjelző a magágyban egy nyomot jelöl ki a visszamenethez. Ehhez állítsa be a nyomjelzőt

- A traktor első kerekeire  
a megjelölt keréknyomon a traktor egyik első kerekének középvonala halad át
- A traktor középvonalára  
a megjelölt keréknyomon a traktor középvonala halad át

## A traktor első kerekeire

Ehhez szükségesek a következő adatok:

- A gabonavetőgép sortávolsága (= távolság csoroszlyától csoroszlyáig)
- A gabonavetőgép művelési szélessége
- A traktor nyomtávja  
(= a két első kerék közepének távolsága)

> Állítsa a gépet munka helyzetbe.

> Engedje le a nyomjelzőt.

## Számítás

A nyomjelző hossza a traktor első kerekeire

$$\frac{\text{Sortávolság} + \text{Munkaszélesség} - \text{Nyomtáv}}{2}$$

## Példa



A vetőgép sortávolsága: 12,5 cm

A vetőgép művelési szélessége: 400,0 cm

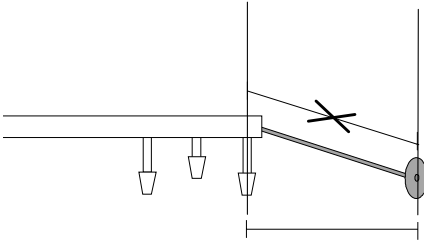
A traktor nyomtávolsága: 190,0 cm

$$\frac{12,5 + 400 - 190}{2} = 111,25$$

Ebben a példában a nyomjelző kiszámított hossza: 111,25 cm.

# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

## A nyomjelző beállítása a traktor első kerekeire



## A traktor közepére

A nyomjelző kiszámított hosszát a talajon mérje le, soha ne közvetlenül a nyomjelzőkaron. Az pontatlansághoz vezet.

- > Jobb oldali nyomjelzőkar:  
A mérés a külső jobb oldali csoroszlya közepén kezdődik.
- > Bal oldali nyomjelzőkar  
A mérés a külső bal oldali csoroszlya közepén kezdődik.

Ehhez szükségesek a következő adatok:

- A gabonavetőgép sortávolsága (= távolság csoroszlyától csoroszlyáig)
- A gabonavetőgép művelési szélessége

- > Állítsa a gépet munka helyzetbe.
- > Engedje le a nyomjelzőt.

## Számítás

A nyomjelző hossza a traktor közepére

$$\frac{\text{Sortávolság} + \text{Munkaszélesség}}{2}$$

## Példa



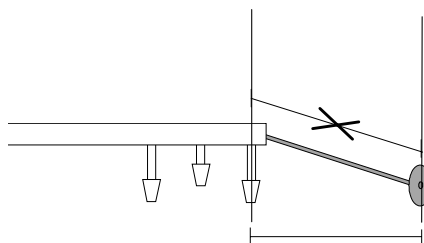
A vetőgép sortávolsága: 12,5 cm

A vetőgép művelési szélessége: 450,0 cm

$$\frac{12,5 + 450,0}{2} = 231,25$$

Ebben a példában a nyomjelző kiszámított hossza: 231,25 cm.

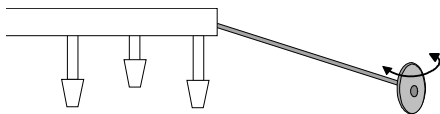
## A nyomjelző beállítása a traktor középvonalára



A nyomjelző kiszámított hosszát a talajon mérje le, soha ne közvetlenül a nyomjelzőkaron. Az pontatlansághoz vezet.

- > Jobb oldali nyomjelzőkar:  
A mérés a külső jobb oldali csoroszlya közepén kezdődik.
- > Bal oldali nyomjelzőkar  
A mérés a külső bal oldali csoroszlya közepén kezdődik.

## Dőlésszög



A nyomjelzőtárcsa dőlésszögének beállítását a talajviszonyok határozzák meg.

- Nehezebb talajok Tárca behajlítva - a dőlésszög igény szerint beállítható
- Könnyű talajok Tárca vízszintesen, nem vagy csak kis dőlésszöget kell beállítani

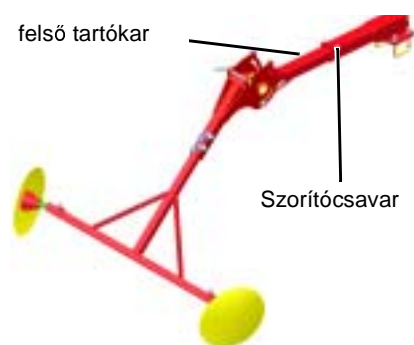
Állítsa be a nyomjelzőtárcsát úgy, hogy a nyomjelző nyoma később jól látható legyen. A nyomjelzőknek nem szabad a „befúródniuk” a talajba.

## Művelőút-kijelölő beállítása

A művelőút-kijelölővel kijelölheti a művelőutakat a művelési munkálatokhoz. A művelőút-kijelölőt az FGS, SIGNUS vagy a Tellus vezérli.

Nem egyenes vagy S-ritmusok művelőút-kijelöléséhez a művelőút-kijelölő két tárcsával rendelkezik. A művelőút-kijelölő így egy menetben kijelöli a művelőút mindkét keréknyomát.

## Hossz



A művelőút-kijelölők hosszának beállítása a felső tartókarral történhet.

- > Lazítsa meg a felső tartókar szorítócsavarját
- > Húzza ki a tartókart a kívánt hosszra
- > Ismét húzza meg a szorítócsavart.

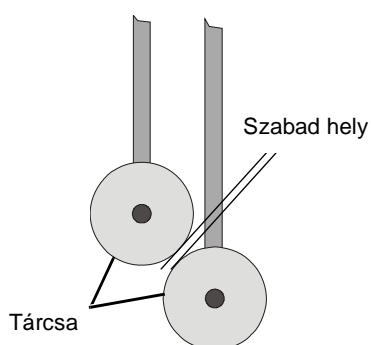
Az összecusukható, oldalszárnynon elhelyezett egyszerű művelőút-kijelölőkkel rendelkező vetőegységeknél a művelőút-kijelölő hosszát különbözőképpen kell beállítani.



### Az egyszerű művelőút-kijelölő hosszának külön beállítása

Az egyszerű művelőút-kijelölőknél figyeljen a hosszak különböző beállításaira, és az elegendő szabad helyre a behajtott gép tárcsái között. A rosszul beállított művelőút-kijelölés esetén a művelőút-kijelölők csappantyúja megsérülhet.

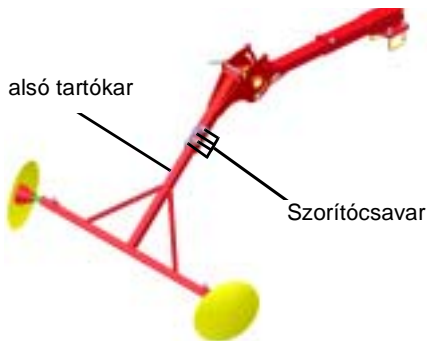
- > A két művelőút-kijelölő hosszát külön állítsa be. Figyeljen a tárcsák közötti szabad helyre.



# Vetőegység üzemeltetési előkészületei

## Művelési mélység

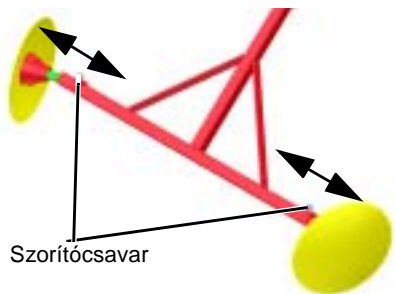
A művelőút-kijelölők művelési mélységének beállítása az alsó tartókarral történhet. Úgy állítsa be a művelési mélységet, hogy a művelőút-kijelölő munka közben követni tudja a talaj profilját.



- > Lazítsa meg a négy szorítócsavart az alsó tartókaron
- > Húzza ki a tartókart a kívánt művelési mélységre
- > Húzza meg újra a négy szorítócsavart

## Nyomtáv

A tárcsákat azokra a vetőcsoroszlyákra állítsa be, amelyek a művelőút lefektetéséhez szükségesek.



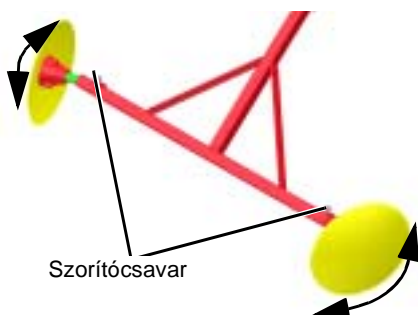
- > Lazítsa meg a szorítócsavart
- > Húzza ki annyira a tárcsákat, hogy azok a ritkított vetőcsoroszlyák mögött fussanak
- > Húzza meg újra a szorítócsavarokat
- > Állítsa be a második tárcsát is megfelelően

**FIGYELŐ** A művelőút-kijelölő lesüllyed, ha a csoroszlyákat a művelőutak elhelyezésénél lezárja.

## Dőlésszög

A tartókaron lévő szorítócsavarokon keresztül állíthatja be a tárcsák dőlésszögét. A dőlésszög meghatározza, hogy a művelőút mennyire kerüljön be a talajba. Úgy állítsa be a dőlésszöget, hogy a művelőút-kijelölő ne "harapja" a talajt, hanem

Arra is figyeljen a beállításnál, hogy a nyomtáv beállítása megmaradjon.



- > Lazítsa meg a szorítócsavart
- > Állítsa be a dőlésszöget és ismét húzza meg a szorítócsavarokat.
- > Állítsa be a második tárcsát is megfelelően



## Mágnescsappantyú ellenőrzése [+]

A mágnescsappantyúk szabályozzák a művelőutak elhelyezését. Emellett a mágnescsappantyúk zárják el a vetőmagfolyamot a csorozlyákhoz. A mágnescsappantyúk száma az abroncsszélességtől függ. A mágnescsappantyúk pozíciója a művelőtraktor nyomtávolságától függ.

Amennyiben a művelőtraktor nyomtávja vagy abroncsszélessége változik, lépjen kapcsolatba a kereskedőjével. Esetleg további mágnescsappantyúkat kell beszerezni vagy más csorozlyákat zárva hagyni.

## Az osztófedél ellenőrzése

Nagyobb sortávolságú vetések esetén más elosztófedélre van szükség. Ilyen esetben forduljon a kereskedőhöz.

## Biztonság

### Általános



Mielőtt a gépet közúton szállítaná, olvassa el a következő biztonsági útmutatásokat. A betartása előírt és segít a balesetek elkerülésében.

#### **Gondoskodjon a gép közlekedési szabályoknak megfelelő állapotáról**

Ha közutakon szeretne közlekedni, akkor a gépnek meg kell felelnie az érvényes közlekedési előírásoknak. Ezek közé tartoznak például:

- világító-, figyelmeztető- és védőberendezések felszerelése,
- a megengedett szállítási szélesség, súly, tengelyterhelés, gumi-abroncs-teherbírás és összsúly betartása.

A közlekedési előírások figyelmen kívül hagyása esetén a jármű vezetője és üzemeltetője a felelős.

### A közúti menet előtt

#### **Szennyeződések eltávolítása**

Távolítsa el az aratási maradványokat, köveket vagy nagyobb göröngyöket. A közúti menet során ezek az idegen testek leválhatnak a gépről, és balesetet okozhatnak.

#### **Reteszelések ellenőrzése**

Ellenőrizze minden reteszelés szilárd helyzetét. A laza reteszelések menet közben kioldódhatnak, és a gép nem várt reakcióit idézhetik elő. Balesetek vagy a gép károsodása lehet a következmény.

#### **Világítás elhelyezése**

Helyezzen el világítást vagy figyelmeztető táblát. Az összes irányjelző és helyzetjelző lámpa jól látható kell legyen. Nem látható irányjelzők vagy helyzetjelző lámpák balesethez vezethetnek.

## Fronttartály

### Meghajtókerék szállítási helyzetben



Ide akassza be a karabinerhorog

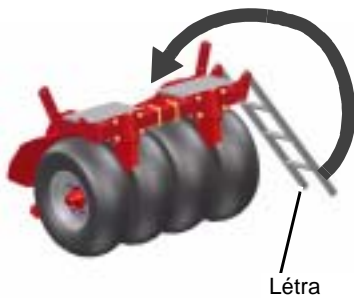
Karabinerhorog

Meghajtókerék

- > Emelje fel a meghajtókeréket, és akassza be a karabinerhorogot. Figyeljen, hogy a karabinerhorog biztosan üljön a helyén.

## Gumi tömörítőhenger [+]

### A létra behajtása



A létrát szállításnál fel kell hajtani.

- > A létra behajtása

### Rögzítse a reteszelést

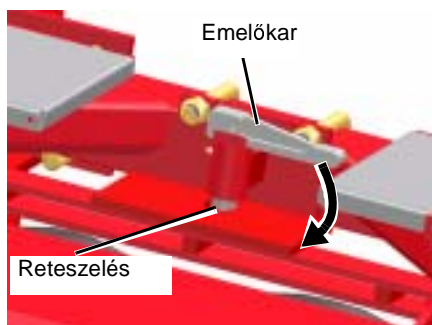
A reteszelést szállításnál rögzíteni kell.



#### **A reteszelés ellenőrzése**

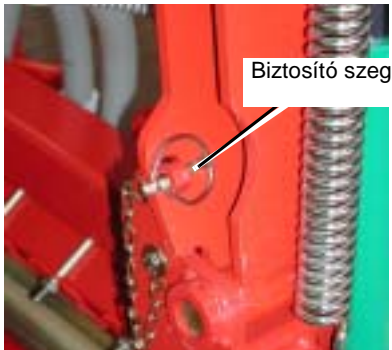
A közúti menetnél a gumi tömörítőhengert reteszelni kell, és fel kell emelni. A nem reteszelte vagy nem felemelt gumi tömörítőhenger a traktor irányíthatatlan kormányzásához vezethet. Ez balesethez vezethet.

- > Nyomja le a kart



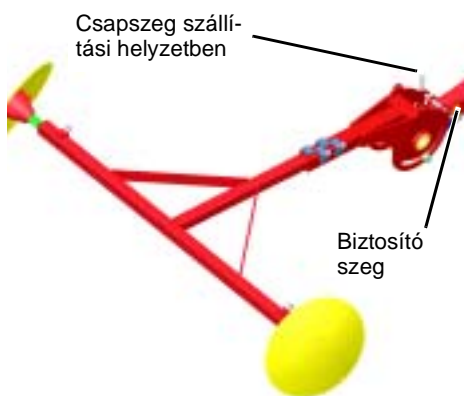
## Vetőegység

### Nyomjelző biztosítása



- > A nyomjelzőt hajtsa fel, és rögzítse a biztosítószeggel.

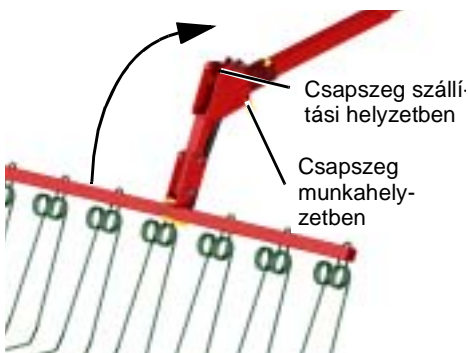
### Művelőút-kijelölő szállítási helyzetben



A művelőút-kijelölőt a szállításhoz fel kell hajtani és rögzíteni.

- > Távolítsa el a csapszeg biztosítószegét.
- > Távolítsa el a csapot
- > Emelje fel a művelőút-kijelölőt
- > A művelőút-kijelölőt rögzítse a csapszeggel a szállítási helyzetben, a csapszeget pedig egy biztosítószeggel rögzítse.

### S-magtakaró szállítási helyzetben



Ha a gépet mélyrakterű kocsival szállítják a munkahelyre, a szállítás idejére az S-magtakarót fel kell hajtani.

- > Vegye ki a csapszegeket
- > Hajtsa fel az S-magtakarót
- > Rögzítse az S-magtakarót a csapszeggel, a csapszeget pedig biztosítsa sasszeggel

## Hidraulikus csoroszly- asín-kiemelés [+]



A hidraulikus csoroszlyasín-kiemelésnek a közúti menethez munkahelyzetben kell lennie.

- > Engedje ki a hidraulikus munkahengert

## Közúti menet

### Ellenőrzés

A közúti menet előtt ellenőrizze a következőket:

- El vannak zárva a hidraulikacsatlakozók zárószelepei (ha vannak ilyenek)?
- Minden munkaszerszám fel van hajtva?
- Fel vannak szerelve a világítóberendezések?
- El van zárva az ürítőcsappantyú?
- A traktor vezérlőkészülékei védve vannak a nem szándékos használatától?

### Figyeljen

Figyeljen ezen kívül:

- A gépen nem szállíthatók személyek vagy tárgyak.
- Induláskor figyeljen a szabad kilátásra, és ellenőrizze a gép környezetét, hogy nincsenek-e ott személyek.
- A menetsebesség mindig legyen a környezeti feltételeknek megfelelő.
- Figyeljen az elérhető fékezőképességre. A menettulajdonságokat és a kormányzási és fékezőképességet a ráépített gép befolyásolja.
- Kerülje el a gyors terhelésváltást (hirtelen járműmozgások jobbra vagy balra).

## Fronttartály

### Művelési mélység beállítása

A művelési mélységet a mellső függesztőszerkezettel lehet beállítani. Figyelem:

- A minimális talajtávolságnak legalább 34 cm-nek kell lennie.
- »A fronttartály üzemeltetési előkészületei« fejezet »Művelési mélység beállítása« szakasza, 64. oldal
- A minimális talajtávolság betartásához a mellső függesztőszerkezetet láncsal biztosíthatja lesüllyedés ellen.
  - A kuplung-háromszögnek a kívánt művelési mélységben függőlegesnek kell lennie.

### Töltse fel a vetőmag- vagy műtrágyatartályt



#### Zárja le az ürítőcsappantyút.

Vetőmag vagy műtrágya betöltése előtt az adagolókészülék ürítőcsappantyúját zárja le. A betöltéskor nyitva hagyott ürítőcsappantyú már nem zárható le addig, amíg a tartály teljesen ki nem ürül.

#### Vetőmag eltávolítása

Vetőmagcsere esetén az összes maradékot távolítsa el a gépből. A vetőmagmaradék elszennyezheti az új vetőmagot.

### Vetőmagfajta váltása

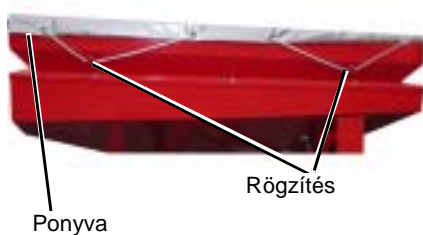
Mielőtt új vetőmagfajta töltene a vetőmagtartályba, távolítsa el a régi vetőmag maradékát

- Vetőmagtartály
- Adagolókészülék

→ »Üzem« fejezet, »Vetés vagy műtrágyázás után« szakasz

Más vetőmagfajta betöltése előtt mindenképpen zárja el az ürítőcsappantyút.

### Betöltés előtt



A vetőmagtartályt egy ponyva védi.

- > Lazítsa meg a ponyva rögzítését
- > Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés a vetőmag- vagy műtrágyatartályban, és ha van, távolítsa el azt
- > Tekerje fel a ponyvát

## Feltöltés

- > Töltse fel a vetőmag- vagy műtrágyatartályt a szokásos módon

### Maximális feltöltési magasság

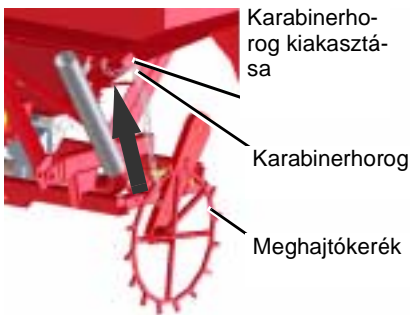
Gabona vagy műtrágya = Vetőmagtartály felső szélé esetén

Repcénél és fűmagnál = a betétszűrőig

## Feltöltés után

- > Csukja vissza a ponyvát, és rögzítse a vetőmag- vagy műtrágyatartályra

## Meghajtókerék munkapozícióban



A meghajtókereket a szállítási helyzetben egy karabinerhorog rögzíti.

- > Emelje fel a meghajtókereket, és akassza ki a karabinerhorgot.

A láncot egy rugó feszíti, és a munka során nem szabad levenni.

## Ellenőrzési munkák

Végezze el az ellenőrzéseket a Checklista (ellenőrző lista) alapján:

- Kifogástalanul működik az elektronikus vezérlés, például SIGNUS vagy Tellus / Focus?
- Az elektronikus vezérlés összes számlálója első használat előtt nullára állítva?
- Be van állítva a helyes művelőútritmus?
- Helyesen van beállítva a szűkítőcsappantyú?
- Helyesen van beállítva a mikroadagolás?
- Vetőmag esetén: rendben van a tisztítókefe?
- Be van állítva a helyes vetési érték?
- A meghajtókerék művelési állásban van?
- El van zárva az ürítőcsappantyú?

## Vetőegység

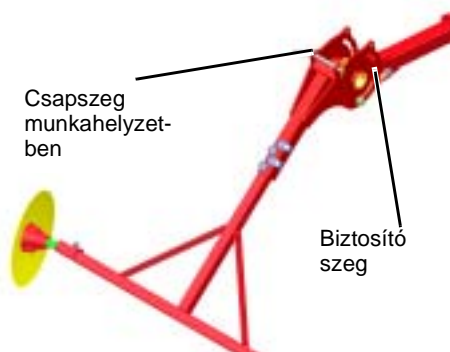
### Csoroszlyasín magassága

A szántóföldön később ellenőrizze és korrigálja a csoroszlyasín magasságát.

→ »Vetőegység üzemeltetési előkészületei« fejezet »Művelési mélység beállítása« szakasza, 76. oldal

### Hajtsa a művelőút-kijelölőt művelési állásba

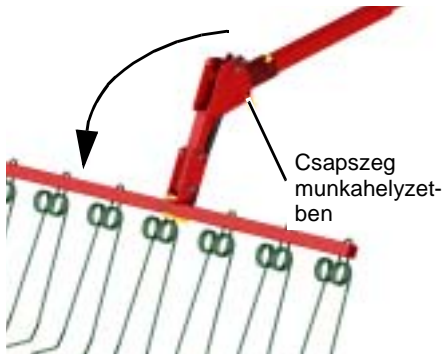
A művelőút-kijelölőt művelési helyzetben le kell hajtani.



- > Távolítsa el a csapszeget és a biztosítószzeget
- > Hajtsa le a művelőút-kijelölőt
- > Rögzítse csapszeggel és biztosítószeggel



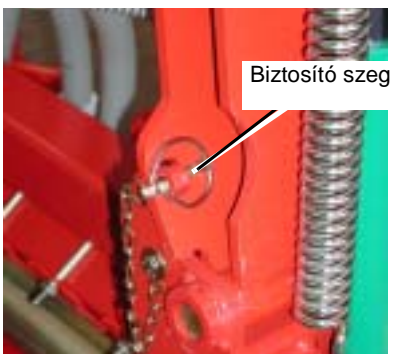
## Hajtsa az S-magtakarót művelési helyzetbe



Ha a gépet mélyrakterű kocsival szállítják a munkahelyre, a szállítás idejére az S-magtakarót művelési állásba kell hajtani.

- > Vegye ki a csapszegeket
- > Hajtsa le az S-magtakarót
- > Rögzítse az S-magtakarót a csapszeggel, a csapszeget pedig biztosítsa sasszeggel

## Biztosítsa ki a nyomjelzőt



- > Távolítsa el a csapszeget és a biztosítószeg
- > Hidraulikusan hajtsa ki a nyomjelzőt
- > A csapszegeket rögzítse biztosítószeggel

# Előkészületek a földön

## Ellenőrző menet



### Utasszállítása tilos

A gépen tilos utasokat vagy tárgyakat szállítani. Utas szállítása a gépen tilos és életveszélyes.

### Ellenőrizze a gépközelet területet

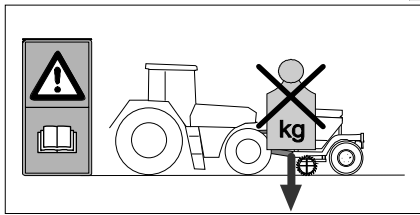
Elindulás, kihajtás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gép közvetlen környezetét. Ügyeljen a megfelelő kilátásra. Csak akkor induljon el, ha nem tartózkodnak személyek, illetve tárgyak a gép közvetlen közelében. Balesetet okozhat, ha nem ellenőrzi a gép közvetlen környezetét.

Az előkészületek után hajtson végre egy ellenőrzőmenetet. Engedje le ehhez a gépet munka helyzetbe.

## A gép leengedése munka helyzetbe

- > Engedje le a gépet munka helyzetbe. A talajtól számított legkisebb magasságnak minimum 34 cm-nek kell lennie.

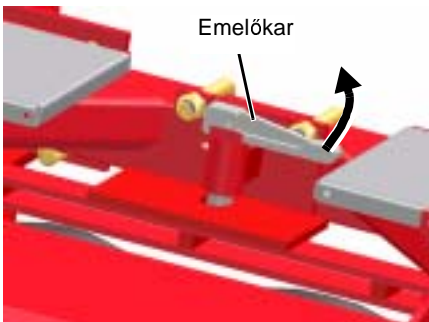
## Gumi tömörítőhenger [+]



### Túlerhelés nem megengedett

A traktor első hidraulikája nem terhelheti túl a gumi tömörítőhengerrel ellátott fronttartályt. Ellenkező esetben a gép komolyan megsérülhet.

## Oldja a reteszelést



A szántóföldi munkához a reteszelést oldani kell.

- > Húzza fel a kart

## Vetési próba végrehajtása

Hajtsen végre egy próbamenetet munkahelyzetben, munkasebességgel.

**TIPP** Hajtsen végre egy próbamenetet vetés vagy műtrágyázás nélkül a szántóföld tipikus részén. Nem megengedett pl.: a forgás vagy haladás akadályok esetén.



### Ne távolítsa el a védőberendezéseket

A védőberendezéseket nem szabad eltávolítani vagy megkerülni. Üzembe helyezés előtt ellenőrizze az összes védőberendezést. A védelem nélküli géprészek súlyos vagy halálos sérülést okozhatnak.

### Utasszállítása tilos

A gépen tilos utasokat vagy tárgyakat szállítani. Utasszállítása a gépen tilos és életveszélyes.

### Ellenőrizze a gépközeli területet

Elindulás, kihajtás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gép közvetlen környezetét. Ügyeljen a megfelelő kilátásra. Csak akkor induljon el, ha nem tartózkodnak személyek, illetve tárgyak a gép közvetlen közelében. Balesetet okozhat, ha nem ellenőrzi a gép közvetlen környezetét.

## Vetés vetőegységgel vagy Tine Seeder-rel



- A SIGNUS-szal végzett vetés esetén a vetés alatt a SIGNUS-t mindig bekapcsolva kell hagyni, mivel egyébként riasztásjelentés nem következhet be.
- Az FGS-szel végzett vetés esetén a vetés alatt az FGS-t mindig bekapcsolva kell hagyni, mivel egyébként riasztásjelentés nem következhet be.
- Vetés a Tellus-szal / Focus-szal:  
→ Tellus / Focus külön üzemeltetési útmutató

Az FGS vagy SIGNUS segítségével végzendő beállítások és műveletek részletes leírása a megfelelő fejezetekben olvashatók, és itt található a leforgatási próba, valamint a művelőút-ritmus kiszámítása és beállítása is.

Tellus / Focus esetén:

→ Tellus / Focus külön üzemeltetési útmutató

A sorvetés közben hívja be a szükséges információkat az elektronikus vezérlés segítségével.

**ÚTMUTATÓ** A vetés kezdése előtt ellenőrizze az elektronikus vezérlés bemenő értékeit.

## Művelési állás és munkavégzés

- > Hozza a gépet művelési állásba
- > Kapcsolja be az elektronikus vezérlést
- > Engedje le a nyomjelzőt a megfelelő oldalon
- > Kapcsolja be a ventilátort.
- > Kezdje meg a sorvetést.

### **SIGNUS / Tellus / Focus**

→ Különálló kezelési utasítás

## Művelési sebesség

Tartsa be a vetési munka folyamán a művelési sebességet. Az 5-12 km/h tartományban választható művelési sebesség a talaj jellegétől, előkészítésétől és a kívánt kiszórandó mennyiségtől függ.

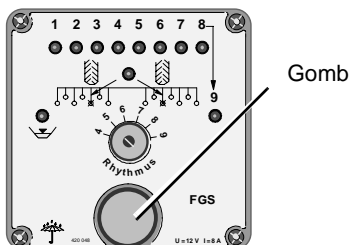
Laza talajok esetén és túl nagy művelési sebességnél az első vetés-sorokat a hátsó csorozlyák túl erősen fedhetik be földdel. Hajtson valamivel lassabban vagy módosítsa a csorozlyanyomást.

## Nyomjelző felemelése

Egy nyomjelző kar felemelésével, például akadályok esetén, az adagolókészülék hajtása félbeszakad.

A felemelésnél a nyomjelzőkart az ütközésig kell felhajtani. Ezáltal a vezérlőblokk automatikusan a másik nyomjelzőre kapcsol át.

- ÚTMUTATÁSOK**
- SIGNUS vagy FGS használata esetén a nyomjelző külön történő becsapantása után korrigálni kell a művelőút-ütemet.



### FGS

Az FGS esetén a művelőutat 1 ütemmel tovább számolja. Az akadály után a művelőútütemet újra vissza kell állítani.

A gombot addig nyomja, amíg újra az eredeti művelőútütem látszik.

A nyomjelzőkarok művelési állásba történő leengedésével az adagolókészüléket automatikusan újra üzembe helyezheti.

### SIGNUS / Tellus / Focus

→ Különálló kezelési utasítás

## Fordulás

A fordulási folyamat során a gépet fel kell emelni.

- > Röviddel a tábla széle előtt csökkentse a motor fordulatszámát, és emelje ki a gabonavetőgépet a menet során.

### **SIGNUS, FGS**

- > Fordulás után, kb. 2 m-rel a vetés megkezdése előtt ismét indítsa be a gabonavetőgépet.

### **SIGNUS, FGS**

A szántó föld végén a SIGNUS és az FGS a nyomjelző váltószelep használata esetén automatikusan egy ütemmel tovább számol.

### **ÚTMUTATÓ FGS**

Áramkimaradás után mindig ellenőrizze, és szükség esetén korigálja a jelzett utat. A traktortípustól függően a bekapcsoláskor előfordulhat, hogy a számláló egy ütemmel tovább számol.

### **ÚTMUTATÓ SIGNUS**

Ez az állás tárolva marad, akkor is ha az áramot lekapcsolják. Újbóli áramellátás után végezze tovább a vetést azonos beállítással.

## Hidraulikus csoroszly- asín-kiemelés [+]

Ha a forgóboronát a vetőegység nélkül szeretné használni, akkor a hidraulikus csoroszlyasín-kiemeléssel emelje ki a vetőcsoroszlyákat. A vetőcsoroszlyák inentől nem a talajban futnak.

- > Használja a traktor megfelelő vezérlőegységét

**JAVASLAT** Felemelt csoroszlyasín esetén a meghajtókerék nem maradhat az adagolókészülék meghajtásához munkahelyzetben, hogy a vetőmag a felemelt vetőcsoroszlyákhoz juthasson. Ezért felemelt csoroszlyasín esetén mindig emelje fel a meghajtókeréket.

## Ellenőrzési munkák a ve- tés során

A vetés során végezze el az ellenőrzési munkákat az ellenőrző lista alapján.

- Konstans marad a kardálytengely-fordulatszám a vetés során?

Időről időre szálljon le és ellenőrizze:

- Vetési mélység rendben?
- Az összes csoroszlya szabad?
- Kifogástalanul kapcsolnak a mágnescsappantyúk?
- Kifogástalanul folyik át a vetőmag a mágnescsappantyúkon?
- Repce esetén:  
A vetőmagfolyam még kifogástalan?
- Kifogástalanul működik a repcekefe?
- Ragadós vetőmagok esetén a boltozódási hajlam miatt:  
A vetőmagfolyam még kifogástalan?

## Ellenőrzési munkák a műtrágyaszórás során

A műtrágyaszórás során végezze el az ellenőrzési munkákat az ellenőrző lista alapján.

- Konstans marad a kardálytengely-fordulatszám a műtrágyaszórás során?

Időről időre szálljon le és ellenőrizze:

- Szórási mélység rendben?
- Az összes csoroszlya szabad?
- A műtrágya kifogástalanul áthalad a tömlőn?

## Vetés vagy műtrágyázás után

Vetés vagy műtrágyázás után:

- A gép leállítása
- Ürítse ki a vetőmag- vagy műtrágyatartályt
- Adagolókészülék kiürítése

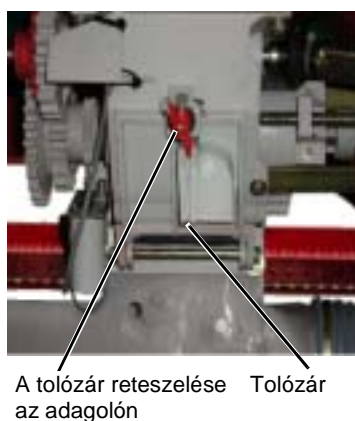
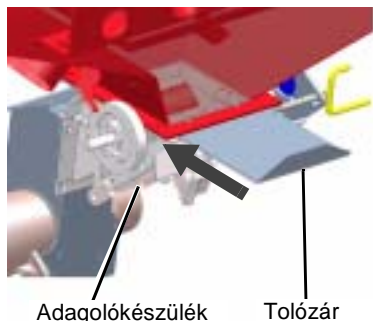
## A gép leállítása

- > Kapcsolja ki a kardántengelyt vagy a hidraulikus ventilátor-meghajtást.
- > A traktort és a gépet állítsa sík talajra.
- > Állítsa a gépet szállítási helyzetbe.

## Műtrágya esetén

A műtrágya általában erősen nedvszívó, és hajlamos a csomósodásra. Ezért nem szabad a gépet éjszakára magára hagyni. Az adagolóban a csomósodás elkerülésére az adagoló tolózárjait be kell zárni, és az adagolót le kell üríteni.

- > Zárja be az adagoló tolózárját



- > Ürítse ki az adagolókészüléket. Ehhez nyissa ki az adagoló tolózárját.

## Ürítse ki a vetőmag- vagy műtrágyatartályt

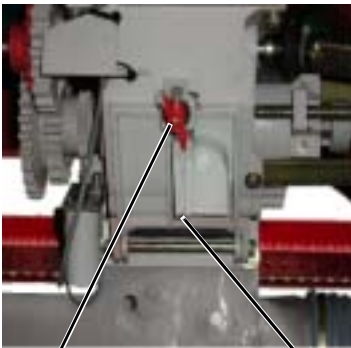


Az ürítőcsappantyú reteszelése

Emelőkar

A nagyobb vetőmag- vagy műtrágyamennyiségeket a tartály ürítőcsappantyújával is el lehet távolítani.

- > Állítsa a felfogótartályt az ürítőcsappantyú alá.
- > A retesztolja oldalra, a kart pedig húzza fel



A tolózár reteszelése az adagolón

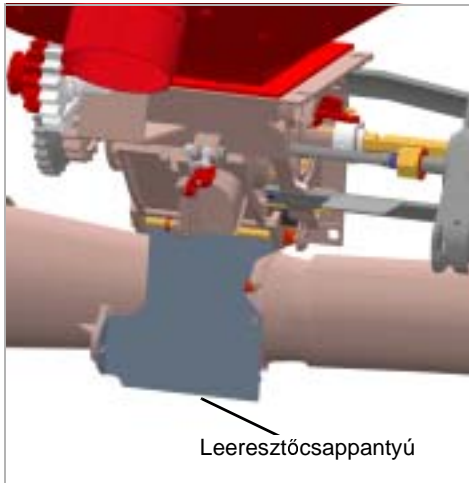
Tolózár

- > Állítsa a felfogótartályt az adagolókészülék alá. Két adagoló esetén használjon 2 felfogótartályt.
- > Nyissa ki a tolózárát. Fogja fel a vetőmagot.
- > Csukja vissza a tolózárát

- TIPPEK**
- A cellák teljes kiürítése érdekében forgathatja a hajtókereket vagy használhatja a kézi forgatókart.
  - Ha legfeljebb annyi vetőmag vagy műtrágya található a vetőmag- vagy műtrágyatartályban, amennyi a felfogótartályba fér, nyissa ki a csappantyút az adagolókészüléken a gyorsabb kiürítéshez. Kifolyó vetőmag esetén a csappantyút azonban többé nem tudja elzárni.



## Adagolókészülék kiürítése



- > Állítsa a felfogótartályt a leeresztőcsappantyú alá. Két adagoló esetén használjon 2 felfogótartályt.
- > Nyissa ki a leeresztőcsappantyút
- > **Indítsa el az adagolót az elektronikus vezérlővel.** Az adagoló cellái és a vetőmagtartályból a maradék kiürül.
- > Csukja vissza a leeresztőcsappantyút

### Tellus / Focus

→ Különálló kezelési utasítás

**TIPP** Ezzel a módszerrel a vetőmag- és a műtrágyatartály is kiüríthető. Állítsa az adagolókészüléket a lehető legnagyobb beállítási értékre.

## Tisztítás

A tisztítást végezheti pl. egy nagynyomású tisztítóval.



### **A csapályakat csak kis nyomással tisztítsa**

A csapályakat csak kis nyomással tisztítsa. A csapályba beható víz csökkenti annak élettartamát.

### **Nem minden géprész vízálló**

A ház, jelelosztó, elektromos meghajtómotorok, csavarkötések és golyóscsapályak nem vízállóak. A beszivárgó víz kárt tehet ezekben a részekben.

## Vetőmag- vagy műtrágyatartály

A tisztítás előtt:

- > Húzza rá a ponyvát a vetőmagtartályra, és rögzítse.
- > Nyissa ki az adagoló tolózárjait, hogy a víz szabadon kifolyhasson, ha véletlenül víz kerül a tartályba

A tisztítás után:

- > Tekerje fel a ponyvát, és ellenőrizze, hogy a vetőmagtartály nem nedves-e. Ha szükséges törölje a tartályt szárazra.
- > Az adagolókészülék csappantyúját hagyja nyitva.

**JAVASLAT** A vetőmag- vagy műtrágyatartályt csak kívülről mossa vízzel.

## Rakodó a tömörítőn [+]



### **A rakodó tisztítása**

A rakodót minden szántóföldi munka után gondosan meg kell tisztítani. Fokozott balesetveszély áll fenn a szennyeződés lerakódása esetén.

## Csoroszlyák, vetőtömlők és vetőmag- vagy műtrágyatartály

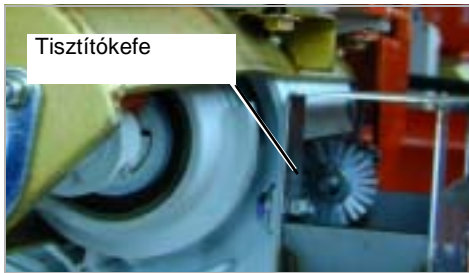
- > A csoroszlyákat, vetőtömlőket és a vetőmag- vagy műtrágyatartályt sűrített levegővel fújja ki

## Adagolókészülék

A következő tisztítási munkáknál semmilyen esetben se használjon nagynyomású tisztítót!

Minden vetőmag- vagy műtrágyacserénél a maradékot távolítsa el az adagolókészülékből, és a vetőmag- vagy műtrágyatartályból az ürítőcsappantyún keresztül. Részleteket lásd a »Üzem« fejezet »Vetés vagy műtrágyázás után« szakaszában a 103. oldalon.

## Tisztítókefe



Tisztítókefe csak a vetőmag adagolókészülékekhez használandó. A műtrágyaadagoló készülékekhez nincs szükség tisztítókefére.

- > Tisztítsa meg az adagolókészülék tisztítókeféit.
- > A tisztítás során ellenőrizze a mozgathatóságot.

## Ápolás

Azért, hogy a készülék hosszú élettartamú legyen, ajánlatos a szezon után és tárolás esetén egy olaj védőréteget felvinni. Csak megengedett és biológiailag lebomló olajat, pl. repceolaj, használjon.



## Fokozott sérülésveszély

A gép lecsatolásakor fokozott sérülésveszély áll fenn. Ezért:

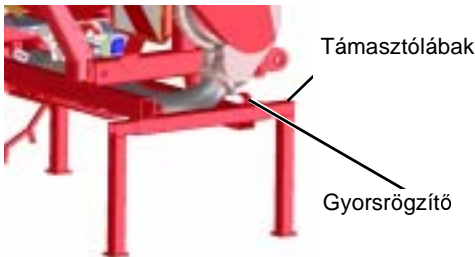
- Vízszintes, szilárd alapra állítsa le a gépet, és ügyeljen a gép szilárd helyzetére.
- Lecsatolás után biztosítsa a traktort elgördülés ellen.

## Fronttartály

### Ürítse ki a vetőmag- vagy műtrágyatartályt

- > Ürítse ki a vetőmag- vagy műtrágyatartályt  
→ »Vetés vagy műtrágyázás után« fejezet »Vetés vagy műtrágyázás után« szakasza, 103. oldal
- > Az üres vetőmag- vagy műtrágyatartályt fedje le a ponyvával
- > Az ürítőcsappantyút hagyja nyitva

### Gép lecsatolása



- > Kapcsolja ki az elektronikus vezérlést
- > Húzza ki a támasztólábakat és biztosítsa őket a letámasztóállásban. A gyorsrögzítőt reteszelve.
- > Bontsa a hidraulikus és elektromos csatlakozásokat, valamint szerelje le a kardántengelyt
- > A traktorhoz menő vezetékét bontsa a gyorscsatlakozónál
- > Kapcsolja le az elektronikus vezérlést, és vegye ki a tartójából.
- > Az elektronikus vezérlést száraz helyen tárolja. A beállított értéket a vezérlés hosszabb ideig megtartja.

Végezetül csatolja szét a gépet fordított sorrendben, mint ahogy összecsatolta, és ennek során tartsa be a biztonsági útmutatásokat.

### Vetőegység

A vetőegység állhat vagy egy csoroszlyasínból vagy egy Tine Seederből. A Tine Seeder-hez külön kezelési utasítás áll rendelkezésre.  
→ Tine Seeder kezelési utasítás

A vetőegység alapvetően rajta maradhat a forgóboronán. Ilyen esetben csak a hidraulikus és elektromos csatlakozásokat, valamint a traktorhoz menő szállítóvezetékét kell bontani.

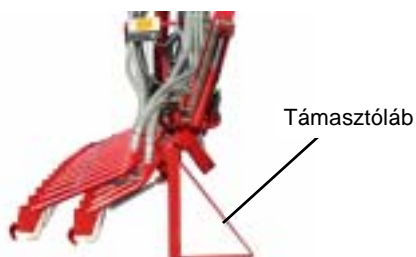
A vetőegységnek a forgóboronáról való leszerelése esetén szükséges a következő lépések elvégzése.

## 1-es típusú csoroszlyasínnél

Az 1-es típusú csoroszlyasín profilcsővel van ellátva, amelyre a vetőcsoroszlya rá van szerelve.

→ »Üzem« fejezet »1-es típusú csoroszlyasínnél« szakasza, 76. oldal

- > Tolja be a bal és jobb támasztólábat
- > Kapcsolja le a vetőegységet a forgóboronáról

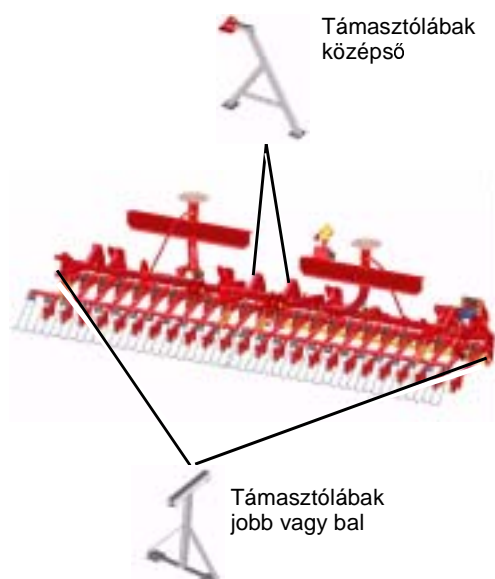


## 2-es típusú csoroszlyasínnél

A 2-es típusú csoroszlyasín négyszögcsővel van ellátva, amelyre a vetőcsoroszlya rá van szerelve.

→ »Üzem« fejezet »2-es típusú csoroszlyasínnél« szakasza, 80. oldal

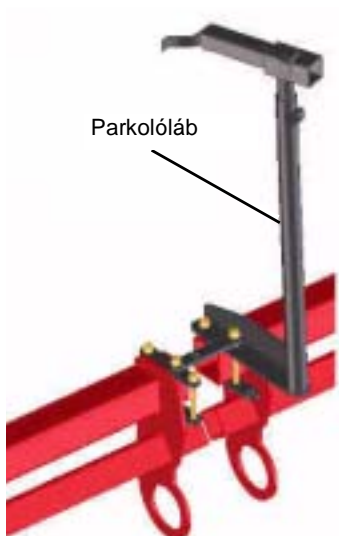
- > Tolja be a támasztólábakat



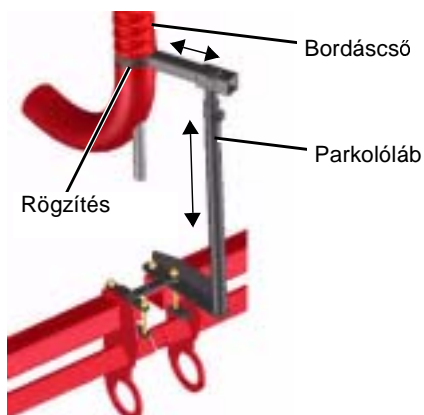
# Leállítás és tárolás

Vetőegység 4,00 m vagy  
4,50 m

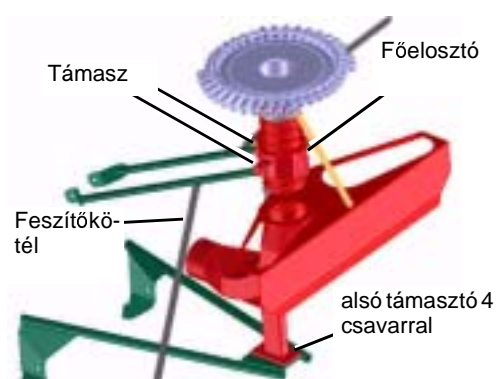
Az ilyen vetőegységeknél a vetőmag főelosztóját át kell szerelni a forgóboronán levő tartóról a parkolólabra.



- > A parkoló láb felszerelése
- Grafika



- > Erősítse rá a bordáscsövet a parkolólabra. A parkoló láb magasságát és hosszát is be lehet állítani.



- > Akassza ki a feszítőkötelet
- > Lazítsa meg a támasztót a főelosztón és a forgóboronán. Távolítsa el a támaszt
- > Lazítsa meg és vegye ki az alsó támasz csavarjait
- > Lazítsa meg a forgóborona alsó támaszát és távolítsa el

## Hidraulikus csoroszlyasín-kiemelésnél:

- > Engedje le a csoroszlyasínt művelési pozícióba

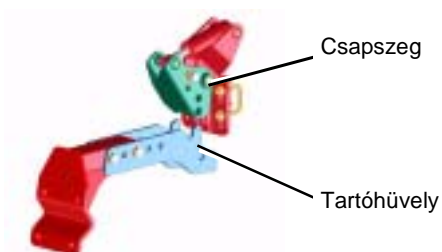


- > Távolítsa el a biztosítócsapszeg biztosítószegét, és vegye ki a biztosítócsapszeget
- > Lassan engedje le a forgóboronát

## A 4,00 m vagy 4,50 m-es vetőegység felszerelése

Ha a vetőegységet visszaszereli a forgóboronára, a következő lépésekre van szükség:

Az ilyen vetőegységeknél a vetőmag főelosztóját át kell szerelni a parkolólábról a forgóboronán levő tartóra.

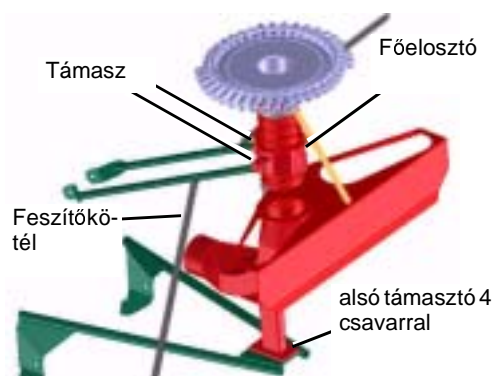


- > Vezesse a forgóboronát a letámasztott vetőegység alá, és óvatosan emelje rá az alsó lengőkart. Figyeljen arra, hogy a csavarok a tartóhüvelyekbe essenek.

**TIPP** A felső lengőkart enyhén hosszabbítsa meg. Így a forgóborona könnyedén megbillenthető hátra, és a csavarok könnyebben beletalálnak a tartóhüvelyekbe. Ezután újra állítsa be helyesen a felső lengőkart.

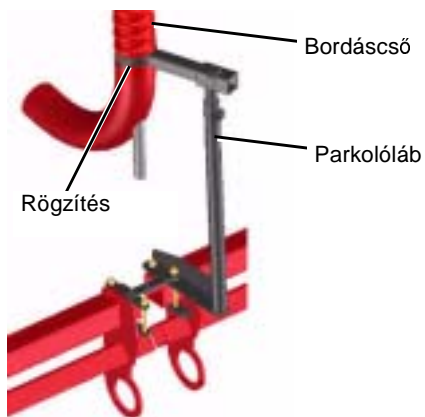


- > Dugja be a biztosítócsavarokat és rögzítse őket biztosítószeggel



- > Rögzítse a támasztót a főelosztón és a forgóboronán.
- > Rögzítse az alsó támasztólábat a csavarokkal
- > Akassza be a feszítőkötelet

# Leállítás és tárolás



> Lazítsa meg a parkoló láb rögzítését

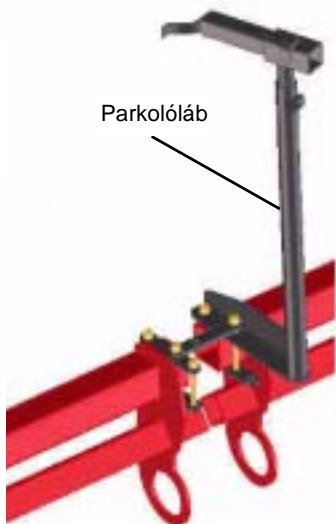


## A parkoló láb leszerelése

A parkoló lábat teljes egészében le kell szerelni. Ha rászertelt parkoló lábbal csukja össze a gépet, az megsérülhet.

> A parkoló láb leszerelése

→ Grafika





### Gép tárolása

A megtisztított gépet száraz helyen kell tárolni, és vízszintes, szilárd talapzatra kell állítani, a Gép leállítása és biztosítása című szakaszban leírtak szerint. A gépet szállítási pozícióban kell tárolni.

A tárolásnál vigyen fel egy olaj védőréteget. Csak megengedett és biológiailag lebomló olajat, pl. repceolaj, használjon.

→ Lásd: »Tisztítás és ápolás« című fejezet.

## A biztonság érdekében

### Speciális biztonsági útmutatások



#### **A karbantartási munkák feltételei**

Csak akkor végezzen karbantartási munkákat, ha rendelkezik a szükséges szaktudással és alkalmas szerszámokkal. A hiányzó szaktudás vagy az alkalmatlan szerszám balesethez vezethet.

#### **Eredeti tartalék-alkatrészeket használjon**

A biztonsági szempontból fontos alkatrészeket csak eredeti alkatrészekkel cserélje. A méret, a szilárdság és az anyagminőség azonoságát biztosítani kell. Nem eredeti tartalék-alkatrészek beépítése esetén a garancia érvényét veszti.

#### **Óvja a készüléket a nem szándékos (véletlen) üzembe helyezéstől**

A rákapcsolt gép karbantartási és javítási munkálatait, valamint a működési zavarok elhárítását csak lekapcsolt kardántengely, kikapcsolt motor, kihúzott gyújtáskulcs és kikapcsolt elektronikus vezérlés mellett szabad elvégezni! Véletlen üzembe helyezés esetén súlyos baleset lehet a következmény.

#### **hegesztési munkák**

A traktoron és gépen végzendő hegesztési munkálatok előtt szakítsa meg az elektronikus vezérlés feszültségellátását. Máskülönben nem zárható ki az elektronika károsodása.

#### **Ne használjon pneumatikus zsírzóprést**

A csapágyak kenéséhez semmi esetre se használjon pneumatikus zsírzóprést. A nagy nyomás károsítja a csapágyakat.

## Óvintézkedés olaj vagy kenőanyag használatakor



Az olajok és kenőanyagok adalékanyagai bizonyos körülmények között károsan hathatnak az egészségre. Mivel a rendeletek szerint nem szükséges ennek jelölése, kérjük, gondosan ügyeljen a következőkre:

### **Kerülje a bőrrel való érintkezést**

Kerülje a szerek bőrrel való érintkezését. A bőrrel való érintkezés károsíthatja bőrét.

### **Óvja a bőrét**

Az olajok vagy kenőanyagok használatánál védje bőrét kézzvédőkrém-mel vagy olajálló kesztyűvel. Az olajok egészségkárosodást okozhatnak.

### **Az olajokat ne használja tisztításra**

Az olajokat vagy kenőanyagokat soha ne használja kéztisztításra! Az anyagokban lévő forgácsok és dörzsanyagok sérüléseket okozhatnak.

### **A szennyezett ruhát cserélje el**

Az olajjal erősen szennyezett ruhát mielőbb cserélje le. Az olajok egészségkárosodást okozhatnak.

- ÚTMUTATÁSOK**
- A fáradt olajat össze kell gyűjteni és meg kell semmisíteni.
  - Ha olaj vagy kenőanyag következtében bőrkárosodás lép fel, azonnal forduljon orvoshoz.

## Általános utasítások

Ezek az útmutatások az általános karbantartási munkákra vonatkoznak. A karbantartási munkákhoz a gépet munkahelyzetben kell lenyitni, és ezután biztosítani kell. Ha a karbantartási munkákhoz szállítási helyzet szükséges, olvassa el a karbantartási munkára vonatkozó megfelelő útmutatást.

### **TIPP** A zsírzópréssel végzendő munka

A kenést a zsírzóprés egy vagy két löketével végezheti el. Ha a második löketnél ellenállást tapasztal a zsírzóprésben, ne hajtsa végre a második löketet. A túl sok zsír szétfeszíti a csapágyat. Ezáltal por és szennyeződés kerülhet a csapágyba, amely idő előtti kopáshoz vezethet.

## Alapvető tudnivalók

Ebben a táblázatban rövid magyarázatokat talál a legfontosabb karbantartási fogalmakhoz.

Művelet	Kivitelezés
Zsírzás	Egyenletes rétegben vigye fel a zsírt ecsettel
Kenés	Kivitel: 1-2 löket a zsíróprésből rendszerint elegendő, amennyiben nincs másképp megadva.
Olajozás	Ha nincs másképp megadva, kizárólag növényi bázisú olajokat alkalmazzon, például repceolaj. Az ásványolajok alkalmazatlanok. Fáradt olaj használata veszélyezteti az egészségét és ezért szigorúan tilos.
Csere	A Karbantartás fejezet útmutatása szerint cserélje ki a megfelelő részt.
Ellenőrzés	Az ellenőrzést olykor össze kell kapcsolni a megfelelő rész cseréjével.
Karbantartási intervallumok betartása	Az összes adat egy átlagos gépkivitelre vonatkozik. Erősebb terhelés esetén (pl.: bérvállalkozás), válasszon megfelelően rövidebb karbantartási intervallumokat. Extrém munkafeltételek esetén is lehetségesek a rövidebb karbantartási intervallumok (erős por).

## Csavarkötések

### Csavarok utánhúzása

Az összes csavart után kell húzni:

- az első üzemórák után
- az alkalmazás gyakoriságától függően
- de minden szezonban legalább egyszer.

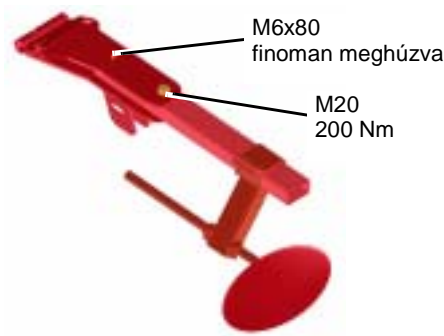
### Általános érvényű meghúzási nyomatékok

Az összes csavarkötést húzza meg a táblázat szerint húzza meg. Amennyiben ezektől eltérő meghúzási nyomatékok szükségesek, akkor megadják ezeket. A minimális csavarminőség „8.8”.

Meghúzási nyomatékok Nm-ben			
Csavarméret	Csavarminőség		
	„8.8”	„10.9”	„12.9”
M6	9,9	14	17
M8	24	34	41
M10	48	68	81
M12	85	120	145
M16	210	290	350
M20	425	610	710
M24	730	1050	1220

### Speciális meghúzási nyomatékok

#### Nyomjelzőkar



Csavar

Meghúzási nyomaték

Csavar

Meghúzási nyomaték

M20

60-110 Nm

M6x80

finoman meghúzva

A gumi tömörítőhenger kerekek és a szállítókerékek meghúzási nyomatéka 400 Nm az M18 x 1,5 csavarnál.

## Karbantartási intervallumok

		az első 2 üzemóra után	egyszer naponta	25 üzemóra után	Szezononként egyszer	erősebb igénybevétele után	szükség esetén	kopás esetén	kenés	Zsírzás	ellenőrzés	cseré	oldal
Általános	Összes csavar utánhúzása	•			•	•							119
	Csapágy				•	•			•				119
	Hidraulikatömítő három évente és						•	•				•	119
Elektronikus vezérlés	Összes érzékelő						•					•	120-tól
Vetőmag- vagy műtrágyatartály	Osztófédél						•	•				•	-
	Tömlőrögzítések Továbbítótömlő				•	•		•			•	•	-
	Adagolókészülék - tömítőajak az adagolókészüléken - tisztítókefe				•	•		•			•	•	119 120
	Ventilátormeghajtás - Csapágy				•						•		-
	Áthajtomű vagy irányváltómű a ventilátormeghajtáshoz - Hajtóműolajat cserélni 0,6 l SAE 90 EP						•					•	
	Kardántengely a gyártó adatai szerint								•		•		
Egyéb	S-magtakaró - magtakaró borona							•				•	-
	Nyomjelző				•	•			•				-
	A meghajtókerék-kiemelés hidraulikus munkahengere				•		•		•				-
	Az oldalszárny összecukása				•				•				-

## Csavarok utánhúzása

Az összes csavart után kell húzni

- az első két üzemóra után,
- a használati gyakoriságtól függően, de
- de minden szezonban legalább egyszer.

## Csapágyak megke- nése

A csapágyakat rendszeresen kenni kell. Ennek során csak 1-2 löketet kell kinyomni a zsírzóprésből.

- erős igénybevétel után,
- de szezononként legalább egyszer.

## Hidraulikatömlő

A hidraulikatömlők kívülről felismerhető nyomok nélkül is öregednek. Ajánlatos ezért a hidraulikatömlőket háromévenként kicserélni.

**ÚTMUTATÓ** A hidraulikatömlők cseréjét a keretnél vagy nyomjelzőknél az összes fontos biztonsági útmutatás betartása mellett csak a gép kihajtott állapotában végezheti el. A tömlőknek ehhez nyomásmentesnek kell lenniük.

## Fronttartály

### Adagolókészülék



#### Gép szállítási helyzetben

A gépnek a szállítási helyzetben kell állnia, és biztosítani kell elgurulás, valamint kinyílás ellen. A nem biztosított gépen végzett karbantartás munkák komoly sérülésekhez vezethetnek.

Műveletek

- Maradék vetőmag eltávolítása
- Tömítőajak cseréje

### Tömítőajak

Elkopás esetén a tömítőajakat az ürítőcsappantyú mögött ki kell cserélni.

### A maradék vetőmagot vagy műtrágyát el kell távolítani

Ha még nincs vetőmag vagy műtrágya a vetőmag- vagy műtrágyatar-  
tályban, akkor a betöltés előtt távolítsa el a maradékot.

### Tömítőajak cseréje

Kopás esetén



- > Nyissa meg az ürítőcsappantyút.
- > Csavarja le az elkopott tömítőajkakát és cserélje ki.
- > Ismét zárja le az ürítőcsappantyút.
- > Az ürítőcsappantyú alatti légtömlőt húzza vissza, és rögzítse tömlőbilinccsel.

# Karbantartás

## Tisztítókefe cseréje

Kopás esetén



- > Csavarja le az elkopott tisztítókefét az adagolókészülék hátoldaláról és cserélje ki.

## Elektronikus vezérlés

### Érzékelők beállítása

Ebben a szakaszban találja meg az útmutatásokat az érzékelők beállításához és cseréjéhez.

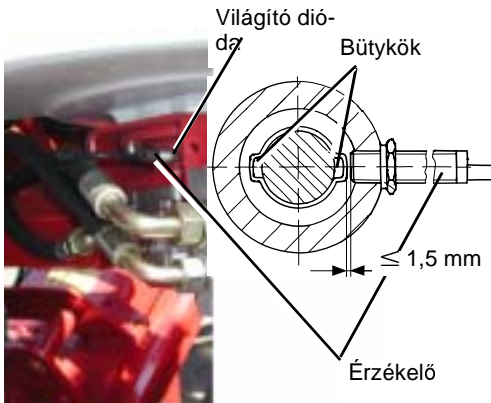
Az elektronikus vezérlés a következő érzékelőkkel van összekötve:

Működés-érzékelő	SI- GNUS	Tellus / Focus
Fordulatszám-érzékelő	X	X
Radar szenzor (+)	–	X
A mágnescsappantyúk érzékelői	X	X
Érzékelők a vetőtengelyen	X	X
Nyomjelzők érzékelői	X	X
Érzékelő a szintjelzőn (+)	X	X
Sebességszenzor	X	X

A fordulatszám-érzékelő kivételével az összes érzékelőt szükség esetén a szervizben kell beállítani.



## A fordulatszám-érzékelő beállítása



Ha észreveszi, hogy a fordulatszám-kijelzés nem a fordulatszámnak megfelelően növekszik vagy nincs fordulatszám-kijelzés, lehetséges, hogy az érzékelő-impulzust csak az egyik bütyök oldja ki a ventilátorban (normál módon két impulzus fordulatonként a két bütyökről). Ebben az esetben korrigálni kell a fordulatszám-érzékelő beállítását.

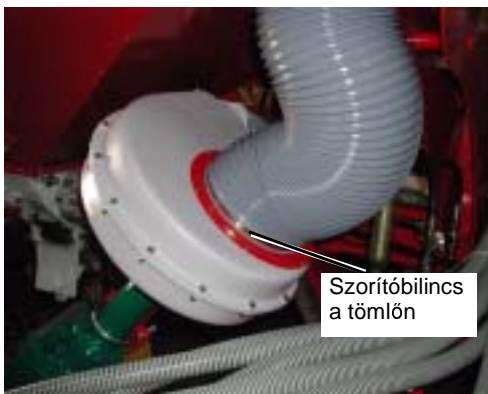
- > Lazítsa meg egy kissé az érzékelő anyáját.
- > Csavarja be annyira az érzékelőt a ventilátortengely csapágyszásába, amíg az érinti az egyik bütyköt.
- > Azután forgassa vissza az érzékelőt egy félfordulattal. A távolságnak a bütyökig kb. 1,5 mm-nek kell lennie.

Most ellenőrizze, hogy a bütyök akadálytalanul elhaladnak-e az érzékelő előtt.

- > Lazítsa meg a tömlő szorítóbilincset, és távolítsa el a tömlőt.
- > Forgassa óvatosan kézzel a ventilátort. A bütyköknek nem szabad az érzékelőt érinteniük, azonban ki kell oldaniuk két impulzust fordulatonként.

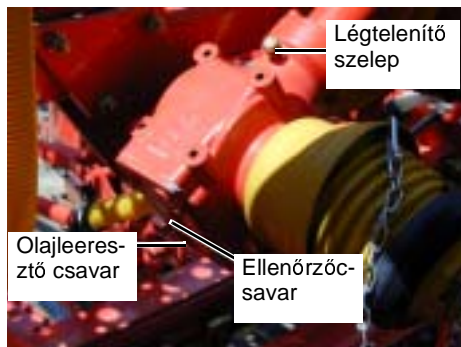
Az érzékelő elhaladásakor minden bütyök egy kapcsolóimpulzust ad le, és a dióda az érzékelőn a ventilátor minden fordulataánál kétszer gyullad fel.

- > Rögzítse újra az érzékelőt az anyával
- > Erősítse vissza a tömlőt



## Szöghajtómű

szükség esetén



## Kenőhelyek

évente

A ventilátormeghajtás szöghajtóművében a hajtóműolajat évente ki kell cserélni.

Szükséges mennyiség: 0,6 l  
Specifikáció: SAE 90 EP

### Az olaj leeresztése:

- > Állítson alá felfogótartályt.
- > Csavarja ki az olajleeresztő csavart
- > Végül csavarja vissza a csavart

### Olaj betöltése:

- > Csavarja ki a légtelenítő szelepet
- > Töltsön be 0,6 l SAE 90 hajtóműolajat
- > Csavarja vissza a légtelenítő szelepet

Alapvetően érvényes:

- A jelen üzemeltetési útmutatásban felsorolt kenési helyek mellett további kenési helyeket találhat a gépen.
- Kenési helyek találhatóak rendszerint a csuklókon és csapágyakon. Ellenőrizze ezért a teljes gépet az ilyen kenési helyek tekintetében.

A zsírzógomb helyzetét többnyire példaszerűen jelzik egy alkatrészzen. Ha több ilyen alkatrész létezik, ennek megfelelően mindegyik alkatrészzen meg kell kenni a zsírzógombot.

## Gumi tömörítőhenger [+]

szezononként egyszer, szükség szerint



- > Egyszer vagy kétszer nyomjon zsírt a zsírpréssből

## Vetőegység

### Elosztófedél cseréjeaus- tausch

szükség esetén



#### Műveletek

- Az elosztófedél cseréje

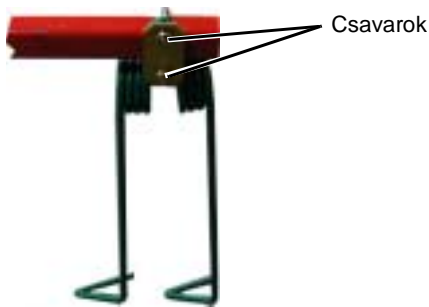
Ha elkopik az elosztófedél, cserélje ki azt.

- > Hozza a gépet művelési állásba
- > Kapcsolja ki a motort és bordástengelyt, húzza ki a gyújtáskulcsot
- > Lazítsa meg az elosztófedél szárnyas csavarjait és vegye ki
- > Az elosztófedél cseréje

**ÚTMUTATÓ** A sortávolság módosításakor egy másik elosztófedelelet kell szerelnie a főelosztóra. Forduljon szervizéhez ennek érdekében.

### S-magtakaró cseréje

Kopás esetén



- > Lazítsa meg és vegye ki a csavarokat.
- > Cserélje ki a magtakarót, és tegye fel az új magtakarót.
- > Helyezze be a csavarokat, és húzza szorosra.

# Kiegészítő felszerelés

## Abronsos tömörítő



A gumi tömörítőhengerrel egyenletes visszatömörítés érhető el. Ezenkívül a henger a vetőmagtartalom vezérlésére is lehetőséget ad.

## Tartálmagasítás



A tartálmagasítással a térfogat további 550 l-el növelhető.

## Világítás



Az előírás szerű világításhoz rendelkezésre áll egy világítóberendezés a fronttartályon és a vetőegységen is. A nagy teljesítményű reflektorok a közúti menet biztonságát is növelik. Franciaországban külön világítóberendezések is rendelkezésre állnak, amelyek a különleges előírásokat teljesítik.

### Fronttartály

A traktor előtti munkaterületet fényszórók világítják meg.



### Vetőegység

## Központi hidraulikus csoroszlyanyomás-állítás



A hidraulikus csoroszlyanyomás-állítással lehetővé válik a csoroszlyanyomás talajviszonyokhoz történő igazítása akár munka közben is.

## Hidraulikus csoroszlyasín-kiemelés



A hidraulikus csoroszlyasín-kiemeléssel lehetővé válik a forgóborona használata anélkül, hogy a vetőegység a talajban lenne. Ez például a fordulókban jelenthet segítséget.

## Művelőút-kijelölő



A művelőút-kijelölő jelöli ki a nyomot a szántóföldi permetezőnek vagy műtrágyaszórónak. A művelőút-kijelölő egy vagy két jelölővel van felszerelve.

# Kiegészítő felszerelés

## S-magtakaró



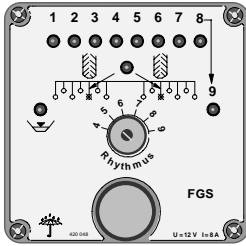
A vetőegység használatakor az S-magtakaró egyenletesen befedi a vetőmagot földdel.

## Tartálysintjelző



A tartálysintjelző jelzi, ha már csak tartalékmenyiségű vetőmag található a vetőmagtartályban.

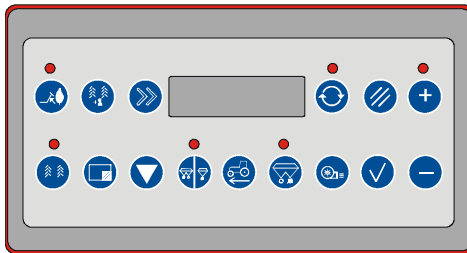
## FGS



A művelőút-kapcsolással művelőutat lehet kijelölni az utána következő traktorok számára. Az FGS kétféle kivitelben kapható:

- 1.- típus Rhythmen számára: 4,5,6,7,8,9
- 2.- típus Rhythmen számára: 3,4S,5,6S,7,8S

## SIGNUS



A SIGNUS segítségével a traktorról ellenőrizhető és kezelhető a gabonavetőgép. Ez ellenőrzi az adagolót.

## Tellus / Focus



A Tellus és a Focus menüpontjai nemcsak szövegesek, hanem grafikusak is. Ezért nem kell először elolvasni, hogy milyen feladatot kell elvégeztetni a vezérléssel: Elegendő egy gombnyomás, és a nyomjelző kikapcsol, vagy a szórási mennyiség az igényelt mértékben megnő. Az elektronikus vezérlés a következőkben nyújt segítséget: Kényelmes és könnyed munkavégzés. Jövőbiztos technológia, modern megjelenés. A terminál más gépek esetén használható ISOBUS-rendszerrel is, például Accord vetőgépek esetén.

A Tellus színes, és teljesen ISOBUS-kompatibilis.

A Focus fekete-fehér, és használható a Kverneland Group ISOBUS-kompatibilis gépeivel.

# Zavarok elhárítása

A zavarok gyakran könnyen és gyorsan megszüntethetők. Mielőtt igénybe venné az ügyfélszolgálatot, kérjük, feltétlenül olvassa el a vonatkozó biztonsági utasításokat.

## Elektronikus vezérlés

Zavar	Ok	Elhárítás
Az elektronikus vezérlés nem kap impulzust	Tápfeszültség megszakadt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Csatlakoztassa a tápkábelt, ha a csatlakozás szétesett.</li><li>• Ellenőrizze a feszültséget, a tápfeszültségnek 12 V-nak kell lennie.</li></ul>
A mágnescsappantyúk érzékelői vagy a meghajtómotorok nem kapnak impulzust	Hibás mágnescsappantyú vagy az adagolókészülék meghajtómotorjának hibája	Az elektronikus vezérlés funkciógombjaival ellenőrizze a mágnescsappantyúk és motorok működését. Értesítse a vevőszolgálat



## Hidraulika

Zavar	Ok	Elhárítás
<b>Hidraulikus ventilátor-meghajtás</b>		
Hidraulikaolaj túl forró	Jóllehet a traktoron az olajáram szabályozható, de azt a gépen szabályozta	Nyissa ki egészen a gép 3-utas szelepét és a traktoron állítsa be a ventilátor fordulatszámát
Hidraulikaolaj túl forró az áramlásszabályozó szelep nélküli traktornál	A gép 3-utas-áramlásszabályozó szelepe 2-utas-áramlásszabályozó szelepre van beállítva	Álljon át háromutas áramlásszabályozó szelepre
A hidraulikaolaj túl erősen felmelegedik.	Olajtartalék a tartályban túl csekély A visszafutó olaj keveredik a tartályban a csekély olajmennyiséggel és emiatt túl forró lesz.	szereztesse be egy kiegészítő olajhűtőt
	a túl magas olajtérfogatáram a zárt hidraulika rendszernél zavarja a szivattyú szabályozását a traktoron.	Ellenőriztesse a traktor szivattyúját és szabályozását
A hidromotor rövid időre kihagy.	Hidraulikaolaj kedvezőtlen visszafutása	Válasszon egy másik csatlakozási pontot a nyomásmentes visszafutáshoz
	túl kevés a traktorban lévő olajmennyiség	építtessen be nagyobb olajtartályt
	kiegészítő vezérlőszelep működtetve	a munka közben ne működtesse
Hidraulikamotornak nincs kielégítő fordulatszáma	a 3-utas-áramlásszabályozó szelep helytelenül van beállítva	vizsgálja át a 3-utas-áramlásszabályozó szelepet és állítsa be újra
	traktor nem szállít elegendő mennyiségű olajat vagy nem éri el az üzemi nyomást	vizsgáltassa át a hidraulikaszivattyút vizsgáltassa át a nyomáshatároló szelepet
A szelepemelő kiugrik a reteszelésből.	nyomáscsúcsok az előremenő vezetékben A lekapcsolási nyomás túl alacsony.	Ellenőrizze a pneumatikus rendszer meghajtó teljesítményét
	előremenő nyomás túl magas	szereztesse be csővezeték szakszervizzel
ventilátor nem a szükséges fordulatszámmal fut	pneumatikus vezetékek nem teljesen zártak	Zárja el teljesen a sorvetőgép pneumatikus rendszerét
Tengelytömítés a hidraulikamotoron kinyomódott	túl magas visszatérő nyomás	redukálja a visszatérő nyomást max. 10 bar-ra
	előremenő- és visszatérő vezeték felcserélődött	szerezze fel a vezetékeket újra helyesen és a hidraulikacsatlakozókat tisztán csatlakoztassa

# Zavarok elhárítása

Zavar	Ok	Elhárítás
A hidraulikamotornál csepeg az olaj	Tengelytömítés elkopott vagy hibás a körkörös behelyezése	Szereltesen be új tengelytömítést, ill. helyesen szereltesse be
<b>Egyéb</b>		
A nyomjelző túl gyorsan dolgozik	Hiányzik a fojtó a hidraulikavezetékben.	Szereltesen be fojtószelepet
	A hidraulikavezeték fojtószelepe túl nagyra van méretezve	Cseréltesse ki a fojtószelepet
A nyomjelző nagyon gyorsan, vagy egyáltalán nem csappan be	eldugult a fojtó a hidraulikavezetékben	Tisztítsassa ki a fojtószelepet
	A hidraulikavezeték fojtószelepe túl kicsire van méretezve	Cseréltesse ki a fojtószelepet
Mindkét nyomjelző egyszerre csap ki	Váltószelephiba	Cseréltesse ki a váltószelepet
művelőút-kijelölő nem mozog	eldugult a fojtó a hidraulikavezetékben	Tisztítsassa ki a fojtószelepet

## Ventilátor

Zavar	Ok	Elhárítás
Csökken a fordulatszám (DF 2/ FT2)	Elkopott a bordás ékszíj	Cseréltesse ki a bordás ékszíjat
növekvő fordulatszám leesik kb. a fele fordulatszámra	Impulzust csak egy bütyök vált ki	Korrigálja a fordulatszám-érzékelő beállítását → »Karbantartás« fejezet, »A fordulatszám-érzékelő beállítása« szakasz
fordulatszám-mérő csak a fele fordulatszámot jelzi ki	Impulzust csak egy bütyök vált ki	Korrigálja a fordulatszám-érzékelő beállítását → »Karbantartás« fejezet, »A fordulatszám-érzékelő beállítása«, szakasz
fordulatszám-mérő nem jelez fordulatszámot	nincs áramellátás	Ellenőrizze az elektromos vezetékekrendszert és biztosítékokat
	nem vált ki impulzust	Korrigálja a fordulatszám-érzékelők beállításait
	érzékelő hibás	Ellenőrizze a fordulatszám-érzékelőt, esetleg cserélje ki → »Karbantartás« fejezet, »A fordulatszám-érzékelő beállítása« szakasz

## Vetéstechnika

Zavar	Ok	Elhárítás
Nincs művelőút elhelyezve	túl csekély feszültség a csatlakozóaljzaton	ellenőrizze a csatlakozóaljzat és csatlakozó korrózióját
	a mágneskapcsoló hibás	cserélje ki a mágneskapcsolót
	a mágnescsappantyú szorul	cserélje ki a mágnescsappantyút
művelőút-csoroszlya zárva marad minden menetnél	a mágnescsappantyú szorul	tisztítsa meg a mágnescsappantyút
	idegen test a főelosztóban	Távolítsa el az idegen testeket.
A mágnescsappantyú nem mozog	mágnescsappantyú áramellátás nélkül	ellenőrizze a kábelt és a csatlakozókat
recsegő zajok az adagolókészüléken	a vetőmag nagyon nagy (pl. a bab esetében)	távolítsa el a feszítőhüvelyt az adagolókészülék keverőtengelyéből. Vetés után ismét illessze be a feszítőhüvelyt!
vetésmennyiség önállóan változik	vetőmag nedvességet szívott fel	ürítse ki éjszakára a vetőmagtartályt
	vetésmennyiség-beállítás orsója túl könnyen jár	állítsa be másképpen az orsót, húzza utána az anyát a forgatókaron
	cellakerék az adagolókészüléken beragadt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tisztítsa le a cellakereket</li> <li>• Ellenőrizze a tisztítókefét és tisztítsa meg, esetleg cserélje ki</li> </ul>
	a mikroadagolás piros kereke nem reteszelt (például aprómag vetésnél)	mikroadagolást bekapcsolni úgy, hogy a piros fogaskereket engedje beugrani
Aprómag vetés esetén: a mikroadagolás ellenére a vetésmennyiség nem megy 4-5 kg/ha alá	tömítőajak az adagolókészüléken hibás	cserélje ki a tömítőajkat
	tömítőajak nem fekszik fel megfelelően a cellakeréken	állítsa be helyesen a tömítőajkat
kihordott vetésmennyiség túl magas	a leforgatási próbánál túl gyors leforgatás	a leforgatási próbánál csak egy fordulat másodpercenként
	apróvetőmag és mikroadagolás esetén: piros fogaskerék nem ugrott be	mikroadagolást bekapcsolni úgy, hogy a piros fogaskereket engedje beugrani
adagolt vetésmennyiség túl magas vagy túl csekély	helytelen beállítási érték	Korrigálja a beállítási értéket az elektronikus vezérléssel

# Zavarok elhárítása

Zavar	Ok	Elhárítás
	hiba a vetőmag mérlegelésénél	<ul style="list-style-type: none"> <li>győződjön meg a mérleg működőképességéről</li> <li>kielégítően pontos mérleget használjon, ne személyi mérleget</li> <li>a tartály tömegét ne számolja bele</li> </ul>
adagolt mennyiség túl alacsony	Normálvetés: mikroadagolás bekapcsolt	kapcsolja ki a mikroadagolást
	Aprómag vetés: cellák elszennyeződtek	tisztítsa meg a cellákat kefével
	tisztítókefe már nem mozog	tisztítsa meg vagy cserélje ki a tisztítókefét → »Karbantartás« fejezet, »Adagolókészülék« szakasz
egyik csoroszlyára sem jön vetőmag	injektorzilip eldugult	szüntesse meg a dugulást, és ügyeljen a motor helyes fordulatszámára
	a meghajtókerék nem mozog	helyezze a meghajtókeréket művelési állásba
	a ventilátor nincs bekapcsolva	Kapcsolja be a ventilátort.
vetőcső eldugult vetőmaggal	a csoroszlyák pl. földdel eltömődtek	tisztítsa meg az eltömődött csoroszlyákat
	Normálvetés: fojtószelep a ventilátoron aprómag vetésen áll	állítsa be a fojtószelepet normál vetőmagra
	a tömlőben hajlat van, belóg vagy megtört	rövidítse meg a tömlőket szükség esetén
	ventilátor fordulatszám túl csekély	ügyeljen a helyes ventilátor fordulatszámra
S-magtakaró túl mélyen dolgozik	nyomás túl magas	csökkentse a nyomást
	mélység helytelenül beállított	korrigálja a mélységbeállítást
S-magtakaró eltömődött	a magtakaró borona szöge túl meredekre állított	válasszon más beállítást

Ha a munkagép egy napon kiszolgált, akkor előírászerűen ártalmatlanítani kell. Tartsa be az aktuálisan érvényes hulladékgazdálkodási szabályokat.

## **Fémrészek**

Minden alkatrész átadható a használtvas-kereskedéseknek.

## **Gumiabroncsok**

Az abroncsokat átadhatja használtabroncs-értékesítésre.

## **Olaj**

A hidraulikarendszerből az olajat fogja fel erre alkalmas tartályban, és egy fáradtolaj-átvevőhelyen adja le.

## **Elektronika**

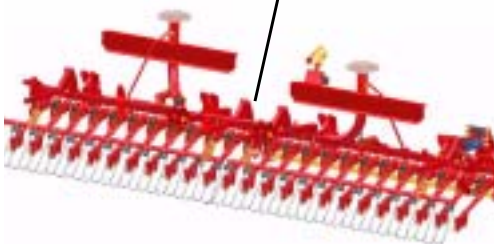
Az elektronikus vezérlés lemezei és számítógépe elektronikus hulladékok, amelyek különleges hulladékként kezelendők. Ha nem található a közelben különlegeshulladék-átvevőhely, visszaküldheti az elektronikát gyártóhoz is. Ott környezetbarát módon megsemmisítik.

# EK-megfelelőségi nyilatkozat

a 98/37/EG számú EK-  
irányelv szerint



Típustábla és megfelelőségi  
nyilatkozat jelzés



**Kverneland Group Soest GmbH**  
**Coesterweg 42**  
**D-59494 Soest**

kizárólagos felelősséggel nyilatkozik arról, hogy a következő termék megfelel a 98/79/EG számú EK irányelvvel kiegészített 98/37/EG számú EK irányelvnek:

DF1 és DF2

Kverneland Group Soest GmbH  
Soest, 30.05.2007

Wolfgang Kreienbaum  
üzletvezető

<b>A</b>			
A gép leállítása	103		
A készülék elszállítása hulladékként	133		
A kézikönyv használói	5		
A szállítás után	25		
Adagolókészülék			
Karbantartás	119		
kiürítés	105		
Alkalmazási terület	18		
Állítsa be a szűkítőcsappantyút.	71		
Ápolás	107		
<b>B</b>			
Beállítás			
Fojtószelep	71		
Művelési mélység	76, 94		
Művelőút-kijelölő	87		
Nyomjelző	85		
Nyomógörgő	79		
S-magtakaró	82		
beállítás			
S-magtakaró	82		
Betanítás	5		
Biztonság	6		
Ápolási és karbantartási időközök	16		
Biztonsági ábrák	6		
Eredeti alkatrészek	16		
Gumiabroncs teherbírása	11		
hegesztési munkák	17		
Lekapcsolás	15		
Mégváltozott menet- és fékezési tulajdonságok	13		
Mezőgazdasági képzettség	10		
Minimális pótsúlyozás	11		
Összsúly	11		
Rákapcsolás	10		
Súlyponttávolság	11		
Tengelyterhelés	11		
Tisztítás	16		
Utas szállítása	13, 98		
Üzembe helyezés	14		
Biztonsági	6		
Biztonsági ábrák	6		
A biztonsági ábrák jelentése	9		
<b>C</b>			
Csatlakoztatás			
Hidraulika	28		
<b>E</b>			
Ellenőrző menet	98		
Eredeti alkatrészek	16		
<b>F</b>			
Felragasztható címke, lásd biztonsági ábra			
Fordulás		102	
Fronttartály			
művelési helyzetben		98	
<b>G</b>			
G méret		11	
Gép			
Alkalmazási terület		18	
Jellemző adatok		18	
Leállítás		108	
Tárolás		113	
<b>H</b>			
Hidraulika			
Csatlakoztatások		28	
Hidraulikarendszer			
Hidraulikus ventilátor-meghajtás		35	
Hidraulikus csoroszlyasín-kiemelés		93	
Hidraulikus ventilátor-meghajtás		35	
Típusok		36	
Üzem		38	
<b>J</b>			
Jellemző adatok		18	
<b>K</b>			
Karbantartás			
Adagolókészülék		119	
Általános utasítások		115	
Biztonság		114	
Intervallumok		118	
Karbantartási intervallumok		118	
Kiegészítő felszerelés			
Abroncsos tömörítő		124	
S-magtakaró		126	
Világítás		124	
Kiürítés			
Adagolókészülék		105	
Vetőmagtartály		104	
Közlekedés az utakon		90	
Közúti közlekedés, lásd Közlekedés az utakon			
<b>M</b>			
Mágnescsappantyúk		89	
Meghajtókerék			
A fékerő beállítása		73	
A mélység beállítása		73	
Szállítási helyzet		90	
Mikroadagolás			
Bekapcsolás		69	

# Index

Kikapcsolás	69
Munkaadóként	5
Műszaki adatok	
Fronttartály	23
Súly	23
Vetőegység	24
Művelési mélység beállítása	76, 94
Művelési sebesség	100
Művelőút-kijelölő	
Beállítás	87
Szállítási helyzet	92

## N

Nyomjelző	
felemelés	101
Nyomjelző beállítása	85
Nyomógörgők beállítása	79

## O

Összeszerelés	25
Osztófedél	89

## P

Piktogramok	5
-------------	---

## R

Rendeltetésszerű alkalmazás	18
-----------------------------	----

## S

S-magtakaró	
Beállítás	82
beállítás	82
Szállítási helyzet	92
Súly	24
Szerkezeti egységek	20
Szimbólumok	5

## T

Tisztítás	106
-----------	-----

## V

Vetőmagtartály kiürítése	104
--------------------------	-----

## Z

Zavarok	
Elektronikus vezérlés	128
Hidraulika	129
Ventilátor	130
Vetéstechnika	131