

Használati útmutató

**ZG-B 5500
ZG-B 8200**

Precis

típusú nagy
területteljesítményű műtrágyaszóró gépekhez



MG 1358
BAG0002.1 10.05
Printed in Germany
magyar



Üzembevétel előtt kérjük
olvassa el és tartsa be a
használati útmutató előírásait
és a biztonsági utasításokat! A
további használatához kérjük
megőrizni!



Nem szabad

hogy kényelmetlennek vagy feleslegesnek tűnjön ezen használati útmutató elolvasása és annak betartása; nem elegendő az, hogy másoktól azt halljuk vagy azt lássuk, hogy ez a gép jó - és csak ezért megvenni, majd azt hinni, hogy minden megy magától! Így az érintett nem csak saját magát sodorná veszélybe, hanem elkövetné azt a hibát is, hogy egy esetleges kudarc után az okot a gépre hárítsa, ahelyett, hogy magában keresné a hibát. Hogy biztosak legyünk a sikerben, át kell érezni a dolog értelmét, illetve meg kell ismerkedni a gépen található összes berendezés céljával és a használatukban gyakorlatot kell szerezni. Csak ezután lehetünk elégedettek saját magunkkal és a géppel.

Hogy ezt elérjük – ezt a célt szolgálja ez a használati útmutató.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Stark.

Azonosító adatok

Gyártó: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Gépazonosító szám:

Típus: **ZG-B Precis**

Megengedett üzemi nyomás bar: maximum 200 bar

Gyártási év:

Üzem:

Önsúly kg:

megengedett össztömeg kg:

max. feltöltés kg:

Gyártó címe

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Alkatrész rendelés

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Online alkatrész katalógus: www.amazone.de
Alkatrész megrendelése esetén kérjük mindig adja meg munkaeszközének gépszámát.

Információk a használati útmutatóval kapcsolatban

Dokumentum száma: MG1358
Létrehozás kelte: 05.10.
© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2004
Minden jog fenntartva.
Utánnyomás, még részletekben is, csak a AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG engedélyével.

Előszó

Tisztelt Vásárló!

Ön az AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG átfogó termékpalettájának minőségi terméke mellett döntött. Köszönjük cégünk felé kifejezett bizalmát.

A gép átvétele során bizonyosodjon meg arról, hogy nincsenek-e szállítási sérülések vagy nem hiányoznak-e alkatrészek! Ellenőrizze a leszállított munkaeszközt, valamint a rendelt opciós felszerelések listáját a szállítólevél alapján! Csak az azonnali reklamációval érvényesítheti kártérítési igényét!

Olvassa el és vegye figyelembe az első üzembe vétel előtt a jelen használati útmutatót, különösen a biztonsági utasításokat. A figyelmes átolvasás után teljesen ki tudja majd használni újonnan vásárolt munkagépének előnyeit.

Győződjön meg arról, hogy ezt a használati útmutatót minden kezelő elolvassa, mielőtt a gépet használatba vennék.

Esetlegesen felmerülő kérdések vagy problémák esetén lapozza át ezt a használati útmutatót vagy egyszerűen hívjon fel minket.

A rendszeres karbantartás vagy a kopott ill. sérült alkatrészek időben történő cseréje megnöveli munkaeszközének élettartamát.

Felhasználói vélemények

Igen Tisztelt Olvasónk!

Használati útmutatóinkat rendszeresen aktualizáljuk. Ötleteivel, javaslataival segítsen bennünket munkánkban és abban a törekvésünkben, hogy egyre jobb és felhasználóbarát használati útmutatót készítsünk. Kérjük: javaslatait juttassa el részünkre faxon.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Utasítások az üzemeltető számára	8
1.1	A dokumentum célja.....	8
1.2	A használati útmutatóban szereplő irányjelölések.....	8
1.3	Használt jelölések	8
2	Általános biztonsági utasítások	9
2.1	Kötelezettségek és felelősségvállalás	9
2.2	A biztonsági utasítások bemutatása	11
2.3	Szervezési intézkedések	11
2.4	Biztonsági- védőberendezések	12
2.5	Informális biztonsági utasítások	12
2.6	A kezelőszemélyzet képzése	13
2.7	Biztonsági intézkedések normál üzemben	13
2.8	Fennmaradó energia általi veszélyek	13
2.9	Karbantartás, hibamegszüntetés	13
2.10	Szerkezeti változtatások	14
2.10.1	Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok	14
2.11	Tisztítás és kivonás.....	14
2.12	Az üzemeltető munkahelye.....	14
2.13	Figyelmeztető jelzések és egyéb jelzések a munkaeszközön.....	15
2.13.1	A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése.....	19
2.14	Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén	21
2.15	Biztonság-tudatos munkavégzés	21
2.16	Biztonsági utasítások a kezelő részére.....	22
2.16.1	Általános biztonságtechnikai és balesetmegelőzési előírások.....	22
2.16.2	Hidraulika-berendezés	25
2.16.3	Elektromos berendezés	26
2.16.4	Karbantartás, üzembehelyezés és ápolás	27
2.16.5	TLT-üzemmód	27
2.16.6	Függesztett munkagépek.....	28
2.16.7	Fékberendezés	29
2.16.8	Abronsok	30
2.16.9	Műtrágyaszóró-üzem	30
3	Felrakás	31
4	Termékleírás.....	32
4.1	Áttekintés – szerkezeti csoportok	32
4.2	A traktor és a munkagép közötti ellátóvezetékek	33
4.3	Közlekedéstechnikai felszerelések	33
4.4	Rendeltetésszerű használat.....	34
4.5	Veszélyes területek	34
4.6	Biztonsági- és védőberendezések	35
4.7	Konformitás	35
4.8	Típus tábla és CE jelzés	35
4.9	Műszaki adatok	36
4.9.1	Megengedett össztömegek és abroncsméretetek.....	37
4.10	Szükséges traktor felszereltség	38
4.11	Zajterhelési adatok.....	39
5	Felépítés és működés.....	40
6	Üzembe vétel	46
6.1	Első üzembe helyezés	47

6.1.1	A traktor össztömegének, a traktor tengelyterhelésének és az abroncsok terhelhetőségének valamint a szükséges legkisebb pótsúlyozásának kiszámítása.....	47
6.1.2	Kerekek felszerelése	50
6.1.3	A kardántengely illesztése a traktorhoz	51
6.1.4	A vezérlőszелеp-blokkon található rendszerátállító csavar beállítása	52
6.1.5	A vonórúd magasságának beállítása	53
6.1.6	Trail - Tron – elfordulási szög jelző berendezés	53
7	A munkagép fel- és lekapcsolása	54
7.1	A vonórúd csatlakoztatása	54
7.2	Fékberendezés.....	57
7.3	Rögzítőfékkel ellátott hidraulikus fékberendezés	59
7.4	A kardántengely felszerelése	59
7.5	Hidraulika-berendezés	60
7.6	Trail - Tron – elfordulási-szög jelző csatlakoztatása	61
7.7	Az elektromos csatlakozások létrehozása	61
7.8	Lekapcsolás.....	62
7.8.1	A lekapcsolt munkagép tolatása	63
8	Beállítások	65
8.1	A szórási mennyiség beállítása	66
8.2	A szórási mennyiség ellenőrzése.....	67
8.2.1	Előkészületek a leforgatási próbához	67
8.2.2	A munkaszélesség beállítása.....	68
8.2.3	A munkaszélesség ellenőrzése a mobil vizsgáló-állomással (opciós felszerelés)	70
8.2.4	Fejtrágyázás	71
8.2.5	Határ- és mezsgyeszórás.....	72
9	Szállítás	75
10	A munkagép használata.....	76
10.1	A szórógép feltöltése	78
10.2	A munkagép kiürítése álló helyzetben	78
10.3	Ajánlások a fordulóban történő munkavégzéshez	79
11	Üzemzavarok.....	80
12	Karbantartás és ápolás	82
12.1	Tisztítás	82
12.2	A kenési helyek áttekintése.....	84
12.2.1	A tengely és a fék kenése	85
12.2.2	Kenőanyagok	87
12.3	A karbantartási és ápolási terv áttekintése	88
12.4	A szórótárcsák cseréje	89
12.5	Szórólapátok és lengőszárnyak cseréje.....	90
12.5.1	Lengőszárnyak cseréje	90
12.6	A hidraulikaolaj-szűrő ellenőrzése	91
12.7	A mágnes-szelepek tisztítása.....	91
12.8	Szállítószalag automatikus szalagvezérléssel	92
12.9	Szabályzó fedél és átfolyó nyílások	93
12.10	Kaparó elem	94
12.11	Keverőtengely	95
12.12	Vonórúdak	96
12.13	Fékberendezés és tengely	97
12.13.1	Karbantartás	97
12.13.2	Fékkal ellátott tengely.....	101
12.14	Rögzítő-fék	104

12.15	Abronsok és kerek.....	105
12.15.1	A kerékanyák meghúzása.....	105
12.15.2	Abronsnyomás	105
12.15.3	Az abroncsok szerelése	106
12.16	Hidraulika-berendezés	107
12.16.1	A hidraulika-vezetékek beépítése és kiserelése	109
12.16.2	Csöszervények szerelése O-gyűrűvel és hollandi anyával.....	110
12.17	Hajtómű.....	110
12.18	Elektromos világító-berendezés.....	110
12.19	Csavarok meghúzási nyomatéka.....	111
13	Hidraulikarajz	112

1 Utasítások az üzemeltető számára

Az „Utasítások az üzemeltető számára” című fejezet információkat nyújt a használati útmutató kezelésével kapcsolatban.

1.1 A dokumentum célja

A jelen használati útmutató

- leírja a munkaeszköz használatát és karbantartását
- fontos utasításokat tartalmaz a gép biztonságos és gazdaságos üzemeltetésével kapcsolatban
- a munkaeszköz része, melyet mindig a munkaeszközön ill. a traktoron kell tartani
- és amelyet meg kell őrizni jövőbeli üzemeltetéshez!

1.2 A használati útmutatóban szereplő irányjelölések

A jelen használati útmutatóban szereplő összes irányjelölést mindig haladási irányban kell értelmezni.

1.3 Használt jelölések

A kezelő személy által végzett tevékenység és reakciók

A kezelőszemélyzet által elvégzendő lépéseket a számozott listák tartalmazzák. A lépések sorrendjét be kell tartani. Az egyes tevékenységekre irányuló reakciót (választ) egy nyíl jelöli. Például:

1. Kezelő által végzett tevékenység - 1. lépés

→ a munkaeszköz reakciója az 1. kezelői tevékenységre

2. Kezelő által végzett tevékenység - 2. lépés

Felsorolások

A kötelező sorrendiség nélküli felsorolásokat számozott pontokkal jelöltük. Például:

- 1. pont
- 2. pont

Az ábrákon található pozíció-számok

A kerek zárójelben levő számok az ábrán található pozíciós számokra utalnak. Például: Az első számjegy az ábrára, a második számjegy az ábrán található pozíciós számra utal.

Példa: (3/6 ábra)

3. ábra

6-os pozíció

2 Általános biztonsági utasítások

Ez a fejezet fontos utasításokat tartalmaz a munkaeszköz biztonságos üzemeltetésével kapcsolatban.

2.1 Kötelezettségek és felelősségvállalás

A használati útmutatóban található utasítások betartása

Az alapvető biztonságot érintő utasítások és a biztonsági előírások ismerete alapfeltétele a munkaeszköz biztonságos használatának és zavarmentes üzemeltetésének.

Az üzemeltető kötelességei

Az üzemeltető csak olyan személyeknek engedélyezheti a munkaeszkővel történő munkavégzést, akik

- a munkabiztonsági és baleset-megelőzési alapvető ismeretekkel tisztában vannak,
- a munkaeszkővel történő munkavégzésben részt vesznek,
- a jelen használati útmutatót elolvasták és megértették.

Az üzemeltető köteles

- a munkagépen található összes figyelmeztető jelzést olvasható állapotban tartani.
- a sérült figyelmeztető jelzéseket kicserélni.

A gépkezelő kötelességei

Minden olyan személy, akit a munkaeszkővel történő munkavégzéssel bíztak meg, kötelezi magát, hogy a munka megkezdése előtt

- a munkabiztonságról és a baleset-megelőzésről szóló alapvető előírásokat betartja,
- a jelen használati útmutatóban szereplő „Általános biztonsági utasítások” című fejezetet elolvassa és betartja.
- a jelen használati útmutatóban található „Figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések a munkagépen” című fejezetet (15. oldal) elolvassa és a figyelmeztető jelzések biztonsági utasításait a gép használata során betartja.
- Amennyiben kérdések merülnek fel, kérjük forduljon a gyártóhoz.

Veszélyek a munkaeszköz használata közben

A munkaeszközt a technika jelen állása és az elfogadott biztonságtechnikai szabályozások szerint gyártották. Ennek ellenére a munkaeszköz használata során előfordulhatnak

- a kezelő és harmadik személy életére,
- magára a munkaeszköze,
- anyagi/dologi értékre vonatkozó.

veszélyek és hátrányosan befolyásoló tényezők.

Kérjük, hogy a munkaeszközt csak

- a rendeltetésének megfelelően és
- üzembiztonsági szempontból kifogástalan állapotban használja.

Azonnal szüntesse meg azokat a zavarokat, melyek a biztonságot hátrányosan befolyásolhatják.

Garancia és felelősségvállalás

Alapvetően az „Általános üzleti- és eladási feltételek” az érvényesek. Ezen feltételek legkésőbb a szerződés megkötésének időpontjától az üzemeltető rendelkezésére állnak. A garanciális- és felelősségvállalási igények kizárva, ha azok az alábbi egy vagy több okra vezethetők vissza:

- a munkaeszköz nem rendeltetésszerű használata,
- nem szakszerű felszerelés, üzembe helyezés, használat és karbantartás,
- a munkaeszköz használata sérült biztonsági berendezésekkel, vagy nem rendeltetésszerűen elhelyezett, vagy nem működő biztonsági- és védőberendezésekkel,
- a használati útmutatóban megadott, az üzembevitelre, a használatra és a karbantartásra vonatkozó utasítások be nem tartása,
- a munkaeszközön végzett önhatalmú szerkezeti változtatás,
- olyan szerkezeti elemek nem megfelelő ellenőrzése, melyek kopásnak vannak kitéve,
- szakszerűtlenül elvégzett karbantartás,
- katasztrófa-esetek idegen test általi hatás vagy vis maior miatt.

2.2 A biztonsági utasítások bemutatása

A biztonságot érintő utasítások egy szimbólummal és egy vonatkozó szóval vannak ellátva. A megadott szó (veszély, figyelmeztetés, óvatosság) a fenyegető veszély súlyosságára utal. Az egyes szimbólumok jelentése:



Veszély!

Közvetlenül fenyegető veszély személyek életére és egészségére vonatkozóan (súlyos sérülések vagy halál).

Ezen utasítások be nem tartásának súlyos egészségkárosító hatása lehet, ami akár életveszélyes sérülést is jelenthet.



Figyelmeztetés!

Valószínűleg fellépő veszély személyek életére és egészségére vonatkozóan.

Ezen utasítások be nem tartásának súlyos egészségkárosító hatása lehet, ami akár életveszélyes sérülést is jelenthet.



Óvatosság!

Valószínűleg veszélyes helyzet (könnyű sérülések vagy dologi kár).

Ezen utasítások be nem tartásának könnyű sérülés vagy dologi kár lehet a következménye.



Fontos!

Kötelezettség különleges viselkedésre vagy a munkaeszköz szakszerű használatára vonatkozóan.

Ezen utasítások be nem tartása a munkaeszköz vagy a környezetének zavarához vezethet.



Utasítás!

Felhasználói tanácsok és különösen hasznos információk.

Ezen utasítások segítenek Önnek abban, hogy a munkaeszközének összes funkcióját optimálisan ki tudja használni.

2.3 Szervezési intézkedések

Az üzemeltetőnek biztosítani kell a szükséges személyes védőfelszereléseket, mint például a

- védőszemüveget,
- biztonsági cipőt,
- védőruhát,
- kézvédő szereket, stb.



Fontos!

A használati útmutatót

- **mindig a munkaeszköz használati helyén kell tartani!**
- **mindig elérhetővé kell tenni a kezelő és a karbantartást végző személyek részére!**

Rendszeresen ellenőrizze a meglevő biztonsági berendezéseket!

2.4 Biztonsági- védőberendezések

A munkaeszköz minden egyes üzembe helyezése előtt az összes biztonsági- és védőberendezést fel kell szerelni és azoknak működőképesnek kell lenniük. Rendszeresen ellenőrizze az összes biztonsági- és védőberendezést.

Hiányos biztonsági berendezések

A hiányos vagy a leszerelt biztonsági- és védőberendezések veszélyes helyzeteket idézhetnek elő.

2.5 Informális biztonsági utasítások

A jelen használati útmutatóban szereplő biztonsági utasítások mellett vegye figyelembe az általánosan érvényes, valamint a helyi szabályozásokat a baleset-megelőzés és a környezetvédelem tekintetében.

Mindenekelőtt vegye figyelembe a KRESZ és a szakmai szervezetek baleset-megelőzési utasításait.

2.6 A kezelőszemélyzet képzése

Csak szakképzett és betanított személyek végezhetnek munkát a munkaeszközön / munkaeszközzel. Egyértelműen meg kell határozni a személyek illetékességét a használatra és a karbantartásra vonatkozóan.

A betanítandó személy csak tapasztalt személlyel együtt végezhet munkát a munkaeszközön / munkaeszközzel.

személyek tevékenység	speciálisan szakképzett személy	betanított személy	szakképzettséggel rendelkező személyek (szakműhely)
rakodás / szállítás	X	X	X
üzembe helyezés	--	X	--
beállítás	--	--	X
üzemeltetés	--	X	--
karbantartás	--	--	X
hibakeresés és megszüntetés	X	--	X
kivonás	X	--	--

jelmagyarázat:

X..engedélyezve --..nincs
engedélyezve

*) Valamennyi karbantartási- és javítási munkát szakműhellyel kell elvégeztetni, ha azokat kiegészítésképpen a "szakműhelyt" szóval jeöltük meg. A szakműhely személyzete rendelkezik a szükséges ismeretekkel és segédanyagokkal (szerszámok, emelő- és támasztóberendezések), melyek segítségével ezeket a karbantartási- és javítási munkákat szakszerűen és biztonságosan el lehet végezni.

2.7 Biztonsági intézkedések normál üzemben

Csak akkor üzemeltesse a munkaeszközt, ha az összes biztonsági- és védőberendezés kifogástalanul működik.

Ellenőrizze a munkaeszközt naponta legalább egyszer a külső, felismerhető károsodásokra, valamint az összes biztonsági- és védőberendezés működőképességét.

2.8 Fennmaradó energia általi veszélyek

Ügyeljen a mechanikus, hidraulikus, pneumatikus és elektromos / elektronikus maradék-energia előfordulására. Kérjük tegye meg az idevonatkozó megfelelő intézkedéseket a kezelőszemélyzet informálásával. Az idevonatkozó részletes utasításokat a jelen használati útmutató egyes fejezeteiben is megtalálja.

2.9 Karbantartás, hibamegszüntetés

Az előírt időpontokban kell a beállítási, karbantartási és inspekciós munkákat elvégezni.

Az összes üzemi közlő-anyagot, mint például a sűrített levegőt és a hidraulikát véletlenszerű üzembe helyezés ellen biztosítani kell.

A nagyobb szerkezeti csoportokat csere esetén gondosan rögzítsük az emelő-berendezéssel.

A meglazított csavarkötések megfelelő rögzítését ellenőrizni kell. A karbantartási munkák elvégzése után ellenőrizzük a biztonsági berendezések működését.

2.10 Szerkezeti változtatások

Az **AMAZONEN-WERKE** engedélye nélkül nem szabad a munkaeszközön semmilyen átalakítást végezni. Ugyanez vonatkozik a tartó szerkezetek hegesztésére is.

Az össze fel- és átszerelési munkához az **AMAZONEN-WERKE** írásos engedélye szükséges. Csak a **AMAZONEN-WERKE** cég által jóváhagyott átépítéseket és alkatrészeket használja, azért, hogy a nemzeti és nemzetközi előírások szerinti üzemeltetési engedélyek érvényben maradjanak.

A hatósági működtetési engedéllyel rendelkező gépjárműveknek az előírás szerinti állapotban kell lenniük.



Fontos!

Alapvetően tilos

- a kereten ill. a vázon fúrási munkát végezni.
- a kereten ill. a vázon meglevő lyukak felfúrása.
- tartó alkatrészekeken végzendő hegesztés.

2.10.1 Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok

A nem kifogástalan állapotban található gépelemeket azonnal ki kell cserélni.

Csak eredeti **AMAZONEN-WERKE** által kiadott pótalkatrészt ill. kopóalkatrészt szabad használni, vagy az **AMAZONEN-WERKE** által jóváhagyott alkatrészeket, azért, hogy a nemzeti és nemzetközi előírások szerinti üzemeltetési engedélyek érvényben maradjanak. Külső (harmadik) gyártótól származó pótalkatrészek ill. kopóalkatrészek esetén nincs biztosítva, hogy azok igényesen és a biztonságot érintően megfelelően kerültek kialakításra és legyártásra.

Az **AMAZONEN-WERKE** nem vállal felelősséget olyan károkért, melyek a nem engedélyezett pótalkatrészek ill. kopóalkatrészek vagy segédanyagok használatából erednek.

2.11 Tisztítás és kivonás

A felhasznált anyagokat rendeltetésszerűen kell használni és kivonni, különösen

- a kenőrendszereken és - berendezésen végzendő munka során,
- oldószerekkel történő tisztítás esetén.

2.12 Az üzemeltető munkahelye

A munkaeszköz kezelését kizárólag egy személy végezheti a traktor vezetőüléséből.

2.13 Figyelmeztető jelzések és egyéb jelzések a munkaeszközön



Fontos!

A veszélyjelzéseket és szimbólumokat tartsa mindig tisztán és olvasható állapotban! A sérült vagy hiányos veszélyjelzéseket és szimbólumokat rendelje meg a vevőszolgálatától és tegye fel a régi helyére (pl. MD 075)!

Figyelmeztető jelzések - felépítés

A figyelmeztető jelzések jelölik a munkagépen található veszélyes területeket. Ezeken a területeken állandóan meglevő vagy váratlanul fellépő veszélyekkel kell számolni.

Egy figyelmeztető jelzés 2 mezőből áll:



1-es mező

képi jelzéssel adja meg a veszély jellegét, amit egy háromszög alakú biztonsági jel vesz körül.

2-es mező

képi jelzéssel adja meg a veszélyelhárítás utasítását.

Figyelmeztető jelzés - magyarázat

A **rendelési szám és magyarázat** oszlopban a mellette álló figyelmeztető jelzés leírását találjuk. A figyelmeztető jelzés leírása mindig egyforma és az alábbi sorrendben adja meg:

1. a veszély leírását.

Például: vágás vagy levágás veszélye!

2. a veszély-megelőzési intézkedés(ek) be nem tartásának következményeit.

Például: súlyos sérüléseket okoz az ujjakon vagy kézen.

3. a veszély-megelőzési utasításokat.

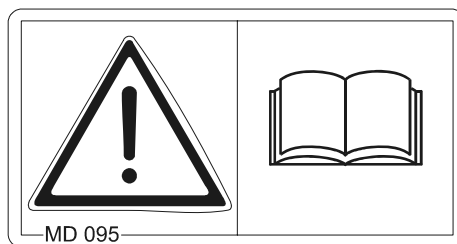
Például: csak akkor érintse meg a gép alkatrészeit, ha azok már teljesen leálltak.

Rendelési szám és magyarázat

figyelmeztető jelzés

MD 095

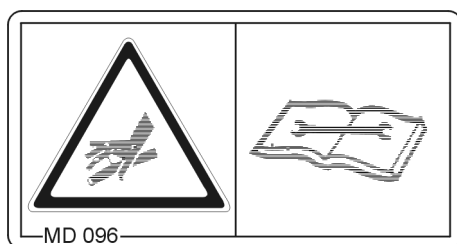
A gép üzembeállítása előtt tanulmányozza át a biztonságtechnikai előírásokat!



MD 096

Vigyázzon a távozó nagynyomású folyadék miatt!

Vegye figyelembe a műszaki kézikönyv utasításait!



MD 075

Vágás és levágás veszélye!

Súlyos sérüléseket okoz a kézen és az ujjakon.

Nem szabad megérinteni a forgó gépalkatrészeket! Várjuk meg, míg azok teljesen leállnak.



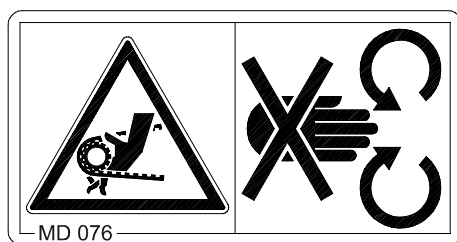
MD 076

Behúzás vagy megfogás veszélye!

Súlyos sérüléseket okozhat a kézen vagy a karon.

Ne nyissa ki vagy ne távolítsa el a lánc- és ékszíjhajtások védőberendezéseit,

- míg a traktor motorja felkapcsolt kardántengely / csatlakoztatott hidraulikahajtás mellett jár,
- míg a talajkerék mozog.

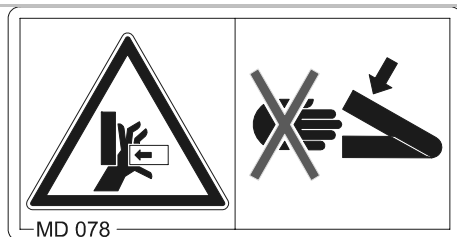


MD 078

Zúzódásveszély!

Súlyos sérüléseket okoz a kézen és az ujjakon.

Ne nyúljon addig a zúzási tartományba, míg ott a gép alkatrészei mozoghatnak.



MD 082

Személyek leesési veszélye!

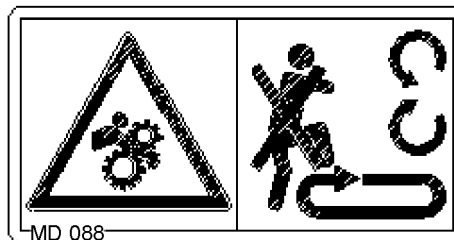
Súlyos sérüléseket okozhat a teljes testfelületen.

Tilos a személyek utazása a munkagépen vagy a mozgó munkagépre történő felszállás. Ez a tilalom érvényes a lépcsőkre és fellépőkre is.



MD 088

Nem szabad beszállni a tartályba, ha a kardántengely csatlakoztatva van és a motor jár!

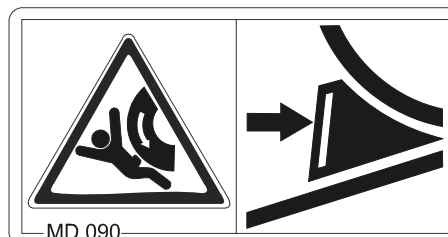


MD 090

Veszélyhelyzet a munkagép véletlenszerű továbbmozgása miatt!

súlyos sérüléseket okozhat az egész testfelületen, ez akár halálhoz is vezethet.

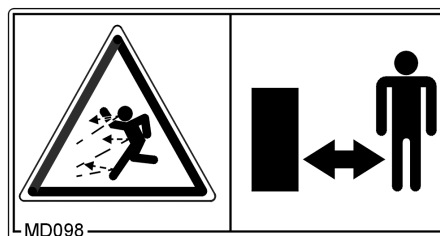
Biztosítsa a munkagépet a véletlenszerű továbbmozgás ellen, mielőtt azt a traktorról lekapcsolná. Használja a rögzítő-féket és/vagy alátétke(ke)t.



MD 098

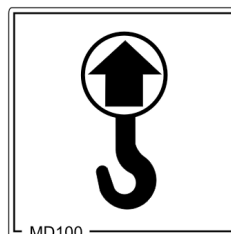
Veszély a kipergő műtrágyaszemcsék miatt!

Küldje el a személyeket a veszélyes területről.



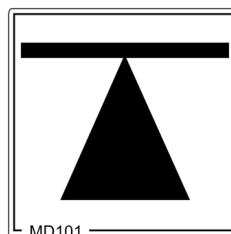
MD 100

Ütköző-közeg a teherfellevő egység rögzítéséhez.



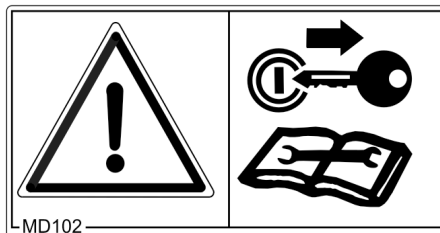
MD 101

Alátámasztási pont a kocsiemelőkhöz javítás esetén!



MD 102

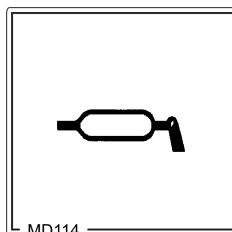
A karbantartási- és javítási munkák megkezdése előtt húzza be a kéziféket, állítsa le a traktormotort és húzza ki az indítókulcsot!



MD102

MD 114

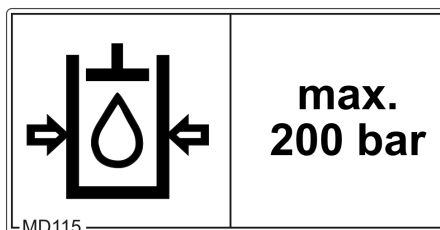
Kenési hely!



MD114

MD 115

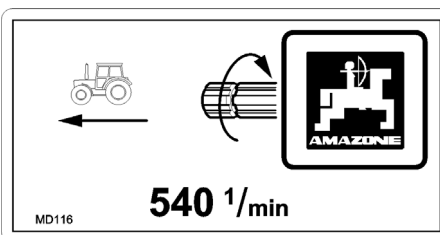
A megengedett maximális hidraulikus üzemi nyomás 200 bar!



MD115

MD 116

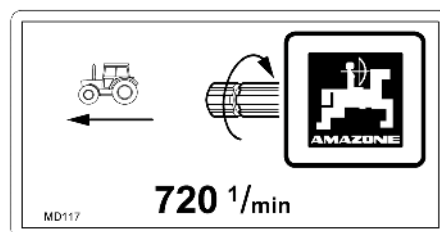
Max. TLT-fordulatszám 540 1/perc.



MD116

MD 117

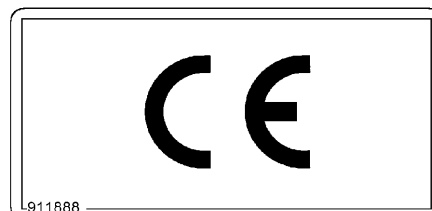
Max. TLT-fordulatszám 720 1/perc.



MD117

911 888

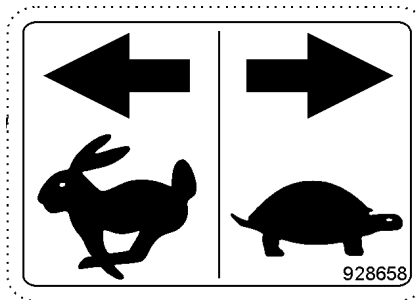
A munkagépen található CE-jelzés jelzi az érvényes EU-irányvonalak rendelkezéseinek betartását!



911888

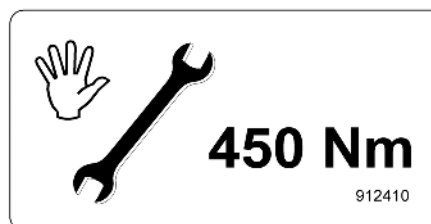
928 658

Gyors / lassú



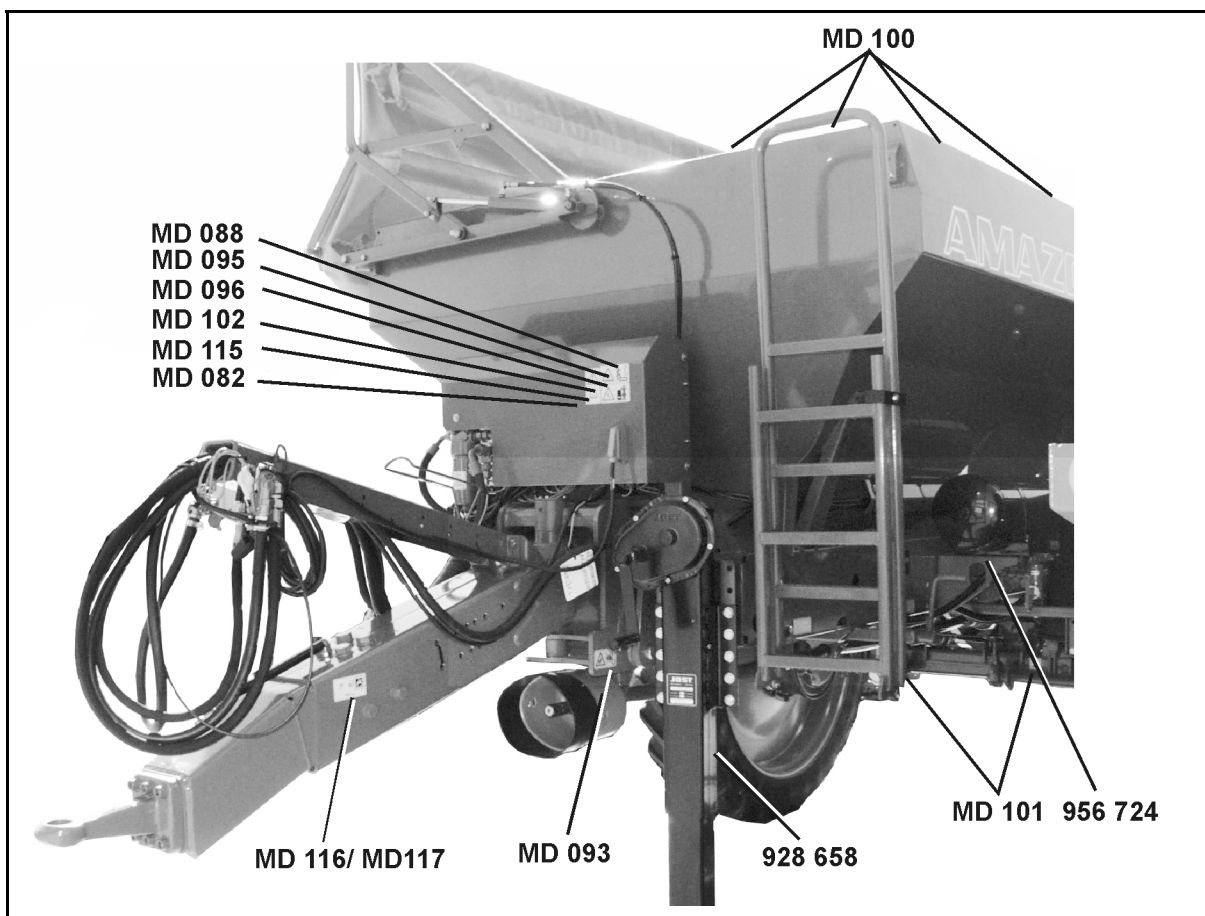
MD 139

A csavarok meghúzási nyomatéka 450 Nm.



2.13.1 A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése

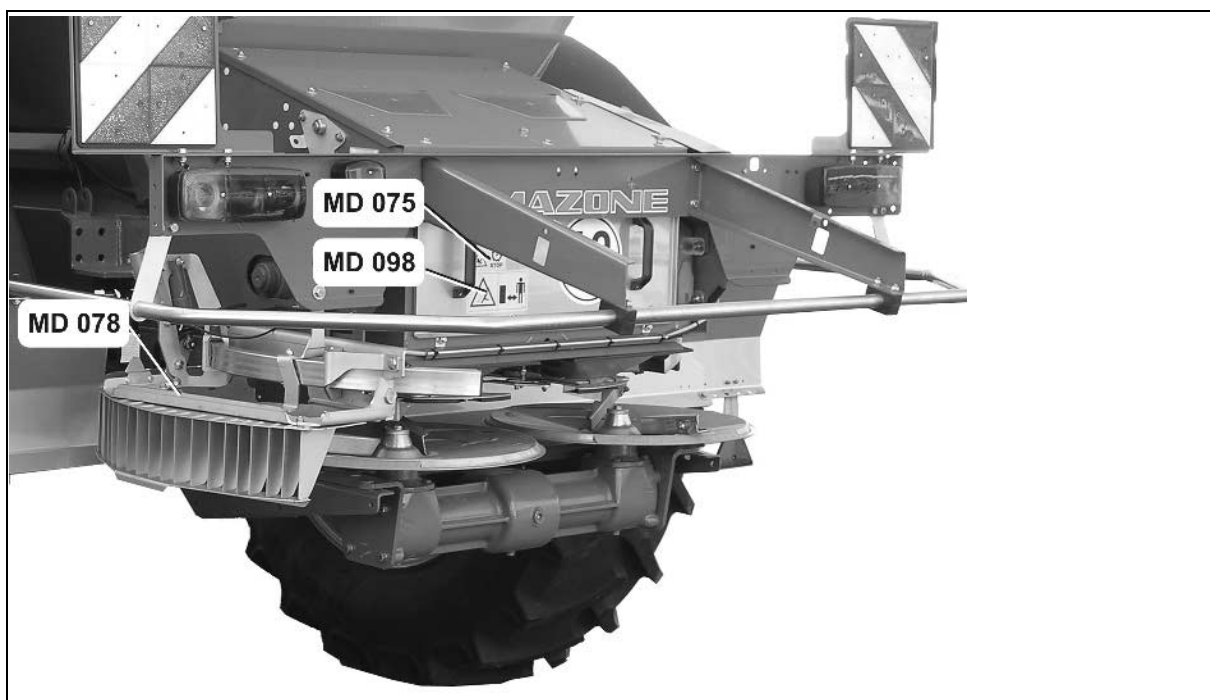
Az alábbi ábrák mutatják a munkagépen található figyelmeztető jelzések elhelyezkedését.



1. ábra



2. ábra



3. ábra

2.14 Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén

A biztonsági utasítások be nem tartásának következményei lehetnek

- személyekre, a környezetre és a gépre vonatkozó veszélyeztetés, valamint.
- mindennemű kártérítési-igény elvesztése.

Ezen utasítások be nem tartása például az alábbi veszélyeztetéseket vonhatja maga után:

- személyek veszélyeztetése a nem biztosított munkaterületek miatt.
- a gép fontos funkcióinak elégtelensége.
- a karbantartás számára előírt módszerek elégtelensége.
- személyek veszélyeztetése mechanikai vagy vegyi hatások miatt.
- a környezet veszélyeztetése a hidraulika-olaj szivárgása miatt.

2.15 Biztonság-tudatos munkavégzés

A jelen használati útmutató biztonsági utasításai mellett a nemzeti, általános érvényű munkavédelmi és balesetmegelőzési előírásokat is be kell tartani.

A balesetmegelőzés érdekében kövesse a figyelmeztető jelzéseken látható utasításokat.

A közúti közlekedés során be kell tartani a mindenkori, törvényben meghatározott előírásokat.

2.16 Biztonsági utasítások a kezelő részére



Figyelmeztetés!

A munkagépet és a traktort minden üzembeállítás előtt közlekedési és üzembiztonsági szempontból át kell vizsgálni!

2.16.1 Általános biztonságtechnikai és balesetmegelőzési előírások

- A kezelési útmutatóban található előírásokon túlmenően tartsa be az általánosan is érvényes biztonságtechnikai és balesetelhárítási szabályokat is!
- Az elhelyezett figyelmeztető és jelzőtáblák fontos utalásokat tartalmaznak a gépek veszélytelen üzemeltetéséhez. Ezek figyelembevételével az Ön biztonságát szolgálja!
- Indulás előtt és üzembeállításakor ellenőrizze a gép környékét, hogy nem tartózkodik-e ott illetéktelen személy (gyermek). Ügyeljen, hogy biztosítva legyen a szükséges látómező.
- A segédvezető munka közben és a gép szállítása során nem tartózkodhat a munkaeszközön!

A munkagép fel- és lekapcsolása

- Csak akkor szabad traktorral összekapcsolni és szállítani a munkagépet, ha a traktor a teljesítmény-feltételeknek megfelel!
- Munkagépeknek a traktor hárompont-hidraulikára történő csatlakoztatása során a traktor és a munkagép kategóriájának feltétlenül meg kell egyeznie!
- A munkagépeknek front- vagy függesztett felkapcsolása esetén nem szabad túllépni
 - a megengedett traktor össztömeget
 - a megengedett traktortengely-terheléseket
 - a traktorabroncsok megengedett teherbíró képességét.
- Biztosítsa a traktort és a munkagépet a véletlen továbbmozgás ellen, mielőtt a munkagépet fel- vagy lekapcsolná!
- Tilos a felkapcsolandó munkagép és a traktor között tartózkodni, miközben a traktor a munkagéphez közelít!
A jelenlevő segítők csak a gépek mellett segédkezhetnek és csak leállás után léphetnek a gépek közé!
- A traktorhidraulika emelőkarját olyan pozícióban rögzítse, amelyben a véletlenszerű emelés vagy süllyesztés ki van zárva, mielőtt a munkagépet a traktor hárompont-hidraulikájára felkapcsolná vagy arról lekapcsolná!
- Helyezze a munkagép fel- és lekapcsolása során a támasztó-berendezéseket (ha vannak ilyenek) a mindenkor helyzetbe (álló-helyzeti biztonság)!
- A támasztó-berendezések működtetése során sérülés veszélye áll fenn a nyíró- és a zúzóhelyek miatt!
- A munkagépek fel- és lekapcsolása esetén legyen különösen óvatos! A traktor és a munkagép között a csatlakozási területen zúzó- és nyíróhelyek találhatóak!
- Tilos a tartózkodás a traktor és a munkagép között a hárompont-hidraulika működtetése esetén!

- A munkagépet előírászerűen csatlakoztassa az előírt berendezésekre!
- A gyorscsatlakozók kioldó köteleinek lazán kell lógniuk és a legmélyebb ponton sem szabad maguktól kioldaniuk!
- A lekapcsolt munkagépet mindig biztosan állítsa le a talajra!

A munkagép használata

- A munka megkezdése előtt ismerje meg a munkagép összes berendezését és kezelőszervét! Munka során ez már túl késő!
- Viseljen szorosan záródó (simuló) ruházatot! A laza öltözet megnöveli annak veszélyét, hogy a ruha beakad vagy felcsavarodik a hajtótengelyekre!
- Csak akkor kezdje meg a munkát a munkaeszközzel, ha az összes védőberendezés fel van szerelve és védőhelyzete van kapcsolva!
- Vegye figyelembe a felkapcsolt / függesztett munkagép maximális terhelését és a traktor megengedett tengely- és támterhelését! Adott esetben csak félig feltöltött tartállyal közlekedjék.
- Személyek nem tartózkodhatnak a munkagép munkaterületén!
- Személyek nem tartózkodhatnak a munkagép forgó- és billenőterületén!
- A távirányított (pl. hidraulikusan működtetett) munkagép-alkatrészeknél zúzó- és nyíróhelyek találhatók!
- A távirányított alkatrészeket csak akkor szabad működtetnie, ha a személyek biztonságos távolságban vannak a munkagéphez.
- Mielőtt elhagyná a traktort
 - le kell engednie a munkagépet a talajra
 - le kell állítania a traktor motorját
 - ki kell húznia az indítókulcsot.
- A lekapcsolt munkagépeket mindig szilárd talajra állítsa!

A munkagép szállítása

- A közutak használata során vegye figyelembe a mindenkor nemzeti KRESZ előírásokat!
- Ügyeljen mindig a traktor megfelelő kormányzási- és fékezési képességére!
A traktorra felkapcsolt vagy függesztett munkagép és a mellső- vagy hátsó pótsúlyok befolyásolják a traktor kormányzási –és fékezési képességét!
- Adott esetben használjon mellső pótsúlyokat!
A traktor mellső tengelyét a traktor önsúlyának legalább 20%-ával kell terhelni, azért, hogy a megfelelő kormányozhatóság biztosítva legyen.
- A mellső- és hátsó pótsúlyokat mindig előírászerűen az arra kijelölt helyre helyezze el!
- Vegye figyelembe a felkapcsolt / függesztett munkagép esetén a traktor tengely- és támerheléseit!
- A traktornak biztosítania kell az előírt fék-késleltetést a megrakott vontatmány részére (traktor + felkapcsolt / függesztett munkagép)!
- A haladás megkezdése előtt ellenőrizze a fékhatást!
- Kanyarokban vegye figyelembe a felkapcsolt / függesztett munkagép kilengését és lendítő tömegét!
- Ügyeljen a szállítás megkezdése előtt a traktor alsó függesztőkarjainak megfelelő oldalsó reteszelésére, ha a munkagép a traktor hárompont-hidraulikájában ill. alsó függesztőkarjaiban van rögzítve!
- A szállítás megkezdése előtt tegye a billegő gépalkatrészeket szállítási helyzetbe!
- Biztosítsa a szállítás megkezdése előtt a billegő gépalkatrészeket a szállítási helyzetben a veszélyt rejtő helyzetváltoztatások ellen. Használja az erre kijelölt szállítási biztosításokat!
- Reteszelve a szállítás megkezdése előtt a hárompont-hidraulika emelőkarját a felkapcsolt / függesztett munkagép véletlen felemelése vagy lesüllyesztése ellen!
- Ellenőrizze a szállítás megkezdés előtt, hogy a szükséges szállítási felszerelések megfelelően vannak-e felszerelve a munkagépen, mint például a világítás, figyelmeztető- és védőberendezések!
- Haladási sebességét mindig az adott közlekedési feltételek szerint válassza meg!
- A lejtőn lefelé haladás megkezdése előtt kapcsoljon egyet alacsonyabb fokozatba!
- Szállítás megkezdése előtt alapállásból kapcsolja ki az egykerék-fékezés lehetőségét (reteszelve a pedálokat)!

2.16.2 Hidraulika-berendezés

- A hidraulika-berendezés nagy nyomás alatt áll!
- Ügyeljen a hidraulika-csővezetékek helyes csatlakoztatására!
- A hidraulika-csővezetékek csatlakoztatása során ügyeljen arra, hogy a vezetékek mind traktor, mind pedig munkagép oldalon nyomásmentesek legyenek!
- A hidraulika berendezésen végzendő munkák előtt
 - a munkagépet le kell engedni
 - a hidraulika berendezést nyomásmentesíteni kell és
 - a traktor motorját le kell állítani.
- Ellenőriztesse legalább évente egyszer a hidraulikavezetékeket munkabiztonsági szempontból szakemberrel! Cserélje ki a hidraulikavezetékeket károsodás vagy öregedés esetén! Csak eredeti **AMAZONE** hidraulikavezetékeket használjon!
- A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint 6 év, beleértve a legfeljebb 2 éves tárolási időt is. Még a szakszerű tárolás és használat során is ki vannak téve a vezetékek és a csatlakozók a természetes öregedésnek, ezért azok tárolási- és felhasználási ideje korlátozott. Ettől eltérően lehet a tapasztalatok szerint meghatározni a felhasználás időtartamát, különösen a veszélyeztetési potenciálok figyelembe vétele mellett. A termoplasztból (hőre lágyuló műanyagból) készített tömlők és vezetékek esetén egyéb irányadó értékek létezhetnek.
- Fertőzésveszély! A nagy nyomás alatt távozó folyadékok (hidraulikaolaj) áthatolhatnak a bőrön és súlyos sérüléseket okozhatnak! Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz!
- Szivárgó helyek keresése esetén használjon megfelelő segédeszközöket a lehetséges súlyos sérülések veszélye miatt!

2.16.3 Elektromos berendezés

- Az elektromos berendezéseken történő munkavégzés során az akkumulátor mínusz pólusát le kell választani!
- Csak az előírt biztosítékokat használja. A túl erős biztosítékok használata esetén az elektromos berendezés tönkremegy - tűzveszély!
- Ügyeljen az akkumulátor helyes csatlakoztatására : először a '+' majd a '-' pólust csatlakoztassa! Leválasztáskor először a '-' majd a '+' pólust vegye le!
- Ne feledje az akkumulátor '+' pólusának megfelelő lefedését! Rövidzárlat esetén robbanásveszély áll fenn!
- Robbanásveszély! Kerülje el az akkumulátor közelében a szikraképződést és a nyílt láng használatát!
- A munkagépet olyan elektronikus alkatrészekkel nem lehet felszerelni, amelyek működését más eszközök elektromágneses kisugárzása befolyásolhat. Az ilyen hatások veszélyt jelenthetnek a személyek számára, ha az alábbi biztonsági utasításokat nem tartják be:
 - Elektromos berendezések és/vagy eszközök utólagos felszerelése esetén, amelyek a fedélzeti hálózattal vannak összekötve, az üzemeltetőnek kell saját felelősségére ellenőriznie, hogy ezen beszerelés okoz-e a jármű elektronikájában vagy egyéb alkatrészeiben zavarokat.
 - Ügyeljen arra, hogy az utólag felszerelt elektromos vagy elektronikus alkatrészek a 89/336/EWG érvényben levő irányvonalainak megfelelnek-e és rendelkeznek-e a CE-jelzéssel.

2.16.4 Karbantartás, üzembehelyezés és ápolás

- Az üzembehelyezési, karbantartási és tisztítási munkákat alapvetően
 - csak kikapcsolt hajtás
 - álló motor
 - kihúzott indítókulcs és
 - a fedélzeti számítógépről lekapcsolt munkagép csatlakozó mellett szabad elvégezni!
- Az anyákat és a csavarokat rendszeresen ellenőrizzük helyzetükre vonatkozóan és adott esetben húzzuk meg azokat!
- Biztosítsa a felemelt munkagépet ill. a felemelt munkagép részeket a véletlenszerű lesüllyedés ellen mielőtt üzembehelyezési, karbantartási és tisztítási munkákat végezne!
- A vágást végző szerszámok cseréje esetén használjon megfelelő szerszámot és védőkesztyűt!
- Távolítsa el a fáradtolajat, zsírt és szűrőket rendeltetésszerűen!
- A traktoron és az eszközön végzett elektromos hegesztési munkák során a traktor generátorán és akkumulátorán levő kábelt le kell venni!
- A pótalkatrészeknek legalább az eszközgyártó által meghatározott műszaki követelményeknek meg kell felelniük! Ez például az eredeti **AMAZONE** alkatrészekkel érhető el!

2.16.5 TLT-üzemmód

- Csak az AMAZONEN-WERKEN által előírt, előírászerű védőberendezéssel ellátott kardántengelyt használjon!
- Vegye figyelembe a kardántengely gyártójának használati útmutatóját!
- A kardántengely védőcsövének és védőharangjának, valamint a teljesítmény-leadó tengely védőtáblájának a helyükön kell lenniük és mindig rendeltetésszerű állapotban kell tartani azokat.
- Tilos sérült védőberendezésekkel munkát végezni!
- A kardántengely fel- és lekapcsolását csak
 - kikapcsolt TLT
 - leállított traktormotor és
 - kihúzott indítókulcs mellett szabad csak elvégezni.
- Mindig ügyeljen a kardántengely megfelelő szerelésére és biztosítására!
- Szélesszögű-kardántengely használata esetén a csuklót mindig a traktor és a munkagép közötti forgópontra kell helyezni!
- A kardántengely védőburkolatát láncsal kösse ki az együttforgás megakadályozására!
- Ügyeljen a kardántengely esetén az előírt csőátfedésekre a szállítási- és munkahelyzetben! (Vegye figyelembe a kardántengely gyártójának használati útmutatóját!)

- Vegye figyelembe kanyarodáskor a kardántengely tolóútját és a megengedett legnagyobb szögeltérését!
- Ellenőrizze a TLT bekapcsolása előtt, hogy
 - a munkagép veszélyzónájában vannak-e személyek
 - a traktor megválasztott TLT-fordulatszáma a munkagép megengedett hajtómű-fordulatszámával megegyezik-e
- A TLT-vel történő munkavégzés során nem tartózkodhatnak személyek
 - a forgó TLT vagy a kardántengely tartományában
 - a munkagép veszélyzónájában.
- Ne kapcsolja be a TLT-t lekapcsolt traktormotor esetén!
- Kapcsolja mindig le a TLT-t, ha túl nagy szögeltérések lépnek fel, vagy ha már nincs rá szükség!
- Vigyázat! A TLT kikapcsolását követően a forgó alkatrészek tehetetlenségük következtében még tovább forognak!
Ez idő alatt tilos a gép közelébe lépni! A géphez csak akkor nyúljon, ha minden forgó és mozgó alkatrész már megállt!
- A TLT meghajtású munkagép vagy a kardántengely tisztítása, kenése vagy beállítása
 - kikapcsolt TLT
 - leállított traktormotor
 - kihúzott indítókulcs eseté lehetséges.
- A lekapcsolt kardántengelyt helyezze a rendelkezésre álló tartóba!
- A kardántengely leszerelését követően a TLT védősapkát tegye a helyére!
- Az úttól függő teljesítmény-leadó tengely használata esetén ügyeljen arra, hogy a TLT fordulatszáma a haladási sebességtől függ és a forgási irány hátramenetben megváltozik!

2.16.6 Függesztett munkagépek

- Ügyeljen az egytengelyes munkagép esetén a traktor rákapcsoló-berendezésének maximális támerhelésére!
- Ügyeljen mindig a traktor megfelelő kormányzási- és fékezési képességére!
A traktorra felszerelt vagy függesztett munkagépek mindig befolyásolják a menettulajdonságokat valamint a traktor kormányzási- és fékezési képességét, különösen az egytengelyes munkagépek esetén, melyek támerhelése a traktoron van.
- Csak szakműhely végezheti el a vonórúdmagasság beállítását a támerheléses vonószem-vonórudak esetén!
- Fékkal nem rendelkező munkagépek:
 - A legnagyobb sebesség 25 km/h.
 - A traktor önsúlyának (nem a megengedett össztömegének!) plus a munkagép támerhelésének nagyobbak kell lennie, mint a munkagép max. tengelyterhelése.

2.16.7 Fékberendezés

- Csak szakműhelyek vagy bejegyzett fék-műhelyek végezhetnek beállítási- vagy javítási munkákat a fékberendezésen!
- Rendszeresen és alaposan ellenőriztesse a fékberendezést!
- Állítsa meg azonnal a traktort, ha a fékberendezésen bárminemű meghibásodást észlel. Szüntesse meg haladéktalanul ezeket a meghibásodásokat!
- Állítsa le biztonságosan a munkagépet és biztosítsa azt a véletlenszerű lesüllyedés vagy továbbgurulás ellen (alátétékkal), mielőtt a fékberendezésen munkát kezdene!
- Legyen különösen óvatos hegesztési-, égetési- és fúrási munkák közben a fékvezetékek közelében!
- Az összes beállítási és karbantartási munka elvégzése után végezzen mindig fékpróbát!

Légfékrendszer

- Tisztítsa meg a munkagép felkapcsolása előtt a tartalék- és fékvezetékek csatlakozófején található tömitőgyűrűket az esetleges szennyeződésektől!
- Csak akkor indulhat el a felkapcsolt munkagéppel, ha a traktoron található manométer 5,0 bar-t mutat!
- Víztelenítse naponta a légtartályt!
- Zárja le a traktor csatlakozó fejeit munkagép nélküli haladás esetén!
- Tegye be a munkagép tartalék- és fékvezetékeinek csatlakozófejét az üres csatlakozókba.
- Utántöltés vagy felújítás esetén csak az előírt fékfolyadékot szabad használni. Vegye figyelembe a fék felújítása esetén a megfelelő előírásokat!
- A fékszelepeken elvégzett beállításokat ne változtassa meg!
- Cserélje ki a légtartályt, ha
 - a légtartály a feszítőszalagokon mozog
 - a légtartály megsérült
 - a légtartályon levő típustábla elrozsdásodott vagy laza vagy hiányzik.

Hidraulikus fékberendezés exportra gyártott munkagépek esetén

- Utántöltés vagy felújítás esetén csak az előírt hidraulikaolajat szabad használni. Vegye figyelembe a hidraulikaolaj felújítása esetén a megfelelő előírásokat!

2.16.8 Abroncsok

- Az abroncsokon és a kerekeken csak szakemberek végezhetnek javítási munkákat, akik a megfelelő szerszámokkal rendelkeznek!
- Ellenőrizze rendszeresen a levegőnyomást!
- Vegye figyelembe az előírt levegőnyomást! Robbanás veszélye áll fenn, ha az abroncsban túl magas a levegőnyomás!
- Állítsa le biztonságosan a munkagépet és biztosítsa azt a véletlenszerű lesüllyedés vagy továbbgurulás ellen (rögzítőfékkel, alátétékkel), mielőtt az abroncson munkát kezdene!
- Az összes rögzítőcsavart és anyát az AMAZONEN-WERKE ajánlásai szerint kel meg- vagy utánhúznia!

2.16.9 Műtrágyaszóró-üzem

- A munkaterületen tartózkodni tilos! Veszély áll fenn a továbbcsodródó műtrágyaszemcsék miatt. A szórótárcsák bekapcsolása előtt küldje el a személyeket a szórási tartományból. Ne lépjen a forgó szórótárcsák közelébe.
- A szórógép feltöltését csak leállított traktormotor, kihúzott indítókulcs és lezárt tolattyúk mellett szabad elvégezni.
- Nem szabad idegen tárgyakat a tartályba juttatni!
- A szórási mennyiség ellenőrzésekor ügyeljen a forgó munkagép-alkatrészek általi veszélyes helyekre!
- Nem szabad a műtrágyaszóró gépet feltöltött állapotban leállítani vagy gurítani (billenésveszély)!
- A tábla szélén, nyílt vizek vagy közutak mentén történő mezsgyeszóráshoz használja a mezsgyeszóró berendezést!
- Ügyeljen valamennyi használat megkezdése előtt a rögzített alkatrészek megfelelő helyzetére, különösen a szórótárcsák és a szórólapátok rögzítésére.

3 Felrakás

Traktorral történő felrakás



Veszély!

- Csatlakoztassa előírászerűen a munkagépet a traktorra, mielőtt a munkagépet egy szállítójárműre feltenné vagy onnan levinné!
- A munkagépet a felrakáshoz és a levételhez csak olyan traktorra csatlakoztassa és szállítsa, ha a traktor a traktor a teljesítménnyel szemben állított követelményeknek megfelel!
- A felkapcsolt munkagéppel csak akkor indulhat el, ha a traktoron levő manométer 5,0 bar-t mutat!
- Baleset veszélye áll fenn, ha a traktor nem megfelelő méretű és a munkagép fékrendszere nincs a traktorra csatlakoztatva és fel van töltve!

Emelődaruval történő felrakás:



Veszély!

Az emelődaruval történő felrakás során használja az emelőhevederek számára a megjelölt emelési pontokat.



Veszély!

Az emelőheveder minimális szakítószilárdsága legyen 1000 kg!



Fontos!

A felrakás előtt hajtsa fel a fedőponyvát.

A tartályban mind elől mind pedig hátul 2-2 emelési pont van (4. ábra, 5. ábra).



4. ábra



5. ábra

4 Termékleírás

Ez a fejezet

- részletes áttekintést nyújt a munkagép felépítéséről.
- bemutatja az egyes szerkezeti csoportok és beállító alkatrészek megnevezéseit.

Ezt a fejezetet közvetlenül a munkagép mellett kell elolvasni, hogy azt minél jobban meg lehessen érteni.

A munkagép fő-szerkezeti csoportokból áll:

4.1 Áttekintés – szerkezeti csoportok



6. ábra

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (1) Vonórúd | (9) Szórótárcsa |
| (2) Kardántengely | (10) Szállítószalag hajtómű |
| (3) Támasztóláb | (11) Oldalfal magasító |
| (4) Váz | (12) Tartály |
| (5) Támasztóékek | (13) Hidraulika-tömb a szűrővel |
| (6) Szállítószalag | (14) Hidromotor a szállítószalag hajtóműhöz |
| (7) Hidromotor a szóró-hajtóműhöz | (15) Előkamra szabályozólap működtetéssel |
| (8) Védőcső | |

4.2 A traktor és a munkagép közötti ellátóvezetékek



- Hidraulika-csővezetékek

Figyelmeztetés!

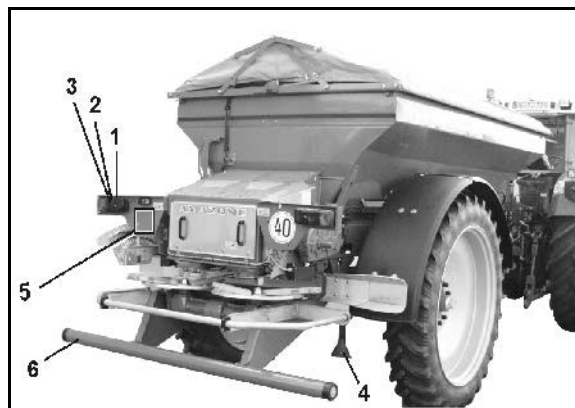
Valamennyi hidraulika-csővezeték színes jelöléssel van ellátva, annak érdekében, hogy az egyes hidraulikus működéseket hozzá lehessen rendelni a traktor vezérlőberendezéséhez!

- a világítás elektromos vezetékei
- a fedélzeti számítógép vezetéke
- csatlakozás a hidraulikus fékhez
- légfékrendszer
fékvezeték a csatlakozófejjel sárga
tartálék-vezeték a csatlakozófejjel vörös

4.3 Közlekedéstechnikai felszerelések

6. ábra:

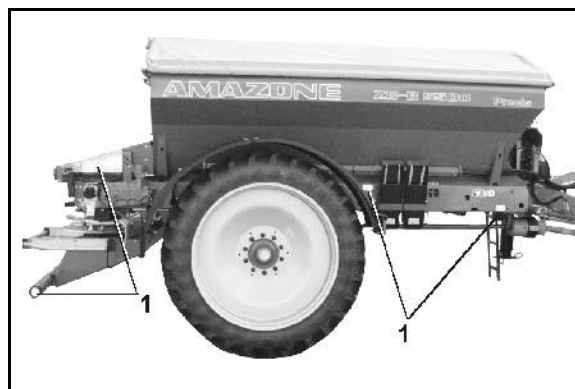
- (1) 2 zárófény
- (2) 2 féklámpa
- (3) 2 haladási irány-jelző (akkor szükséges, ha a traktor haladási irány-jelzője el van takarva)
- (4) 2 vörös macskaszem (háromszög)
- (5) 1 rendszámtartó világítással (akkor szükséges, ha a traktor rendszáma el van takarva)
- (6) alácsúszás-védelem



6. ábra

38. ábra:

- (1) 2 x 3 prizma, sárga (oldalt max. 3m távolságban) és az alácsúszás-védelemnél



7. ábra

4.4 Rendeltetésszerű használat

A munkagépet

- a mezőgazdasági és kommunális munkák szokásos végrehajtásához és a száraz, granulált, pillírozott és kristályos műtrágyák kiszórására lehet használni.
- a vonórúdtól függően
 - csapszeg-csatlakozóval
 - Hitch-vonóhoroggal
 - gömbfejű csatlakozóval lehet a traktorra csatlakoztatni és egy kezelőszeméllyel kezelni.

Lejtős területeken az alábbiak szerint lehet dolgozni

- rétegvonal irányában
 - haladási irány balra 5 %
 - haladási irány jobbra 5 %
- lejtő irányban
 - lejtőn felfelé 15 %
 - lejtőn lefelé 15 %

A munkagép rendeltetésszerű használatához tartoznak:

- a jelen használati útmutató valamennyi utasításának figyelembe vétele.
- a javítási- és karbantartási munkák betartása.
- eredeti **AMAZONE** alkatrészek kizárólagos felhasználása.

A fentiekől eltérő felhasználás tilos, az eltérő felhasználás nem számít rendeltetésszerűnek.

A nem rendeltetésszerű használatból származó károkért

- az üzemeltető viseli az egyedüli felelősséget,
- az AMAZONEN gyár semmilyen felelősséget nem vállal.

4.5 Veszélyes területek

A munkagép környezetében állandó és hirtelen fellépő veszélyek is előfordulhatnak. A veszélyt jelölő rajzok felhívják a figyelmet ezekre a veszélyes területekre és figyelmeztetnek olyan veszélyekre is, melyeket nem lehet kiküszöbölni. Ilyen esetekben speciális előírások vannak érvényben. Lásd a 15. oldalon található „Általános biztonsági utasítások” című fejezetet.

Veszélyes területek találhatók:

- a traktor és a munkagép között, különösen a fel- és lekapcsoláskor és a magtartály feltöltésekor,
- a mozgó szerkezeti elemek tartományában,
- a munkagépre történő felszálláskor,
- felemelt, de nem biztosított munkagépek vagy alkatrészek alatt,
- szórás közben a műtrágyaszemcsék miatt.

4.6 Biztonsági- és védőberendezések

8/... ábra

- (1) kardántengely-védő
- (2) hajtótengely-védő
- (3) védőlemez a közlőművön a szalag-fenéken
- (4) alácsúszás-védelem (40 km/h forgalomba helyezés esetén)
- (5) Védőcső
- (6) Biztonsági ábrák (figyelmeztető jelzések)



8. ábra

4.7 Konformitás

- Ez a munkagép megfelel:
- a 98/37/EK gépi irányvonalainak és
 - az EMV 89/336/EGK irányvonalának

4.8 Típus tábla és CE jelzés

A következő ábrák a típus tábla és a CE jelzés elhelyezését mutatják be.

A típus tábla valamint a CE-jelzés a kereten található.

A típus táblán az alábbi adatok találhatóak:

- a munkagép azonosító száma:
- típus
- megengedett rendszernyomás (bar)
- gyártási év
- üzem
- teljesítmény kW
- önsúly kg
- meg. legnagyobb össztömeg kg
- tengelyterhelés hátul kg
- tengelyterhelés elől / támterhelés kg



9. ábra

4.9 Műszaki adatok

Nagy területteljesítményű műtrágyaszórók			ZG-B 5500 PreciS		ZG-B 8200 PreciS	
A tartály mérete:		[l]	5500		8200	
Önsúly:		[kg]	2915		3000	
megeng. támerhelés:						
		Vonórúd	[kg]	2000		
		Hitch-vonórúd	[kg]	2000		
ráfutó egység vontatási egységgel		[kg]	1600		-	
Teljes hossz:		[m]	6,50			
Szélesség / magasság abronccsal:						
abroncs	profil- mély- ség	[mm]	szélesség	magasság	szélesség	magasság
550/60-22,5	0		2400	2260	2400	2590
600/55-26,5	0		2450	2300	2450	2630
700/50-26,5	0		2550**	2300	2550**	2630
23,01.2026	0		2437	2410	2437	2740
28L-26	-50		2664**	2422	2664**	2752
300/95 R46	100		2560** 2110	2517		
340/85 R48	100		2600** 2150	2544		
460/85 R38	100		2700** 2250	2523		
460/85 R46	100		-	-	2730**	2854
520/85 R38	100		2740** 2320	2540	2740** 2320	2870
520/85 R42	100		-	-	2750**	2830
fék			Ráfutófék tolató automatikával vagy légfék		légfék	
			hidraulikus fékberendezés (csak exportra)			
* lásd a TÜV szakvéleményt vagy a forgalmi engedélyt						

* lásd a TÜV szakvéleményt vagy a forgalmi engedélyt



Vigyázat!

** A több mint 2,55 m össz-szélesség feletti járművek abroncsainak belső nyomása a KRESZ szerint nem lehet több, mint 1,5 bar!



Figyelmeztetés!

A kerekek átfordítása általi préselési mélység alapján két járműszélesség van megadva néhány abroncs esetén.

4.9.1 Megengedett össztömegek és abroncsméretetek

	ZG-B 5500 Precis			ZG-B 8200 Precis		
abroncs	tengelyterhelés kg megengedett össztömeg kg bar levegőnyomás esetén			tengelyterhelés kg megengedett össztömeg kg levegőnyomás esetén bar		
	<= 25 km/h	<= 40 km/h	<= 50 km/h	<= 25 km/h	<= 40 km/h	<= 50 km/h
300/95 R 46 LI145A8	6300 8300 3.6	5800 7800 3.6	—	—	—	—
340/85 R 48 LI151A8	6730 8730 3.0	6100 8100 3.0	—	—	—	—
460/85 R 38 LI146A8	6600 8600 1.6	6000 8000 1.6	5400 7400 1.6	—	—	—
460/85 R46 LI158A8/155B	—	—	—	9100 11100 2.4	8500 10500 2.4	7750 9750 2.4
520/85 R 38 LI155A8/152B	8300 10300 1.6	7750 9750 1.6	7100 9100 1.6	8300 10300 1.6	7750 9750 1.6	7100 9100 1.6
520/85 R 42 LI155A8	—	—	—	8300 10300 1.6	7750 9750 1.6	7100 9100 1.6
520/85 R 42 LI162A8	—	—	—	1000 12000 1.6	9500 11500 1.6	8750 10750 1.6
550/60-22.5 LI160A8	8000 10000 2.1	8000 10000 2.1	8000 10000 2.1	10000 12000 2.1	9000 11000 2.1	8000 10000 2.1
600/55-26.5 LI165A8	8000 10000 2.0	8000 10000 2.0	8000 10000 2.0	10000 12000 2.0	10000 12000 2.0	9280 11280 2.0
700/50-26.5 LI169A8	8000 10000 1.8	8000 10000 1.8	8000 10000 1.8	10000 12000 1.8	10000 12000 1.8	10000 12000 1.8
23.1-26 LI162A8	8000 10000 1.7	8000 10000 1.7	8000 10000 1.7	10000 12000 1.7	4750 11500 1.7	8640 10640 1.7
28L-26 LI167A8	8000 10000 1.6	8000 10000 1.6	8000 10000 1.6	10000 12000 1.6	10000 12000 1.6	9920 11920 1.6

4.10 Szükséges traktor felszereltség

A traktornak teljesítenie kell a teljesítmény szerint előírt feltételeket és rendelkeznie kell a szükséges elektromos-, hidraulikus- és fékcsatlakozókkal ahhoz, hogy a munkagéppel munkát lehessen végezni.

Traktormotor-teljesítmény

ZG-B 5500	60 kW felett
ZG-B 8200	75 kW felett

Elektromos felszereltség

- Akkumulátor-feszültség: 12 V (Volt)
- Világítás csatlakozója: 7-pólusú

Hidraulikus rendszer

- Maximális üzemi nyomás: 200 bar
- Traktorszivattyú-teljesítmény: legalább 40 l/perc 150 bar esetén
- Hidraulikaolaj: hajtómű / hidraulikaolaj Otto SAE 80W API GL4
A munkagép hidraulika / hajtóműolaja valamennyi használatban levő traktortípus kombinált hidraulika / hajtóműolaj-kör számára megfelelő.
- Hidraulikus vezérlőberendezések:
 - 1. sz. vezérlőberendezés : ○ 1 egyszeres- vagy kettős működtetésű vezérlőberendezés elsőbbségi vezérléssel az ellátóvezetékhez
(vezeték-jelölés 1 x vörös)
 - nyomásmentes visszatérő: ○ 1 nyomásmentes visszafolyó nagy csatlakozóval (DN 16) a nyomásmentes olajvisszafolyás számára. A visszafolyóban a torlónyomás maximális értéke 10 bar lehet.
(vezeték-jelölés 2 x rot)

**Fontos!**

Ellenőrizze a hidraulika olajak összeegyeztethetőségét, mielőtt a munkagépet a traktor hidraulikus berendezéséhez csatlakoztatja.

Fékberendezés

- Kétkörös üzemi fékberendezés:
 - 1 csatlakozófej (vörös) a tartalék-vezetékhez
 - 1 csatlakozófej (sárga) a fékvezetékhez
- Hidraulikus fékberendezés

**Figyelmeztetés!**

A hidraulikus fékberendezés használata Németországban és néhány EU-országban nem megengedett!

4.11 Zajterhelési adatok

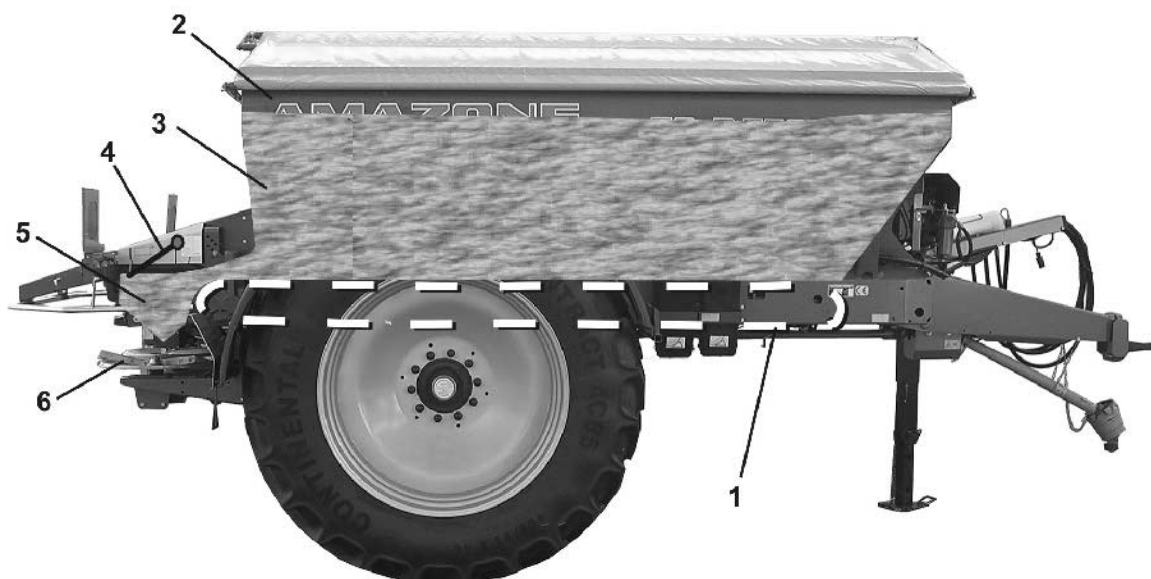
A munkahelyi emissziós érték (zajszint) 74 dB (A), mérve üzem állapotban, zárt kabin mellett, a vezető ülénél.

Mérőműszer típusa: OPTAC SLM 5.

A zajszint értéke nagyban függ az alkalmazott traktortól.

5 Felépítés és működés

A következő fejezet a munkagép felépítését és az egyes szerkezeti elemek működését mutatja be.



10. ábra

Az **AMAZONE ZG-B** típusú nagy területteljesítményű műtrágyaszóró egy univerzális szóró-munkagép, melynek tartálmérete 5200 – 8200 liter.

A mezőgazdaságban a **ZG-B** munkagépet a granulált műtrágyák (OM szórótárcsákkal) kijuttatására lehet használni.

Szállítószalaggal (10/1 ábra) kerül a kiszórandó anyag (10/3 ábra) a tartályból (10/2 ábra) szabályozólap vezérléssel (10/4 ábra) a műtrágya előkamrába (10/5 ábra). Onnan a műtrágya a garatnyíláson át jut el a szórótárcsákhoz (10/6 ábra).

A szórótárcsákat a traktor TLT-je hajtja 540 1/perc vagy 720 1/perc fordulatszámon. A szórótárcsák egy rövid és egy hosszú szórólappal vannak felszerelve.

A szállítószalag hajtása elektrohidraulikus.

A **ZG-B** típus különböző tengelyekkel és fékberendezésekkel rendelkezik.

- Féktengely ráfutófékkal 8000 kg-ig, 25 km/h-ig,
- Féktengely 10000 kg-ig,
- Futótengely 8000 kg-hoz, 25 km/h-hoz,
- Kétkörös légfék-berendezés, egyedülálló,
- hidraulikus fékberendezés, egyedülálló (csak exportra).

A ZG-B Precis felszereltsége:

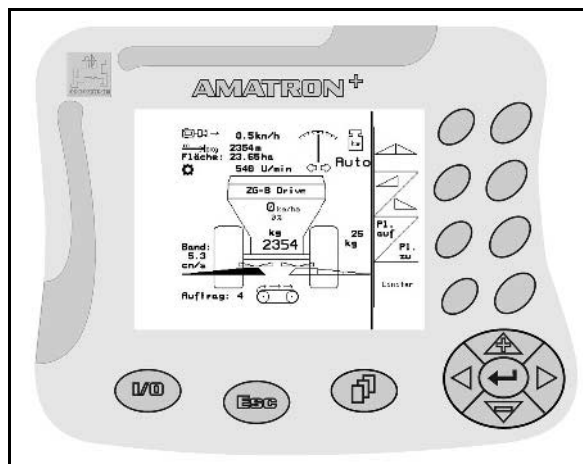
- úttól függő adagolás az elektrohidraulikusan vezérelt szállító szalaggal.
- **AMATRON**⁺ fedélzeti számítógép
- alapszerelés a kettős tolattyús rendszer / féloldalt kikapcsolható.
- opciós felszerelés: mérés-technika
- opciós felszerelés: hidraulikus nyomkövető-vonórúd Trail – Tron

- **AMATRON⁺ fedélzeti számítógép**

Az **AMATRON⁺** (12. ábra) fedélzeti számítógéppel a **ZG-B Precis** típust kényelmesen lehet irányítani, kezelni és ellenőrzés alatt tartani

A hidraulikus funkciókat az **AMATRON⁺** irányítja:

- a hidraulikus tolattyú nyitása / zárása.
- a határoló üzembe vétele / üzemen kívül helyezése.
- fedőponyva nyitása / zárása.

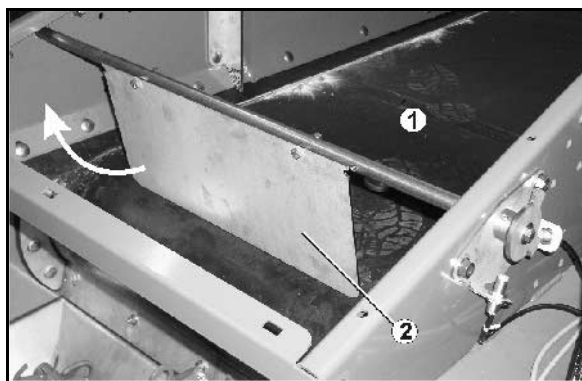


11. ábra

- **Szállítószalag**

A szállítószalaggal (12/1 ábra) jut a kiszórandó anyag a tartályból a szabályozólap vezérlésével (12/2 ábra) a szórórendszerbe.

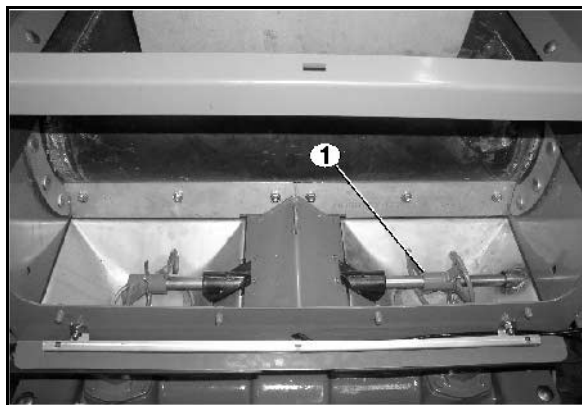
A szállítószalagot a hidraulikus hajtás működteti.



12. ábra

- **Spirál alakú keverőszerkezet**

A garatnyílásokban (13/1 ábra) található spirál alakú keverőszerkezetek egyenletes anyagáramról gondoskodnak a szórótárcsákhoz.



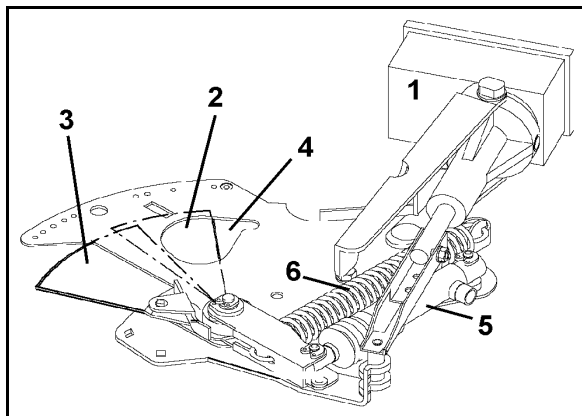
13. ábra

- **Adagoló tolózár:**

A szórási mennyiség beállítása elektronikusan történik az **AMATRON⁺** fedélzeti számítógéppel. Ekkor az állítómotorokkal (14/1 ábra) működtetett adagoló tolózárak (14/2 ábra) az átfolyó-nyílások (14/4 ábra) különböző nyitási szélességét teszik lehetővé.

- **Hidraulikus tolózár (14/3 ábra):**

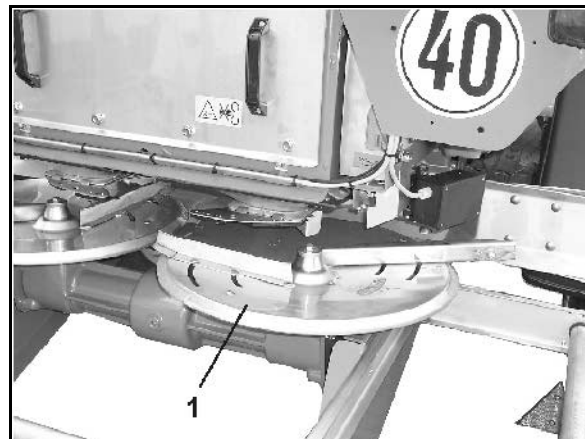
Az átfolyó-nyílások nyitása és zárása két további tolózárrel oldható meg hidraulikusan (zárás) (14/5 ábra) illetve húzórugóval (nyitás) (14/6 ábra).



14. ábra

- **Granulált műtrágya kiszórása az OM szórótárcsával**

Az OM (15/1 ábra) szórótárcsa használatakor lehetőség van a munkaszélesség fokozatmentes beállítására a szórótárcsákon található szórólapátok elállításával. A 18-24 OM szórótárcsák és a 24-36 OM szórótárcsák a 18-24 m-es és a 24-36m-es munkaszélességhez használhatók. A beállítás a szórási táblázat adatai szerint történik. A beállított munkaszélesség ellenőrzése egyszerű módon a mobil vizsgálóállomással (opcionális felszerelés) végezhető.



15. ábra

- **Határ- és mezsgyeszórás a határszórás-határoló ernyővel**

A **határszórás-határoló ernyővel** (16/1 ábra) mind a határ- mind pedig a mezsgyeszórás lehetséges, ha az első művelőút a tábla szélétől $\frac{1}{2}$ munkaszélességre található. Az ernyőt hidraulikusan lehet be- és kikapcsolni.

A határszórás-határoló ernyőt a vezető kengyelen a szórási táblázat szerint kell beállítani.

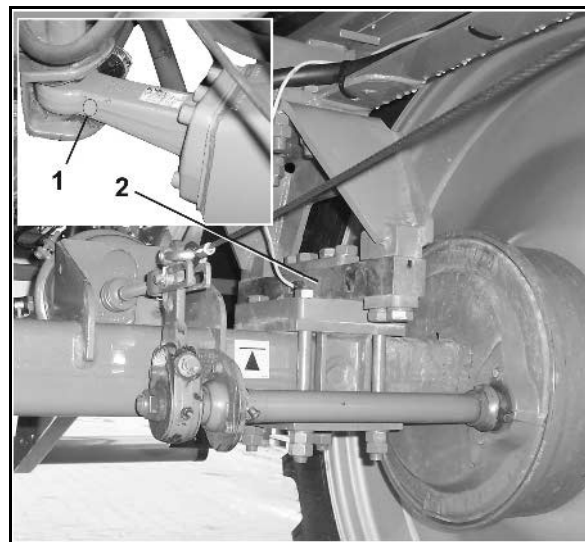


16. ábra

- **Mérleg-technika**

A munkagépet három mérleg-cellával (17/1 és 17/2 ábra) rendelkező mérleg-technikával lehet felszerelni

- a tartály tartalmának megállapításához (töltöttségi-szint ellenőrzése) és
- a kiszórando mennyiség ellenőrzéséhez.



17. ábra

• Trail-Tron-kormányzás

A Trail-Tron-vonórúd lehetővé teszi a szántóföldön a nyom pontos követését.

A vezérlés hidraulikusan történik az

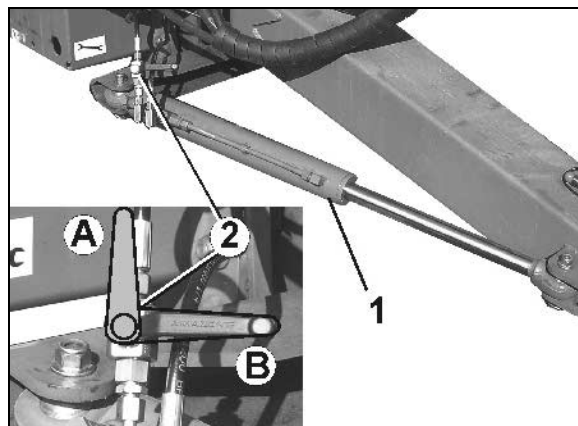
AMATRON⁺ fedélzeti számítógéppel.



Veszély!

Szállításhoz

- tegye a kormányrudat '0' állásba (a kormányrúd (18/1 ábra) egy vonalban húzza a munkagépet).
- biztosítsa a kormányrudat a gömbcsap (18/2 ábra) B helyzetben történő lezárásával.



18. ábra



Veszély!

Billenés veszélye áll fenn behúzott kormányúdnak esetén; különösen az egyenetlen talajon és a lejtőkön!

Feltöltött vagy részben feltöltött munkagép esetén, mely utánfutó-kormányúddal rendelkezik, billenés veszélye áll fenn nagy sebességű fordulási manőver közben a fordulónál a behúzott kormányrúd esetén fellépő súlypont eltolódás miatt. Különösen nagy a billenés veszélye a lejtőkön történő lefelé haladás közben.

Válassza meg úgy a haladást és csökkentse úgy a haladási sebességet a fordulási manőver közben, hogy a traktor és a szórógép felett ne veszítse el az uralmat.

• Kihajtható létre

A kihajtható létre (19/1 ábra) lehetővé teszi a tartály kényelmes megközelítését tisztítás esetén.

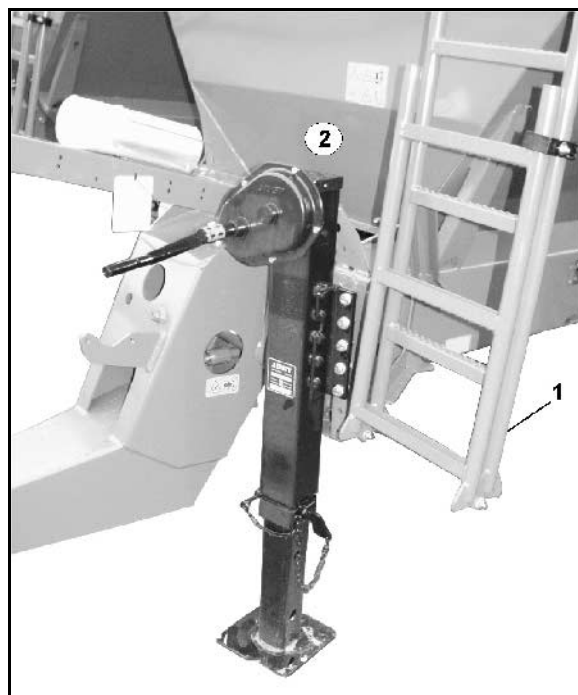


Figyelmeztetés!

Haladás közben tartsa a létrát behajtott és rögzítve (19/2 ábra).

• Támasztóláb

A tekerővel rendelkező támasztólábnak egy lassú és egy gyors menete van. A tekerőorsót, működtetése után, hajtja fel.



19. ábra

- **Fedőponyva (opciós felszerelés)**

A fedőponyvát opcionálisan hidraulikusan vagy kézzel lehet fel- és visszahajtani.



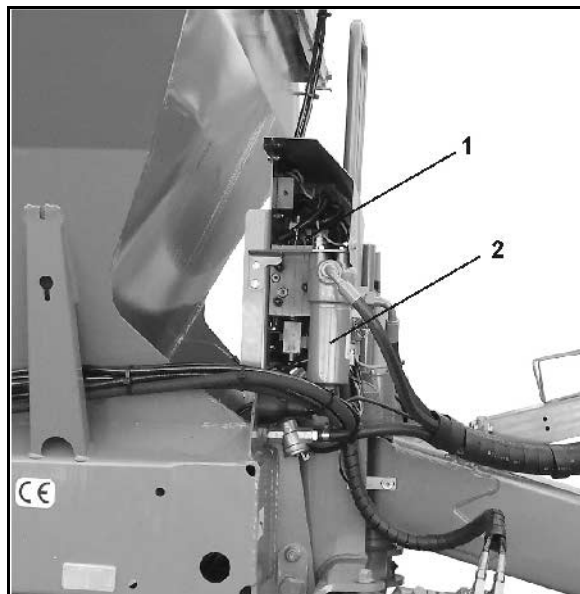
20. ábra

- **Hidraulika-tömb (21/1 ábra) olajsűrővel (21/2 ábra)**

A hidraulika-tömb szelepeit az **AMATRON⁺** fedélzeti számítógép vezérli és így valamennyi hidraulikus funkció elérhető.

A hidraulikatömbön találhatók felszereltségtől függően a hidraulikus fedőponyva és a határszórás-határoló beállítható hidraulikus fojtószelepei.

Az olajsűrő karbantartási kijelzővel rendelkezik, és annak jelzése szerint kell tisztítani.



21. ábra

- **Rosták**

A csukható-nyitható rosták (23/1 ábra) befedik a teljes tartályt és a feltöltés közbeni idegen részecskék és műtrágya-szennyeződés elleni védelmet szolgálják.



22. ábra

6 Üzembevétele

Ebben a fejezetben munkagépének üzembevételéről talál információkat.



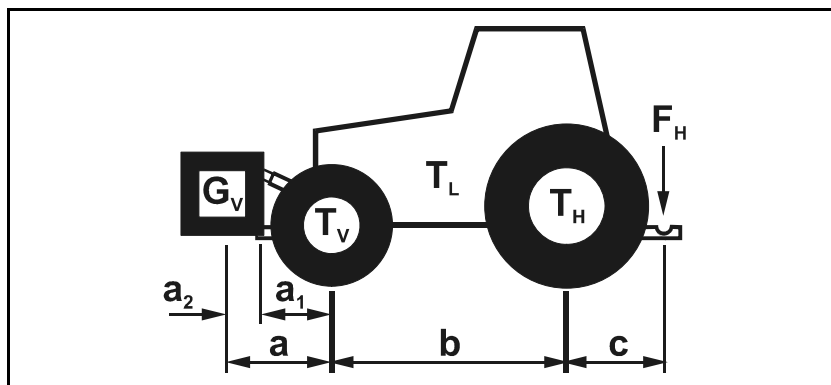
Veszély!

- A munkagép üzembevétele előtt az üzemeltetőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a használati útmutatót.
- Vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 22. oldaltól
 - munkagép fel- és lekapcsolása
 - a munkagép szállítás
 - a munkagép használata során.
- Ügyeljen a megfelelő kormányzási- és fékezési képességekre!
- Adott esetben használjon pótsúlyokat!
- A traktor mellső és/vagy hátsó részére történő munkagép-elhelyezés esetén nem szabad túllépni
 - a megengedett legnagyobb traktor össztömeget
 - a megengedett legmagasabb traktor-tengelyterhelést
 - a traktorabroncsok megengedett legmagasabb teherbíró képességét
- Határozza meg gondosan a traktor össztömegének, a traktor tengelyterhelésének, az abroncsok terhelhetőségének tényleges értékét, a legkisebb pótsúlyozás értékét üres és teli függesztett munkagép esetén, mielőtt a traktor/függesztett munkagép kombinációt üzembe helyezné (vagy számítással vagy mérlegen történő méréssel).
 Ehhez lásd a 47. oldalon. oldalon található „A traktor össztömegének, a traktor-tengelyterhelésének, az abroncssterhelhetőségnek valamint a szükséges legkisebb pótsúlyozásnak a kiszámítása” című fejezetet.
- A traktornak biztosítani kell a traktor – munkagép kombináció részére az előírt fékezési késleltetést.
- A közúti közlekedés során a traktornak és a munkagépnek meg kell felelniük a KRESZ előírásainak.
- Az üzembeartató és a jármű vezetője egyaránt felelősek a KRESZ törvényi rendelkezéseinek betartásáért.
- Vegye figyelembe a vontatott vagy függesztett munkagép maximális hasznos terhelését és a traktor megengedett tengely- és támaszterheléseit. Adott esetben csak részben feltöltött tartállyal közlekedjék.
- A közúti szállítás megkezdése előtt a vontatott vagy függesztett munkagép véletlenszerű felemelése vagy lesüllyedése elkerülése érdekében reteszelve a hárompont-hidraulika kezelőkarját.

6.1 Első üzembe helyezés

6.1.1 A traktor össztömegének, a traktor tengelyterhelésének és az abroncsok terhelhetőségének valamint a szükséges legkisebb pótsúlyozásának kiszámítása

6.1.1.1 A kiszámításhoz szükséges adatok



23. ábra

T_L	[kg]	a traktor önsúlya	lásd a traktor használati útmutatóját vagy a forgalmi engedélyét
T_V	[kg]	az üres traktor mellsőtengely-terhelése	
T_H	[kg]	az üres traktor hátsótengely-terhelése	
G_V	[kg]	mellső pótsúly (ha van)	lásd a mellső pótsúly műszaki adatait vagy mérje le.
F_H	[kg]	támterhelés feltöltött tartály esetén	lásd a munkagép műszaki adatait
a	[m]	mellső függesztett eszköz / mellső pótsúly súlypontja és a mellső tengely közepe közti távolság ($a_1 + a_2$ összege)	lásd a műszaki adatokat vagy mérje le
a_1	[m]	a mellső tengely közepe és az alsó függesztőkar csatlakozás közepe közötti távolság	lásd a traktor használati útmutatóját vagy mérje le
a_2	[m]	távolság az alsó függesztőkar csatlakozás közepétől és a mellső függesztett eszköz / mellső pótsúly súlypontjáig (súlypont-távolság)	lásd a műszaki adatokat vagy mérje le
b	[m]	traktor-keréktáv	lásd a traktor használati útmutatóját vagy a forgalmi engedélyét vagy mérje le
c	[m]	a hátsó tengely közepe és az alsó függesztőkar csatlakozás közepe közötti távolság	lásd a traktor használati útmutatóját vagy a forgalmi engedélyét vagy mérje le

6.1.1.2 A traktor mellső minimális pótsúlyozásának kiszámítása a kormányozhatóság biztosítása érdekében

$$G_{V \min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Írja be a táblázatba azt a kiszámított minimális pótsúlyozást $G_{V \min}$, amelyre a traktor mellső részén szükség van (49. oldalon).

6.1.1.3 A traktor tényleges mellsőtengely-terhelésének kiszámítása, $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Írja be a táblázatba a kiszámított tényleges és a traktor használati útmutatójában megadott megengedett mellsőtengely-terhelést (49. oldalon).

6.1.1.4 A traktor – munkagép kombináció tényleges össztömegének kiszámítása

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + F_H$$

Írja be a táblázatba a kiszámított tényleges és a traktor használati útmutatójában megadott megengedett össztömeget (49. oldalon).

6.1.1.5 A traktor tényleges hátsótengely-terhelésének kiszámítása $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Írja be a táblázatba a kiszámított tényleges és a traktor használati útmutatójában megadott megengedett hátsótengely-terhelést (49. oldalon).

6.1.1.6 Abroncsterhelhetőség

Írja be a megengedett abroncsterhelhetőség kétszeres értékét (két abroncs) (lásd az abroncs gyártójának dokumentációját) a következő oldalon levő táblázatba (49. oldalon).

6.1.1.7 Táblázat

	a kiszámítás tényleges érték	szerinti	a használati útmutató szerinti érték	tényleges	kétszeres megengedett abroncsterhelhetősé- g (két abroncs)
minimális pótsúlyozás mellső / hátsó	/ kg		--		--
össztömeg	kg	≤	kg		--
mellsőtengely-terhelés	kg	≤	kg	≤	kg
hátsótengely-terhelés	kg	≤	kg	≤	kg



Megjegyzés!

Olvassa ki a traktor forgalmi engedélyéből a traktor össztömege, a tengelyterhelések és az abroncsterhelhetőség értékeit.



Veszély!

- A kiszámított értékeknek kisebbnek / egyenlőnek (≤) kell lennie a megengedett értéknek!
- Tilos a munkagép csatlakoztatása a kiszámítás alapjául szolgáló traktorra, ha
 - a tényleges, kiszámított értékek csak egyike is nagyobb mint a megengedett érték.
 - a traktoron nem egy mellső pótsúly (ha szükséges) van rögzítve a szükséges minimális mellső pótsúlyozáshoz ($G_{V \min}$).



Fontos!

- Olyan mellső pótsúlyt kell alkalmaznia, amely legalább a mellső szükséges minimális pótsúlyozásnak ($G_{V \min}$) megfelel!

6.1.2 Kerekek felszerelése



Megjegyzés!

Ha a munkagép rendelkezik pótkerékkel, akkor az üzembe helyezés előtt járókereket kell felszerelni.

Figyelmeztetés!

Csak a Műszaki adatoknak (37. oldalon. oldal) megfelelő engedélyezett abroncsokat lehet használni.

Az abroncsoknak megfelelő felniknek körbe hegesztett felni-tárcsákkal kell rendelkezniük.

1. Emelje meg enyhén a munkagépet egy emelődaruval.



Veszély!

Használja az emelőhevederek számára a megjelölt emelési pontokat.



Veszély!

Az emelőheveder minimális szakítószilárdsága legyen 1000 kg!



Fontos!

A felrakás előtt hajtsa fel a fedőponyvát.

A tartályban mind előtt mind pedig hátul 2-2 emelési pont van (24. ábra és 25. ábra).

2. A pótkerekek kerékanyáit lazítsa meg.
3. Vegye le a pótkerekeket.



Figyelem!

Legyen nagyon óvatos a pótkerekek levételekor és a járókerekek felhelyezésekor!



24. ábra



25. ábra

4. Tegye fel a járókereket a menetes csapszegre.
5. Húzza meg a kerékanyákat.



Figyelem!

A kerékanyák szükséges meghúzási nyomatéka: 450 Nm.

6. Engedje le a munkagépet és vegye le az emelőhevedert.
7. 10 üzemóra után húzza utána a kerékanyákat.

6.1.3 A kardántengely illesztése a traktorhoz



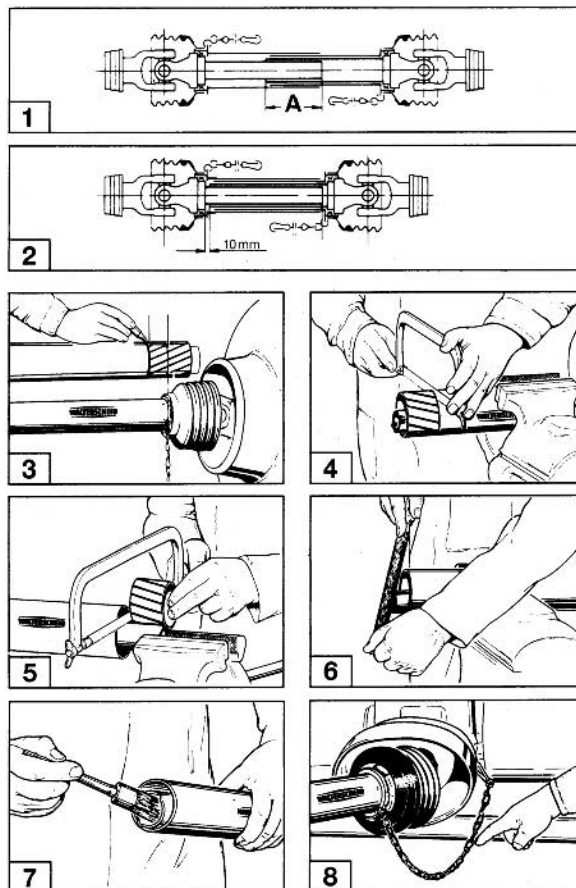
Fontos!

- A kardántengely hosszát az első csatlakoztatás előtt adott esetben hozzá kell illeszteni a traktorhoz.
 - A kardántengely gyártójának szerelési- és karbantartási utasításait figyelembe kell venni.
 - Ez a kardántengely-illesztés csak egy adott traktortípusra érvényes. Újra el kell végeznie a kardántengely-illesztést, amennyiben traktortípust vált.

A kardántengely-feleket a traktor TLT- re és a nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép kardántengely csomójára kell helyezni a megadott beépítési irányban (lásd a kardántengelyen található szimbólumot), de a kardántengelyeket **nem szabad egymásba helyezni**.

26. ábra:

1. A két kardántengely-cső **egymás mellett** tartásával ellenőrizni kell, hogy a kardántengely-csövek az egyenes haladás és a kanyarodás során legalább $A = 150$ mm-rel egymásba érnek.
2. Az összetolt helyzetben a kardántengely-csöveknek nem szabad a keresztcsukló villáival ütközniük. Ez esetben figyelembe kell venni, hogy a kardántengely fékezés esetén **rövidül**, ha a nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép egy ráfutófékkal rendelkezik. Be kell tartani a legalább 10 mm-es biztonsági távolságot.
3. A hossz összeillesztéséhez a kardántengely-feleket a legkisebb üzemi (működési) helyzetben egymás mellé kell tartani és meg kell jelölni.
4. A belső- és külső védőcsövet ugyanolyan mértékben kell megrövidíteni.
5. A belső és külső tolóprofilot ugyanolyan hosszban kell megrövidíteni, mint a védőcsövet.
6. Az elválasztó éleket le kell kerekíteni és a forgácsot alaposan el kell távolítani.
7. A tolóprofilokat meg kell zsírozni és egymásba kell tolni.
8. A kardántengely védőcsövei tartóláncokkal vannak ellátva, melyeket a traktoron és a munkagépen kell rögzíteni. A biztonsági láncok megakadályozzák a védőcsövek együtt-forgását működő kardántengely esetén.



26. ábra

A tartóláncokat úgy kell az e célt szolgáló furatokba beakasztani, hogy biztosított legyen a kardántengely fordítási területe az összes üzemi helyzetben és a védőcsövek ne forogjanak a működés közben.

6.1.4 A vezérlőszelep-blokkon található rendszerátállító csavar beállítása

A vezérlőszelep-blokkon található rendszerátállító csavar (27/1 ábra) (12.1 ábra) beállítása függ a traktor hidraulika rendszerétől.

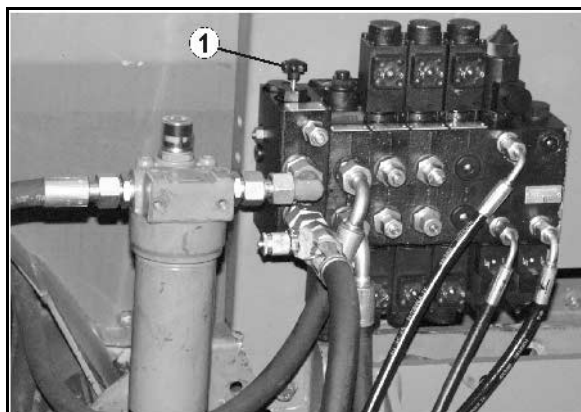
A hidraulika rendszertől függően a rendszerátállító csavart:

- csavarozzuk ki az ütközőig (gyári beállítás) az alábbiakkal rendelkező traktorok esetén
 - Open-Center-hidraulika rendszer (állandóáram-rendszer, fogaskerekes olajszivattyúval)
 - Load-Sensing-hidraulika rendszer (nyomás- vagy áramvezérlésű beállító-szivattyú) - olajelvezetés vezérlőberendezéssel.
- csavarozzuk be az ütközőig (gyári beállítással ellentétesen) az alábbiakkal rendelkező traktorok esetén
 - Closed-Center-hidraulika rendszer (állandónyomás-rendszer, nyomásvezérelt beállító-szivattyúval).
 - Load-Sensing-hidraulika rendszer (nyomás- vagy áramvezérlésű állítószivattyú) közvetlen Load-Sensing szivattyúcsatlakozással.

A traktor áramlás-szabályzó szelepeivel a szállított térfogatáramot a szükséges térfogatáramhoz kell illeszteni.

A rendszerátállító csavar beállítása:

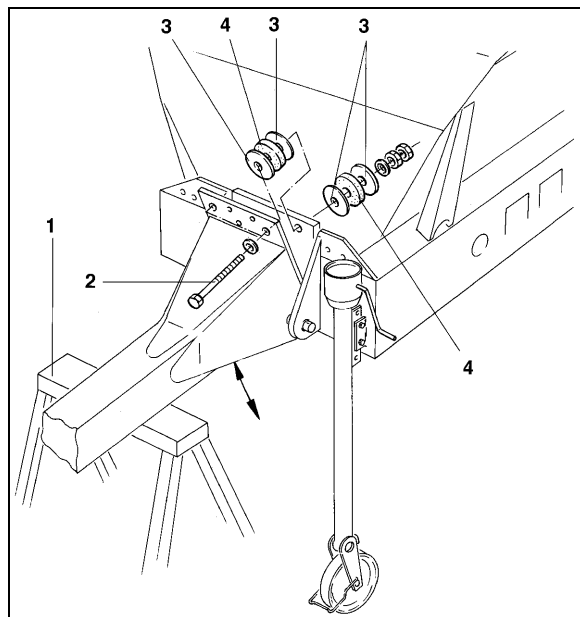
Csavarozza ki ill. be a rendszerátállító csavart a recézett fogantyúval ütközésig (gyári beállítás).



27. ábra

6.1.5 A vonórúd magasságának beállítása

1. A műtrágyaszórót csatlakoztassuk le a traktorról (lásd a 63. oldalt) és állítsuk a támkerékre.
2. A vonórúdat támassza le egy stabil bakra (28/1 ábra) és oldja meg mindkét rögzítőcsavart (28/2 ábra).
3. A távtartók egyforma áthelyezésével (28/3 ábra) lehet állítani a vonórúdat. Az ütközőket (28/4 ábra) nem szabad eltávolítani. Ezek az ütközők csillapítják a vontatóról a műtrágyaszóróra ható ütések.
4. Csavarozza stabilra a vonórúdat (meghúzási nyomaték 540 Nm).



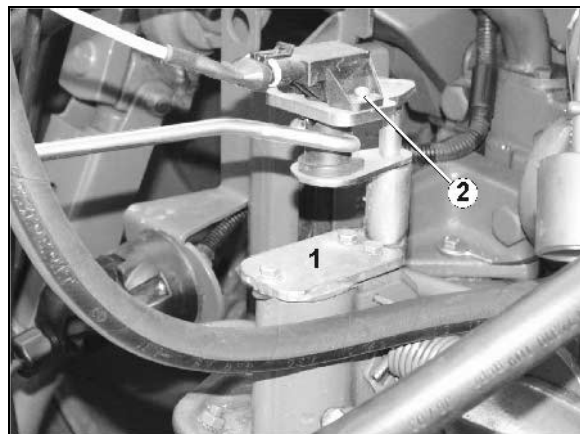
28. ábra

6.1.6 Trail - Tron – elfordulási szög jelző berendezés

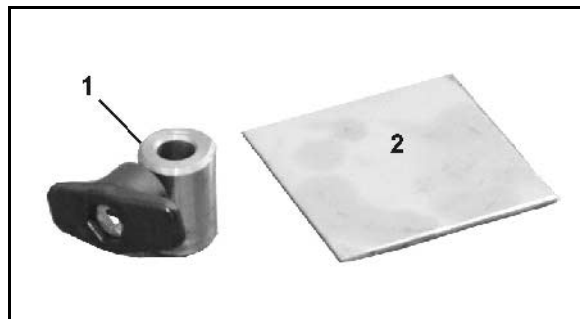
ZG-B Trail - Tron - vonórúddal:

A Trail-Tron-vonórúd használatához traktor oldalon fel kell szerelni egy tartót (29/1 ábra) az elfordulási szög jelző berendezés részére (29/2 ábra).

Ehhez a leszállított hüvelyt a rögzítő csavarral (30/1 ábra) a fémlemezre (30/2 ábra) kell a traktorra az adottságoknak megfelelően hegeszteni és közvetlenül a traktor csapaszeg csatlakozójának forgási pontja fölé kell felszerelni (29. ábra).



29. ábra



30. ábra

7 A munkagép fel- és lekapcsolása



Veszély!

- Csak akkor szabad traktorral összekapcsolni és szállítani a munkagépet, ha a traktor a teljesítmény-feltételeknek megfelel!
 - A munkagépnek a traktor hárompont-hidraulikára történő csatlakoztatása során a traktor és a munkagép kategóriájának feltétlenül meg kell egyeznie!
 - A traktor és munkagép fel- és lekapcsolása során használja rendeltetésszerűen az erre a célra elhelyezett egységeket!
 - Tilos a felkapcsolandó munkagép és a traktor között tartózkodni, miközben a traktor a munkagéphez közelít!
- A jelenlevő segítők csak a gépek mellett segédkezhetnek és csak leállás után léphetnek a gépek közé!
- A munkagép fel- és lekapcsolása során vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt, a 22. oldalon.



Veszély!

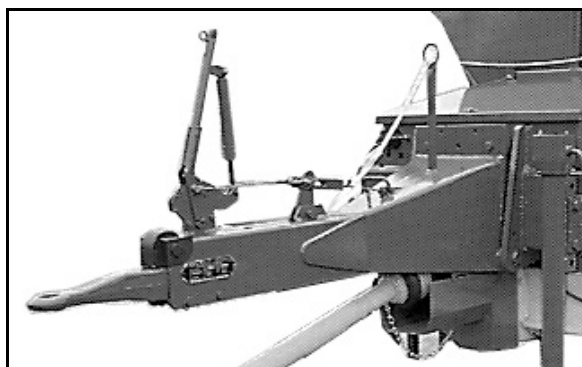
- Lekapcsolás előtt biztosítsa a munkagép a két alátétéssel.
- A ZG-B lekapcsolása előtt a tartályban egyenetlenül elhelyezkedő maradék-mennyiséget el kell osztani! Egyébként borulásveszély áll fenn!
- Balesetveszély áll fenn a vonórúd felcsapódása miatt!
- Az egyoldalas, hátsó terheléssel a nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gépet sosem szabad lekapcsolni! Mint egytengelyes jármű az egyoldalas, hátsó terhelés esetén fennáll annak a veszélye, hogy a nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép hátrafelé felborul!

7.1 A vonórúd csatlakoztatása

Valamennyi nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép rugós vonórúddal rendelkezik, melyet magasságban be lehet állítani.

A nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép az alábbiakkal lehet felszerelve:

- ráfutófékes vonórúddal (31. ábra) és hátrameneti automatikával
- egyenes vonórúddal (32. ábra)
- könyökös Hitch-vonórúddal (33. ábra)
- Trail-Tron nyomkövető vonórúddal (34. ábra).



31. ábra



Figyelem!

Vegye figyelembe a vonószem vagy a traktor Hitch-csatlakozójának megengedett támerhelését.

Lekapcsolás esetén a traktor és a nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép között senki nem tartózkodhat!

A nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép felkapcsolása során a traktor mellső tengelye tehermentesül. Ügyeljen a szükséges mellsőtengely-terhelés (ez a traktor önsúlyának 20 %-a) betartására.

A nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gép vonórúdját a vonószemben ill. a traktor Hitch-csatlakozójában kell rögzíteni és biztosítani.



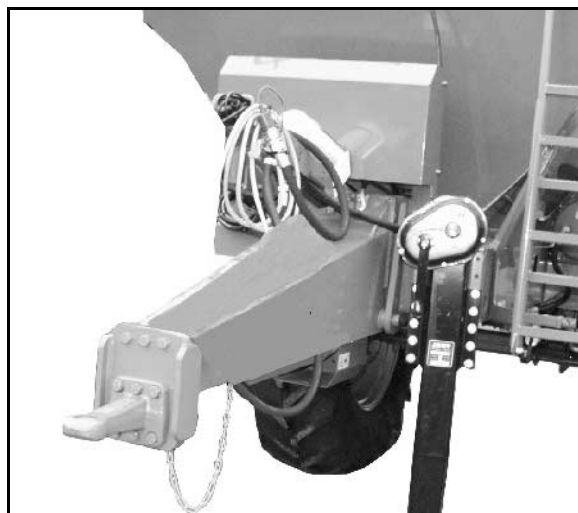
Megjegyzés!

Ügyeljen a függesztési pont megfelelő „mozgási szabadságára”!



Fontos!

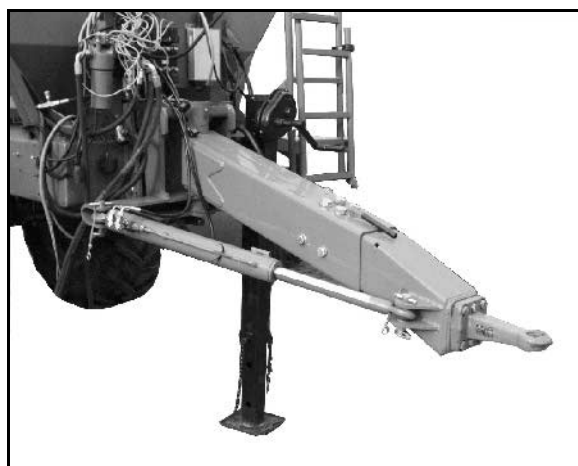
Ha a **ZG-B** váza a felkapcsolás után nem áll szintben a traktor hossz tengelyében, akkor a traktor csatlakozóját vagy a szórógép vonórúdját be kell állítani.



32. ábra



33. ábra

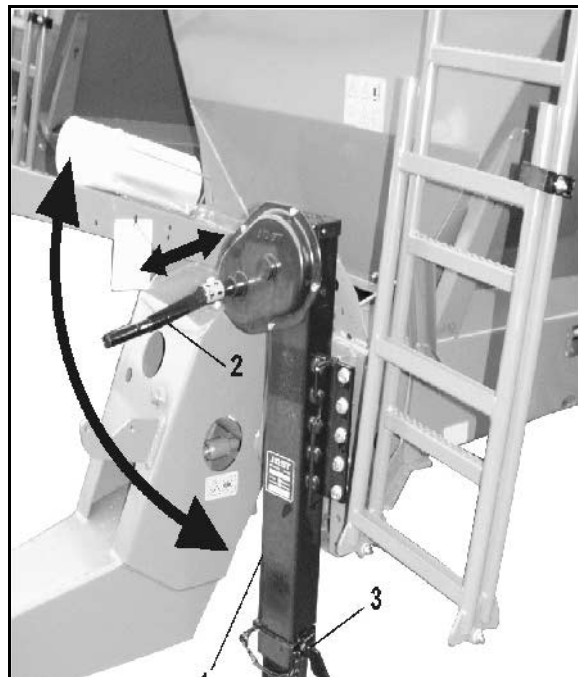


34. ábra

A támasztóláb szállítási helyzetbe kapcsolása

Felkapcsolás után:

1. A támasztólábat (35/1 ábra) húzza fel a kézikarral (35/2 ábra) ütközésig.
2. Húzza ki a csapszeget (35/3 ábra) a kézikarból.
3. Emelje meg a támasztólábat.
4. Tegye a csapszeget az alsó furatba (35/4 ábra) és biztosítsa azt.



35. ábra

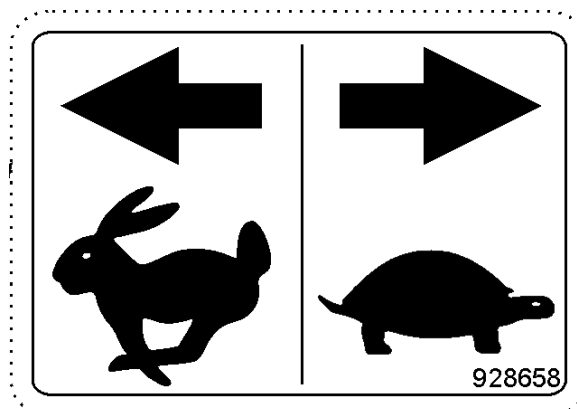


Megjegyzés!

A kézikar működtetése:

1. A kézikar kihúzása – a támasztóláb gyors mozgata.
2. A kézikar betolása – a támasztóláb lassú mozgata (magas teher).

(36. ábra)

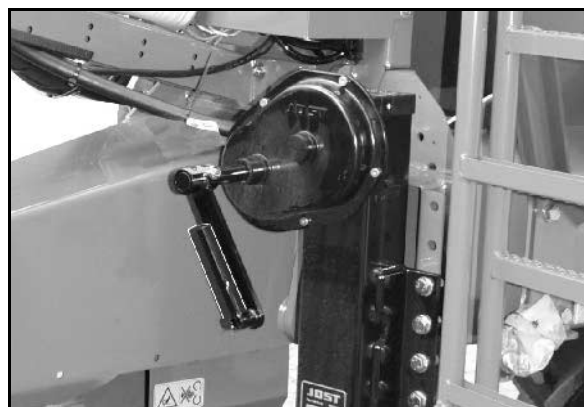


36. ábra



Megjegyzés!

A kar működtetése után az emelőt a 40. ábrának megfelelően billentse fel.



37. ábra

7.2 Fékberendezés

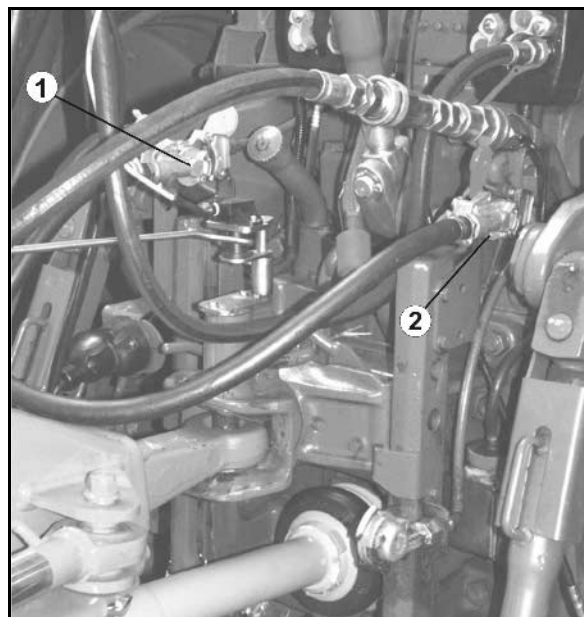
A fék- és tartalékvezeték csatlakoztatása



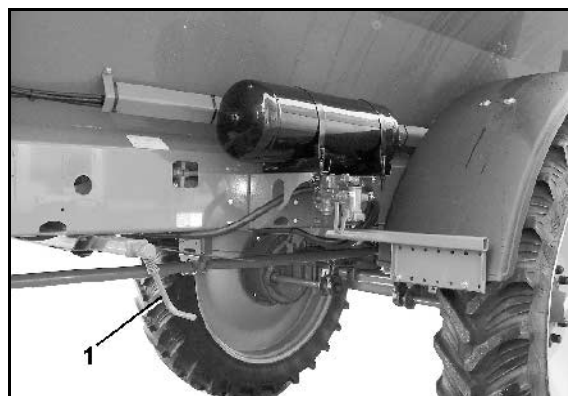
Fontos!

- **A fék- és tartalékvezeték csatlakoztatása során vegye figyelembe, hogy**
 - a csatlakozófejek tömítő gyűrűi tiszták legyenek.
 - a csatlakozófejek tömítő gyűrűi megfelelően tömítsenek.
 - először a fékvezeték (sárga) csatlakozófejét és utána a tartalékvezeték (vörös) csatlakozófejét csatlakoztassa.
 - a munkagép üzemi féke azonnal kiold a fékezési helyzetből, ha a vörös csatlakozófej csatlakoztatva van.
- **A sérült tömítő gyűrűket azonnal cserélje ki.**
- **A tartalékvezetéknek (vörös) a traktorra történő csatlakoztatása során a fékszelepen levő kioldószelep működtető gombja a traktortól jövő tartaléknyomás hatására automatikus kinyomódik.**
- **A felkapcsolt munkagéppel csak akkor indulhat el, ha a traktoron levő manométer 5,0 bar-t mutat!**
- **Víztelenítse a légtartályt a napi első elindulás előtt.**

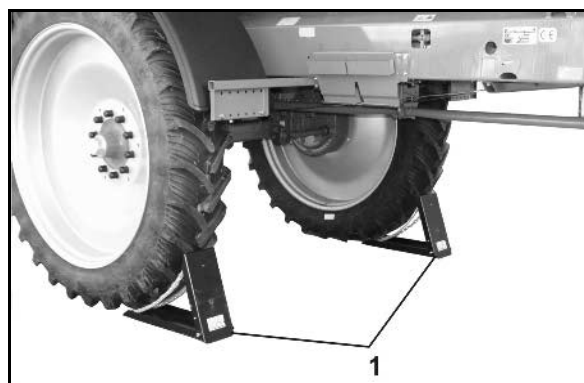
1. Nyissa ki a traktoron levő csatlakozófejek fedelét.
2. Vegye ki a fékvezeték (sárga) csatlakozófejét az üres csatlakozóból.
3. A csatlakozófejen található tömítő gyűrűk károsodását és tisztaságát ellenőrizze.
4. Tisztítsa meg a beszennyeződött tömítő gyűrűket ill. cserélje ki a sérült tömítő gyűrűket.
5. Rögzítse a fékvezeték (sárga) csatlakozófejét előírászerűen a sárgával jelölt csatlakozóban (38/1 ábra).
6. Vegye ki a tartalékvezeték (vörös) csatlakozófejét az üres csatlakozóból.
7. A csatlakozófejen található tömítő gyűrűk károsodását és tisztaságát ellenőrizze.
8. Tisztítsa meg a beszennyeződött tömítő gyűrűket ill. cserélje ki a sérült tömítő gyűrűket.
9. Rögzítse a tartalékvezeték (vörös) csatlakozófejét előírászerűen a vörössel jelölt csatlakozóban (38/2 ábra).
10. Oldja ki a rögzítő-féket (39/1 ábra) és/vagy távolítsa el az alátéteket (40/1 ábra).



38. ábra



39. ábra



40. ábra

7.3 Rögzítőfékkel ellátott hidraulikus fékberendezés

Felkapcsolás

A traktor-oldalon szükség van egy hidraulikus fékberendezésre, amely a **ZG-B** hidraulikus fékberendezését vezérli.

- A hidraulikus vontatmány-fék hidraulika-csatlakozását a hidraulikus traktor-fék hidraulika-csatlakozására kell csatlakoztatni.



Fontos!

A csatlakozófejeket a becsatlakoztatás előtt tisztaságra ellenőrizni kell és kézzel jól meg kell húzni!



Veszély!

A tömlővezetékek helyzetét ellenőrizni kell. A tömlővezetékek idegen tárgyakhoz nem súrlódhatnak.

- Oldja ki a rögzítő-féket.

7.4 A kardántengely felszerelése



Fontos!

- **A kardántengely hosszát az első csatlakoztatás előtt adott esetben hozzá kell illeszteni a traktorhoz.**
 - **A kardántengely gyártójának szerelési- és karbantartási utasításait figyelembe kell venni.**
 - **Ez a kardántengely-illesztés csak az adott traktortípusra érvényes. Újra el kell végeznie a kardántengely-illesztést, amennyiben traktortípust vált.**
1. Tisztítsa meg és zsírozza meg a munkagép és a traktor TLT-jét.
 2. Tolja fel a mindenkor kardántengely-lezárókat a traktor és a munkagép TLT-jére. Vegye figyelembe az előírt szerelési irányt.
 3. Biztosítsa a kardántengely-védőt az együttforgás ellen a láncok beakasztásával.



Fontos!

Trail-Tron-vonórúddal rendelkező **ZG-B esetén:
A nagy nyílásszögű kardántengelyt a szórógép oldalán kell felszerelni.**

7.5 Hidraulika-berendezés

A hidraulika csatlakozások csatlakoztatása



Veszély!

A hidraulika rendszer nagy nyomás alatt áll!

A hidraulika-csővezetékek traktorra történő csatlakoztatása során ügyeljen arra, hogy a hidraulika rendszer mind traktor-, mind pedig eszközoldalon nyomásmentes legyen!

A ZG-B PreciS hidraulika csatlakoztatása:

Traktor-vezérlőberendezés			vezetékjelölés
1 (kis csatlakozó)	- egyszeres működtetésű	hidraulikablokk	1 x vörös
egy nyomásmentes visszatérő vezeték (nagy csatlakozó)		hidraulikablokk	2 x vörös

Nyomásmentes olajvisszatérő vezeték



Annak érdekében, hogy a műtrágyaszóró gép hidraulika motorjai ne sérüljenek meg, a torlónyomás a visszatérő vezetékben nem haladhatja meg a 10 bar értéket.

Az olajvisszatérő vezetéket ezért ne a vezérlőberendezésre csatlakoztassa, hanem egy nagy csatlakozóval rendelkező nyomásmentes olajvisszatérőbe.

Fontos!

Az olajvisszatérő vezetékhez csak a DN 16-ot lehet használni és válasszon rövid visszatérő szakaszokat.

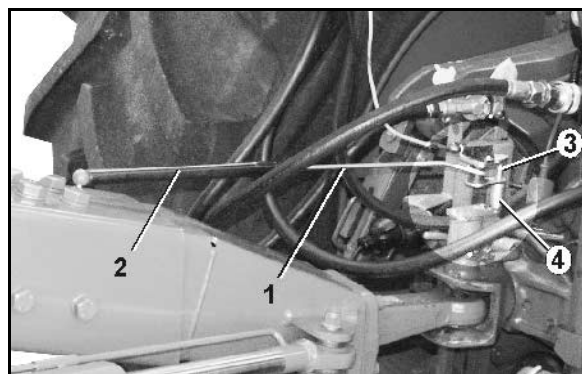
Veszély!

A hidraulika berendezést csak akkor szabad nyomás alá helyezni, ha a szabad visszatérő vezeték rendesen van csatlakoztatva.

- A leszállított csatlakozó hüvelyt a nyomásmentes olajvisszatérő vezetékre csak fel kell szerelni.

7.6 Trail - Tron – elfordulási-szög jelző csatlakoztatása

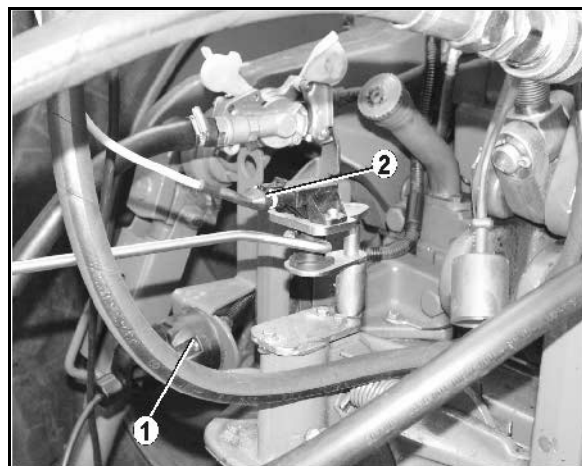
- Tegye a szögben meghajtott rudat (41/1 ábra) a műanyag hüvelybe (41/2 ábra).
- Tegye a szögelfordulás jelzőt (41/3 ábra) a tartóba (41/4 ábra). Állítsa be a potenciómétert haladási irányba (vezeték hátrafelé) és a beállító csavarral elfordulás ellen biztosítsa.



41. ábra

7.7 Az elektromos csatlakozások létrehozása

- A világító-berendezés áramkábelét a csatlakozóval csatlakoztassa a traktoron levő 12 V-dobozhoz (42/1 ábra) és ellenőrizze a világító-berendezés működését.
- Csatlakoztassa az **AMATRON⁺** fedélzeti számítógépet.
- Csatlakoztassa a Trail-Tron-vonórúd csatlakozó kábelét (42/2 ábra).



42. ábra

7.8 Lekapcsolás



Fontos!

A tartalék- és fékvezeték lekapcsolása során ügyeljen arra, hogy először a tartalékvezeték (vörös) csatlakozófejét és ezután a fékvezeték (sárga) csatlakozófejét kapcsolja szét.

A munkagép üzemi féke akkor kerül fékezési állásba, ha a vörös csatlakozófej ki van oldva.

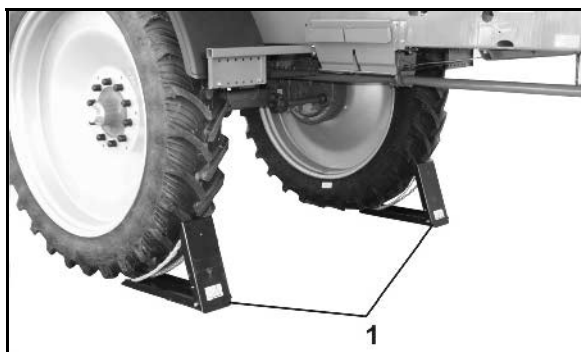
Feltétlenül tartsa be ezt a sorrendet, egyébként az üzemi fékberendezés kiold és az így fékezetlen munkagép elindulhat.

1. A fék- és tartalékvezeték lekapcsolása

- 1.1 Biztosítsa a munkagépet a véletlenszerű továbbmozgástól. Használja ehhez a rögzítő-féket (43/1 ábra) és/vagy alátétéket (44/1 ábra).
- 1.2 Oldja ki a tartalékvezeték (vörös) csatlakozófejét.
- 1.3 Lazítsa meg a fékvezeték (sárga) csatlakozófejét.
- 1.4 Rögzítse a csatlakozófejeket az üres csatlakozókban.
- 1.5 Zárja le a traktoron levő csatlakozófejek fedelét.



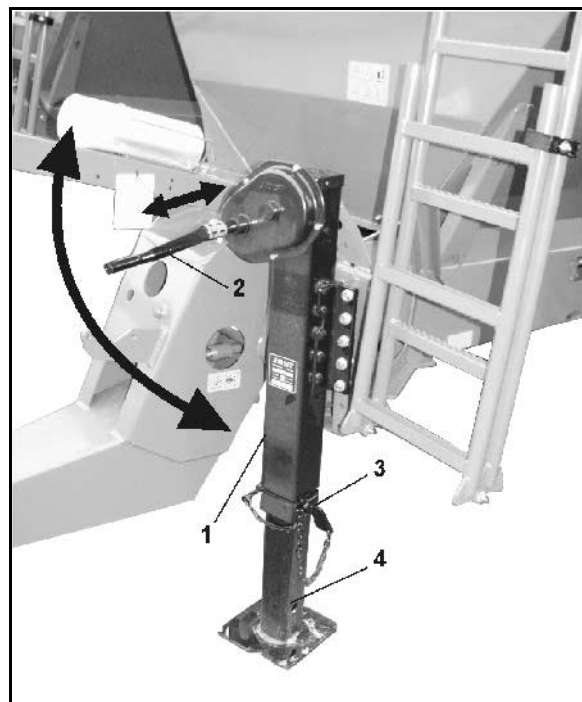
43. ábra



44. ábra

2. A támasztóláb leengedése

- 2.1 Húzza ki a csapszeget (45/4 ábra) az alsó furatból.
- 2.2 Engedje le a támasztólábat (45/1 ábra).
- 2.3 Tegye a támasztólábat a csapszeggel a felső furatba (45/3 ábra) és biztosítsa azt.
- 2.4 Tekerje le a támasztólábat, míg a traktor csatlakozójában található vonórúd szabaddá nem válik.
- 2.5 A kar működtetése után az emelőt billentse fel.



45. ábra

3. Szerelje le a kardántengelyt és akassza be a láncba.
4. Vegye le az áram-csatlakozókat és tegye azokat az előírt tárolódobozba.
5. Kapcsolja le a hidraulika-vezetékeket és tegye azokat a tartóba.
6. Kapcsolja le a vonórudat.
7. Vegye le a Trail - Tron – elfordulási-szög jelzőt.

7.8.1 A lekapcsolt munkagép tolatása

Kétkörös légfékrendszer



Veszély!

Legyen különösen óvatos a kioldott üzemi-fékberendezéssel történő tolatás közben, mivel ilyenkor a tolató-jármű kizárólag a felkapcsolt szórógépet fékezi.

A munkagépnek össze kell kötve lennie a tolató-járművel, mielőtt működtetné a vontatmány fékszelepén található kioldó szelepet.

A tolató-járműnek fékezve kell lennie.



Megjegyzés!

Az üzemi-fékberendezést már nem lehet a kioldószeleppel oldani, ha a légtartályban levő légnyomás 3 bar alá süllyed (pl. a kioldószelep többszörös működtetése vagy a fékrendszer tömítetlensége miatt).

Az üzemi fék kioldásához

- töltse fel a légtartályt.
- légtelenítse teljesen a fékrendszert a légtartály víztelenítő szelepénél.

1. Kapcsolja össze a munkagépet a tolató-járművel.
2. Fékezze be a tolató-járművet.
3. Távolítsa el az alátétékeket és oldja ki a rögzítő-féket.
4. Nyomja be a kioldó szelepen található működtető gombot ütközésig.
- Kiold az üzemi-fékberendezés és a felkapcsolt szórógéppel tolatni lehet.
5. Ha a tolatás befejeződött, húzza ki a kioldó szelepen található működtető gombot ütközésig.
- A légtartályból érkező tartaléknyomás újra lefékezi a felkapcsolt szórógépet.
6. Fékezze le a tolató-járművet.
7. Húzza meg újra a rögzítő-féket és biztosítsa a munkagépet az alátétékekkel az elgurulás ellen.
8. Kapcsolja szét a szórógépet és a tolató-járművet.

Hidraulikus fékberendezés



Veszély!

Legyen különösen óvatos tolatás közben, mivel ilyenkor a tolató-jármű kizárólag a felkapcsolt szórógépet fékezi.

A munkagépnek össze kell kötve lennie a tolató-járművel, mielőtt kioldaná a rögzítő-féket.

A tolató-járműnek fékezve kell lennie

1. Kapcsolja össze a felkapcsolt szórógépet a tolató-járművel.
2. Fékezze be a tolató-járművet.
3. Távolítsa el az alátétékeket és oldja ki a rögzítő-féket.
4. Fékezze be ismét a tolató-járművet, ha a tolatási folyamat befejeződött.
5. Húzza meg újra a rögzítő-féket és biztosítsa a munkagépet az alátétékekkel az elgurulás ellen.
6. Kapcsolja szét a szórógépet és a tolató-járművet.

8 Beállítások

Az **AMAZONE ZG-B** röpitőtárcsás műtrágyaszóró gépen végrehajtandó valamennyi beállítást a **szórási táblázat** adatai szerint kell végrehajtani.

A gyártó minden, a kereskedelembe szokásos műtrágyaféleség kiszórását az **AMAZONE** - szórás-kép vizsgáló termében elvégezte és az itt megállapított beállítási értékeket a szórási táblázatba felvette. A táblázatba felvett műtrágyaféleségek az értékek kiszámításánál kifogástalan állapotban voltak.

A műtrágya eltérő tulajdonságai következtében, amelyek:

- az időjárási viszonyok és/vagy kedvezőtlen tárolási lehetőségek,
- a műtrágya fizikális tulajdonságainak eltérése miatt adódhatnak, - még azonos fajtájú és gyártóműtől származó műtrágya esetén is,
- a szórási tulajdonságok is különbözőek lehetnek.

Ezek eltéréseket jelenthetnek a szórási táblázat adatai és a beállítandó szórásmennyiség, vagy a munkaszélesség vonatkozásában is.

A gyártómű nem tudja garantálni, hogy az üzemeltető által kiszórt, ugyanolyan minőségű és ugyanattól a gyártótól származó műtrágya ugyanazokkal a szórási jellemzőkkel rendelkezik, mint az általuk vizsgált műtrágya.



Megjegyzés!

Szeretnénk feltétlen felhívni a figyelmet arra, hogy a szórási hibák miatt keletkezett károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk.



Fontos!

Ismeretlen trágyafajták vagy a beállított munkaszélesség általános ellenőrzése egyszerű módon elvégezhető a mobil vizsgálóállomással (opcionális felszerelés).

Az összes beállítást nagy odafigyeléssel kell elvégezni. Az optimális beállítástól való elérések negatívan befolyásolhatják a szórás képét.

A szórási táblázat adatai csak irányértékeknek tekinthetők, mivel a műtrágya szórási tulajdonságai megváltozhatnak és ezért szükségessé válhatnak egyéb beállítások is.

A nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gépen a beállítási és egyéb munkákat csak kikapcsolt motor és nyomásmentes hidraulika berendezés mellett szabad elvégezni! Húzza ki az indítókulcsot és a járművet biztosítsa a véletlenszerű elindulás vagy elgurulás ellen!

A beállítási és egyéb munkák megkezdése előtt várjuk meg az összes mozgó alkatrész teljes leállítását!

Ha a műtrágyát nem lehet egyértelműen a szórási táblázatban levő egy bizonyos fajtahoz beazonosítani, az **AMAZONE-Műtrágya Szerviz** vagy rögtön a telefontól, vagy kis mennyiségű (3 kg) trágyaminta megküldésével **javaslatot tesz** a beállításához.

AMAZONE-Műtrágya Szerviz



05405/ 501 111

8.1 A szórási mennyiség beállítása



Megjegyzés!

Lásd az **AMATRON⁺** használati útmutatóját!

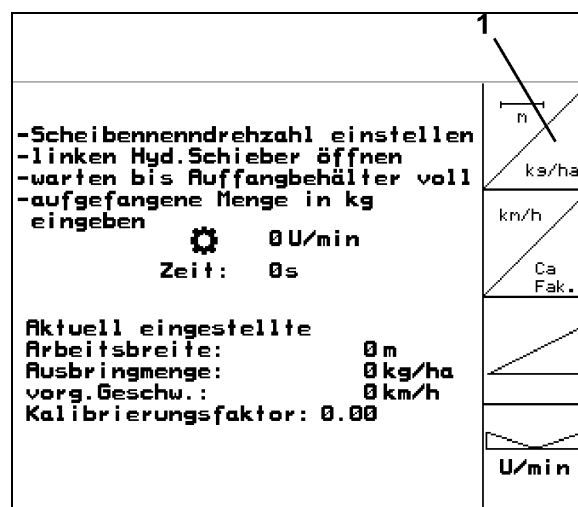
A kívánt **szórási mennyiséghez** szükséges **tolattyú-helyzetet** a két adagoló tolózár elektronikusan állítja be.

Az **AMATRON⁺** fedélzeti számítógépen történő kívánt szórási mennyiség betáplálása után [előírányzott mennyiség kg/ha] meg kell határozni a műtrágya kalibrálási faktorát (szórási mennyiség-ellenőrzés). Ez határozza meg az **AMATRON⁺** fedélzeti számítógép szabályozó működését.



Fontos!

Az optimális szóráskép eléréséhez szükséges az állandó TLT fordulatszám betartása a szórási munka közben.



The screenshot shows a control display with the following text and icons:

- Top right: A small icon of a tractor with a spreader, labeled '1'.
- Left column (instructions):
 - Scheibennendrehzahl einstellen
 - linken Hyd.Schieber öffnen
 - warten bis Auffangbehälter voll
 - aufgefangene Menge in kg eingeben
- Center:
 - ⚙️ 0 U/min
 - Zeit: 0s
 - Aktuell eingestellte Arbeitsbreite: 0 m
 - Ausbringmenge: 0 kg/ha
 - vorg. Geschw.: 0 km/h
 - Kalibrierungsfaktor: 0.00
- Right column (status and units):
 - kg/ha
 - km/h
 - Ca Fak.
 - U/min

46. ábra

8.2 A szórási mennyiség ellenőrzése

A beállított tolattyúhelyzet ellenőrzéséhez szükséges álló helyzetben a leforgatási próba elvégzése a leforgató berendezéssel (opcionális felszerelés).

Ajánlatos a szórási mennyiség elvégzése

- a műtrágya fajtájának cseréje esetén,
- a szórási mennyiség megváltoztatásakor,
- a fogásszélesség megváltoztatásakor.

Megjegyzés!

Lásd az **AMATRON⁺** használati útmutatóban a „Műtrágya kalibrálása” c. részt.

Fontos!

Mérleg-technikával rendelkező **ZG-B** esetén:

Végezze el a szórási mennyiség ellenőrzését automatikusan a kalibrálási út során.



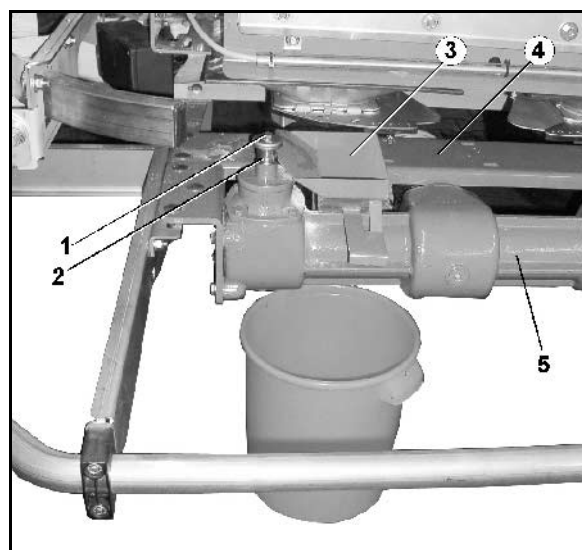
8.2.1 Előkészületek a leforgatási próbához

1. Oldja meg a szórótárcsák csavarjait.
2. Vegye le a szórótárcsákat.
3. Tegye ismét vissza a csavarokat (azért, hogy ne kerüljön műtrágya a menetfuratba).
4. Tegye a leforgató edényt (47/1 ábra) a híd (47/2 ábra) és az elosztó-hajtómű (47/3 ábra) közé és tolja be azt a hajtótengelyig.
5. A leforgató vödört (47/4 ábra) helyezze el a leforgató edény alatt.



Figyelmeztetés!

A szórási mennyiség ellenőrzéséhez tartsa kikapcsolt állapotban a traktor TLT-t!



47. ábra

8.2.2 A munkaszélesség beállítása

A munkaszélesség értékek (a keréknyom párok közötti távolság) az adott Omnia-Set (OM) szórótárcsa-párok munka-tartományaiban beállíthatók.

A kívánt munkaszélességhez válassza meg a megfelelő szórótárcsát:

Munkaszélesség:	Szórótárcsa:
18 – 24 m	OM 18 – 24
24 – 36 m	OM 24 – 36

A normál szórás munkaszélességét a különböző szórólapát-beállításokkal lehet elérni.

A műtrágya szórási tulajdonságainak jelentős befolyásuk van a munkaszélességre és a műtrágya-elosztásra. A munkaszélességet a mindenkor szórási tulajdonságok befolyásolják.

A szórási tulajdonságok legfontosabb hatás-elemei:

- szemcseméret,
- térfogatsúly,
- felület-állapot és
- nedvesség.

Ezért ajánljuk neves műtrágyagyártók jól szemcsézett műtrágya-fajtáinak használatát és a beállított munkaszélességnek a mobil vizsgáló-állomással történő ellenőrzését.

8.2.2.1 A szórólapát-helyzetek beállítása

A szórólapát helyzete függ a

- a munkaszélességtől és a
- műtrágya fajtájától.

Az egyes szórólapát-helyzetek pontos és szerszámok nélküli beállításához minden szórótárcsán van két különböző, össze nem téveszthető skála (48/1 ábra és 48/2 ábra) elhelyezve.



Fontos!

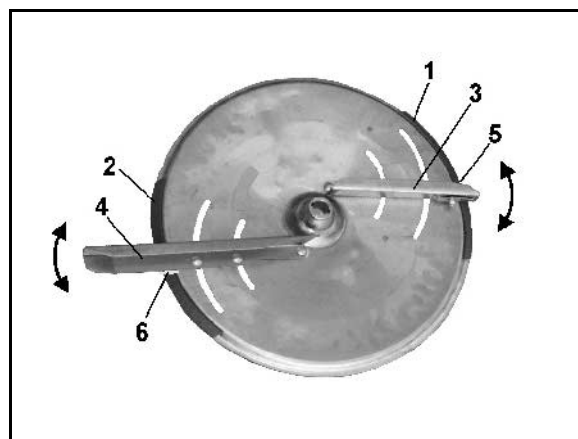
A rövidebb szórólapáthoz (48/3 ábra) az 5 - 28 értékkel rendelkező skála (48/1 ábra) van hozzárendelve, a hosszabbik szórólapáthoz (48/4 ábra) a 35 – 55 értékkel rendelkező skála (48/2 ábra) tartozik.

A szórólapátoknak a skálán (48/1 ábra ill. 48/2 ábra) levő nagyobb számértékre történő elfordításának hatása a munkaszélesség megnagyobbítása.



Megjegyzés!

A kisebbik szórólapát a műtrágyát inkább a szóróképek közepén szórja, míg a hosszabb szórólapát főleg a külső területeket szórja.



48. ábra

A szórólapátok beállítás a szórótárcsákon:

1. Lazítsa meg a szárnyasanyát a szórótárcsa alatt.



Fontos!

A szárnyasanya meglazításához a szórótárcsát addig fordítsa el, míg a szárnyasanya probléma nélkül meglazítható.

2. A szükséges **szórólapát-helyzetet** olvassa ki a **szórási táblázatból**.
3. A **rövid** szórólapát lapát-helyzetének skálaértékét keresse ki a skálán (48/1 ábra).
4. A **rövid** lapát (48/3 ábra) beállító peremét (48/5 ábra) a skála értékére fordítja és a **szárnyas-nyát ismét jól húzza meg**.
5. A **hosszú** szórólapát lapát-helyzetének skálaértékét keresse ki a skálán (48/2 ábra).
6. A **hosszú** lapát (48/4 ábra) beállító peremét (48/6 ábra) a skála értékére fordítja és a **szárnyasanyát ismét jól húzza meg**.

Példa:

Műtrágya: **KAS 27 % N granulált, BASF (fehér)**

Szórótárcsák: **OM 24 – 36**

Kívánt munkaszélesség: **27m**

- **Olvassa ki a kereskedelmi megnevezést a szórási táblázatból.**
- **Olvassa le a műtrágya-csoportot.**
- **Olvassa ki a táblázatból a szórólapát-helyzetet:**
 - 1-es csoport; munkaszélesség 27m
 - **rövid lapát 12**
 - **hosszú lapát 44**

műtrágya	kereskedelmi név/megnevezés	műtr. csoport
KAS	KAS 27% N gran. Fertiva Gmbh	1
	KAS 27% N gran. Linzer NAC	2
	KAS 27% N gran. Hydro Rostock	1
	KAS 27% N gran. Hydro Sliskil (NL)	1

műtr. csoport						
	24	27	28	30	32	36
1	10/44	12/44	13/44	15/44	15/44	10/44
2	15/43	17/44	17/44	17/45	17/46	15/43

8.2.3 A munkaszélesség ellenőrzése a mobil vizsgáló-állomással (opciós felszerelés)

A műtrágya szórási tulajdonságainak jelentős befolyásuk van a munkaszélességre és a műtrágya-elosztásra. A munkaszélességet a mindenkor szórási tulajdonságok befolyásolják.

A szórási tulajdonságok legfontosabb hatás-elemei:

- szemcseméret,
- térfogatsúly,
- felület-állapot és
- nedvesség.

A szórási táblázat értékei csak **irányadó értékek**, mivel a műtrágya-fajták szórási tulajdonságai változhatnak. Ajánljuk, hogy a szórótárcsa beállított munkaszélességét ellenőrizze le a **mobil vizsgáló-állomással** (opciós felszerelés) (50. ábra).

Rendelési szám: 928 703

További információkért lásd a „Mobil vizsgáló-állomás” használati útmutatóját.



49. ábra

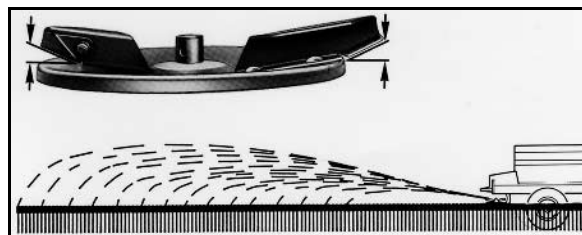
8.2.4 Fejtrágyázás

A szórótárcsák szériában olyan szórólapátokkal vannak felszerelve, amelyekkel a szokványos (50. ábra) trágyázás mellett, a gabonaféleségekben történő őszi trágyázás **további tartozék nélkül** elvégezhető.

A fejtrágyázáshoz a szórótárcsák szórólapátjait az anyák meglazítása nélkül (szerszám alkalmazása nélkül), a felső helyzetbe kell állítani (51. ábra). Ezáltal a műtrágya röppályája megemelkedik.



50. ábra



51. ábra

8.2.5 Határ- és mezsgyeszórás

A tábla határának vonalában történő műtrágyaszórást határszórásként és mezsgyeszórásként különböztetjük meg. Gyakorlatban ez a **ZG-B** határszóráshatárolóval (opcionális felszerelés) lehetséges (73. oldal).

Határszórás a műtrágya-rendelet szerint:
($\frac{1}{2}$ művelőút-távolsággal) (52. ábra)

A határos terület között vagy felszíni víz.

A műtrágya-rendelet szerint

- nem kerülhet át műtrágya a táblahatáron.
- meg kell akadályozni a kimosódást és az eróziót (pl. felszíni vizekbe).

Annak érdekében, hogy a földterület belső részén ne fordulhasson elő „túltrágyázás”, csökkenteni kell a határolt szórási mennyiséget. Ebből kismértékű „alultrágyázás” fordul elő a földhatár előtt.

A határszórás a műtrágya-rendelet követelményeinek felel meg.

A határszórás szimbóluma:  ne kerüljön műtrágya a határon túlra.

Mezsgyeszórás
($\frac{1}{2}$ művelőút-távolsággal) (53. ábra)

A határoló terület egy mezőgazdaságilag hasznosított terület. Elfogadható, ha kis mennyiségű műtrágya átkerül a földhatáron.

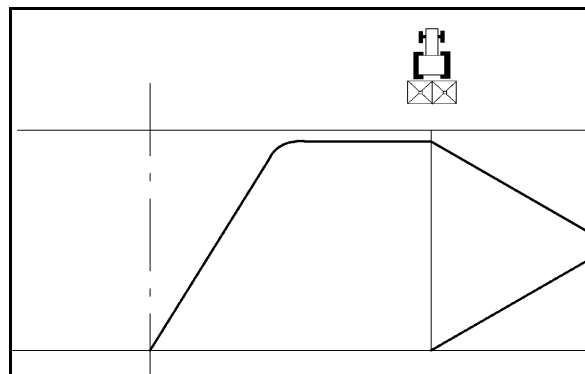
A földterület belső részén a műtrágyaelosztás a föld szélén is megközelíti az előírt mennyiséget. Kis mennyiségű műtrágya átkerül a föld túloldalára.

A határszórás szimbóluma:  a beállított mennyiség legalább 80%-a a szélig.

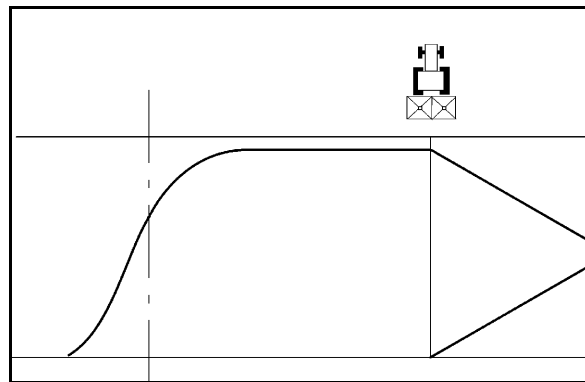


Megjegyzés!

A képen látható szórásképek eltérhetnek a valóságos szórásképektől.



52. ábra



53. ábra

8.2.5.1 Határ- és mezsgyeszórás a **ZG-B** határoló ernyővel (opciós felszerelés)

A **ZG-B** szóráshatároló ernyővel (54. ábra) mind a határ-, mind pedig a mezsgyeszórás lehetséges, ha az első nyomtáv $\frac{1}{2}$ munkaszélességgel található a föld szélétől. A szóráshatároló ernyőt hidraulikusan lehet üzembe ill. üzemben kívül helyezni.

A szóráshatároló ernyőt a vezetőkéngyelen a szórási táblázat szerint kell beállítani. A beállítás függ a

- határtávolságtól
- műtrágya fajtájától
- a határ- és mezsgyeszórástól.

A határ- vagy mezsgyeszóráshoz a szóráshatároló ernyőt hidraulikusan engedje le.



54. ábra



Fontos!

A határ leszórása után a szóráshatároló ernyőt hidraulikusan emeljük fel és folytassuk a munkát a normál szórással.

Szórási táblázat határ- / mezsgyeszóráshoz

		928597													
Limiter M		OM 10-12/OM 10-16				OM 18-24				OM 24-36					
		5	6	7,5	8	9	10	10,5	12	12	13,5	14	15	16	18
KAS/ CAN/ AN		15	13	12	10	13	12	11	10	11	10	9	8	7	5
NPK		12	10	8	7	8	6	4	2	2	1	0	0	0	0
DAP		13	11	9	8	8	7	6	6	6	5	-	-	-	-
MAP		5	7	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-	-	-
Hamstoff		12	11	9	8	7	5	4	3	3	2	1	0	0	0
Urea		9	7	4	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Urée															
P															
K															
PK															
MgO															

2

3

A táblázat szimbólumainak magyarázata

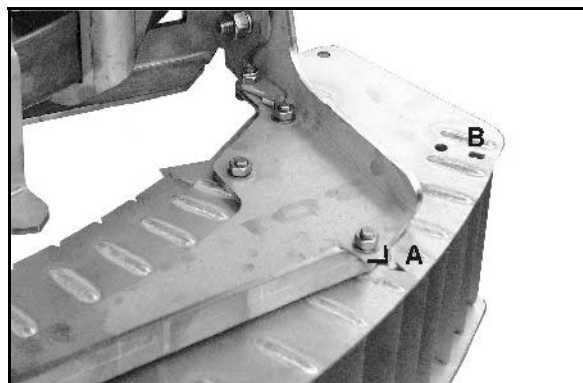
1		határ- / mezsgye-távolság (1/2 munkaszélesség)
2		határszórás
3		mezsgyeszórás
4		felszerelt szórótárcsa

A szóráshatároló ernyőt a különböző skála-tartományok beállításához az 'A' vagy 'B' helyzetbe lehet felszerelni.

55/ ábra...

'A' poz.: - 3 – 14 skála-tartományokhoz

'B' poz.: - 0 – 11 skála-tartományokhoz



55. ábra

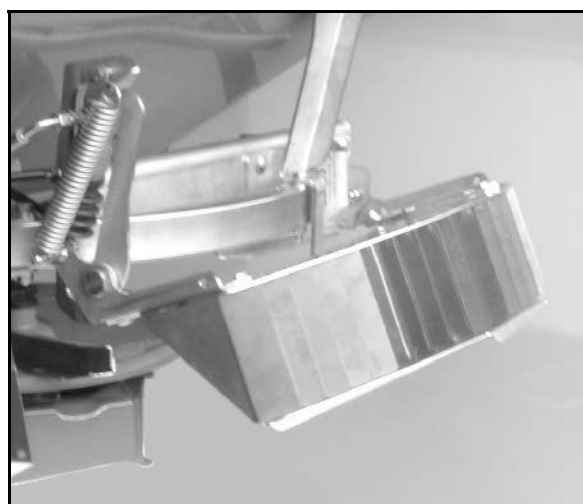
Fejtrágyázás a határszórás-határolóval

A fejtrágyázáshoz a szóráshatároló ernyőt félmagas helyzetbe kell állítani (56. ábra).

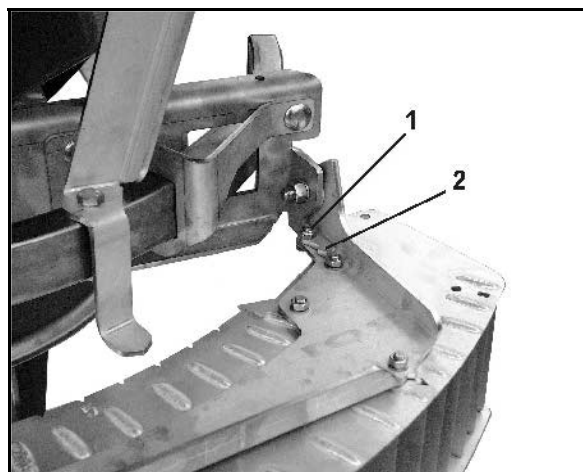
- Ehhez a szóráshatároló ernyőt hidraulikusan le kell engedni.

A szóráshatároló ernyő felső oldalán jobb és bal oldalon található egy-egy beállító retesz (57. ábra).

1. Oldja meg a beállító reteszek anyáját (57/1 ábra).
2. Emelje le kézzel az ernyőt.
3. A beállító reteszeket (57/2 ábra) az ütközőig tegye le és a reteszeket jól húzza meg.
4. Engedje le az ernyőt.



56. ábra



57. ábra

9 Szállítás



Veszély!

- Szállításkor vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 24. oldalon.
- A 2,55 m-es szállítási szélességet nem szabad átlépni!
- A tolattyút a közúti szállítás ideje alatt zárni kell.
- A fedőponyvát le kell zárni és a véletlenszerű kinyitódás ellen biztosítani kell.
- Az **AMATRON⁺** készüléket a szállítás során tartsa kikapcsolt állapotban!



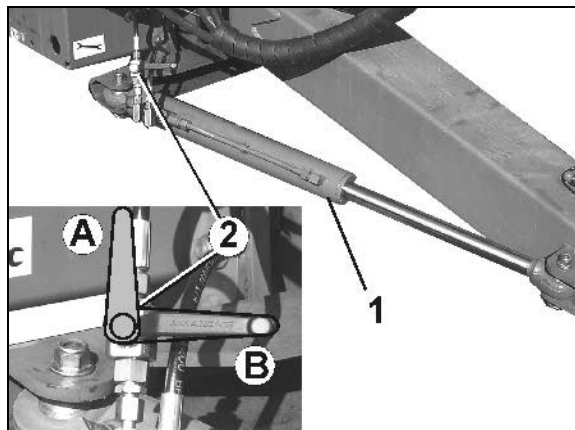
Veszély!

Szállításhoz helyezze az irányítókart szállítás helyzetbe!

- Tegye az irányítókart '0' állásba (az irányítókar (58/1 ábra) egy vonalban húzza a munkagépet).

Ehhez az **Amatron⁺** fedélzeti számítógépen:

1. Trail-Tron kézi üzemben
 2. az irányítókar kézi beállítása
→ Trail-Tron automatikusan leáll, ha elérte a '0' helyzetet.
 3. Kapcsolja ki az **Amatron⁺** fedélzeti számítógépet.
- Biztosítsa az irányítókart a gömbcsap (18/2 ábra) B helyzetben történő lezárásával.



58. ábra



Figyelem!

Az irányítókar elfordítása jobbra, ha a vonórúd szállítási helyzetben van, korlátozott!

10 A munkagép használata



Veszély!

A munkagép használata során vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 22. oldalon.

Az elhelyezett figyelmeztető és jelzőtáblák fontos utalásokat tartalmaznak a gépek veszélytelen üzemeltetéséhez. Ezek figyelembevételével az Ön biztonságát szolgálja!

Nem szabad a forgó szórótárcsák közelébe lépni, balesetveszélyes! Veszély áll fenn a továbbrepülő műtrágyaszemcsék miatt, ezért küldjük el a személyeket a veszélyes területről!



Veszély!

Billenés veszélye áll fenn behúzott irányítókar esetén; különösen az egyenetlen talajon és a lejtőkön!

Feltöltött vagy részben feltöltött munkagép esetén, mely utánfutó-irányítókarral rendelkezik, billenés veszélye áll fenn nagy sebességű fordulási manőver közben a fordulónál a behúzott irányítókar mellett fellépő súlypont eltolódás miatt. Különösen nagy a billenés veszélye a lejtőkön történő lefelé haladás közben.

Válassza meg úgy a haladást és csökkentse úgy a haladási sebességet a fordulási manőver közben, hogy a traktor és a szórógép felett ne veszítse el az uralmat.



Megjegyzés!

Az irányítókar használatához nyissa a gömbcsapot (58/2 ábra) a hidraulika-hengeren ('A' helyzet)!



Fontos!

- A szórás megkezdése előtt táplálja be a:
 - megbízás (feladat) adatait
 - gép adatait

az **AMATRON⁺** fedélzeti számítógépbe és ellenőrizze azokat. Lásd az **AMATRON⁺** használati útmutatóját.

- eljárás használat közben:
lásd az **AMATRON⁺** használati útmutatóját.



Megjegyzés!

Néhány kiszórandó anyag esetén, mint például a kizerit, az Excello-granulátum vagy a magnézium-szulfát, erősebb kopás éri a szórólapátokat (opcionális felszerelésként rendelhető kopásállóbb szórólapát).

Keverék műtrágya szórása esetén vegyük figyelembe, hogy

- az egyes fajták különböző szóródási tulajdonságokkal rendelkezhetnek.
- az egyes fajták szétválasztódása jöhet létre.

A megadott beállítási ajánlások csak az adott munkaszélességre történő elosztáshoz kizárólag a súlyelosztásra vonatkoznak és nem a tápanyag-elosztásra.

A szórólapátok élettartama függ a használt műtrágya-fajtától, a használat idejétől, valamint a szórási mennyiségtől.

A műtrágyaszóró gép üzembe vétele előtt ügyeljen a biztonsági berendezések meglétére és helyes felszerelésére, lásd a 23. oldalon.



Fontos!

Vegye figyelembe a szóróműhöz beállított TLT fordulatszámot (59. ábra és 60. ábra)!

Állítsa be a 720 1/perc ill. 540 1/perc értéket!

Tartsa állandóan a TLT fordulatszámot.

Csak jól szemcsézett műtrágyát és műtrágyafajtákat használjunk, melyek a szórási táblázatban szerepelnek. Ha nem ismerjük a műtrágya tulajdonságait, végezzünk munkaszélesség-ellenőrzést a mobil ellenőrző állomással.

A szórólapátok műszaki állapota jelentősen hozzájárul az egyenletes műtrágya-elosztáshoz a szántóföldön (csíkok a szórt területen).

Minden használat után a szórólapátra felgyülemllett műtrágyát el kell távolítani!

720 ¹/min

132 730 600 100

59. ábra

540 ¹/min

922059

60. ábra

10.1 A szórógép feltöltése



Veszély!

Feltöltés előtt a nagy területteljesítményű műtrágyaszóró gépet fel kell kapcsolni a traktorra!

A megengedett össztömeget nem szabad túllépni! Mérje le a járművet!

Ha a közúti közlekedés során a megengedett össztömeget túllépi, vegye figyelembe, hogy a fékek a legmagasabb sebességhez már nem lesznek hatásosak! A sebességet ennek megfelelően csökkentse.

Feltétlenül tartsa be műtrágyagyártók biztonsági utasításait!



Fontos!

A szalagot a feltöltés előtt rövid ideig járassa, hogy elkerülje a tapadást!

A tartály feltöltése előtt ellenőrizze, hogy a tartályban ne maradjon maradék- vagy idegen anyag.

A feltöltés során ügyeljünk arra, hogy a műtrágyában ne legyenek idegenek anyagok!

A tartályt csak lezárt fő-garatajtó mellett lehet feltölteni!



Megjegyzés!

Az utántöltött műtrágyamennyiséget táplálja be az AMATRON⁺ gépbe! Lásd az AMATRON⁺ leírását.

10.2 A munkagép kiürítése álló helyzetben

A **ZG-B** munkagépet álló helyzetben

- **leszerelt** szórótárcsákkal
- és újra becsavart szórótárcsa-csavarokkal

kell a szalaghajtással kiüríteni.



Megjegyzés!

Lásd az **AMATRON⁺ használati útmutatóját és a gépi adatokat.**

10.3 Ajánlások a fordulóban történő munkavégzéshez

A művelőnyomok megfelelő létrehozása a földhatáron történő pontos munka feltétele. A **ZG-B** szóráshatároló ernyő használata során az első művelőnyom (63. T1 ábra) rendszerint mindig csak fél művelőnyom távolságban jön létre a föld széléhez (72. oldalon. oldal) viszonyítva. A fordulóban az ilyen művelőnyom ugyanilyen módon jön létre. Tájékoztatói segítőként nagyon hasznos lehet egy további művelőnyom (szaggatott vonal) - a munkaszélesség teljes távolságában.

72. oldalon. oldalon leírt utasítások figyelembe vétele mellett a földet mindig az első művelőnyomon az óramutató járásával megegyező irányban (jobb-körbe) kell megjárni. Ezen föld-lekerekítés után a határolót ismét üzemben kívül kell helyezni (fel kell hajtani).

Mivel a szórógépek a műtrágyát hátrafelé szórják, a fordulóban történő pontos elosztás érdekében az alábbiakat feltétlenül tartsa be:

A garatajtót az ide- (T1, T2 stb. művelőnyomok) és az odaút (T3, stb. művelőnyomok) esetén a föld széléhez képest különböző távolságban nyissa és zárja.

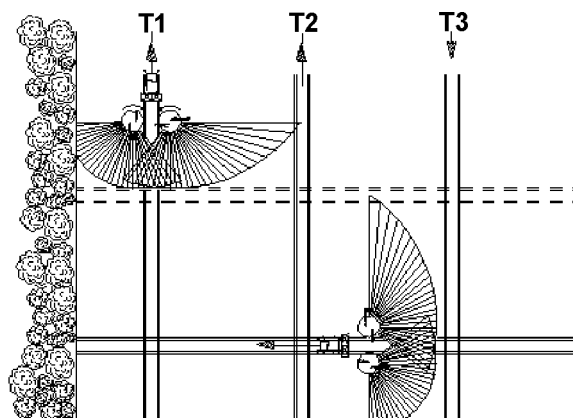
A garatajtó nyitása „a visszaút” során körülbelül a **P1 pontnál** (64. ábra), ha a **szórógép** a forduló 2. művelőútján áthalad (szaggatott vonal).

A garatajtó zárása „az odaút” során a **P2 pontnál** (64. ábra), ha a **szórógép** a forduló 1. művelőútjának magasságában található.

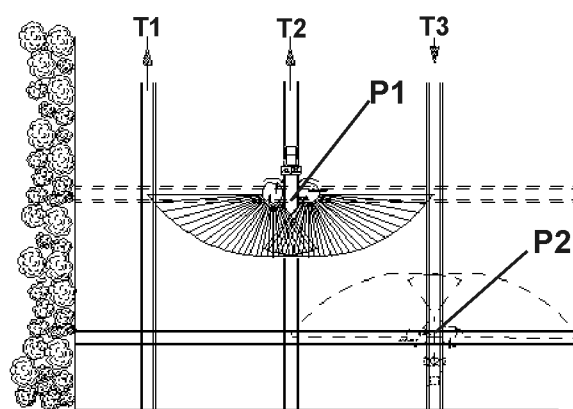


Megjegyzés!

A leírt eljárás használata megakadályozza a műtrágyavesztést, a túl- vagy alultrágyázást és ezáltal környezetbarát munkavégzést jelent.



61. ábra



62. ábra

11 Üzemzavarok

üzemzavar	ok	megszüntetés
Nem egyenletes a műtrágya keresztirányú eloszlása.	Műtrágya-felrakódás a szórótárcsákon és a szórólapátokon.	Tisztítsa meg a szórótárcsákat és a szórólapátokat.
	Az Ön műtrágyájának a szórási tulajdonságai eltérnek az általunk, a szórási táblázat elkészítésekor felhasznált műtrágyáétól.	Hívja az AMAZONE-Műtrágya Szervizt. ☎ 05405-501 111
Túl sok a műtrágya a traktornyomban	Nem éri el az előírt szórótárcsa-fordulatszámot.	Növelje a traktormotor fordulatszámát.
	A szórólapátok és a kifolyók rosszak vagy elkoptak.	Ellenőrizze a szórólapátokat és a kifolyókat. A rossz vagy elkopt alkatrészeket azonnal cserélje ki.
Túl sok a műtrágya az átfedési zónában	Nem éri el az előírt szórótárcsa-fordulatszámot.	Csökkentse a traktormotor fordulatszámát.
A szállítószalag nem szállít.	Az olajnyomás túl alacsony.	Növelje a traktortól jövő olajnyomást.
A fedőponyva nem / túl gyorsan nyílik.	A fojtószelep nincs jól beállítva.	Állítsa be a fojtószelepet.
A határszórás-határoló túl gyorsan / lassan emel.	A fojtószelep nincs jól beállítva.	Állítsa be a fojtószelepet.
Nincsenek hidraulikus funkciók	Nincs bekapcsolva a traktor az olaj-ellátás.	Kapcsolja be a traktor az olaj-ellátást.
	A szelepblokk áramellátása megszakadt.	Ellenőrizze a vezetékeket, csatlakozókat és érintkezőket.
	Az olajsűrő szennyezett.	Cserélje ki / tisztítsa meg az olajsűrőt (91. oldalon. oldal).
	A mágnesszelep szennyezett.	Öblítse át a mágnes-szelepet (91. oldalon. oldal).
Állandóáram-ellátású traktor esetén (fogaskerekes szivattyú) a hidraulikaolaj melegszik.	A vezérlőszelep-bloknál található rendszerátállító csavar nincs ütközésig kicsavarva (gyári beállítás).	A vezérlőszelep-bloknál található rendszerátállító csavart ütközésig csavarja ki (52. oldalon. oldal).
	Rossz csatlakozók.	Ellenőrizze, szükség esetén javítsa meg ill. cserélje ki a csatlakozókat.
	Rossz a traktor vezérlőberendezése.	Ellenőrizze a traktor vezérlőberendezését, szükség esetén javítsa ki ill. cserélje ki.

Üzemzavar	Ok	Megszüntetés
Állandónyomás-ellátású traktor esetén (részben az idősebb John Deere traktorok) a hidraulikaolaj melegszik.	A vezérlőszelep-blokknál található rendszerátállító csavar nincs ütközésig becsavarva (gyári beállítással ellentétben).	A vezérlőszelep-blokknál található rendszerátállító csavart ütközésig csavarja be (52. oldalon. oldal).
	Rossz csatlakozók.	Ellenőrizze, szükség esetén javítsa meg ill. cserélje ki a csatlakozókat.
	Rossz a traktor vezérlőberendezése.	Ellenőrizze a traktor vezérlőberendezését, szükség esetén javítsa ki ill. cserélje ki.
Load-Sensing-rendszerű és a traktor vezérlőberendezésén át történő olajátáramlást végző traktor esetén a hidraulikaolaj melegszik.	A vezérlőszelep-blokknál található rendszerátállító csavar nincs ütközésig kicsavarva (gyári beállítás).	A vezérlőszelep-blokknál található rendszerátállító csavart ütközésig csavarja ki (52. oldalon. oldal).
	A traktor vezérlőberendezésénél az olajmennyiség nem csökken megfelelően.	Csökkentse a traktor vezérlőberendezésében az olajmennyiséget.
	Rossz csatlakozók.	Ellenőrizze, szükség esetén javítsa meg, ill. cserélje ki a csatlakozókat.
	Rossz a traktor vezérlőberendezése.	Ellenőrizze a traktor vezérlőberendezését, szükség esetén javítsa ki ill. cserélje ki.
Load-Sensing-rendszerű, közvetlen olajátáramlással és vezérlő-vezetékekkel rendelkező traktor esetén a hidraulikaolaj melegszik.	A vezérlőszelep-blokknál található rendszerátállító csavar nincs ütközésig becsavarva (gyári beállítással ellentétben).	A vezérlőszelep-blokknál található rendszerátállító csavart ütközésig csavarja be (52. oldalon. oldal).
	Rossz csatlakozók.	Ellenőrizze, szükség esetén javítsa meg ill. cserélje ki a csatlakozókat.

12 Karbantartás és ápolás



Veszély!

A karbantartás és ápolás során vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 27. oldalon.

A több mint 2,55 m össz-szélesség feletti járművek abroncsainak belső nyomása a KRESZ szerint nem lehet több, mint 1,5 bar!

Ellenőrizze rendszeresen az abroncsok levegőnyomását.

12.1 Tisztítás



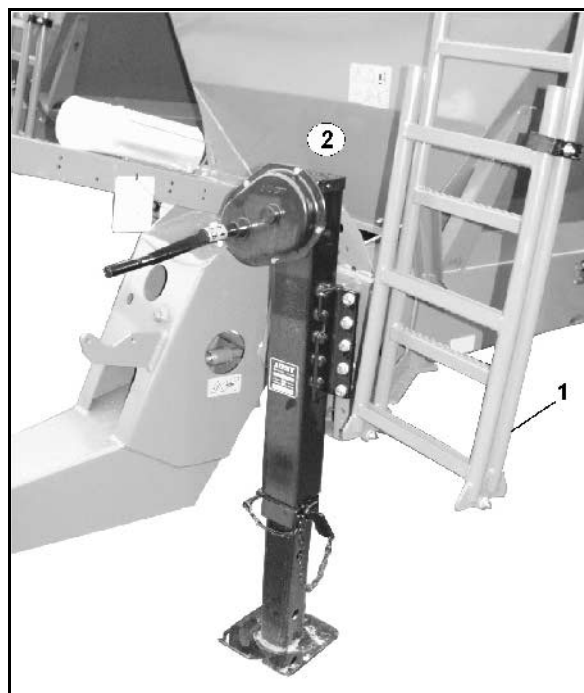
Fontos!

- Alaposan ellenőrizze a fék-, levegő- és hidraulikacsöveket!
- A fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket ne kezelje sosem benzinnel, benzollal, petróleummal és ásványi olajokkal.
- Kenje le a munkagépet tisztítás után, különösen a nagynyomású tisztítóval / vagy gőzborotvával, vagy zsíroldó anyagokkal történő tisztítás után.
- Vegye figyelembe a tisztítószeres használatáról és ártalmatlanításáról szóló törvényi előírásokat.
- A munkagépet minden használat után le kell üríteni és vízzel meg kell tisztítani (a megolajozott gépeket csak olajleválasztóval ellátott mosótéren lehet tisztítani).
- A kifolyó nyílásokat és a tolattyúkat különös gondossággal tisztítsa meg.
- A száraz munkagépet korrózióvédő szerrel kezeljük le (csak biológiailag lebomló védőszert szabad használni).

Tisztítás, karbantartás vagy javítás céljából a tartályt a lehajtható létrán (63/1 ábra) lehet elérni

Fellépés előtt:

1. Emelje meg a biztonsági bilincset (63/2 ábra).
2. Hajtsa ki a létrát (63/1 ábra).
3. A munka befejeztével a létrát ismét hajtsa vissza és a bilincssel biztosítsa.



63. ábra

**Fontos!**

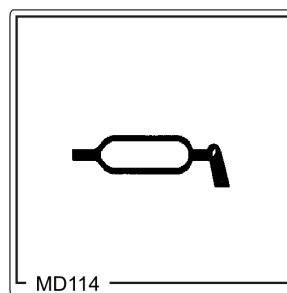
- Vegye figyelembe feltétlenül az alábbiakat, ha a tisztítás során nagynyomású tisztítóberendezést / gőzborotvát használ:
 - Ne tisztítsa meg az elektromos szerkezeti egységeket.
 - Ne tisztítsa meg a krómozott felületeket.
 - Ne irányítsa a nagynyomású tisztítóberendezés / gőzborotva szórófejét közvetlenül a kenési- vagy csapágyazási helyekre.
 - Tartson legalább 300 mm távolságot a nagynyomású tisztítóberendezés / gőzborotva szórófeje és a munkagép között.
 - Tartsa be a nagynyomású tisztítóberendezéssel / gőzborotvával kapcsolatos biztonsági előírásokat.

12.2 A kenési helyek áttekintése

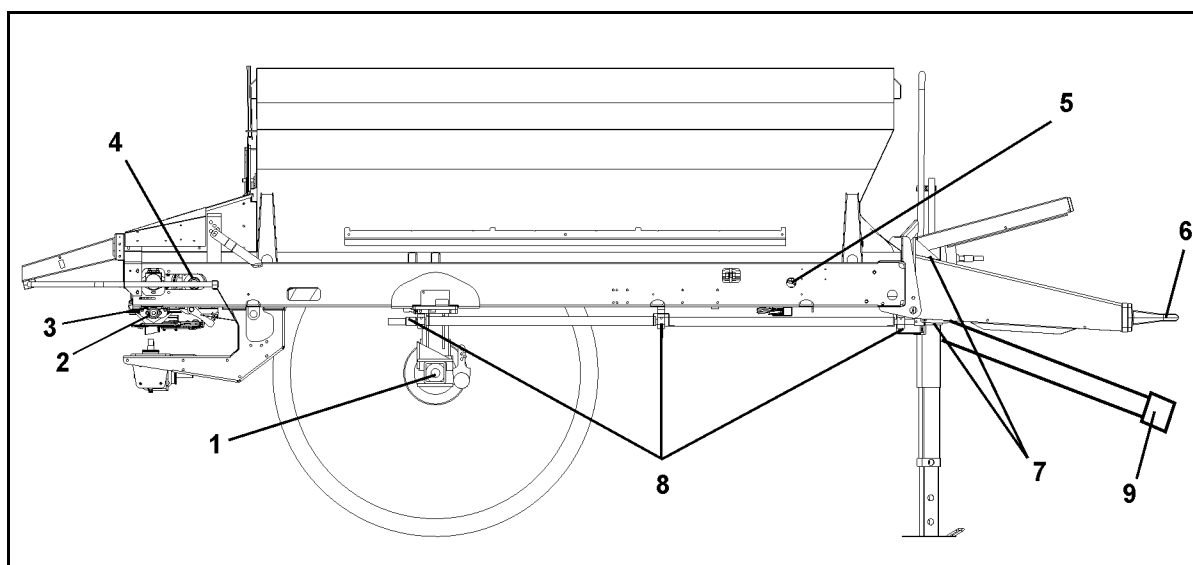
A munkagépet megadott időközönként ('h' üzemóránként) le kell kenni / meg kell zsírozni.

A munkagépen található kenési helyeket fólia (64. ábra) jelöli.

A kenési helyeket és a zsírzógombokat a kenés előtt alaposan meg kell tisztítani, hogy ne kerülhessen szennyeződés a csapágyak közé. A csapágyakban található szennyezett zsírt teljesen préselje ki és tegyen be újat!



64. ábra



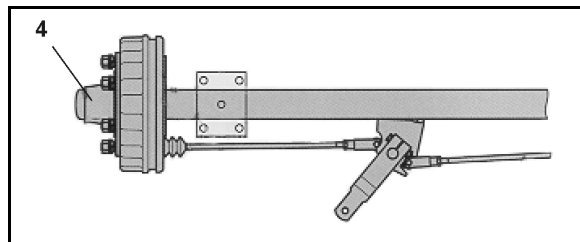
65. ábra

	kenési hely	a kenés módja	menny.	időköz [h]
1	tengely és fék	zsírzógomb	4	lásd a 85. oldalon. oldalt
2	keverőtengely peremcsapágy	zsírzógomb	2	50
3	keverőtengely hajtólánc	olajozás	1	50
4	szalag peremcsapágy	zsírzógomb	2	100
5	szalag peremcsapágy	zsírzógomb	2	100
6	vonószem	zsírzás	1	8
7	kormányrúd csapágyak	zsírzógomb	2	50
8	hajtótengely álló/támasztó csapágy	zsírzógomb	3	100
9	kardántengely	zsírzógomb	4	lásd a 86. oldalon. oldalt

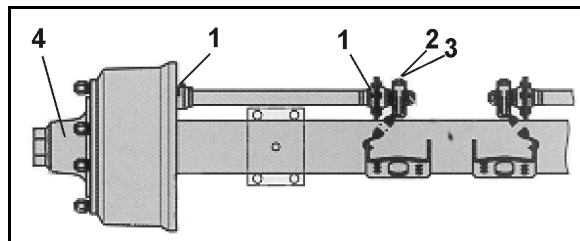
12.2.1 A tengely és a fék kenése

- 66. ábra: tengely az emelőkaros fékkel
- 67. ábra: tengely a bütykös fékkel / szárnyas bütykös fékkel

	Kenés BPW–Spezial hosszú élettartamú zsírral ECO-LI 91	minden 200 üzemórán	minden 1000 üzemórán (évente)
1	féktengely-csapágyazás, kívül és belül	X	
2	rudazat-beállító		X
3	automatikus ECO-Master rudazat-állító		X
4	kerékagy-csapágyazás zsírcsere, kúpgörgős csapágy ellenőrzése kopásra		X



66. ábra



67. ábra

Féktengely-csapágyazás, kívül és belül

Vigyázat! Nem kerülhet zsír vagy olaj a fékbe. Sorozattól függően a fékhez vezető bütykös csapágyazás nincs tömítve.

Csak lítium-szappanos zsírt használjon, melynek csepp-pontja 190° C felett van.

Automatikus ECO-Master rudazat-állító

valamennyi fékbetét-csere esetén

1. Távolítsa el a gumi zárófedelelet.
2. Kenje le (80g), míg a beállító csavarnál nem látható elegendő távozó friss zsír.
3. Az beállító csavart a csillagkulccsal forgassa vissza kb. egy fordulatot. Működtesse a fékkart többször kézzel. Eközben könnyen kell mennie az automatikus utánállításnak. Ha szükséges, ismételje ezt meg többször.
4. Tegye vissza a zárófedelelet. Még egyszer végezze el a zsírást.

A kerékagy-csapágyazás zsírcseréje

1. A járművet biztonsággal bakolja alá és oldja ki a féket.
2. Vegye le a kerekeket és a porvédő sapkákat.
3. A biztosító szeget távolítsa el és csavarozza le a tengelyanyát.
4. Egy megfelelő lehúzó szerszámmal húzza le a kerékagyat a fékdobbal, a kúpgörgős csapágyakat, valamint a tömítő elemeket húzza le a tengelycsonkról.
5. A levett kerékagyat és a csapágykosarakat jelölje meg, így nem fogja azokat összekeverni a visszaszereléskor.
6. Tisztítsa meg a féket, ellenőrizze kopásra, épségre és működésre, a kopott részeket cserélje ki.

A fék belső részét tartsa kenőanyag- és szennyeződésmentesen.

7. Alaposan tisztítsa meg a kerékagyat belül és kívül. A fáradt zsírt teljesen távolítsa el. Alaposan tisztítsa meg a csapágyakat és a tömítéseket (Diesel-olaj) és ellenőrizze azokat, hogy újrafelhasználhatóak-e.

A csapágyak szerelése előtt azok helyét enyhén kenje be zsírral és valamennyi alkatrészt szereljen vissza fordított sorrendben. A részeket sajtoló illesztéssel egy hüvellyel – ügyelve az élekre és a sérülésmentességre – óvatosan szerelje vissza.

A csapágyakat, a csapágyak közötti kerékagy-üreges részeket valamint a porvédő sapkát a szerelés előtt zsírral vonja be. A zsír mennyiségének kb. az üreges rész negyedét-harmadát kell kitöltenie.

8. Szerelje fel a tengelyanyát és végezze el a csapágy-beállítást, valamint a fék beállítását. Ezután végezzen működési ellenőrzést és egy megfelelő teszt-vezetést, az esetleg fellépő hibákat szüntesse meg.



Fontos!

A kerékagy-csapágyazás kenéséhez csak a BPW-Spezial hosszú élettartamú zsírt használja, melynek cseppenés pontja 190°C felett van.

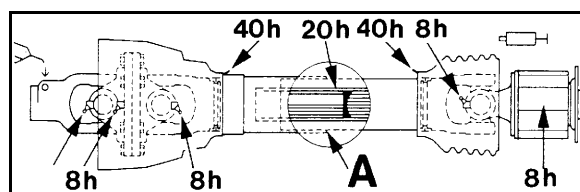
Rossz típusú zsírok vagy a túl nagy mennyiség károsodáshoz vezethet.

A nátriumszappanos és a nátronszappanos keverék az összeférhetetlenség miatt károsodáshoz vezethet.

A kardántengely kenése

Téli üzemeltetés esetén a védőcsöveket meg kell zsírozni azért, hogy meggátoljuk a befagyást.

Vegye figyelembe a kardántengely gyártója által a kardántengelyre rögzített szerelési- és karbantartási utasításokat.



68. ábra

12.2.2 Kenőanyagok



Megjegyzés!

A kenéshez lítium szappanosított, többcélú zsírt kell használni EP-adalékokkal:

cég	kenőanyag megnevezése
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.3 A karbantartási és ápolási terv áttekintése



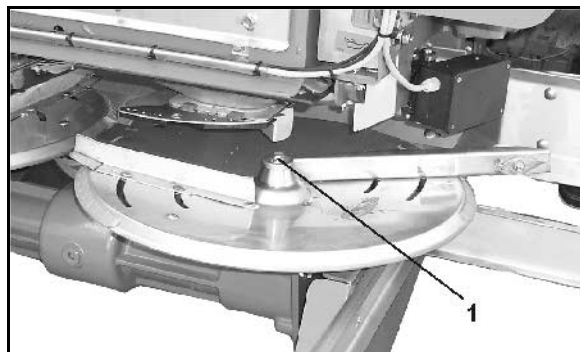
Fontos!

- Végezze el a karbantartási munkákat az először elért határidő után.
- Elsőbbséget élveznek az esetlegesen leszállított idegen dokumentációkban megadott időszakok, futásteljesítmények vagy karbantartási intervallumok.
- Ez a terv a normál üzemben igénybe vett járművekre vonatkozik. A különösen nagy igénybevételű munkagépek esetén ennek megfelelően csökkentse a karbantartási intervallumokat, hogy megakadályozza a károsodásokat.

az első terheléses út megtétele után	• ellenőrizze a kerékanyákat, lásd a 105. oldalon. • kerékagy: ellenőrizze a csapágy holtjátékát, lásd a 101. oldalon. • ellenőrizze a hidraulika-berendezést, lásd a 107. oldalon.
naponta	• víztelenítse a légtartályt, lásd a 98. oldalon. • szabályzó fedél: ellenőrizze a szabad mozgását, 93. oldalon. • ellenőrizze a szórótárcsákat és -lapátokat, lásd a 90. oldalon. • ellenőrizze a hidraulikaolaj-szűrőjét, lásd a 91. oldalon. • ellenőrizze az elektromos világító-berendezést, lásd a 110. oldalon.
minden 50 üzemórán / havonta	• állítson a rögzítő-féken, lásd a 104. oldalon. • ellenőrizze a hidraulika-berendezést, 107. oldalon. • keverőtengely: ellenőrizze a hajtóműlánc feszességét, lásd a 95. oldalon. • ellenőrizze az abroncsokat és a kerekeket, lásd a 105. oldalon.
minden 100 üzemórán / 2 havonta	• ellenőrizze a kétkörös-fékvezetékét, lásd a 97. oldalon.
minden 200 üzemórán / negyedévente	• kerékagy: ellenőrizze a csapágy holtjátékát, lásd a 101. oldalon. • ellenőrizze a rudazatbeállítón a fékezési beállításokat, adott helyzetben végezze el az után-állítást, lásd a 102. oldalon. • ellenőrizze az emelőkaros fék beállításait, lásd a 99. oldalon. • ellenőrizze a fékbetétek kopását, szükség esetén helyezzen be újakat, lásd a 102. oldalon.
minden 1000 üzemórán; félévente	• ellenőrizze az automatikus rudazat-állító működését, lásd a 103. oldalon.
szükség esetén	• tisztítsa meg a mágnes-szelepeket, lásd a 91. oldalon. • feszítse meg a szállító szalagot, lásd a 92. oldalon. • cserélje ki a vonórudat, lásd a 96. oldalon. • lehúzó elem: állítsa be a nyomást a szalagon, lásd a 94. oldalon.

12.4 A szórótárcsák cseréje

1. Oldja meg a hatlapfejű M10-es csavart (69/1 ábra).
2. Vegye le a szórótárcsát a hajtótengelyről.
3. Helyezze fel a kívánt szórótárcsát.
4. Rögzítse a tárcsát - a szórótárcsákat a két tárcsaszóró-egység hajtótengelyére kell helyezni és az M10-es (69/1 ábra) csavaron a szárnyas anya meghúzásával kell rögzíteni.



69. ábra



Fontos!

A szórótárcsák felszerelésénél ügyeljen arra, hogy a "jobboldali" és a "baloldali" tárcsákat ne tévessze össze. A tárcsákon a jobboldal = rechts és a baloldal = links felirat található.

A jobboldali hajtótengely egy biztonsági csappal rendelkezik. Ide mindig a 2 horonnyal rendelkező jobboldali szórótárcsát kell felszerelni.



Megjegyzés!

A szórólapátok állapota jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy a műtrágya egyenletesen kerüljön a szántóföldre. Ennek érdekében a szórólapátok különösen terhelhetők, részben rozsdamentes anyagból készülnek. Ennek ellenére a szórólapátok esetében számolnunk kell a kopással: cserélje ki a szórótárcsákat ill. a szórólapátokat, ha azokon lyukak láthatók.

A szórólapátokon és a terelőlemezekon található műtrágya-lerakódást meg kell szüntetni!



Veszély!

Nem szabad a forgó szórótárcsák közelébe lépni!

Nem szabad a mozgó gépalkatrészeket megérinteni! Várjuk meg, míg azok teljesen leállnak!

A szórótárcsák cseréje ill. a szórólapátok beállítása előtt a traktor TLT-jét ki kell kapcsolni, a traktor motorját le kell állítani és az indítókulcsot ki kell húzni!

Veszély áll fenn a továbbrepülő műtrágyaszemcsék miatt!

Küldje el a személyeket a veszélyes területről!

12.5 Szórólapátok és lengőszárnyak cseréje

1. Lazítsa meg az önzáró anyát (71/1 ábra).
2. Távolítsa el az alátétet (70/2 ábra) és a félgömbfejú csavart (70/3 ábra).
3. Lazítsa meg a szárnyas anyát (71/4 ábra) és cserélje ki a szórólapátot.
4. Az új szórólapát felszerelése fordított sorrendben történik.
5. Az önzáró anyát (70/1 ábra) annyira kell meghúzni, hogy a szórólapát kézzel elbillenthető legyen.



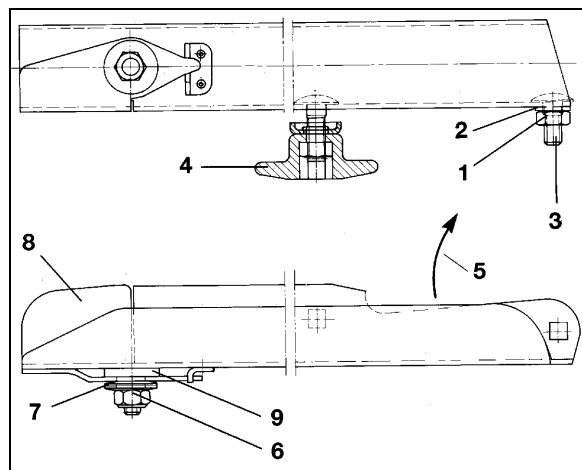
Fontos!

Ügyeljen a szórólapátok helyes felszerelésére. Az "U" formájú szórólapát nyitott oldala a forgásirányt mutatja (70/5 ábra).



Megjegyzés!

A szórólapátok különösen kopásálló és rozsdamentes acélból készülnek. De tartsuk szem előtt, hogy a szórólapátok és azok lengőszárnyai kopóalkatrészek.



70. ábra

12.5.1 Lengőszárnyak cseréje

1. Lazítsa meg az önzáró anyát (70/6 ábra) és a rugós alátétekkel (70/7 ábra) együtt távolítsa el.
2. Cserélje ki a lengőszárnyat (70/8 ábra).
3. A rugós alátéteket elforgatva tegye egymás fölé (ne egy irányban feküdjenek az élek).
4. Az önbiztosító sárgarézbanyát (70/6 ábra) 6-7 Nm nyomatékkal húzzuk meg úgy, hogy a lengőszárnyat kézzel még mozgatni lehessen, de üzem közben ne forduljon el magától felfelé.



Fontos!

A szórólapát és a lengőszárny közötti műanyag tárcsára (70/9 ábra) ügyeljen.



Veszély!

Az elkopott lengőszárnyakat időben cserélje ki! Veszélyhelyzet alakulhat ki a továbbpergő lengőszárny miatt!

12.6 A hidraulikaolaj-szűrő ellenőrzése

• Szakműhely

Üzemeltetés közben (olajáram bekapcsolva) a hidraulikaolaj-szűrő (71/1 ábra) működését ellenőrizni lehet a vezérlőblokkon.

Kijelzés az ellenőrző ablakban (71/2 ábra):

zöld - a szűrő működésre megfelelő

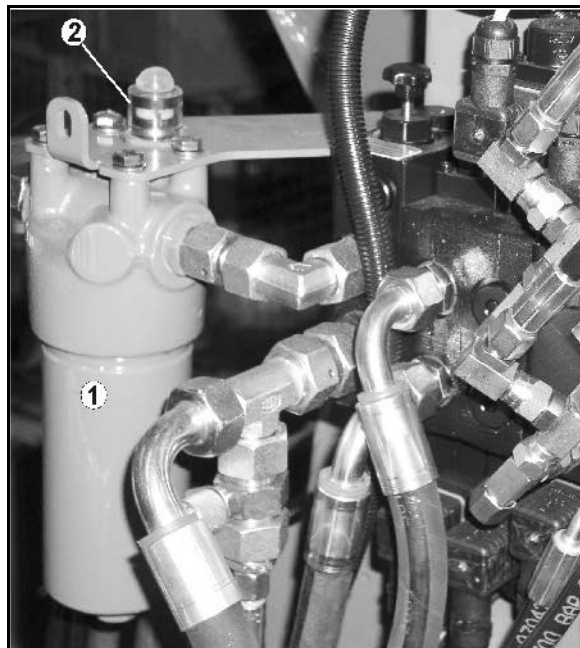
vörös - a szűrőt ki kell cserélni / meg kell tisztítani

A szűrő leszereléséhez a szűrőfedelelet le kell csavarni és a szűrőt ki kell venni.



Vigyázat!

Előtte nyomásmentesítse a hidraulika-berendezést!



71. ábra

12.7 A mágnes-szelepek tisztítása

• Szakműhely

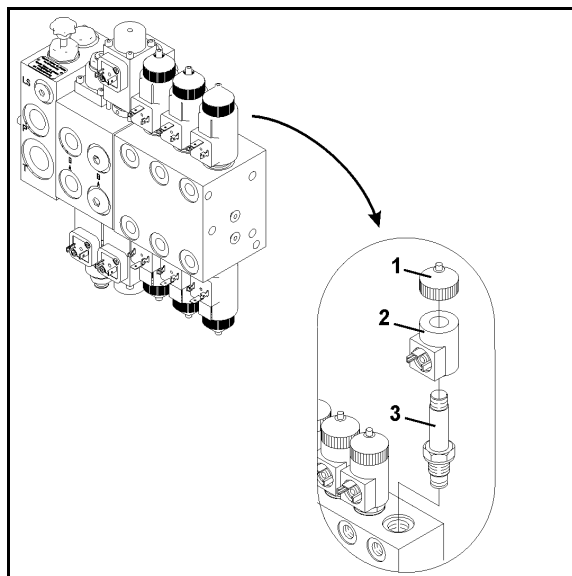
Annak érdekében, hogy a mágnes-szelepeken elkerüljük az elszennyeződést, át kell azokat öblíteni. Ez szükséges lehet, ha a lerakódás a garatajtók teljes nyitását vagy zárását megakadályozza:

1. csavarozza le a mágnes fedelét (72/1 ábra).
2. vegye le a mágnes orsót (72/2 ábra).
3. a szeleprudat (72/3 ábra) a szelepüléssel együtt vegye ki és sűrített levegővel vagy hidraulikaolajjal tisztítsa meg.



Vigyázat!

Előtte nyomásmentesítse a hidraulika-berendezést!



72. ábra

12.8 Szállítószalag automatikus szalagvezérléssel

A szállítószalagok (73/1 ábra) azzal a tulajdonsággal rendelkeznek, hogy lejtés esetén, ami például rézsűn vagy a egyoldalú terheléskor, „kitérnek” a terhelés elől. Ekkor a szállítószalag kifelé megy. A szállítószalag egyoldalú haladását a **ZG-B AMAZONE** nagy területteljesítményű műtrágyaszórók az automatikus szalagvezérléssel akadályozzák meg.

A szállítószalagot a szalagfenéken a hajtódob (73/2 ábra) és fordítódob (73/3 ábra) közé szerelt automatikus szalagvezérlés feszíti meg. Mialatt a hajtódob mereven van rögzítve a szalagfenéken, a fordítódob a fordító tengely körül (73/4 ábra) foroghat. Kiegészítésképpen a szállítószalag két vezérlő görgő (73/5 ábra) között halad, melyek a vezérlő keret segítségével (73/6 ábra) vannak összekapcsolva a fordítódobbal.

Ha a szállítószalag az egyoldali terhelés miatt kifelé húz, követik a vezérlő görgők ezt a mozgást. Ez a fordítódob fordítását eredményezi a fordítótengely körül. Ezáltal megnő a távolság a fordítódob és a hajtódob között azon az oldalon, amelyhez a szállítószalag közelít. A nagyobb távolság azt eredményezi, hogy a szállítószalag ismét visszatér középre és állandóan középre áll be.

A szállítószalag feszítése:

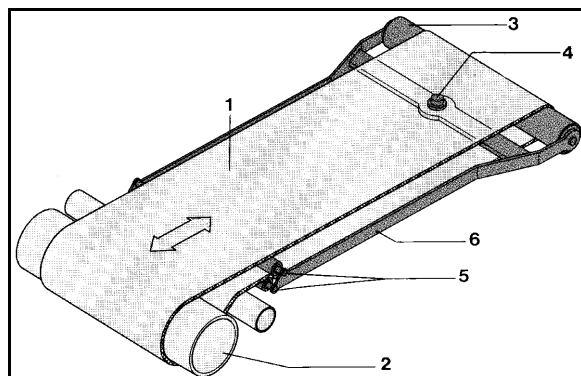
A szállítószalag a szalagfenéken egy előfeszítő segítségével kerül megfeszítésre a stabil, egyenletes szalagmozgás érdekében. Ha a szállítószalag adott körülmények között szabálytalanul futna, akkor a szállítószalagot mindkét oldalon az alábbiak szerint kell megfeszíteni:

1. haladási irányban nézve (lásd a nyilat) mindkét oldalon meg kell oldani balra fordítással a hátsó ellenanyákat (74/1 ábra).
2. haladási irányban nézve (lásd a nyilat) mindkét oldalon balra kell forgatni a hatlapfejű anyákat (74/2 ábra).

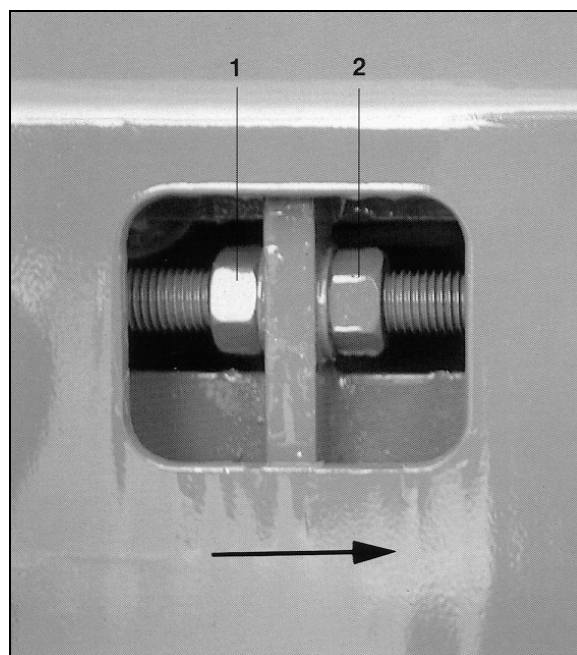


Fontos!

A hatlapfejű anya (74/2 ábra) beállítási úthossza a szalagfenék mindkét oldalán ugyanolyan nagy legyen. A két hatlapfejű anyát (74/2 ábra) nem szabad 1/2 kulcsfordulatnál jobban elfordítani. Húzza meg az ellenanyákat és ellenőrizze, hogy a szállítószalag újra egyformán kerül-e meghajtásra.



73. ábra



74. ábra

12.9 Szabályzó fedél és átfolyó nyílások

- A hátsó fedél (75/2 ábra) csavarjait (75/1 ábra) lazítsa meg.
- Akassza ki a hátsó fedelet.
- Ellenőrizze a szabályzó fedél (76/1 ábra) könnyű járását és adott esetben állítson az állítógyűrűkön.
- Tisztítsa meg az átfolyó nyílásokat.
- Szerelje vissza a hátsó fedelet.



75. ábra



76. ábra

12.10 Kaparó elem

A munkagép használatától függően előfordulhat a lemezek eltolódása. A lemezeknek teljes hosszukban a szalagfenéken kell felfeküdniük. Ha ez nem így van, akkor:

- lazítsa meg a csavarokat,
- állítsa be a lemezeket,
- ezután húzza meg a csavarokat.

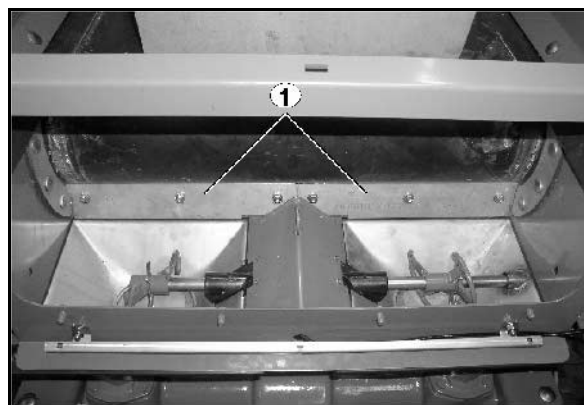
A kaparó elem (77/1 ábra) szalagfenékre gyakorolt nyomását a munkagép **mindkét oldalán a beállító csavarokkal** (78/1 ábra) kell beszabályozni:

- húzza meg annyira a beállító csavar anyáját (78/2 ábra), hogy a lemezek a szalagfenéken egyenes felfeküdjenek.
- Az ellenanyát (78/3 ábra) szerszámmal húzza meg.

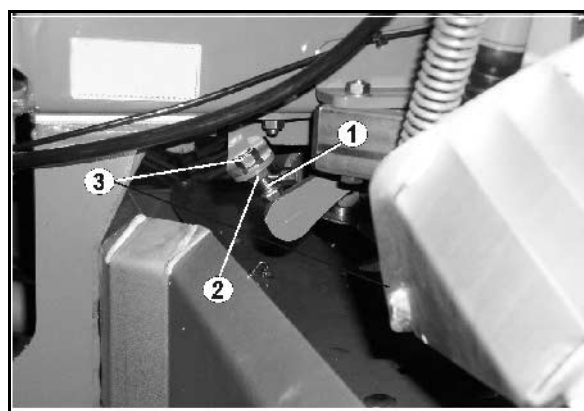


Megjegyzés!

Ha a kaparó elem nyomása túl nagy a szalagfenékre, úgy erőteljesebb a kopás!



77. ábra

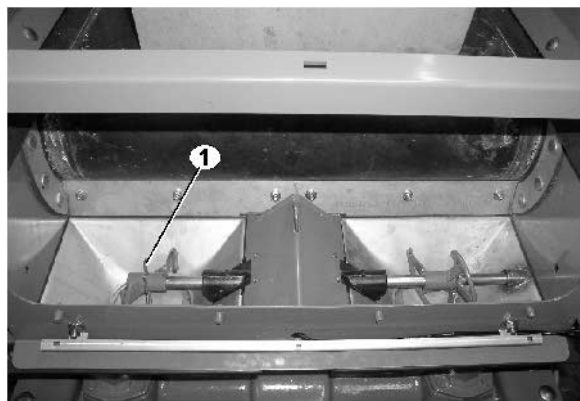


78. ábra

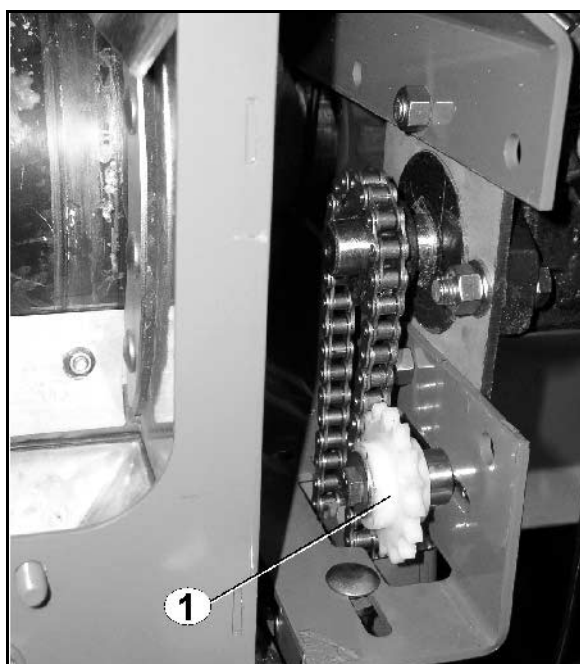
12.11 Keverőtengely

A keverőtengely nyírócsapos biztosítása a keverőspirál rugós csapszegével (79/1 ábra) történik.

Ellenőrizze a hajtólánc feszességét és szükség esetén a láncfeszítővel (80/1 ábra) a hosszanti lyukban állítsa utána.



79. ábra



80. ábra

12.12 Vonórudak



- Szakműhely

Veszély!

Haladéktalanul cserélje ki a sérült vonórudat újra közlekedésbiztonsági okok miatt.

A javításokat csak a gyártó üzem végezheti el.

Biztonsági okokból tilos a vonórúdon hegesztést vagy fúrást végezni.



Fontos!

A vonórudat rendszeresen kenni kell.

Vonóhorog-vonórúd

A vonóhorog-vonórúd vonószem-átmérője új állapotában 40 ill. 50 mm.

Engedélyezett a vonószem olyan mértékű elhasználódása, amely a vonószem átmérőjét max. 1,5 mm-rel növeli.

Nagyobb mértékű elhasználódás esetén időben cserélje ki a vonószem kopó perselyét.

Hitch-vonórúd

Engedélyezett a vonószem olyan mértékű elhasználódása, amely a vonószem átmérőjét max. 1,5 mm-re növeli.

Nagyobb mértékű elhasználódás esetén időben cserélje ki a szem gömcsapját.

12.13 Fékberendezés és tengely

12.13.1 Karbantartás



Veszély!

- A fékberendezés beállítási- és javítási munkáit csak szakműhelyek vagy elismert fék-szolgálatok végezhetik el!
- Ellenőriztesse rendszeresen a fékberendezést!
- Legyen különösen óvatos a fékvezetékek közelében végzendő hegesztési, égetési és fűrási munkák esetén!
- A fékberendezésen elvégzett beállítási és karbantartási munkák végeztével mindig hajtson végre fékpróbát.
- A fékberendezés karbantartása során vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 22. oldalon.
- A fékbetéteket mindig időben, tehát még azon veszély fellépése előtt, hogy a szegecsek hozzáérnének a fékdobhoz, ki kell cserélni. Eközben csak a tengely számára előírt fékbetéteket szabad felhasználni, egyébként a jármű forgalmi engedélye hatályát veszti.
- Sosem szabad hiányzó porsapka esetében haladni, mivel a bejutó szennyeződés megrongálja a kerékcsapágyakat.



Megjegyzés!

A szerelési- és beállítási utasítások a garancia-feltétel részei. A természetes kopás, valamint a túlzott igénybevétel miatti, meg nem engedett kopás vagy változtatásokból keletkező hiányosságok nem részei a garanciának!

Javasoljuk a húzópróba elvégzését a traktor és a munkagép között az optimális fékműködés és a fékbetétek minimális kopása érdekében. Ezt a húzópróbát az üzemi-fékberendezés megfelelő bejáratása után a szakműhelyben végeztesse el.

Bejáratási idő:

- Ha a megtett út túlnyomó részt közút, akkor kb. 1000 - 2000 kilométer.

A megadott bejáratási idők tapasztalati értékek. A húzópróbát ezen tapasztalati értékek elérése előtt végeztesse el, ha a fékbetétek túlzott kopását állapítja meg.

A fékezés nehézségek elkerülése érdekében állítsa be valamennyi járművét a 71/320 EGK irányvonal szerint.



Fontos!

A tengelyeket alapvetően nem szabad túlterhelni. A túlterhelés csökkenti az élettartamot és a tengely károsodásához vezet.

Az alábbi hibák a túlzott igénybevételhez vezethetnek és ezért ezeket el kell kerülni:

- szegélykőre történő ráhajtás.
- a maximálisan engedélyezett sebességhatár túllépése.
- a kerekek felszerelése rossz futófelület profilmélységgel.
- túlméretezett kerekek felszerelése.
- egyoldali terhelés.

Általános szemrevételezési ellenőrzés

Végezze el a fékberendezés általános szemrevételezési ellenőrzését Vegye figyelembe és ellenőrizze az alábbi feltételeket:

- A cső- és tömlővezetékek és a csatlakozófejek külsőleg nem lehetnek sérültek vagy rozsdásak.
- A csuklókat, pl. a kormányfejen, szakszerűen kell biztosítani, azoknak könnyen kell járniuk és nem lehetnek sérültek.
- A köteleknek
 - kifogástalanul kell megvezetve lenniük.
 - nem lehet rajtuk felismerhető szakadás.
 - nem lehet rajtuk csomó.
- Ellenőrizze a fékhengerek dugattyúlőketét, ha szükséges, állítsa be újra.

Légtartály



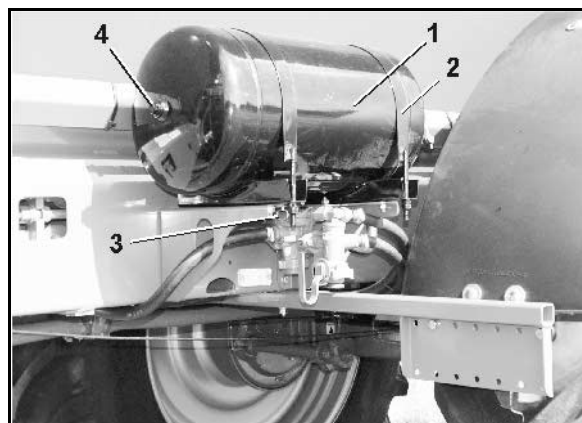
Fontos!

- **A légtartály**
 - nem mozoghat a feszítő-szalagokon.
 - nem lehet sérült.
 - nem mutathat külső korróziós károkat.
- **A típustábla**
 - nem lehet átrozsdásodott.
 - nem lehet laza.
 - és nem hiányozhat.
- **Ha ez az eset áll fenn, ki kell cserélnie a légtartályt.**

A légtartály víztelenítése

81/...ábra

- (1) légtartály
 - (2) feszítő-szalag
 - (3) víztelenítő szelep
 - (4) a manométer ellenőrző csatlakozója
1. Húzza a víztelenítő szelepet (81/3 ábra) a gyűrű felett addig oldalsó irányban, míg már nem folyik ki víz a légtartályból (81/1 ábra).
- Víz folyik ki a víztelenítő szelepből (81/3 ábra).
2. Csavarozza ki a víztelenítő szelepet (81/3 ábra) a légtartályból és tisztítsa meg a légtartályt, ha azon szennyeződést talál.



81. ábra

A kétkörös üzemi-fékberendezés ellenőrző vezetéke

- Szakműhely

Tömítettség vizsgálata

1. Ellenőrizze valamennyi csatlakozó, cső-, tömlő- és csavarkötés tömítettségét.
2. Szüntesse meg a tömítetlenséget.
3. Szüntesse meg a dörzsölődési helyeket a csöveken és tömlőkön.
4. Cserélje ki a porózus és hibás tömlőket.
5. A kétkörös üzemi-fékberendezés akkor számít tömítettnek, ha 10 percen belül a nyomáscsökkenés nem több, mint 0,15 bar.
6. Tömítse a tömítetlen helyeket, ill. cserélje ki a tömítetlen szelepeket.

A légtartályban levő nyomás ellenőrzése

Csatlakoztasson egy manométert a légtartály ellenőrző csatlakozójához.
Előírt érték: 6,0 - 8,1 + 0,2 bar

A fékhenger-nyomás ellenőrzése

Csatlakoztasson egy manométert a fékhenger ellenőrző csatlakozójához.
Előírt érték: nem működtetett fék esetén 0,0 bar
A beépített ALB-szabályzó esetén az értékeket a Haldex-ALB-tábla adatai alapján kell ellenőrizni.

Fékhenger szemrevételezési ellenőrzése

1. Ellenőrizze a porsapkákat ill. azok gyűrődéses károsodását.
2. Cserélje ki a sérült részeket.

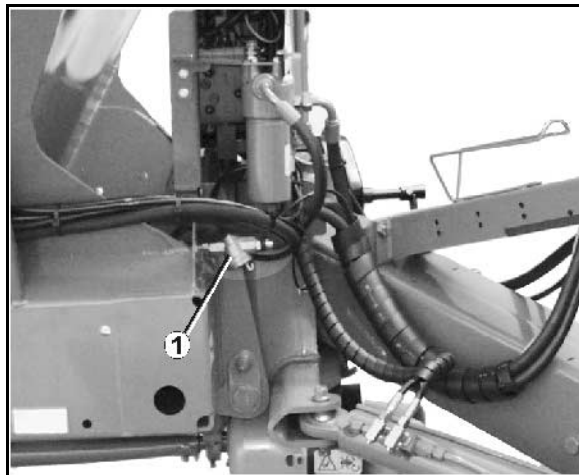
Vezetékszűrő



Fontos!

- Cserélje ki a sérült szűrőbetéteket.

1. Nyomja össze a két fedélen található záró-darabot (82/1 ábra).
2. Vegye ki a záró-darabot az O-gyűrűvel, a nyomórugóval és a szűrőbetéttel együtt.
3. Tisztítsa meg (mossa ki) a szűrőbetétet benzinnel és sűrített levegővel fúvassa át.
4. Nyomja össze a két fedélen található záró-darabot (82/1 ábra).
5. Tegye be a záró-darabot az O-gyűrűvel, a nyomórugóval és a szűrőbetéttel együtt.



82. ábra



Fontos!

Visszatételkor ügyeljen arra, hogy az O-gyűrű a megvezető nyílásban ne mozduljon el.

A fékszelepek, fékhengerek és a fékrudak csuklói

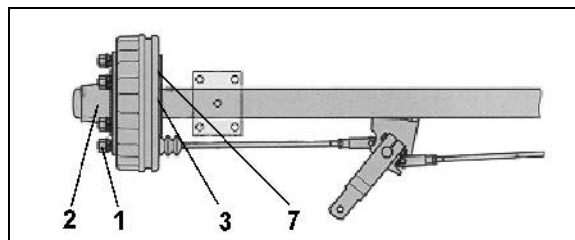
A fékszelepek, fékhengerek és a fékrudak csuklóinak könnyű járásúaknak kell lenniük, szükség esetén zsírozza meg azokat, vagy enyhén olajozza meg.

12.13.2 Fékkal ellátott tengely

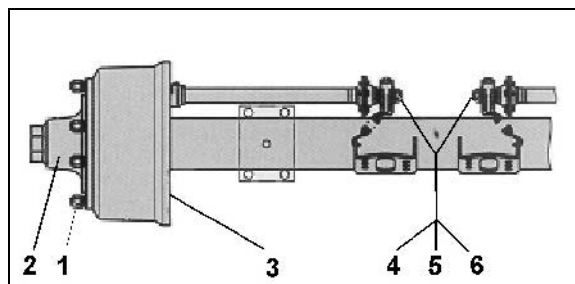
• Szakműhely

- **83. ábra: normál tengely emelőkaros fékkal**
- **84. ábra: normál tengely bütykös illetve / szárnyas bütykös fékkal**

- (1) A kerékanyák helyzetét ellenőrizze, szükség esetén húzza meg, meghúzási nyomaték 450 Nm.
- (2) Ellenőrizze a kerékagy-holtjátékát, szükség esetén állítsa be.
- (3) Ellenőrizze a fékbetétet.
- (4) Ellenőrizze a fékek beállítását a rudazat-állítón, adott esetben állítsa be.
- (5) Ellenőrizze a fékek beállítását az automatikus rudazat-állítón, adott esetben állítsa be.
- (6) Ellenőrizze az automatikus rudazat-állító működését.
- (7) Ellenőrizze az emelőkaros fék beállítását.



83. ábra



84. ábra

A kerékagy-holtjáték ellenőrzése

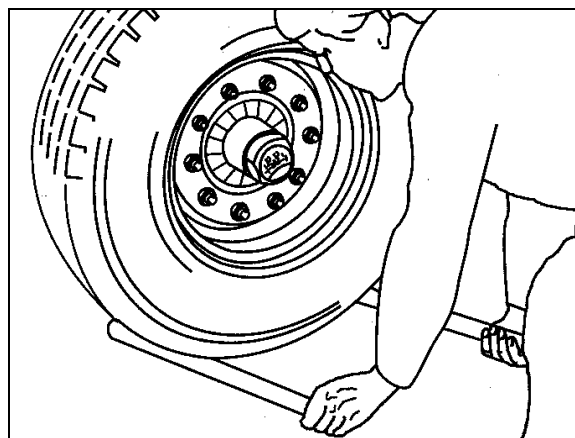
• Szakműhely

A kerékagy-holtjáték ellenőrzéséhez emelje meg a tengelyt, míg a kerekek 'szabaddá' nem válnak (85. ábra). Oldja ki a féket. Tegye be az emelőt az abroncs és a talaj közé és ellenőrizze a holtjátékot.

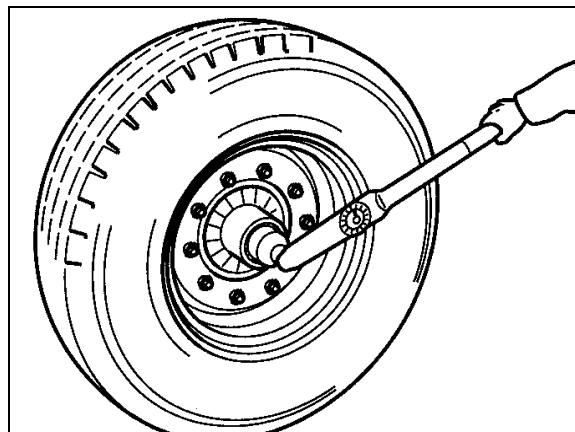
Érezhető holtjáték esetén:

Állítsa be a holtjátékot

1. Távolítsa el a porsapkát ill. az kerékagy-sapkát.
2. Távolítsa el a biztosító szeget a tengelyanyából.
3. Húzza meg a kerékanyát a kerék egyidejű forgatása mellett, míg a kerékagy futása lassan nem fékeződik.
4. Csavarja vissza a tengelyanyát a következő lehetséges biztosító szeg-lyukhoz (max. 30°).
5. Tegye vissza a biztosító szeget és kissé hajtja fel.
6. A porsapkát kis mennyiségű, hosszantartó zsírral töltsen fel és üsse be ill. csavarozza be a kerékagyba.



85. ábra



86. ábra

A fékbetét ellenőrzése

Nyissa ki a figyelőnyílást (87/1 ábra) a gumidugó (ha van ilyen felszerelés) kihúzásával.

Ha a betét vastagsága

a: szegecselt betét esetén 5 mm

(N 2504) 3 mm

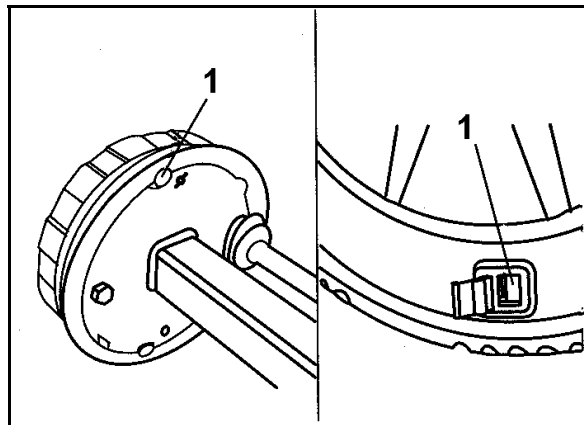
b: ragasztott betét esetén 2 mm,

akkor a fékbetétet ki kell cserélni.

Tegye vissza a gumidugót.

A fék beállítása

Működéstől függően kell a fékek kopását és működését folyamatosan ellenőrizni, szükség esetén el kell végezni az utánállítást. Utánállítás a teljes fékezésakor mérhető maximális lökethossz kb. 2/3-os elhasználódásakor szükséges. Ehhez bakolja fel a tengelyt és a véletlenszerű elmozdulás ellen biztosítsa.

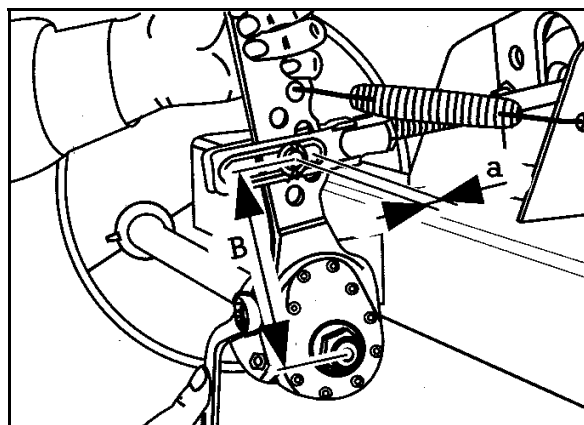


87. ábra

Beállítások a rudazat-állítón

Működtesse kézzel a rudazat-állítót nyomásirányban (89. ábra). Ha a hosszúlöketű membránhenger nyomórúdjának a üresjáratú útja / lökete max. 35 mm, akkor a kerékféket be kell állítani.

A beállítás a rudazat-állító hatszögcsavarjánál történik. Állítsa be az „a” üresjáratú utat / löketet a „B” csatlakoztatott fékkarhossz 10-12%-ra, pl. emelőkarhossz 150 mm = üresjáratú út / löket 15 – 18 mm.



88. ábra

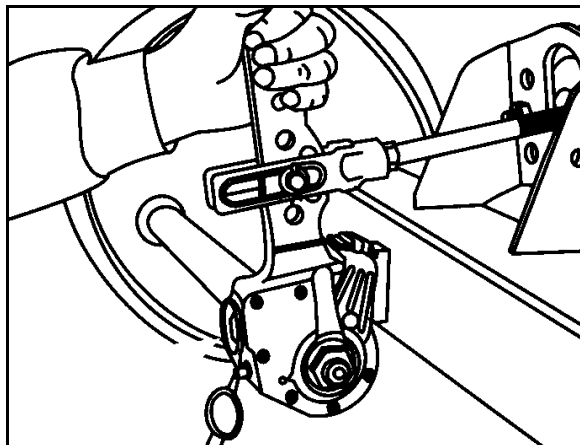
Beállítások az automatikus rudazat-állítón

Az alapbeállítás ugyanúgy történik, mint a standard-rudazat állítón. Az utánállítás önműködően zajlik kb. 15° bűtyök-elfordulás esetén.

Az ideális emelőkar-beállítás (a henger rögzítése miatt nem befolyásolható) kb. 15° a derékszög elérése előtt az előírásoknak megfelelően.

Az automatikus rudazat-állító működésének ellenőrzése

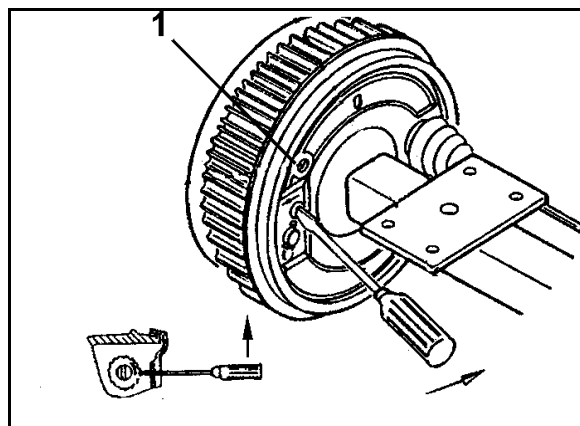
1. Távolítsa el a gumi-zárókupakot.
2. Forgassa vissza a beállító csavart (nyíl) a csillagkulccsal (89. ábra) kb. $\frac{3}{4}$ fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányban. Meg kell lennie a legalább 50 mm-es, az emelőkar esetén a 150 mm-es üresjáratú útnak / löketnek.
3. Működtesse többször kézzel a fékkart. Eközben könnyen kell mennie az automatikus utánállításnak – a fogascsatlakozás bekattanása hallható és a visszatérő löket során a beállító csavar kissé elfordul az óramutató járásával megegyező irányban.
4. Tegye vissza a zárókupakot.
5. A kenést a BPW-Spezial hosszú élettartamú zsírral ECO_Li91 végezze el.



89. ábra

Az S3008 RAZG emelőkaros fék beállítása

1. A ráfutó-rendszerhez és a kézi fékkarhoz vezető húzórudazatot lazítsa meg.
 2. A kerékfékeken található utánállító csavarokat a nyíl irányában annyira húzza meg a csavarhúzóval, míg a kerék futása a haladási irányban nem kiegyensúlyozott.
 3. Csavarja vissza az utánállító csavart annyira, hogy a kerék előrementi forgása közben ne legyen érezhető a fékezési hatás.
 4. A ráfutó-rendszerhez vezető húzórudazatot szerelje fel és állítsa be holtjáték mentesen.
 5. A próbához húzza meg enyhén a rögzítő-féket és ugyanazzal a féknyomatékkal (haladási irányban) bal és jobboldalon a kerekeken végezze el az ellenőrzést.
- Figyelőnyílás (90/1 ábra).



90. ábra

12.14 Rögzítő-fék



Fontos!

- Új munkagépek esetén a rögzítő fékek huzalai lazák lehetnek.
- Állítsa be a rögzítő-féket,
 - ha az orsó háromnegyed feszítő-útja szükséges a rögzítő-fék erős meghúzásához.
 - ha új fékeket helyeztek el.
- A fék-huzalnak kioldott rögzítő-fék esetén enyhén be kell lógnia (teljesen felemelt vagy teljesen eleresztett légrugózás esetén). Eközben a fék-huzalnak nem szabad más járműalkatrészre felfeküdnie vagy azokkal súrlódnia.
- A fékberendezés karbantartása során vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 22. oldalon.

A rögzítő-fék utánállítása

1. Lazítsa meg a huzal-szorítókat.
2. Szükség szerint rövidítse meg a fék-huzalt és a szorítókat ismét húzza meg.
3. Ellenőrizze a behúzott rögzítő-fék megfelelő fékhatását.

12.15 Abroncsok és kerekek



Fontos!

- A kerékanyák a használat során lazulhatnak. Ugyanez érvényes valamennyi kerékcseré esetén.
- Ellenőrizze rendszeresen
 - a kerékanyák helyzetét.
 - az abroncsok nyomását.
- Csak az általunk előírt gumiköpenyeket és abroncsokat használja.
- Az abroncs javítási munkáit csak szakemberek végezhetik el a megfelelő szerelő-szerszámokkal!
- A kocsielőt csak a megadott pontoknál használja!
- Az abroncsok és a kerekek karbantartása esetén vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 22. oldalon.

12.15.1 A kerékanyák meghúzása



Fontos!

- A kerékanyák meghúzási nyomatéka 450 Nm.
- Csak az előírt kerék-rögzítő egységeket használja.
- Cserélje ki a sérült, nehezen járó és/vagy berozsdásodott kerékanyákat és csapszegeket.
- Bánjon óvatosan a kenőanyagokkal. A menetet ne vagy csak enyhén olajozza be.

A kerékanyákat keresztben húzza meg fokozatosan egy nyomaték-kulccsal.

12.15.2 Abroncsnyomás



Vigyázat!

Az abroncs felpumpálásakor és a túl nagy abroncsnyomás esetén fennáll a repedés-veszély!



Fontos!

- Ellenőrizze rendszeresen a hideg abroncsok nyomását, tehát még az elindulás előtt.
 - Az egy tengelyen található abroncsok nyomáskülönbsége nem lehet több, mint 0,1 bar.
 - Akár 1 bar-ral is nőhet az abroncs nyomása gyors haladás vagy meleg időjárás esetén. Semmi esetre se csökkentse az abroncs nyomását, mivel az a lehűlése után túl alacsony lenne.
- A szükséges abroncsnyomás értékeket lásd a 37. oldalon.



Megjegyzés!

Az abroncsok futásteljesítménye csökken

- a túlterhelés által
- a túl alacsony és
- a túl magas abroncsnyomás esetén.

12.15.3 Az abroncsok szerelése



Veszély!

Az abroncsok szerelése közben ne lépje át semmiképpen a 10,0 bar értékű abroncsnyomást! Repedésveszély állhat fenn!

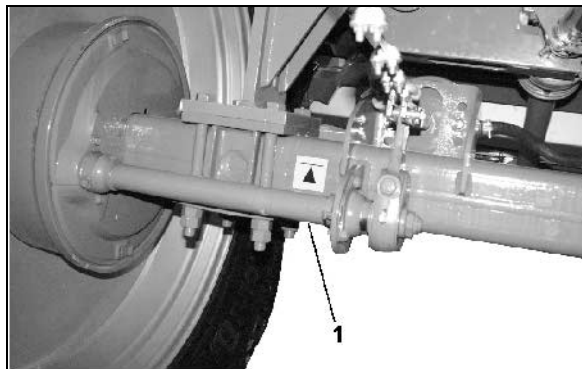


Fontos!

- Távolítsa el a felnik gumi-felfekvő felületén felismerhető korróziós jelenségeket, mielőtt egy új / másik abroncsot szerel fel. Haladás közben a korróziós jelenségek károsíthatják a felnit.
- Új abroncsok szerelése esetén mindig tömlő nélküli szelepeket ill. tömlőket használjon.
- A szelepre mindig tömítéssel ellátott szelepsapkát szereljen.

Az abroncsok szerelése:

A **ZG-B felemeléséhez** abroncs-csere esetén a kocsiemelőt a jelzett helyekre (91/1 ábra) helyezze.



91. ábra

12.16 Hidraulika-berendezés



Veszély!

- Csak szakműhely végezhet karbantartási munkákat a hidraulika-berendezésen!
- A hidraulikus berendezés nagy nyomás alatt áll!
- Az olajszivárgás helyének megállapítása során használjon megfelelő segédeszközt!
- Nyomásmentesítse a hidraulika-berendezést, mielőtt megkezdene a munkát a hidraulika-berendezésen!
- A nagy nyomás alatt kilépő folyadékok (hidraulika olaj) áthatolhatnak a bőrön és súlyos sérüléseket okozhatnak! Sérülés esetén forduljon azonnal orvoshoz! Fertőzésveszély!
- A hidraulika tömlőknek a traktorhidraulikájához történő csatlakoztatásakor ügyelni kell arra, hogy a rendszer mind a traktor oldaláról, mind pedig a munkagép oldaláról nyomásmentes legyen!
- Ártalmatlanítsa előírászerűen a fáradt olajat! Kérdések esetén lépjen kapcsolatba az olajszállítójával!
- Tartsa távol a gyermekeket a hidraulika-olajtól!
- A hidraulika-olaj nem került a földbe vagy nyílt vizekbe!
- Az abroncsok és a kerekek karbantartása esetén vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások az üzemeltető számára” című részt a 22. oldalon.



Fontos!

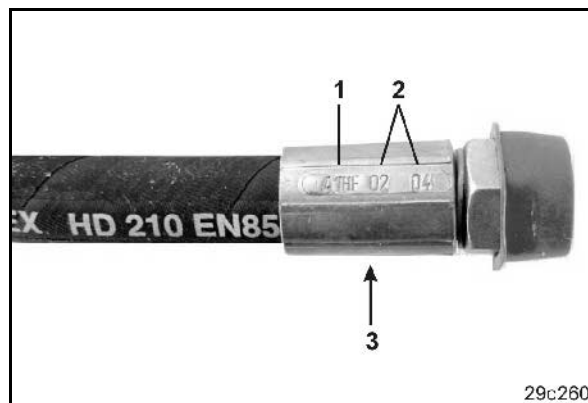
- Ügyeljen a hidraulika-vezetékeket megfelelő csatlakoztatására.
- Ellenőrizze rendszeresen valamennyi hidraulika-vezeték és csatlakozót károsodásra és szennyeződésekre.
- Ellenőriztesse a hidraulika-vezetékeket évente legalább egyszer szakemberrel annak üzembiztos állapotára vonatkozóan!
- Cserélje ki a hidraulika-vezetékeket sérülés vagy öregedés esetén! Használjon eredeti **AMAZONE** hidraulika csővezetékeket!
- A hidraulikus tömlők használhatósága - beleértve legfeljebb két év tárolási időt - nem lépheti túl a hat évet. A hidraulikus tömlők természetes öregedése bekövetkezik szakszerű tárolás esetén és megengedett igénybevétel mellett is, ezért ezeknek a tárolása és alkalmazhatósága időben korlátozott. A tapasztalati tényezők szerint ettől rövidebb lehet a alkalmazás időtartama, különösen, ha a biztonságtechnikai előírások ezt kötelezővé teszik. A hőre lágyuló műanyagból készült vezetékek vonatkozásában egyéb irányadó értékek lehetnek érvényben.

A hidraulika-vezetékek jelölése

A szerelvény-jelölés az alábbi információkat tartalmazza:

92/...ábra

- (1) a gyártó jelölése (A1HF)
- (2) a hidraulika-vezeték gyártási ideje (02 04 = február 2004)
- (3) legnagyobb megengedett üzemi nyomás (210 BAR).



92. ábra

Karbantartási intervallumok

- **Az első 10 üzemóra után, majd ezt követően minden 50 üzemóránál**
 1. Ellenőrizze a hidraulika-berendezés valamennyi szerkezeti elemét tömítettségére.
 2. Szükség esetén húzza meg a csavarkötéseket.

Minden üzembe vétel előtt

1. Ellenőrizze a hidraulika-vezetékeket szemmel látható hiányosságokra.
2. Szüntesse meg a súrlódási helyeket.
3. Cserélje ki azonnal az elkopott, vagy sérült hidraulika-vezetékeket.

A hidraulika-csővezetékek ellenőrzési kritériumai



Fontos!

Az alábbi ellenőrzési kritériumokat a saját biztonsága érdekében vegye figyelembe!

Cserélje ki a hidraulika-vezetékeket, ha az ellenőrzés során az alábbi kritériumokat állapítja meg:

- Károsodások a külső rétegen a betétig (pl. súrlódási helyek, bevágások, repedések).
- A külső réteg rideggé válása (a tömlő anyagának repedezettsége).
- Deformálódások, melyek nem felelnek meg a tömlő vagy a tömlő-vezeték természetes formájának, mind nyomásmentes és nyomással ellátott állapotban vagy meghajlításkor (pl. a rétegek egymástól való elválása, hólyagképződés, zúzódási helyek, hajlatok).
- Tömítetlen helyek.
- A tömlőszerelvény károsodása vagy deformációja (tömítettség funkció csökkent); kismértékű felületi károsodás nem ok a cserére.
- A tömlő kijön a szerelvényből.

- A szerelvény rozsdásodása, ami csökkenteni a működést és a szilárdságot.
- Nem vette figyelembe a beépítéssel szemben támasztott követelményeket.
- Átlépték a max. 6 év felhasználási időt.

E szempontból döntő a szerelvényen található gyártási dátum + 6 év. Ha a szerelvényen található gyártási dátum „2004”, akkor a felhasználhatósági idő 2010. februárban jár le. Lásd a „Hidraulika-vezetékek jelölése” című részt.

12.16.1 A hidraulika-vezetékek beépítése és kiserelése



Megjegyzés!

A hidraulika-vezetékek beépítése és kiserelése során vegye figyelembe az alábbi utasításokat:

- Csak eredeti **AMAZONE** hidraulikavezetéseket használjon!
 - Alapvetően ügyeljen a tisztaságra.
 - A hidraulika-vezetéseket alapvetően úgy kell beszerelnie, hogy az üzemi állapotban
 - nincs húzási igénybevétel, kivétel az önsúlya.
 - rövid hosszmeretek esetén nincs zömítő terhelés.
 - nincsenek külső mechanikai hatások a hidraulika-vezetésekre.
- Akadályozza meg a tömlők egymáshoz vagy más szerkezeti egységekhez történő súrlódását a megfelelő elhelyezéssel és rögzítéssel. Biztosítsa a hidraulika-vezetéseket adott esetben védőborítással. Fedje le az éles szerkezeti elemeket.
- Nem szabad a megengedett hajlási íveket túllépni.
 - Amikor a hidraulika-vezetéseket mozgó alkatrészekhez csatlakoztatja, akkor a vezeték hosszát úgy kell megválasztani, hogy a teljes mozgási tartományban sem lépik át a legkisebb megengedett hajlási szöget és/vagy illetve a hidraulika-vezeték nem veszik igénybe vontatásra.
 - A hidraulika-vezetéseket a gyártó által megadott rögzítési pontokra kell helyezni. Kerülje el ott a vezetéktartókat, ahol azok a vezeték természetes mozgását és hossz-változását megakadályozzák.
 - A vezetéseket nem szabad „túllakkozni”!

12.16.2 Csőszervelvények szerelése O-gyűrűvel és hollandi anyával



1. Először húzza meg jól kézzel a hollandi anyát.
2. Ezután húzza meg kulccsal a hollandi anyát legalább $\frac{1}{4}$, de legfeljebb $\frac{1}{2}$ fordulattal.

Fontos!

Az O-gyűrűvel ellátott csavarkötéseket nem szabad annyira erősen meghúznia, mint a hasított tömítőgyűrűkkel rendelkező csavarkötéseket!

Ha a hollandi anyát erősebben húzza meg, mint az meg van adva, akkor a kúp alakú csavarkötés elpattanhat (különösen a hidraulika-henger hegesztett folyadékcsapjánál).

12.17 Hajtómű

Hajtóműolaj: SAE 090

- Olajcsere nem szükséges.
- Töltőmennyiségek:
 - o szállítószalag-kapcsolómű hidraulikus hajtással 1l
 - o univerzális szórószerkezet hajtóműmű 2,5l

12.18 Elektromos világító-berendezés



Figyelmeztetés!

Azonnal cserélje ki a rossz izzókat, hogy ezzel se veszélyeztesse a közlekedés többi résztvevőjét!

Az izzók cseréje:

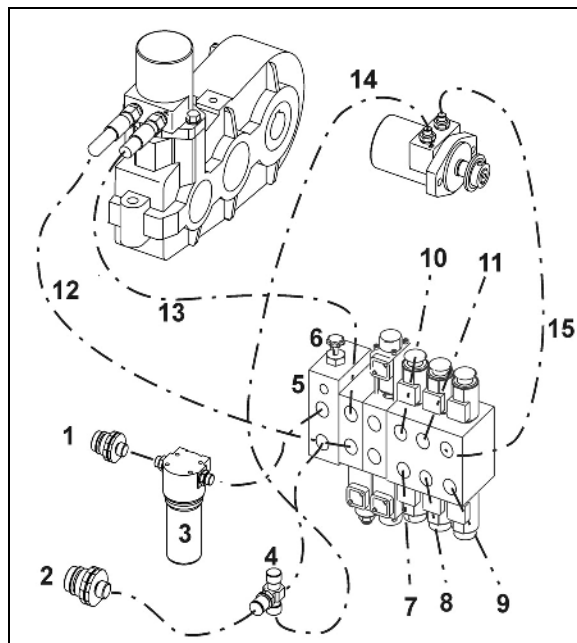
1. Csavarozza le a védőüveget.
2. Vegye ki a rossz izzót.
3. Helyezze el a pótizzót (ügyeljen a megfelelő feszültség és Watt-értékre).
4. Helyezze vissza és csavarozza a helyére a védőüveget.

12.19 Csavarok meghúzási nyomatéka

menet	kulcsméret	meghúzási nyomaték [Nm] a csavar / anya minőségi osztálytól függően		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

13 Hidraulikarajz

1. 1-es vezérlőberendezés (vezetékjelölés 1 x vörös)
2. nyomásmentes visszatérő vezeték (vezetékjelölés 2 x vörös)
3. olajszűrő
4. ellenőrző csatlakozó
5. Load-Sensing vezérlő-vezeték
6. rendszerátállító-csavar
7. ponyva fel
8. hidraulikus tolattyú jobb
9. hidraulikus tolattyú bal
10. ponyva lezár
11. határszórás-határoló
12. hidromotor szalagfenék (nyomásoldal > 150bar)
13. hidromotor, szalagfenék (visszatérő)
14. hidromotor, keverőtengely (visszatérő)
15. hidromotor, keverőtengely (nyomásoldal)



93. ábra



H. DREYER GmbH & Co. KG

Postafiók 51.

D-49202 Hasbergen-Gaste

Németország

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)



BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10

D-04249 Leipzig

Németország

Állagazat: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach Gyári
kirendeltségek Nagy Britanniában és Franciaországban

Ásványi műtrágya szórás, szántóföldi permetezés, vetőgépek, talajművelő gépek, többcélú
raktárcsarnokok és kommunális berendezések gyára
