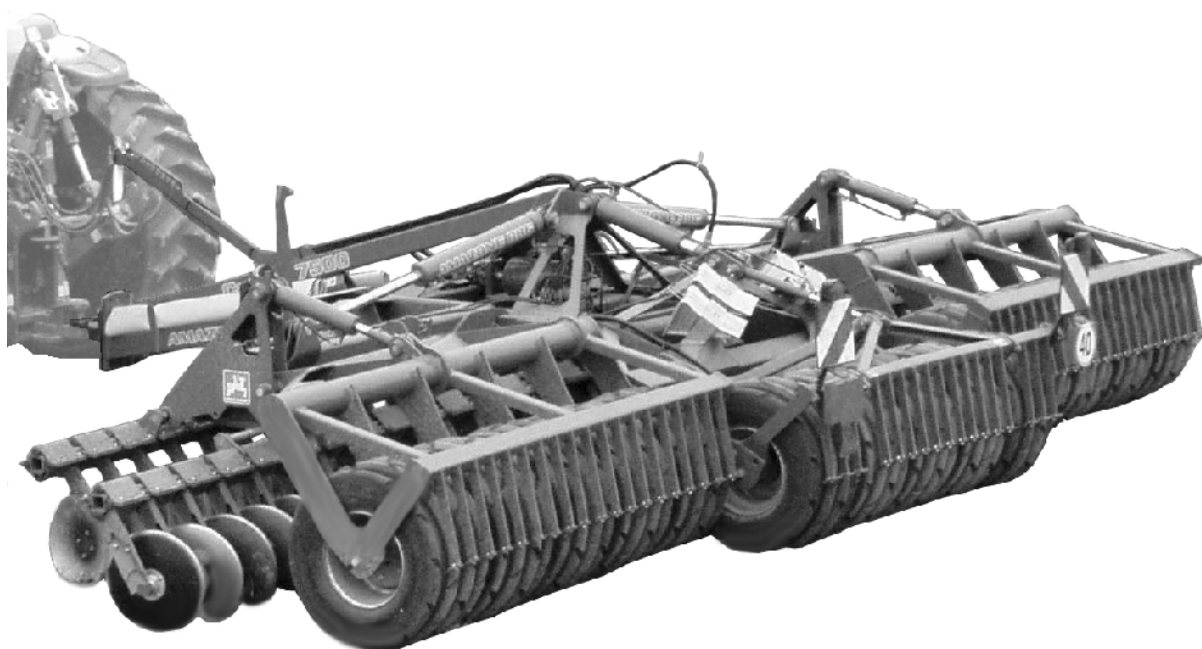


Kezelési utasítás

AMAZONE

CATROS 7501-2T CATROS⁺ 7501-2T

Kompakt tárcsa



MG2964
BAG0046.7 03.14
Printed in Germany

Az első üzembe helyezés előtt
kérjük, olvassa el és tartsa be
ezt a kezelési utasítást!
A jövőbeni használat
érdekében őrizze meg a
dokumentumot!

hu



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.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Stark.

Azonosító adatok

Jegyezze be ide a gép azonosító adatait. Az azonosító adatokat a típustáblán találja meg.

A gép azonosító száma:
(tíz számjegyű)

Típus:

Catros

Gyártási év:

Önsúly kg:

Megengedett össztömeg kg:

Maximális rakomány kg:

A 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

Pótalkatrész megrendelés

Cserealkatrész-listákat a szabadon hozzáférhető cserealkatrész portálon talál, a www.amazone.de honlapon.

Megrendelését kérjük, AMAZONE szakkereskedőjéhez címezze.

Információk a kezelési utasítással kapcsolatban

A dokumentum száma: MG2964

Készítésének dátuma: 03.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014

Minden jog fenntartva.

Utánnnyomás, még kivonatos formában is, csak az AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG engedélyével történhet.

Igen tisztelt vevő,

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

A gép átvételekor bizonyosodjon meg arról, hogy nem keletkeztek-e a szállítás során sérülések, vagy nem hiányoznak-e alkatrészek! A szállítólevél alapján ellenőrizze a leszállított gép teljességét a megrendelt opciós felszerelésekkel bezárólag. Csak azonnali reklamációval érvényesítheti kártérítési igényét!

Az első üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe ezt a kezelési utasítást, különösen a biztonsági utasításokat. A gondos elolvasás után teljes mértékben ki tudja használni újonnan megvásárolt gépének az előnyeit.

Biztosítsa, hogy a gép minden kezelője elolvassa ezt a kezelési utasítást, mielőtt a gépet üzembe veszik.

Amennyiben kérdése merülne fel, olvassa el még egyszer a kezelési utasítást, vagy lépjen kapcsolatba helyi szerviz-partnerünkkel..

A rendszeres karbantartás és a kopott illetve meghibásodott alkatrészek időben történő cseréje, növeli gépének várható élettartamát.

Felhasználói értékelés

Igen tisztelt olvasó,

a kezelési utasításainkat rendszeresen aktualizáljuk. Javítási, újítási és ésszerűsítési javaslataival segítsen bennünket abban, hogy egyre inkább felhasználóbarát kezelési utasítást készítsünk. Kérjük, hogy javaslatait faxon juttassa el részünkre.

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	Helyzetmegadások a kezelési utasításon belül	8
1.3	Az alkalmazott jelölések	8
2	Általános biztonsági utasítások	9
2.1	Kötelezettségek és szavatosság	9
2.2	A biztonsági szimbólumok ismertetése	11
2.3	Szervezési rendszabályok	12
2.4	Biztonsági- és védőberendezések	12
2.5	Informális biztonsági rendszabályok	12
2.6	A kezelőszemélyzet képzése	13
2.7	Biztonsági rendelkezések normál üzemmódban	14
2.8	A visszamaradó energia miatti veszélyek	14
2.9	Karbantartás és javítás, hibaelhárítás	14
2.10	Szerkezeti változtatások	14
2.10.1	Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok	15
2.11	Tisztítás és ártalmatlanítás	15
2.12	A gépkezelő munkahelye	15
2.13	Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen	16
2.13.1	A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése	16
2.14	Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén	22
2.15	Biztonságtudatos munkavégzés	22
2.16	A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások	23
2.16.1	Általános biztonságtechnikai és baleset-elhárítási utasítások	23
2.16.2	Hidraulikarendszer	26
2.16.3	Elektromos berendezés	27
2.16.4	Függesztett gépek	28
2.16.5	Fékberendezés	28
2.16.6	Gumiabroncsok	29
2.16.7	Tisztítás, ápolás és karbantartás	29
3	Fel- és lerakodás	30
4	Termékleírás	31
4.1	A szerkezeti csoportok áttekintése	31
4.2	Biztonsági és védőberendezések	32
4.3	A traktor és gép közötti ellátóvezetékek	33
4.4	Közlekedésbiztonsági felszerelések	33
4.5	Rendeltetésszerű használat	34
4.6	Veszélyes területek és veszélyes helyek	34
4.7	Típustábla és CE jelölés	35
4.8	Műszaki adatok	36
4.9	Szükséges traktor felszereltség	37
4.10	Zajszint adatok	37
5	Felépítés és működés	38
5.1	Működés	38
5.2	A hidraulikarendszer csatlakoztatása	39
5.2.1	Hidraulikavezetékek felcsatlakoztatása	40
5.2.2	Hidraulikavezetékek lekapcsolása	40
5.3	Kétkörös üzemi fékberendezés	41
5.3.1	A fék- és tartalékvezeték felcsatlakoztatása	43
5.3.2	A fék- és tartalékvezeték lekapcsolása	44
5.4	Hidraulikus működtetésű üzemi fékberendezés	45
5.4.1	A hidraulikus működésű üzemi fékberendezés csatlakoztatása	45

5.4.2	A hidraulikus működtetésű üzemi fékberendezés lekapcsolása.....	45
5.4.3	Vészfék.....	46
5.5	Rögzítőfék	47
5.6	Kétsoros tárcsa	48
5.7	Futómű kerekek / hengerkerekek.....	49
5.8	A vonószem / vonócsésze csatlakoztatása	50
5.9	Az alsó függesztőkaros vonószervezet csatlakoztatása.....	51
5.10	Támasztóláb.....	52
5.11	Tapogatókerekek.....	53
5.12	Biztonsági lánc fékberendezés nélküli gépekhez	53
5.13	Hátsó rugós borona.....	54
6	Üzembevétel	55
6.1	A traktor alkalmasságának ellenőrzése	56
6.1.1	Számítsa ki a traktor össztömegének, tengelyterhelésének és gumibroncs terhelhetőségének, valamint a szükséges minimális pótsúlyozásnak a tényleges értékeit..	56
6.1.2	Traktorok üzemeltetésének feltételei függesztett gépekkel	60
6.1.3	Saját fékberendezéssel nem rendelkező gép	61
6.2	A traktor / gép biztosítása akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.....	62
7	A gép fel- és lekapcsolása.....	63
7.1	A gép felkapcsolása	63
7.2	A gép lekapcsolása	64
8	Beállítások	65
8.1	Munkamélység	65
8.2	A tapogatókerekek beállítása a munkamélységhez.....	67
8.3	A tárcsaszorok egymáshoz viszonyított eltolása	68
8.4	A szegélytárcsák munkamélysége.....	70
8.5	Hátsó rugós borona.....	70
8.6	A vonószem magassága.....	71
9	Szállítások.....	72
9.1	Átszerelés munkahelyzetből szállítási helyzetbe	74
9.1.1	Mechanikus munkamélység állítással rendelkező gépek	74
9.1.2	Hidraulikus munkamélység állítással rendelkező gépek.....	77
9.1.3	A védőponyvák felhelyezése.....	79
10	A gép használata	80
10.1	Átszerelés szállítási helyzetből munkahelyzetbe	81
10.1.1	Mechanikus munkamélység állítással rendelkező gépek	81
10.1.2	Hidraulikus munkamélység állítással rendelkező gépek.....	83
10.2	A munkavégzés közben	84
10.3	Közlekedés a fordulóban.....	85
11	Üzemzavarok	86
11.1	Eltérő munkamélységek a munkaszélesség mentén.....	86
12	Tisztítás, ápolás és karbantartás	87
12.1	Tisztítás	87
12.2	Kenési utasítás.....	88
12.3	Karbantartási terv – áttekintés	90
12.4	Tengely és fék.....	92
12.4.1	A légtartály víztelenítése	93
12.4.2	A vezetékszűrő tisztítása	93
12.4.3	Fékdobtisztítása (műhelymunka)	94
12.4.4	Ellenőrzési utasítás a kétkörös üzemi fékberendezéshez	95
12.4.5	Hidraulikus fékberendezés.....	96

12.5	Rögzítőfék	99
12.6	Gumiabroncsok / kerekek	100
12.6.1	Gumiabroncsnyomás	100
12.6.2	A gumiabroncsok szerelése (műhelyben végzendő munka)	101
12.7	Elektromos világítóberendezés	101
12.8	Sárkaparók	101
12.9	Az összecukható szárnyak hidraulika-munkahengere	101
12.10	A tárcsák cseréje (műhelyben végzendő munka)	102
12.11	Az elmozdító egység csúszócsapágyának cseréje (műhelyben végzendő munka)	102
12.12	Az elmozdító egység elcsavarodás elleni támaszának cseréje (műhelyben végzendő munka)	103
12.13	Hidraulikarendszer (műhelyben végzendő munka)	104
12.13.1	A hidraulikavezetékek jelölése	105
12.13.2	Karbantartási intervallumok	105
12.13.3	A hidraulikavezetékek ellenőrzési kritériumai	106
12.13.4	A hidraulikavezetékek be- és kiszerelése	107
12.14	Hidraulikus kapcsolási vázlat	108
12.15	Alsó függesztőkar-csapok	110
12.16	Csavarok meghúzási nyomatéka	111

1 Utasítások az üzemeltető számára

Az üzemeltető számára készült utasítások fejezete információkat tartalmaz a kezelési utasítás használatával kapcsolatban.

1.1 A dokumentum célja

A szóban forgó kezelési utasítás

- ismerteti a gép kezelését és karbantartását.
- fontos utasításokat tartalmaz a gép biztonságos és gazdaságos üzemeltetésével kapcsolatban.
- a gép részét képezi, és mindig a gépen, illetve a vontató traktoron tartson.
- és amelyet a jövőbeni használat érdekében őrizzen meg.

1.2 Helyzetmegadások a kezelési utasításon belül

Ebben a kezelési utasításban minden iránymegadást mindig a haladási iránynak megfelelően vegyen figyelembe.

1.3 Az alkalmazott jelölések

A kezelő utasításai és a reakciók

A kezelő által elvégzendő tevékenységeket számozott kezelői utasításokként szemléltetik. Tartsa be a kezelői utasítások előírt sorrendjét. A mindenkorai kezelői utasításra adott reakciót (választ) adott esetben egy nyíl jelöli.

Például:

1. 1-es számú kezelői utasítás
- a gép reakciója az 1-es számú kezelői utasításra
2. 2-es számú kezelői utasítás

Felsorolások

A kötelező sorrendiség nélküli felsorolásokat listaként, felsorolási pontokkal jelölik.

Például:

- 1-es pont
- 2-es pont

Az ábrákon belüli tételszámok

A kerek zárójelek között levő számok az ábrán belül található tételszámokra utalnak. Az első szám az ábrára, a második szám az ábrán belüli tételszámra utal.

Például (3 ábra/6):

- 3. ábra
- 6-os tétel

2 Általános biztonsági utasítások

Ez a fejezet fontos utasításokat tartalmaz a gép biztonságos üzemeltetése érdekében.

2.1 Kötelezettségek és szavatosság

A kezelési utasításban szereplő utasítások betartása

Az alapvető biztonsági utasítások és biztonsági előírások ismerete alapfeltétele a gép biztonságos használatának és zavarmentes üzemeltetésének.

Az üzemeltető kötelezettségei

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra, hogy a géppel/gépen csak olyan személyt dolgoztat, aki

- az alapvető munkabiztonsági és baleset-megelőzési előírásokkal tisztában van.
- a géppel/gépen végzett munkák vonatkozásában ki van oktatva.
- ezt a kezelési utasítást elolvasta és megértette.

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra, hogy

- a gépen található összes figyelmeztető ábrák jelzéseit olvasható állapotban tartja.
- a sérült figyelmeztető jelzéseket kicseréli.

Nyitott kérdésekkel kérjük, forduljon a gyártóhoz.

A gépkezelő kötelezettségei

A géppel/gépen végzett munkákkal megbízott valamennyi személy kötelezettséget vállal arra, hogy a munka megkezdése előtt

- figyelembe veszi az alapvető munkabiztonsági és baleset-megelőzési előírásokat,
- elolvassa és betartja ennek a kezelési utasításnak az "Általános biztonsági utasítások" című fejezetét.
- elolvassa ennek a kezelési utasításnak a "Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen" fejezetét (17 oldal), és a gép üzemeltetése során betartja a figyelmeztető ábrák biztonsági utasításait.
- megismerkedik a géppel.
- elolvassa ennek a kezelési utasításnak azokat a fejezeteit, amelyek a rábízott feladatok elvégzése érdekében fontosak.

Amennyiben a kezelőszemély megállapítja, hogy egy berendezés biztonságtechnikai szempontból nem kifogástalan, úgy ezt a hiányosságot haladéktalanul szüntesse meg. Abban az esetben, ha ez nem tartozik a kezelőszemély feladatkörébe, vagy nem rendelkezik megfelelő ismeretekkel, akkor a hiányosságot jelentse a főnökének (üzemeltetőnek).

Veszélyek a gép kezelése közben

A gépet a technika jelenlegi állása és az elfogadott biztonságtechnikai szabályok szerint gyártották. A gép használata közben ennek ellenére veszélyek és akadályoztatások léphetnek fel

- a gépkezelő vagy harmadik személy életére,
- magára a gépre,
- egyéb anyagi javakra vonatkozóan.

A gépet csak

- rendeltetésének megfelelően,
- biztonságtechnikai szempontból kifogástalan állapotban használja.

Azonnal szüntesse meg azokat az üzemzavarokat, amelyek a biztonságot hátrányosan befolyásolják.

Garancia és szavatosság

Alapvetően az "általános értékesítési és szállítási feltételeink" érvényesek. Ezek legkésőbb a szerződés megkötésének időpontjától állnak az üzemeltető rendelkezésére. A garanciális és szavatossági igények személyi sérülések és anyagi károk esetén ki vannak zárva, amennyiben azok az alábbi okokra, vagy azok egyikére vezethetők vissza:

- a gép nem rendeltetésszerű használata.
- a gép szakszerűtlen szerelése, üzembevétele, kezelése és karbantartása.
- a gép üzemeltetése sérült biztonsági berendezésekkel, vagy nem rendeltetésszerűen felszerelt vagy nem működőképes biztonsági és védőberendezésekkel.
- a gép kezelési utasításában az üzembe helyezésre, üzemeltetésre és karbantartásra megfogalmazott utasítások figyelmen kívül hagyása.
- a gépen végzett önkényes szerkezeti átalakítások.
- a kopásnak kitett gépkatrészek hiányos ellenőrzése.
- szakszerűtlenül elvégzett javítások.
- idegen tárgyak hatása és vis major miatti katasztrófa esetek.

2.2 A biztonsági szimbólumok ismertetése

A biztonsági utasítások a háromszög alakú biztonsági szimbólummal és a szöveg előtt álló jelzőszóval vannak ellátva. A jelzőszó (VESZÉLY, FIGYELEM, VIGYÁZAT) a fenyegető veszély súlyosságát jellemzi, és a következő jelentéssel bír:



VESZÉLY

Nagy kockázattal járó közvetlen veszélyeztetést jelöl, amelynek halál vagy a legsúlyosabb testi sérülés (testrészek elvesztése vagy hosszú ideig tartó sérülések) a következménye, amennyiben nem kerül el ezt.

Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása közvetlenül halálos következménnyel, vagy a legsúlyosabb testi sérülésekkel fenyeget.



FIGYELEM

Közepes kockázatú lehetséges veszélyeztetést jelöl, amelynek halál vagy a (legsúlyosabb) testi sérülés lehet a következménye, amennyiben nem kerül el ezt.

Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása bizonyos körülmények között halálos következménnyel, vagy a legsúlyosabb testi sérülésekkel fenyeget.



VIGYÁZAT

Alacsony kockázatú veszélyeztetést jelöl, amelynek könnyű vagy közepesen súlyos testi sérülések, illetve anyagi károk lehetnek a következményei, amennyiben nem kerül el ezt.



FONTOS

Különleges viselkedésre utaló vagy a gép szakszerű kezelésére vonatkozó kötelezettséget jelöl.

Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása a gép üzemzavaraihoz vagy a környezet megzavarásához vezethet.



INFORMÁCIÓ

Felhasználási tanácsokat és különösen hasznos információkat jelöl.

Ezek az utasítások segítik Önt abban, hogy gépének összes funkcióját optimálisan használja ki.

2.3 Szervezési rendszabályok

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

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



A kezelési utasítást

- mindig tartsa a gép használatának helyén!
- mindenkor tegye elérhetővé a gépkezelő és a karbantartást végző személyek számára!

Rendszeresen ellenőrizze az összes rendelkezésre álló biztonsági berendezést!

2.4 Biztonsági- és védőberendezések

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

Hiányos biztonsági berendezések

A hiányos vagy leszerelt biztonsági- és védőberendezések veszélyes helyzeteket teremthetnek.

2.5 Informális biztonsági rendszabályok

A szóban forgó kezelési utasításban található összes biztonsági utasítás mellett vegye figyelembe a baleset-megelőzésre és a környezetvédelemre általánosan érvényes, nemzeti szabályozásokat is.

Közutakon és földutakon való közlekedés esetén vegye figyelembe a közúti közlekedés rendjének szabályait (KRESZ).

2.6 A kezelőszemélyzet képzése

A géppel/gépen csak szakképzett és betanított személyek végezhetnek munkát. Az üzemeltetőnek egyértelműen meg kell határoznia a kezelést, karbantartást és javítást végző személyek illetékességét.

Betanítandó személy csak tapasztalt személy felügyelete mellett végezhet munkát a géppel/gépen.

Tevékenység \ Személyek	A tevékenységhez speciálisan kiképzett személy ¹⁾	Betanított személy ²⁾	Speciális szakképzettséggel rendelkező személyek (szakműhely) ³⁾
Rakodás/szállítás	X	X	X
Üzembe helyezés	--	X	--
Beállítás, felszerelés	--	--	X
Üzemeltetés	--	X	--
Karbantartás	--	--	X
Hibakeresés és hibaelhárítás	--	X	X
Ártalmatlanítás	X	--	--

Jelmagyarázat:

X..engedélyezett --..nem engedélyezett

- ¹⁾ Olyan személy, aki speciális feladatot vállalhat el, és azt egy megfelelő minősítéssel rendelkező cég részére végezheti el.
- ²⁾ Betanított személynek számít az, akit a rábízott feladatok elvégzésére, és szakszerűtlen magatartás esetén a lehetséges veszélyekre kioktattak és szükség esetén betanítottak, valamint a szükséges védőberendezésekről és óvórendszabályokról kioktattak.
- ³⁾ Speciális szakképzettséggel rendelkező személyek szakmunkaerőnek (szakembernek) számítanak. Szakképzettségük alapján ismerik az idevágó rendelkezéseket, meg tudják ítélni a részükre átadott munkákat, és képesek felismerni a lehetséges veszélyeket.

Megjegyzés:

A megfelelő szakmai képzettséggel egyenértékű szakképzettség az illető munkaterületen eltöltött többéves tevékenységgel megszerezhető.



A gép karbantartási és javítási munkáit csak szakműhelyben lehet elvégezni, amennyiben ezek a munkák a "szakműhely" kiegészítéssel vannak megjelölve. A szakműhely személyzete rendelkezik azokkal az ismeretekkel, valamint megfelelő segédeszközökkel (szerszámokkal, emelő- és támasztó-berendezésekkel), amelyek a gép karbantartási és javítási munkáinak szakszerű és biztonságos elvégzése érdekében szükségesek.

2.7 Biztonsági rendelkezések normál üzemmódban

Csak akkor üzemeltesse a gépet, ha az összes biztonsági- és védőberendezés kifogástalanul működőképes.

Naponta legalább egyszer ellenőrizze a gépet a külső, felismerhető sérülések és a biztonsági- és védőberendezések működőképessége szempontjából.

2.8 A visszamaradó energia miatti veszélyek

Ügyeljen a gépben visszamaradó mechanikus, hidraulikus, pneumatikus és elektromos/elektronikus energiák előfordulására.

Tegye meg az idevonatkozó megfelelő intézkedéseket a kezelőszemélyzet tájékoztatása esetén. Az idevonatkozó részletes utasításokat a szóban forgó kezelési utasítás mindenkor fejezeteiben is megtalálja.

2.9 Karbantartás és javítás, hibaelhárítás

A beállítási-, karbantartási- és ellenőrzési munkákat az előírt időpontoknak megfelelően végezze el.

Az összes üzemi közeget, mint a sűrített levegő és a hidraulikaolaj, biztosítsa a véletlenszerű üzembe helyezés ellen.

A nagyobb szerkezeti egységek cseréje esetén gondosan rögzítse és biztosítsa ezeket az emelő berendezéseken.

Ellenőrizze a meglazított csavarkötések szilárd rögzítését. Ellenőrizze a biztonsági- és védőberendezések működését a karbantartási munkák befejezése után.

2.10 Szerkezeti változtatások

Az AMAZONEN-WERKE engedélye nélkül nem szabad a gépen módosításokat, valamint hozzáépítéseket és átalakításokat végezni. Ez vonatkozik a tartó alkatrészekon végzett hegesztésekre is.

Minden hozzáépítési és átalakítási munkához az AMAZONEN-WERKE írásbeli engedélye szükséges. Csak az AMAZONEN-WERKE által engedélyezett átalakító alkatrészeket és tartozékokat használjon, hogy például a nemzeti és nemzetközi előírások szerinti üzemeltetési engedélyek érvényben maradjanak.

A hatósági forgalmi engedéllyel rendelkező járműveknek, vagy az érvényes üzemeltetési engedély szerint kapcsolt berendezésekkel és felszerelésekkel közlekedő járműveknek, vagy a közúti közlekedés rendjének szabályai (KRESZ) alapján a közúton való közlekedésre szóló engedéllyel rendelkező járműveknek meg kell felelni az engedély vagy engedélyezés által meghatározott állapotnak.

**FIGYELEM**

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a tartóalkatrészek törése következtében.

Alapvetően tilos

- a kereten illetve a vázon furatokat készíteni.
- a kereten illetve a vázon levő furatokat felfúrni.
- a tartóalkatrészekeken hegesztést végezni.

2.10.1 Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok

Azonnal cserélje ki a nem kifogástalan állapotú gépalkatrészeket.

Csak eredeti **AMAZONE** pótalkatrészeket és kopóalkatrészeket, vagy az AMAZONEN-WERKE által engedélyezett alkatrészeket használjon, hogy a nemzeti és nemzetközi előírások szerinti üzemeltetési engedélyek érvényben maradjanak. Harmadik gyártótól származó pótalkatrészek és kopóalkatrészek használata esetén nincs biztosítva, hogy azok az igénybevételeknek és a biztonságának megfelelően méretezettek és gyártottak.

Az AMAZONEN-WERKE nem vállal felelősséget olyan károkért, amelyek nem engedélyezett pótalkatrészek és kopóalkatrészek, vagy segédanyagok használatából erednek.

2.11 Tisztítás és ártalmatlanítás

A felhasznált anyagokat szakszerűen kezelje, és a hulladékokat előírászerűen ártalmatlanítsa, különösen

- a kenőrendszereken és kenőberendezéseken végzett munkák során, és
- az oldószerekkel történő tisztítás esetén.

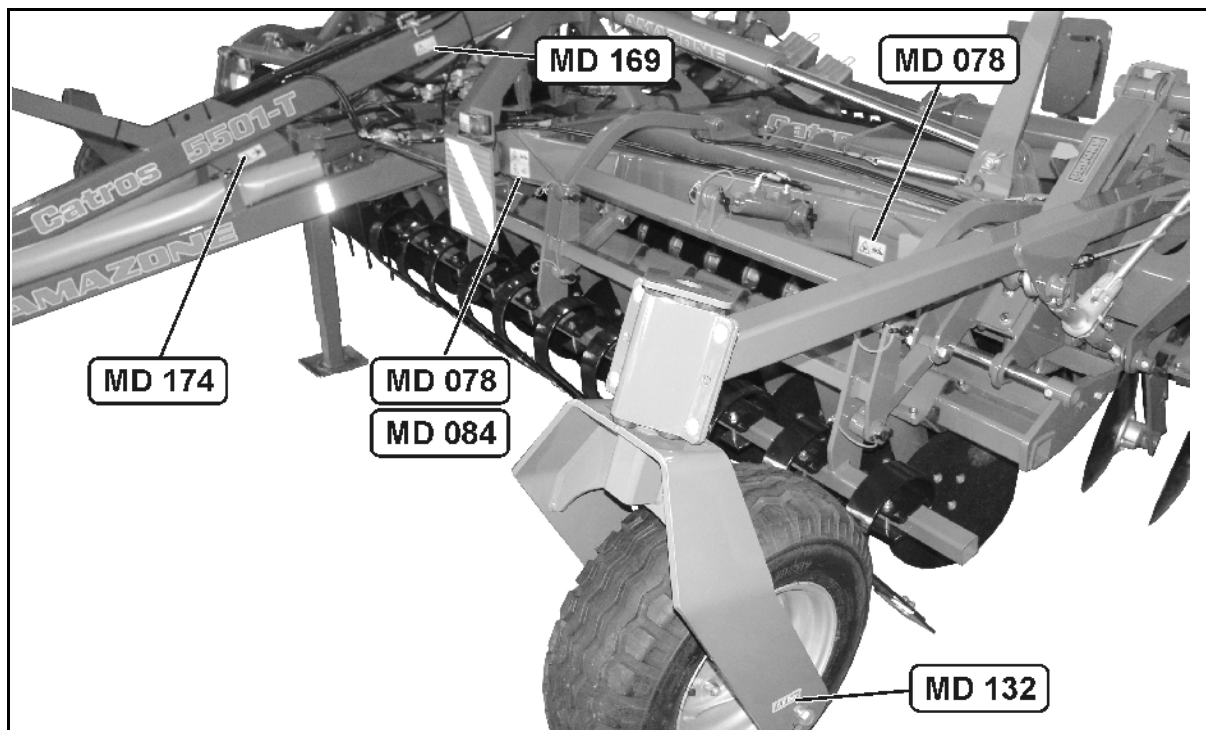
2.12 A gépkezelő munkahelye

A gép kezelését kizárólag csak egy személy végezheti a traktor vezetőüléséből.

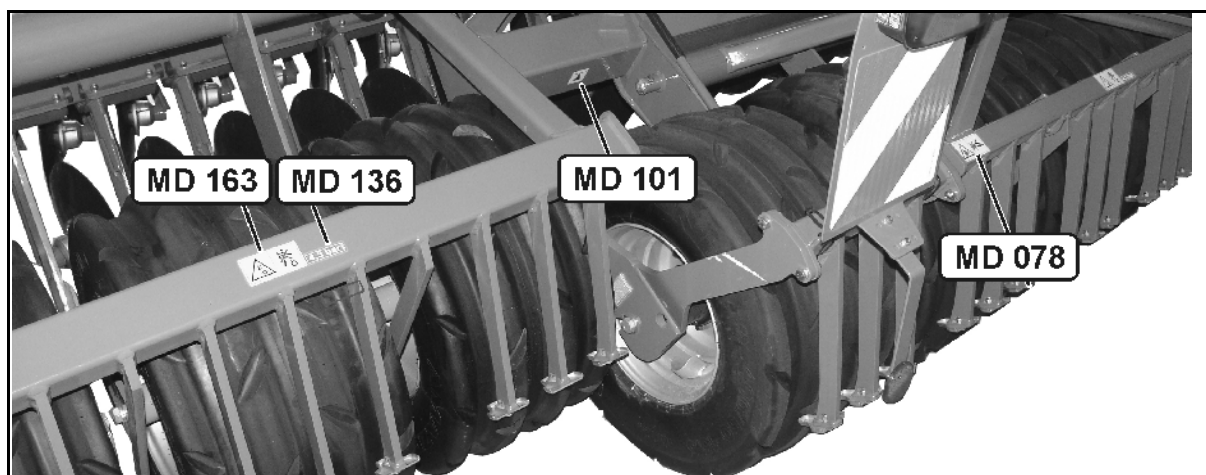
2.13 Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen

2.13.1 A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése

A következő ábrák a gépen fellelhető figyelmeztető jelzések elhelyezkedését mutatják.



1 ábra



2 ábra



3 ábra



A gép valamennyi figyelmeztető jelzését tartsa mindig tiszta és jól olvasható állapotban! Az olvashatatlan figyelmeztető jelzéseket cserélje ki. Rendelje meg a kereskedőnél a figyelmeztető jelzéseket a megrendelési szám (például. MD 075) alapján.

Figyelmeztető jelzések - felépítés

A figyelmeztető jelzések jelölik a gépen található veszélyes helyeket, és figyelmeztetnek a visszamaradó veszélyekre. Ezeken a veszélyes helyeken folyamatosan jelenlevő és váratlanul fellépő veszélyekkel számoljon.

Egy figyelmeztető jelzés 2 mezőből áll:



1-es mező

a veszélyt egy szemléltető ábra mutatja, amelyet egy háromszög alakú biztonsági szimbólum vesz körül.

2-es mező

a szemléltető ábra mutatja a veszély elhárítására vonatkozó utasítást.

Figyelmeztető jelzések - magyarázat

A **megrendelési szám és magyarázat** oszlopban találja meg a mellette álló figyelmeztető jelzés leírását. A figyelmeztető jelzés leírása mindig egyforma, és a következő sorrendben adja meg:

1. A veszély leírását.
Például: vágás vagy elvágás okozta veszélyeztetés!
2. A veszély megelőzésére tett utasítás(ok) be nem tartásának következményeit.
Például: súlyos ujj- és kézsérüléseket okoz.
3. A veszély megelőzésére tett utasítás(oka)t.
Például: csak akkor érintse meg a gép alkatrészeit, miután azok teljesen megálltak.

Megrendelési szám és magyarázat

Figyelmeztető jelzés

MD 078

Az ujjak vagy a kezek zúzódásveszélye a gép hozzáférhető, mozgó alkatrészei következtében!

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

Soha ne nyúljon a veszélyes hely környezetébe, amíg a traktormotor csatlakoztatott kardántengely / hidraulikarendszer / elektromos berendezés esetén jár.



MD 082

Személyek leesésének veszélye a fellépő felületekről és emelvényekről a gépen szállított utasok esetén!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatja.

Tilos személyek szállítása a gépen, vagy felszállás a mozgó járműre. Ez a tilalom a fellépő felületekkel vagy emelvényekkel rendelkező gépek esetén is érvényes.

Ügyeljen arra, hogy ne utazzanak személyek a gépen.



MD 084

Az egész test zúzódásveszélye a gép lesüllyedő alkatrészeinek elmozdulási tartományában való tartózkodás következtében!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatja.

- Tilos személyeknek tartózkodni a gép lesüllyedő alkatrészeinek elmozdulási tartományában!
- A gép leengedése előtt utasítsa ki a személyeket a gép lesüllyedő alkatrészeinek elmozdulási tartományából.

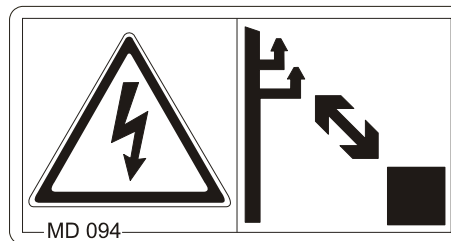


MD 094

Elektromos áramütés vagy égési sérülések veszélye a nagyfeszültségű elektromos távvezetékek akaratlan érintése vagy nem megengedett megközelítése következtében!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatja.

Tartson megfelelő biztonsági távolságot a nagyfeszültségű elektromos távvezetésektől.



Névleges feszültség	Biztonsági távolság a távvezetésektől
---------------------	---------------------------------------

1 kV-ig	1 m
1 - 110 kV	2 m
110 - 220 kV	3 m
220 - 380 kV	4 m

MD 095

A gép üzembevétele előtt olvassa el, és vegye figyelembe a kezelési utasítást és a biztonsági utasításokat!


MD 096

A magas nyomással kiömlő hidraulikaolaj miatti veszélyeztetés a tömítetlen hidraulikatömlők következtében!

Ez a veszélyeztetés az egész test legsúlyosabb sérüléseit okozhatja, amennyiben a magasnyomású hidraulikaolaj áthatol a bőrfelületen, és bejut a szervezetbe.

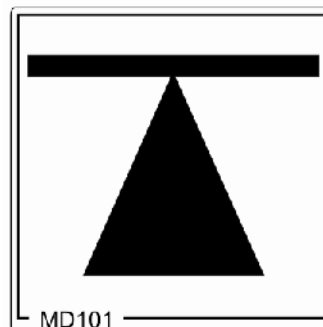
- Soha ne kísérelje meg a tömítetlen hidraulikavezetéseket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.
- Olvassa el, és vegye figyelembe a kezelési utasítás előírásait, mielőtt a hidraulikavezetékek karbantartási és javítási munkáit elvégzi.
- A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost.



Általános biztonsági utasítások

MD 101

Ez a piktogram az emelőberendezések (kocsiemelők) elhelyezési pontjait jelzi.

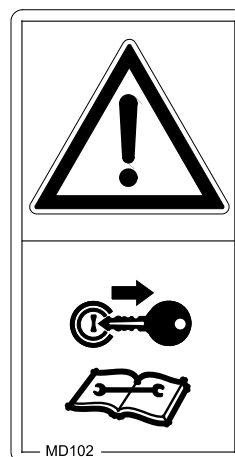


MD 102

A traktor és a gép akaratlan elindítása és elgurulása miatti veszély a gépen végzett beavatkozások, mint például a szerelési, beállítási, hibaelhárítási, tisztítási, karbantartási és javítási munkák közben.

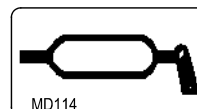
Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatja.

- A gépen végzett valamennyi beavatkozás előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítás és elgurulás ellen.
- Olvassa el és vegye figyelembe a kezelési utasítás beavatkozástól függő megfelelő fejezetének utasításait.



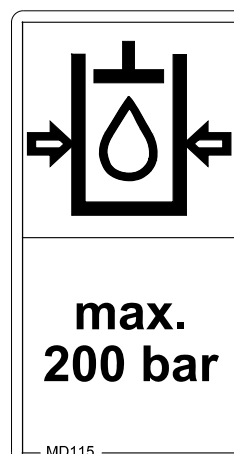
MD 114

Ez a piktogram egy kenési helyet jelez



MD 115

A hidraulikus berendezés maximális üzemi nyomása 200 bar.



MD 132

A szükséges abroncsnyomás 1,8 bar.

**MD 136**

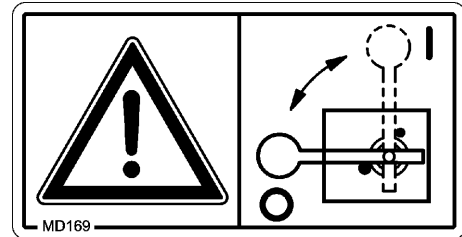
A szükséges abroncsnyomás 4,3 bar.

**MD 163**

Leesés veszélye az egyes hengerszegmensek akaratlan elfordulása következtében a támasztó- vagy tömörítőhengerekre való rálépéskor!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatja.

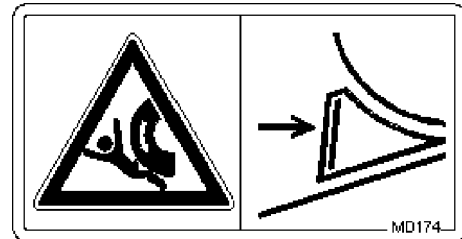
Soha ne lépjen rá a támasztó- vagy tömörítőhengerek hengerszegmenseire.

**MD 174**

Veszélyeztetés a gép akaratlan továbbmozgása következtében!

Ez a veszélyeztetés súlyos, akár halálos sérüléseket okozhat a test minden részén.

Biztosítsa a gépet az akaratlan továbbmozgás ellen, mielőtt a gépet lekapcsolná a traktorról. Használja ehhez a rögzítőféket és/vagy a támasztóéke(ke)t.



2.14 Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén

A biztonsági utasítások be nem tartása

- mind személyek veszélyeztetésével, mind pedig a környezet és a gép veszélyeztetésével járhat.
- mindennemű kártérítési igény elvesztéséhez vezethet.

Részleteiben a biztonsági utasítások be nem tartása például a következő veszélyeztetéseket vonhatja maga után:

- személyek veszélyeztetése a nem biztosított munkaterületek miatt.
- a gép fontos funkcióinak elégtelensége.
- a karbantartás és javítás érdekében előírt módszerek elégtelensége.
- személyek veszélyeztetése mechanikai és vegyi hatások miatt.
- a környezet veszélyeztetése a hidraulikaolaj szivárgása miatt.

2.15 Biztonságtudatos munkavégzés

A szóban forgó kezelési utasításban található összes biztonsági utasítás mellett kötelező érvényűek a munkavédelemre és a környezetvédelemre általánosan érvényes, nemzeti előírások is.

A veszélyek elkerülése érdekében kövesse a figyelmeztető jelzéseken feltüntetett utasításokat.

Közutakon és földutakon való közlekedés esetén tartsa be a közúti közlekedés rendjének mindenkor szabályait (KRESZ).

2.16 A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a nem megfelelő közlekedés- és üzembiztonság következtében.

Minden egyes üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gép és a traktor közlekedés- és üzembiztonságát!

2.16.1 Általános biztonságtechnikai és baleset-elhárítási utasítások

- A kezelési utasításban található előírások mellett tartsa be az általánosan érvényes biztonságtechnikai és baleset-elhárítási előírásokat is!
- A gépen elhelyezett figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések fontos utasításokat tartalmaznak a gép veszélytelen üzemeltetése érdekében. Ezeknek az utasításoknak a figyelembe vétele az Ön biztonságát szolgálja!
- Indulás előtt és az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gép környékét (gyermekek)! Ügyeljen a megfelelő kilátásra!
- Tilos a gépen személyek és egyéb anyagok szállítása!
- Állítsa be vezetési stílusát úgy, hogy a traktort felszerelt vagy leakasztott gép esetén is mindenkor biztonságosan uralja. Eközben vegye figyelembe személyes képességeit, az út-, forgalmi-, látási- és időjárási viszonyokat, a traktor menettulajdonságait, valamint a felszerelt vagy hozzákapcsolt gép általi hatásokat.

A gép fel- és lekapcsolása

- Csak megfelelő teljesítményű traktorral kapcsolja össze és szállítsa a gépet.
- A gépnek a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerére történő rákapcsolásakor a traktor és a munkagép függesztési kategóriájának feltétlenül összhangban kell lenni!
- Előírászerűen kapcsolja fel a gépet az előírt szerkezetre!
- A munkagépeknek a traktor mellső- és/vagy hátsó függesztőberendezésére történő felcsatlakoztatásakor nem szabad túllépni
 - a traktor megengedett össztömegét
 - a traktor megengedett tengelyterhelését
 - a traktor gumibroncsainak megengedett teherbíró képességét
- Biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a gépet fel- vagy lekapcsolná!
- Tilos személyeknek tartózkodni a felkapcsolandó gép és a traktor között, miközben a traktor a géphez közelít!
A jelenlevő segítők csak a gép mellett tevékenykedhetnek irányítóként, és csak a leállítás után léphetnek a gépek közé.
- Rögzítse a traktorhidraulika emelőkarját olyan pozícióban, amelyben az akaratlan emelés vagy süllyesztés ki van zárva, mielőtt a gépet a traktor hárompont felfüggesztésű

hidraulikarendszerére felkapcsolná, vagy a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszeréről lekapcsolná!

- A gép fel- és lekapcsolása közben hozza a támasztó-berendezéseket (amennyiben vannak ilyenek) a mindenkori helyzetbe (stabilitás)!
- A támasztó-berendezések működtetése közben sérülésveszély áll fenn a zúzódást és nyírást okozó helyek következtében!
- A gép traktorra történő felkapcsolása, és traktorról való lekapcsolása során legyen különösen óvatos! A traktor és gép közötti csatlakozási területen zúzódást és nyírást okozó helyek vannak!
- Tilos személyeknek tartózkodni a traktor és a gép között a hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszer működtetése esetén!
- A csatlakoztatott ellátó vezetékeknek (hidraulika, stb.)
 - o kanyarmenet esetén minden mozgást feszültségmentesen, törésmentesen vagy súrlódásmentesen lehetővé kell tenniük.
 - o nem szabad idegen alkatrészekhez súrlódnia.
- A gyorscsatlakozók kioldó köteleinek lazán kell lógniuk, és a legmélyebb ponton sem szabad maguktól kioldaniuk!
- A lekapcsolt gépet mindig stabilan állítsa le a talajra!

A gép használata

- A munka megkezdése előtt ismerkedjen meg a gép összes berendezésével és kezelőszervével, valamint ezek működésével. A munkavégzés során ez már túl késő!
- Viseljen nagyon testhezálló ruházatot! A laza ruházat növeli annak veszélyét, hogy beakad vagy felcsavarodik a meghajtó tengelyekre!
- Csak azután vegye üzembe a gépet, ha az összes biztonsági berendezés fel van szerelve, és védő helyzetben vannak!
- Vegye figyelembe a felkapcsolt / felfüggesztett gép maximális terhelését, és a traktor megengedett tengelyterhelését és támasztó terhelését! Adott esetben csak részben feltöltött tartállyal közlekedjen.
- Tilos személyeknek tartózkodni a gép munkaterületén!
- Tilos személyeknek tartózkodni a gép fordulási- és kinyitási tartományában!
- A külső erővel (például hidraulikusan) működtetett géprészeknél zúzódást és nyírást okozó helyek találhatók!
- A külső erővel működtetett géprészeket csak akkor működtesse, ha a személyek biztonságos távolságban tartózkodnak a géptől!
- Biztosítsa a traktort akaratlan elindítás és elgurulás ellen, mielőtt elhagyná a traktort.
Ehhez
 - o tegye le a gépet a talajra
 - o húzza be a rögzítőféket
 - o állítsa le a traktor motorját
 - o húzza ki a gyújtáskulcsot.

A gép szállítása

- Közutak használata során vegye figyelembe a mindenkor nemzeti KRESZ előírásait!
- Szállítás előtt ellenőrizze
 - az ellátó vezetékek (hidraulika, elektromos, stb.) szabályszerű csatlakoztatását
 - a világítóberendezés sérüléseit, működését és tisztaságát
 - a fékberendezés és a hidraulikus berendezés szemmel látható hiányosságait
 - hogy a rögzítőfék teljesen ki van-e oldva
 - a fékberendezés működését.
- Mindig ügyeljen a traktor megfelelő kormányzási- és fékezőképességére!

A traktorra felkapcsolt vagy felfüggesztett gépek, és a mellső- vagy hátsó pótsúlyok befolyásolják a traktor manőverező képességeit, valamint a kormányzási- és fékezőképességét.
- Adott esetben használjon mellső pótsúlyokat!

A megfelelő kormányozhatóság biztosítása érdekében a traktor mellső tengelyét a traktor önsúlyának legalább 20%-ával kell mindig terhelni.
- A mellső- és hátsó pótsúlyokat mindig előírászerűen, az arra kijelölt helyre rögzítse fel!
- Vegye figyelembe a felkapcsolt / felfüggesztett gép maximális hasznos terhelését, és a traktor megengedett tengelyterhelését valamint támasztó terhelését!
- A traktornak biztosítani kell az előírt fékkésleltetést a megrakott rakomány (traktor plusz felkapcsolt / felfüggesztett gép) részére!
- A szállítás megkezdése előtt ellenőrizze a fékhatást!
- Felkapcsolt vagy felfüggesztett géppel kanyarban való haladás esetén vegye figyelembe a munkagép kinyúló részeit és lendítő tömegét!
- A szállítás megkezdése előtt ügyeljen a traktor alsó függesztőkarjainak megfelelő oldalirányú reteszelésére, amennyiben a gép a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszeréhez, illetve alsó függesztőkarjaihoz van rögzítve!
- A szállítás megkezdése előtt a lenyitható géprészeket hozza szállítási helyzetbe!
- A szállítás megkezdése előtt a lenyitható géprészeket a veszélyes helyváltoztatások ellen rögzítse szállítási helyzetben. Használja az erre a célra tervezett szállítmányrögzítőket!
- A szállítás megkezdése előtt a felkapcsolt vagy felfüggesztett gép akaratlan felemelése vagy lesüllyesztése ellen reteszelve a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerének kezelőkarját!
- A szállítás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a szállításhoz szükséges szerelvények megfelelően fel vannak-e szerelve a gépre, mint például a világítás, figyelmeztető- és védőberendezések!
- A szállítás megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a felső és az alsó függesztőkar-csapok biztosítva vannak-e a véletlen kiesés ellen rugós rögzítő elemmel.

- A menetsebességet a mindenkor közlekedési feltételek figyelembevételével válassza meg!
- A lejtőn felfelé haladás előtt kapcsoljon eggyel alacsonyabb sebességfokozatba!
- A szállítás megkezdése előtt alapvetően kapcsolja ki a kerekek külön fékezésének lehetőségét (reteszelve egymáshoz a pedálokat)!

2.16.2 Hidraulikarendszer

- A hidraulikarendszer nagy nyomás alatt áll!
- Ügyeljen a hidraulikavezetékek kifogástalan csatlakoztatására!
- A hidraulikavezetékek csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a hidraulikarendszer mind a traktoron, mind pedig a gépen nyomásmentes legyen!
- Tilos a traktoron azoknak a szabályozóelemeknek a blokkolása, amelyek közvetlenül a szerkezeti elemek hidraulikus vagy elektromos működtetésére szolgálnak, például becsukási, kinyitási és tolási folyamatokhoz. A mindenkor mozgásnak automatikusan le kell állni, ha a megfelelő szabályozóelem elengedi. Ez nem érvényes azoknak a berendezéseknek a mozgására, amelyek
 - o folyamatos működésűek, vagy
 - o automatikusan szabályozottak, vagy
 - o funkciójuktól függően úszóhelyzetet vagy nyomásszabályozást igényelnek.
- A hidraulikarendszeren végzendő munkák előtt
 - o tegye le a gépet
 - o tegye nyomásmentessé a hidraulikarendszert
 - o állítsa le a traktor motorját
 - o húzza be a rögzítőféket
 - o húzza ki a gyújtáskulcsot.
- Évente legalább egyszer, szakértővel ellenőriztesse munkabiztonsági szempontból a hidraulikavezetékek állapotát!
- Sérülések, vagy öregedés esetén cserélje ki a hidraulikavezetéseket! Csak eredeti **AMAZONE** hidraulikavezetéseket használjon!
- A hidraulikavezetékek használatának időtartama, legfeljebb két éves raktározási időt is beleértve, ne legyen hosszabb hat évnél. A tömlők és tömlőcsatlakozók még szakszerű tárolás és megengedett igénybevétel mellett is ki vannak téve a természetes öregedésnek, így raktározási és használati időtartamuk korlátozott. A gyakorlati tapasztalatok alapján ettől eltérően is meghatározhatja a használati időtartamot, különösen a veszélyességi potenciál figyelembevételével. Termoplaszt (hőre lágyuló) anyagból készült tömlőkre és tömlővezetésekre más értékek lehetnek irányadók.
- Sohasem kísérelje meg a tömítetlen hidraulikavezetéseket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.
A nagy nyomás alatt kiáramló folyadékok (hidraulikaolaj) a bőrön keresztül behatolnak a szervezetbe, és súlyos sérüléseket okoznak!

A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost. Fertőzésveszély.

- A szivárgási helyek keresésekor használjon megfelelő segédeszközöket a lehetséges súlyos fertőzésveszély miatt.

2.16.3 Elektromos berendezés

- Alapvető, hogy az elektromos berendezésen végzendő munkák esetén válassza le az akkumulátort (negatív sarok)!
- Csak az előírt biztosítókat használja. Túl erős biztosítók használata esetén az elektromos berendezés tönkremegy – tűzveszély!
- Ügyeljen az akkumulátor helyes csatlakoztatására - először a pozitív, és azután a negatív pólust csatlakoztassa! Leválasztáskor először a negatív, és azután a pozitív pólust vegye le!
- Az akkumulátor pozitív pólusára mindig rakja fel a megfelelő fedelet. Testzárlat esetén robbanásveszély áll fenn!
- A robbanásveszély elhárítása érdekében az akkumulátor közelében kerülje a szikraképződést és a nyílt láng használatát!
- A gép olyan elektronikus alkatrészekkel és szerkezeti elemekkel szerelhető fel, amelyek működését más készülékek elektromágneses sugárzása befolyásolhatja. Az ilyen hatások veszélyt jelenthetnek személyek számára, amennyiben a következő biztonsági utasításokat nem tartja be.
 - o A fedélzeti hálózattal összekapcsolt elektromos készülékek és/vagy alkatrészek utólagos telepítése esetén az üzemeltetőnek saját felelősségére ellenőriznie kell, hogy ezek telepítése nem okozza-e a járműelektronika vagy egyéb alkatrészek üzemzavarát.
 - o Ügyeljen arra, hogy az utólag telepített elektromos és elektronikus szerkezeti elemek megfeleljenek az elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos „/EGK számú irányelv mindenkor érvényes szövegváltozatának, és rendelkezzenek CE jelöléssel.

2.16.4 Függesztett gépek

- Vegye figyelembe a traktor függesztőberendezésének engedélyezett kombinációs lehetőségeit és a traktoron levő vonószerkezetet!
Csak az engedélyezett járműkombinációt (traktor és hozzákapcsolt gép) kapcsolja össze.
- Egytengelyű gépek esetén vegye figyelembe a traktor függesztőberendezésén maximálisan megengedett támasztó terhelését!
- Mindig ügyeljen a traktor megfelelő kormányzási- és fékezőképességére!
A traktorra felkapcsolt vagy felfüggesztett gépek befolyásolják a traktor menettulajdonságait, valamint a kormányzási- és fékezőképességét, különösen az egytengelyű gépek a traktorra gyakorolt támasztó terheléssel!
- Támasztó terhelésű vonóhorog esetén a vonórúd magasságát csak szakműhely állíthatja be!

2.16.5 Fékberendezés

- A fékberendezésen csak szakműhelyek, vagy bejegyzett fékjavító szolgáltatók végezhetnek beállítási és javítási munkákat!
- Rendszeresen és alaposan ellenőriztesse a fékberendezést!
- A fékberendezés bármilyen működési zavara esetén azonnal állítsa le a traktort. A működési zavarokat azonnal hárítsa el.
- Biztonságosan állítsa le a gépet, és biztosítsa akaratlan lesüllyedés és akaratlan elgurulás ellen (támasztóékek), mielőtt a fékberendezésen munkát végezne!
- A fékvezetékek közelében végzett hegesztési-, égetési- és fúrási munkák során legyen különösen óvatos!
- A fékberendezésen végrehajtott minden beállítási és karbantartási munka után alapvetően végezzen fékpróbát!

Légfékrendszer

- A gép felkapcsolása előtt tisztítsa meg a tartalék- és légfékvezeték csatlakozófejeinél levő tömítőgyűrűket az esetleges szennyeződésektől!
- Felkapcsolt gép esetén csak azután indulhat el, ha a traktoron levő nyomásmérő 5,0 bar nyomást mutat!
- Naponta víztelenítse a légtartályt!
- Munkagép nélküli haladás esetén zárja le a traktor csatlakozófejeit!
- A munkagép tartalék- és légfékvezetékeinek csatlakozófejeit tegye az üres csatlakozókba!
- Utántöltés vagy csere esetén csak az előírt fékfolyadékot használja. A fékfolyadék cseréje esetén vegye figyelembe a megfelelő előírásokat!

- A fékszelepek rögzített beállításait ne változtassa meg!
- Cserélje ki a légtartályt, ha
 - a légtartály elmozdítható a feszítőszalagok között
 - a légtartály sérült
 - a légtartály típustáblája elrozsdásodott, vagy laza, vagy hiányzik

Hidraulikus fékberendezés exportra szánt munkagépek esetén

- A hidraulikus fékberendezések Németországban nem engedélyezettek!
- Utántöltés vagy csere esetén csak az előírt hidraulikaolajakat használja. A hidraulikaolajak cseréje esetén vegye figyelembe a megfelelő előírásokat!

2.16.6 Gumiabroncsok

- A gumiabroncsokon és a kerekeken csak megfelelő szerelőszerszámokkal rendelkező szakemberek végezhetnek javítási munkákat!
- Rendszeresen ellenőrizze a levegőnyomást!
- Vegye figyelembe az előírt levegőnyomást! A gumiabroncsokban a túl magas nyomás következtében robbanásveszély áll fenn!
- Biztonságosan állítsa le a gépet, és biztosítsa akaratlan lesüllyedés és akaratlan elgurulás ellen (rögzítőfék, támasztóékek), mielőtt a gumiabroncsokon munkát végezne!
- Minden rögzítőcsavart és anyát az AMAZONEN-WERKE előírásai szerint húzzon meg, vagy húzzon utána!

2.16.7 Tisztítás, ápolás és karbantartás

- A gép tisztítási, ápolási és karbantartási munkái alapvetően csak
 - kikapcsolt hajtás
 - álló traktormotor
 - kihúzott gyújtáskulcs
 - a fedélzeti számítógépből kihúzott gépcsatlakozó esetén végezhető el!
- Rendszeresen ellenőrizze az anyák és csavarok szilárd helyzetét, és adott esetben húzza meg azokat!
- Biztosítsa a megemelt gépet, illetve a megemelt géprészeket akaratlan lesüllyedés ellen, mielőtt a gépen karbantartási-, javítási- és tisztítási munkákat végezne!
- A vágást végző munkaszerszámok cseréje közben használjon megfelelő szerszámot és védőkesztyűt!
- Szabályszerűen ártalmatlanítsa a fáradt olajat, zsírt és szűrőket!
- A traktoron és az arra felszerelt gépen végzett villamos hegesztési munkák előtt vegye le a generátoron és az akkumulátoron levő kábeleket!
- A pótalkatrészek legalább feleljenek meg az AMAZONEN-WERKE által meghatározott műszaki követelményeknek! Ez leginkább eredeti **AMAZONE** pótalkatrészek alkalmazásával érhető el!

3 Fel- és lerakodás

Fel- és lerakodás traktorral



FIGYELEM

Balesetveszély áll fenn, ha a traktor nem megfelelő, valamint a gép fékberendezése nincs a traktorhoz csatlakoztatva és nincs feltöltve!



- Kapcsolja fel előírászerűen a gépet a traktorra, mielőtt a gépet egy szállítójárműre rakná, vagy egy szállítójárműről levinné!
- A gépet felrakáshoz és levételhez csak olyan traktorral kapcsolja össze és szállítsa, amelynek teljesítménye megfelel a feltételeknek!

Légfékrendszer

- Felkapcsolt gép esetén csak azután indulhat el, ha a traktoron levő nyomásmérő 5,0 bar nyomást mutat!

A gépet szállítójárműre történő felrakáshoz, vagy szállítójárműről történő levételhez arra alkalmas traktorral kapcsolja össze.

Felrakodás:

A felrakodáshoz szükség van egy irányító személyre.

Előírászerűen rögzítse a gépet.

Ezután kapcsolja le a traktort a gépről.

Lerakodás:

Távolítsa el a szállításbiztosítókat.

A levételhez szükség van egy irányító személyre.

A lerakodás után állítsa le a gépet, és kapcsolja le a traktort.

4 Termékleírás

Ez a fejezet

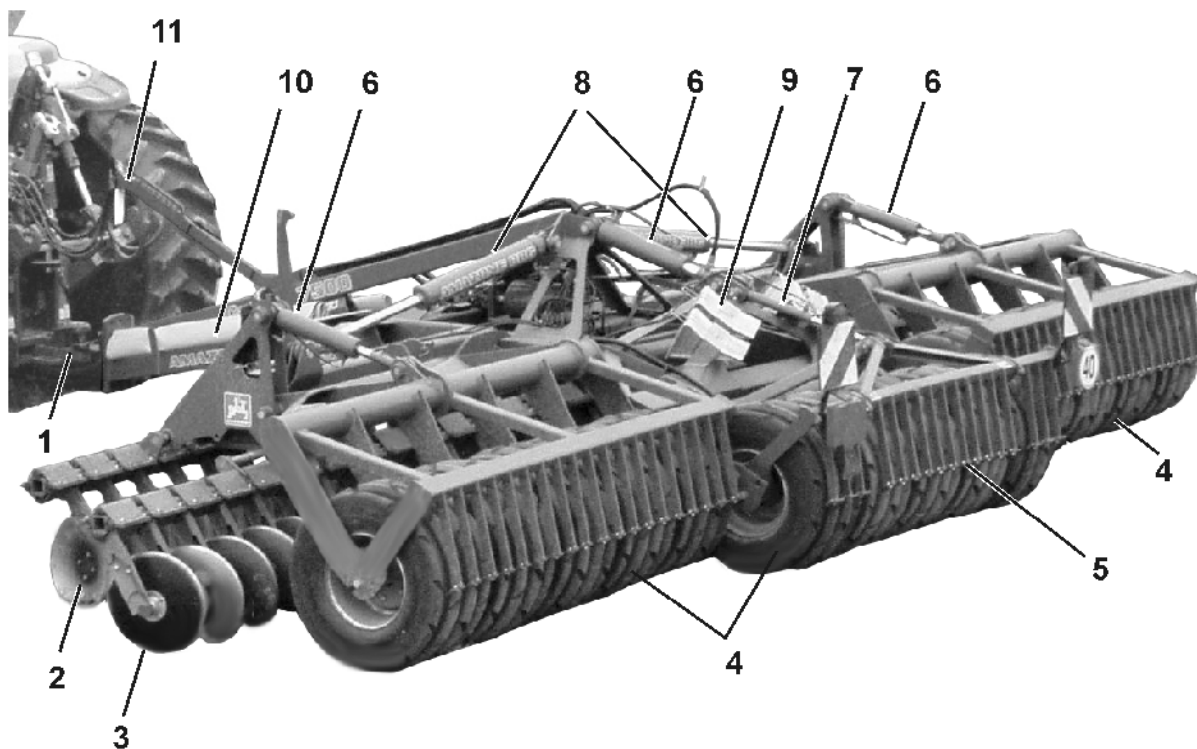
- széles körű áttekintést nyújt a gép felépítéséről.
- megadja az egyes szerkezeti csoportok és szabályozóelemek elnevezéseit.

Ezt a fejezetet lehetőség szerint közvetlenül a gép mellett olvassa el. Így optimális mértékben megismerkedik a géppel.

A gép az alábbi fő szerkezeti egységekből áll:

- hidraulikusan összecsukható keret
- kétsoros elrendezésű homorú tárcsák
- tömörítő-kerekes hengerson beépített futóművel

4.1 A szerkezeti csoportok áttekintése



4 ábra

- | | |
|--|--|
| (1) Lengő-vonórudas kapcsolás, vagy alsó lengőkar-felfüggesztés | (7) Futómű hidraulikus munkahenger |
| (2) 1. tárcsasor | (8) Hidraulikus munkahenger a szárnyak kinyitásához és összecsukásához |
| (3) 2. tárcsasor | (9) Támasztóékek |
| (4) Tömörítő-kerekes hengerson (a középső részbe beépített futóművel) | (10) Védőponyvák közúti szállításhoz |
| (5) Az ékgyűrűs keréksor sárkaparója | (11) Hidraulikatömlők a traktorhoz való csatlakoztatáshoz |
| (6) Hidraulikus munkahenger a gép felemeléséhez és leengedéséhez, valamint a mélységbeállításhoz (opció) | |

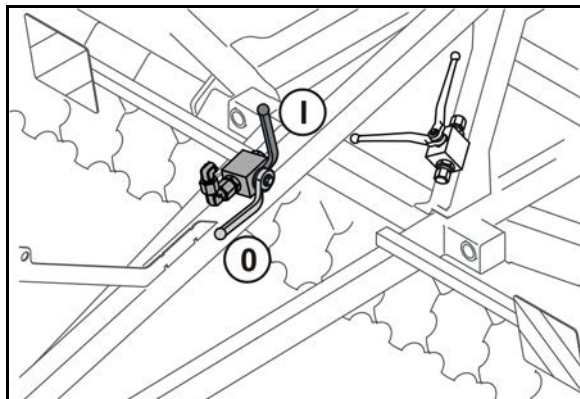
4.2 Biztonsági és védőberendezések

- Biztosítókilincs az összecusokott gép akaratlan kinyitása ellen.



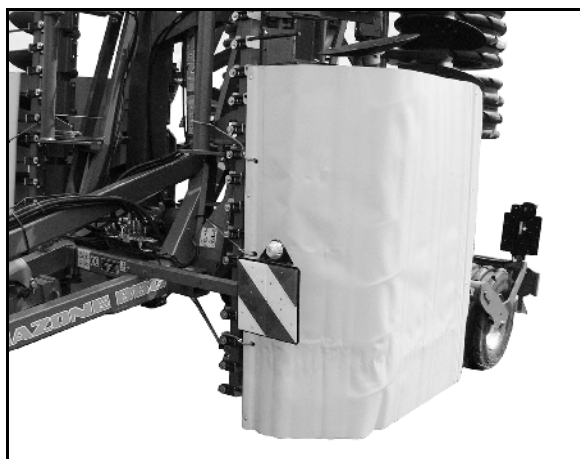
5 ábra

- Elzárócsap a szállítási szélesség biztosítására a gép megemelése esetén (a hengerek kifordulása ellen).
 - o elzárócsap **0** pozícióban – szállítási helyzet,
 - o elzárócsap **I** pozícióban – üzemelesi helyzet.



6 ábra

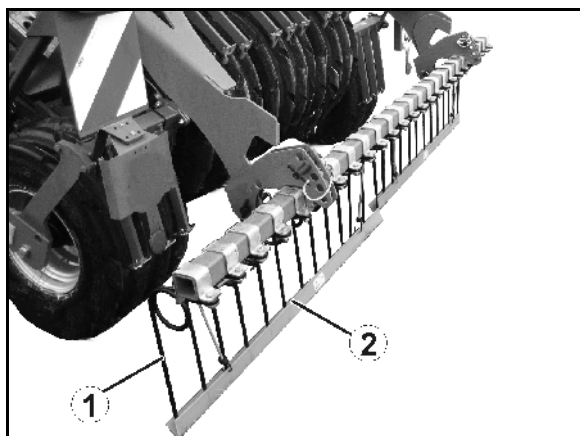
- Védőponyva a tárcsákra közúton történő szállításhoz



7 ábra

Hátsó rugós borona (8 ábra/1):

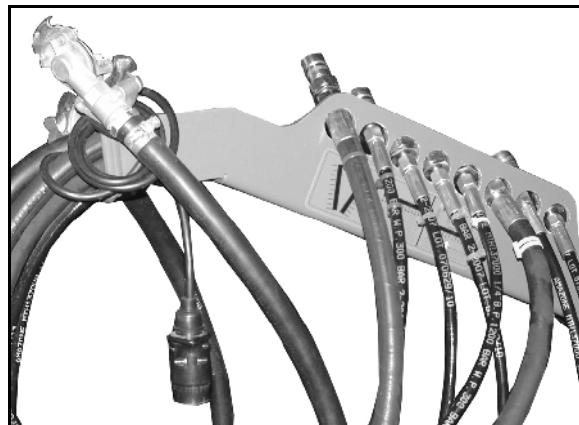
- Közlekedésbiztonsági lécz (8 ábra/2) a hátsó rugós borona részére közúton történő szállításhoz
- A hátsó rugós borona szállítási helyzete



8 ábra

4.3 A traktor és gép közötti ellátóvezetékek

- Hidraulikavezetékek
- A világítás elektromos vezetékei
- Csatlakozás a hidraulikus fékhez, vagy
- a kétkörös légfékberendezéshez:
 - o fékvezeték sárga csatlakozófejjel
 - o tartalékvezeték piros csatlakozófejjel

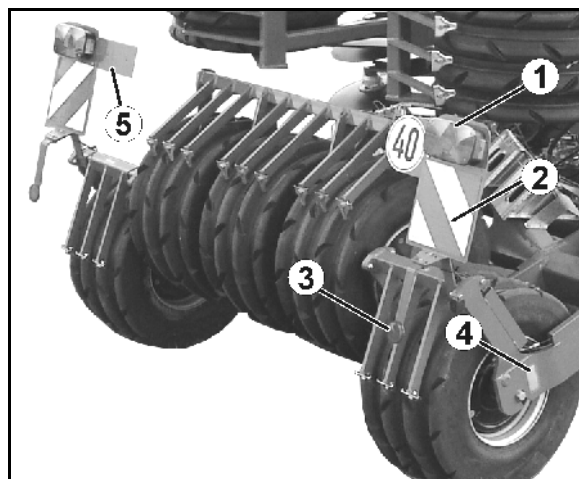


9 ábra

4.4 Közlekedésbiztonsági felszerelések

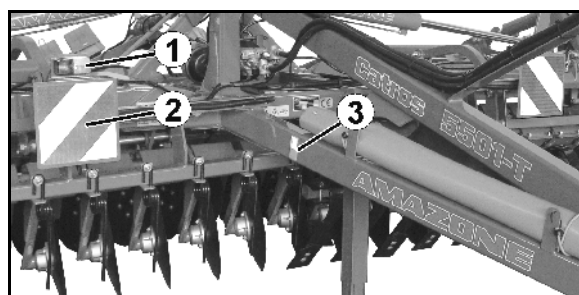
12 ábra: hátsó világítás

- (1) Hátsó lámpák; féklámpák; irányjelzők
- (2) Figyelmeztető táblák (négyszögletű)
- (3) Piros macskaszem (kerek)
- (4) Sárga macskaszem
- (5) Rendszámtábla-tartó



10 ábra

- (1) 2 szélességjelző; irányjelző
- (2) 2 figyelmeztető tábla
- (3) Sárga macskaszem



11 ábra



- Ellenőrizze a világítóberendezés működését.
- A figyelmeztető táblák tiszták és sérülésmentesek legyenek.

4.5 Rendeltetésszerű használat

A gépet

- kizárólag a szokásos intenzív, sekély talajművelés céljára tervezték,
- egy személy kezeli,
- és kivételétől függően
 - o a traktor lengő vonórúdjaához,
 - o a traktor III. kategóriájú alsó függesztőkarjaihoz,
 - o a traktor D = 40/50 csapos vonófejéhez csatlakoztatják.
 - o A vontatóhorog-gömb összekapcsolása

Lejtős területeken az alábbiak szerint dolgozhat vele

- rétegvonal irányában
 - menetirány balra 15 %
 - menetirány jobbra 15 %
- lejtő irányában
 - lejtőn felfelé 15 %
 - lejtőn lefelé 15 %

Ugyancsak a gép rendeltetésszerű használatához tartozik:

- a szóban forgó kezelési utasítás összes utasításának a figyelembe vétele.
- a javítási- és karbantartási munkák elvégzése.
- eredeti **AMAZONE** pótalkatrészek kizárólagos felhasználása.

A fentiekől eltérő alkalmazások tilosak, és nem rendeltetésszerű használatnak számítanak.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért

- az üzemeltető viseli a kizárólagos felelősséget,
- az AMAZONEN-WERKE semmilyen felelősséget nem vállal magára.

4.6 Veszélyes területek és veszélyes helyek

A gép környezetében az számít veszélyes területnek, ahol személyek érhetők el

- a gép vagy munkaszerszámainak munkafeltételektől függő mozgása következtében
- a gépből kirepülő anyagok vagy idegen testek következtében
- a munkaszerszámok akaratlan lesüllyedése, felemelkedése következtében
- a traktor és a gép akaratlan elgurulás miatt

A gép veszélyes területén folyamatosan jelenlevő veszélyes helyek, vagy váratlanul fellépő veszélyeztetések találhatók. Figyelmeztető jelzések jelölik ezeket a veszélyes helyeket, és figyelmeztetnek olyan visszamaradó veszélyekre is, amelyek konstrukciósan nem szüntethetők meg. Itt érvényesek a megfelelő fejezetek speciális biztonsági előírásai.

A gép veszélyes területén belül nem szabad személyeknek tartózkodni,

- amíg a traktor motorja hozzácsatolt kardántengely / hidraulikarendszer mellett jár.
- amíg a traktor és a gép nincsen akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen biztosítva.

A kezelőszemélynek csak akkor szabad megindítani a gépet, vagy a munkaszerszámokat szállítási helyzetből munkahelyzetbe, és munkahelyzetből szállítási helyzetbe vinni vagy működtetni, ha nem tartózkodnak személyek a gép veszélyes területén belül.

Veszélyes helyek vannak:

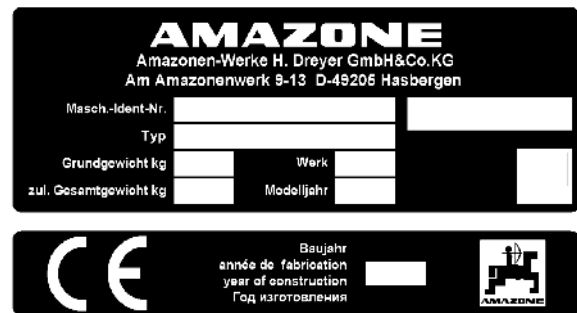
- a traktor és a gép között, különösen a fel- és lekapcsolás során
- a mozgó szerkezeti elemek tartományban
- a mozgó gépen.
- a szárnyak elfordulási tartományában
- a felemelt, nem biztosított gépek, illetve gépalkatrészek alatt.
- a szárnyak kinyitása és becsukása közben légvezetékek környezetében a légvezetékek érintése miatt.

4.7 Típustábla és CE jelölés

A következő ábrák a típustábla és a CE jelölés elhelyezését mutatják.

A típustáblán megtalálható adatok:

- a gép azonosító száma:
- típus
- megengedett rendszernyomás, bar
- gyártási év
- gyártóüzem
- teljesítményigény, kW
- önsúly kg
- megengedett össztömeg, kg
- megengedett hátsótengely terhelés, kg
- megengedett mellsőtengely terhelés / támasztóterhelés, kg



12 ábra

4.8 Műszaki adatok

Catros		7501-2T	
		Catros	Catros⁺
Munkaszélesség	[mm]	7500	
Kivitel		összecsukható	
Futómű		2x 400/50-15,5	
Megengedett maximális sebesség	[km/h]	25	

Az alapkivitel méretei			
Hátsó tengelyterhelés	[kg]	4500	4780
Támasztó terhelés	[kg]	1400	1600
Teljes hossz	[mm]	5600	
Teljes szélesség	[mm]	3000	
Szállítási magasság	[mm]	4000	
Tárcsa osztásköz	[mm]	250	
Tárcsaátmérő			
Catros	[mm]	460	
Catros⁺	[mm]	510	
Tárcsalevelek száma		60	
A tárcsák egymáshoz képesti eltolásának beállítása		mechanikus	
A munkamélység beállítása		mechanikus hidraulikus (opció)	
Munkamélység	[mm]	30 - 120	30 - 140

Súlyok			
Alapgép	[kg]	5900	6380
Hátsó rugós borona		480	



Az önsúly az egyes szerkezeti egységek súlyának összegéből adódik.

4.9 Szükséges traktor felszereltség

A gép rendeltetésszerű üzemeltetéséhez a traktornak a következő feltételeket kell teljesítenie.

Traktor motorteljesítmény

Catros 7501-2T 160 kW-tól (240 LE-től) **Catros⁺ 7501-2T** 205 kW-tól (280 LE-től)

Elektromos berendezések

- | | |
|------------------------------|---------------|
| Akkumulátor feszültség: | • 12 V (Volt) |
| Világítási csatlakozóaljzat: | • 7-pólusú |

Hidraulikarendszer

- | | |
|--------------------------------|--|
| Maximális üzemi nyomás: | • 200 bar |
| Traktor szivattyúteljesítmény: | • legalább 15 l/min 150 bar nyomás esetén |
| A gép hidraulikaolaja: | • Hajtómű- / hidraulikaolaj Utto SAE 80W API GL4
A gép hidraulika- / hajtóműolaja alkalmas minden jelenleg használatos traktortípus kombinált hidraulika- / hajtóműolaj körfolyamataihoz. |
| Vezérlőkészülékek | • felszereltségtől függően 2-4 kettős működésű vezérlőkészülék, lásd 39. oldalon |

Üzemi fékberendezés

- | | |
|-------------------------------|---|
| Kétkörös üzemi fékberendezés: | • 1 csatlakozófej (piros) a tartalékvezeték részére
• 1 csatlakozófej (sárga) a fékvezeték részére |
| Hidraulikus fékberendezés: | • 1 ISO 5676 szabvány szerinti hidraulikacsatlakozó |



A hidraulikus fékberendezés Németországban és néhány EU országban nem engedélyezett!

4.10 Zajszint adatok

A munkahelyet érintő emissziós érték (hangnyomásszint) 74 dB(A), üzemi állapotban, zárt vezetőfülke esetén, a traktorvezető fülénél mérve.

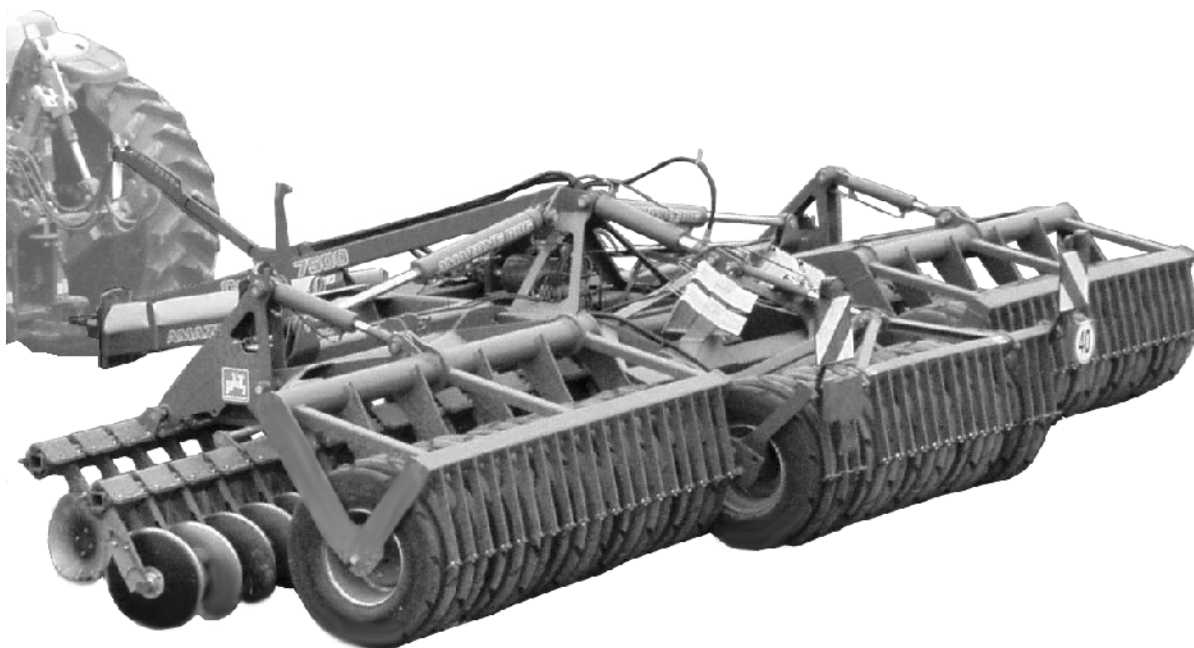
Mérőkészülék: OPTAC SLM 5.

A hangnyomásszint értéke alapvetően a használt jármű függvénye.

5 Felépítés és működés

A következő fejezet tájékoztatja Önt a gép felépítéséről és az egyes szerkezeti elemek működéséről.

5.1 Működés



13 ábra

A **Catros** kompakt tárcsa alkalmas

- sekély tarlóhántásra közvetlenül az aratás után
- tavaszi magágykészítésre kukorica vagy cukorrépa alá
- köztes termények, mint pl. a sárga mustár bedolgozására
- trágyalé bedolgozására.

A kétsoros tárcsaelrendezés biztosítja a talajművelést, és gondoskodik a talaj alapos átkeveréséről.

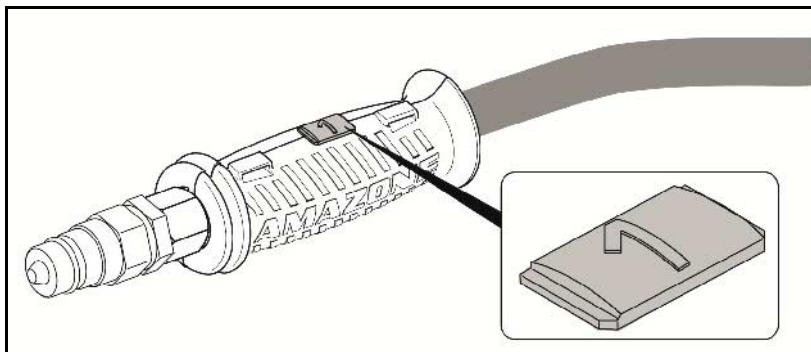
A tárcsaszorok után futó hengerkerekek szolgálnak a talaj visszatömörítésére és a tárcsák mélységbeállítására.

5.2 A hidraulikarendszer csatlakoztatása

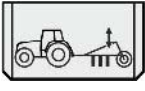
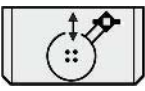


Minden hidraulikatömlő fogantyúval van ellátva.

Az összes fogantyú színjelöléssel, jelzőszámmal vagy jelzőbetűvel van ellátva, hogy a mindenkor hidraulika funkciót hozzárendelje a traktor vezérlőkészülékének a nyomóvezetékéhez!



A jelölések mellett fóliák is egyértelműen jelölik a gépen a megfelelő hidraulikus funkciókat.

Traktor vezérlőkészülék		Funkció		A hidraulikatömlő színjelölése
	kettős működésű	gép	• kinyitás	1 – kék
			• összecsukás	2 - kék
	kettős működésű	gép	• leengedés	1 – sárga
			• megemelés	2 - sárga
	kettős működésű	munkamélység beállítás (opció)	• növelés	1 - zöld
			• csökkentés	2 - zöld



FIGYELEM

Fertőzésveszély a nagy nyomással kiáramló hidraulikaolaj következtében!

A hidraulikavezetékek fel- és lecsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a hidraulikarendszer mind a traktoron, mind pedig a gépen nyomásmentes legyen!

A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost.

5.2.1 Hidraulikavezetékek felcsatlakoztatása



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek rosszul csatlakoztatott hidraulikavezetékek esetén a hibás hidraulikus működés következtében!

A hidraulikavezetékek felcsatlakoztatásakor vegye figyelembe a hidraulikacsatlakozókon levő színjelöléseket.



- Ellenőrizze a hidraulikaolajok összeegyeztethetőségét, mielőtt a gépet traktorra hidraulikarendszeréhez csatlakoztatja.
Ne keverje össze az ásványi olajat bioolajjal!
- Tartsa be a maximálisan megengedett 200 bar értékű hidraulikaolaj nyomást.
- Csak tiszta hidraulikacsatlakozókat kapcsoljon össze.
- Dugja a hidraulikacsatlakozót / hidraulikacsatlakozókat a hidraulikaaljzat(ok)ba mindaddig, amíg a hidraulikacsatlakozó / hidraulikacsatlakozók érezhetően nem reteszelve vannak.
- Ellenőrizze a hidraulikavezetékek csatlakoztatási helyeinél a helyes és tömített illeszkedést.

1. A traktoron levő vezérlőszelep működtető karját fordítsa úszóhelyzetbe (semleges állás).
2. Tisztítsa meg a hidraulikavezetékek hidraulikacsatlakozóit, mielőtt a hidraulikavezetéseket a traktorral összekapcsolja.
3. Kapcsolja össze a hidraulikavezetéseket (hidraulikavezetéseket) a traktor vezérlőkészülékével (vezérlőkészülékeivel).

5.2.2 Hidraulikavezetékek lekapcsolása

1. A traktoron levő vezérlőkészülék működtető karját fordítsa úszóhelyzetbe (semleges állás).
2. Reteszelve ki a hidraulikacsatlakozókat a hidraulikaaljzatokból.
3. Biztosítsa elszennyeződés ellen porvédő sapkákkal a hidraulikacsatlakozókat és a hidraulikaaljzatokat.
4. Helyezze a hidraulikavezetéseket a tömlőtartóra.

5.3 Kétkörös üzemi fékberendezés



A karbantartási időközök betartása elengedhetetlen a kétkörös üzemi fékberendezés szabályszerű működése érdekében.



A gép nem rendelkezik rögzítőfékkel!

Mindig biztosítsa a gépet támasztóékekkel, mielőtt lekapcsolná a traktorról!



Kétkörös légfékberendezés

A gép fel van szerelve egy kétkörös légfékberendezéssel, amely a fékdobokban a fékpofákat hidraulikusan működtető fékhengerre hat.



FIGYELEM

Amennyiben a gépet a traktorról lekapcsolva teli sűrítettlevegő-tartállyal állítja le, akkor a sűrítettlevegő-tartály sűrített levegője blokkolni fogja a fékeket és a kerekeket.

A sűrítettlevegő-tartályban levő sűrített levegő, és ezáltal a fékezőerő folyamatosan csökken a fékhatás teljes megszűnéséig, amennyiben a sűrítettlevegő-tartályt nem tölti után. Ezért a gépet csak támasztóékekkel szabad leállítani.

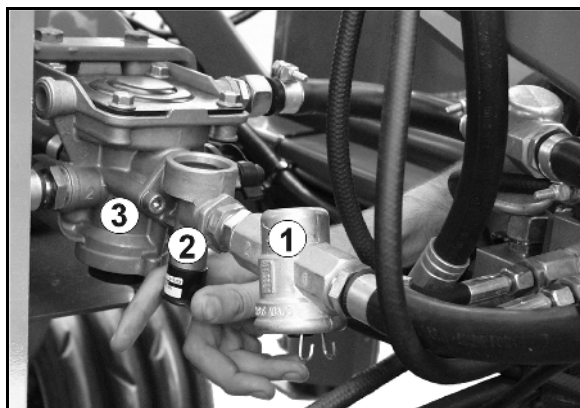
Feltöltött sűrítettlevegő-tartály esetén a fékek azonnal oldanak, ha a tartalékvezeték (piros) a traktorra csatlakoztatja. Ezért a tartalékvezeték (piros) csatlakoztatása előtt a kapcsolja fel a gépet a traktor alsó függesztőkarjaira, és húzza be a traktor rögzítőfékjét. A támasztóékeket is csak azután szabad eltávolítani, ha a gépet a traktor alsó függesztőkarjaihoz csatlakoztatta, és a traktor rögzítőfékjét behúzta.

A kétkörös légfékberendezés működtetéséhez a traktoroldalról ugyancsak egy kétkörös légfékberendezés szükséges.

- Tartalékvezeték csatlakozófejjel (piros)
- Fékvezeték csatlakozófejjel (sárga)

14 ábra/...

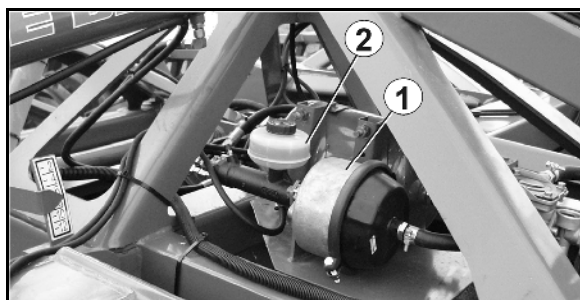
- (1) Vezetékszűrő
 - (2) Kioldószelep működtető gombbal:
- Amennyiben a működtető gombot
- o ütközésig benyomja, kiold az üzemi fék, pl. a lekapcsolt gép rendezése céljából.
 - o ütközésig kihúzza, akkor a gép a sűrítettlevegő-tartályból érkező tartaléknyomás hatására befékez.
- (3) Fékszelep



14 ábra

15 ábra/...

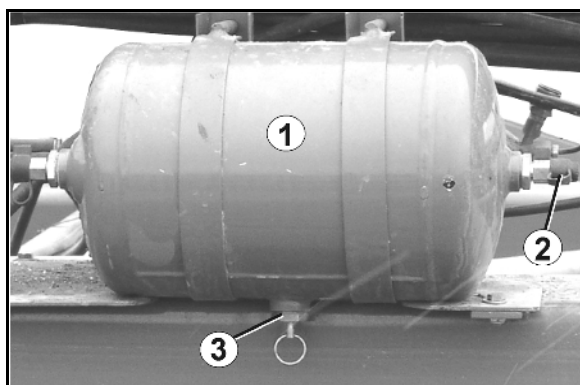
- (1) Fékhenger
- (2) Fékfolyadék kiegyenlítőtartály



15 ábra

16 ábra/...

- (1) Sűrítettlevegő-tartály
- (2) Ellenőrző csatlakozás a manométer számára
- (3) Víztelenítő szelep



16 ábra

Terheléstől függő automatikus fékerő-szabályozó



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a nem szabályszerűen működő fékberendezés következtében.

A terheléstől függő automatikus fékerő-szabályozó beállítási méretét (L) nem változtathatja meg. A beállítási méret (L) meg kell, hogy feleljen a Haldex-ALB adattáblán megadott értéknek.

5.3.1 A fék- és tartalékvezeték felcsatlakoztatása



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a nem szabályszerűen működő fékberendezés következtében.

- A fék- és tartalékvezeték felcsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy
 - a csatlakozófejek tömítőgyűrűi tiszták legyenek.
 - a csatlakozófejek tömítőgyűrűi megfelelően tömítsenek.
- A sérült tömítőgyűrűket feltétlenül cserélje ki azonnal.
- Víztelenítse a légtartályt naponként az első menet előtt.
- Felkapcsolt géppel csak azután induljon el, ha a traktoron levő nyomásmérő 5,0 bar nyomást mutat!



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek kioldott üzemi fék esetén az akaratlanul elguruló gép következtében!

Először mindig a fékvezeték csatlakozófejét (sárga) kapcsolja fel, és azt követően a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros).

A gép üzemi fékje azonnal kiold a fékezett állásból, amikor a piros csatlakozófejet csatlakoztatta.

1. Nyissa ki a traktoron levő csatlakozófejek fedelét.
2. Vegye le a fékvezeték csatlakozófejét (sárga) az üres csatlakozóról.
3. Ellenőrizze a csatlakozófej tömítőgyűrűinek sérüléseit és tisztaságát.
4. Tisztítsa meg az elszennyeződött, illetve cserélje ki a sérült tömítőgyűrűket.
5. Rögzítse a fékvezeték csatlakozófejét (sárga) előírászerűen a traktoron sárgával jelölt csatlakozóhoz.
6. Vegye le a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros) az üres csatlakozóról.
7. Ellenőrizze a csatlakozófej tömítőgyűrűinek sérüléseit és tisztaságát.
8. Tisztítsa meg az elszennyeződött, illetve cserélje ki a sérült tömítőgyűrűket.
9. Rögzítse a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros) előírászerűen a traktoron pirossal jelölt csatlakozóhoz.
- A tartalékvezeték (piros) felcsatlakoztatásakor a traktortól érkező tartaléknyomás a pótkocsi fékszelepen levő kioldószelep működtető gombját automatikusan kinyomja.
10. Távolítsa el a támasztóékeket.

5.3.2 A fék- és tartalékvezeték lekapcsolása



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek kioldott üzemi fék esetén az akaratlanul elguruló gép következtében!

Először mindig a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros) kapcsolja le, és azt követően a fékvezeték csatlakozófejét (sárga).

A gép üzemi fékje csak akkor kerül fékezett helyzetbe, amikor a piros csatlakozófejet leoldotta.

Feltétlenül tartsa be ezt a sorrendet, mert különben az üzemi fékberendezés kiold, és a fékezetlen gép mozgásba jöhet.



A gép lekapcsolása vagy leszakadása esetén a pótkocsi-fékszelephez vezető tartalékvezeték nyomásmentessé válik. A pótkocsi-fékszelep automatikusan átvált, és a terheléstől függő automatikus fékerő-szabályozás függvényében működteti az üzemi fékberendezést.

1. Biztosítsa a gépet akaratlan elgurulás ellen. Használjon támasztóékeket.
2. Oldja a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros).
3. Oldja a fékvezeték csatlakozófejét (sárga).
4. Rögzítse a csatlakozófejeket az üres csatlakozókba.
5. Nyissa ki a traktoron levő csatlakozófejek fedelét.

5.4 Hidraulikus működtetésű üzemi fékberendezés



A gép nem rendelkezik rögzítőfékkel!

Mindig biztosítsa a gépet támasztóékekkel, mielőtt lekapcsolná a traktorról!

A hidraulikus működtetésű üzemi fékberendezés szabályozásához a traktornak hidraulikus működésű fékberendezésre van szüksége.

5.4.1 A hidraulikus működésű üzemi fékberendezés csatlakoztatása



Csak tiszta hidraulikacsatlakozókat kapcsoljon össze.

1. Vegye le a porvédő sapkákat.
2. Adott esetben tisztítsa meg a hidraulikacsatlakozókat és a hidraulikaaljakokat.
3. Kapcsolja össze a gép hidraulikaaljakát a traktor hidraulikacsatlakozójával.
4. Húzza meg erősen kézzel a hidraulika csavarzatot (amennyiben van ilyen).



17 ábra

5.4.2 A hidraulikus működtetésű üzemi fékberendezés lekapcsolása

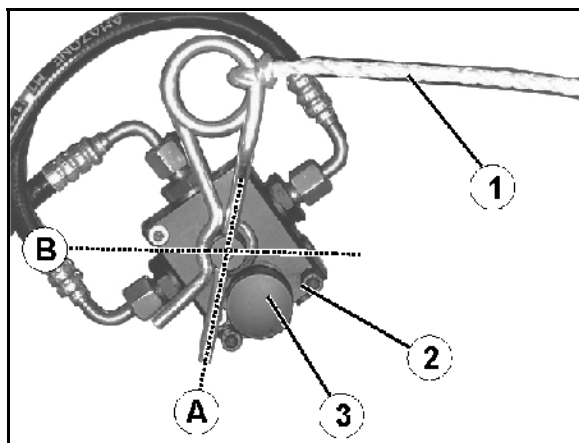
1. Oldja a hidraulika csavarkötést (amennyiben van ilyen).
2. Biztosítsa elszennyeződés ellen porvédő sapkákkal a hidraulikacsatlakozókat és a hidraulikaaljakokat.
3. Helyezze a hidraulikavezetékét a tömlőtartóra.

5.4.3 Vészfék

Amennyiben a gép menet közben leoldódik a traktorról, a vészfék lefékezi a gépet.

18/...

- (1) Szakítókötél
- (2) Fékszelep nyomástárolóval
- (3) Kézi szivattyú a fék tehermentesítéséhez
- (A) Fék oldva
- (B) Fék működtetve



18 ábra



A menet megkezdése előtt hozza a féket készütségi állapotba.

Ehhez:

1. Rögzítse a szakítókötelt egy szilárd ponthoz a traktoron.
 2. Működtesse a traktor fékberendezését járó traktormotor és csatlakoztatott hidraulikus fék mellett.
- a vészfék nyomástárolója feltöltődik.



VESZÉLY

Balesetveszély a működésképtelen fék következtében!

A rugós csatlakozódugót kihúzása után (pl. a vészfék oldása esetén) feltétlenül az azonos oldalon dugja be a fékszelepbe (18 ábra). Máskülönben a fék működésképtelen.

Miután a rugós csatlakozódugót ismét bedugta, végezzen fékpróbát az üzemi fékkel és a vészfékkel.



A nyomástároló lekapcsolt gép esetében hidraulika-olajt nyom

- a fékbe és lefékezi a gépet, vagy
- a traktorhoz vezető tömlővezetékbe és megnehezíti a fékvezetéknek a traktorhoz való kapcsolását

Ebben az esetben a nyomást a kézi-pumpán keresztül a fékszelepnél el kell engedni.

5.5 Rögzítőfék



A felhasználás országában érvényes rendeletektől függően a készülék rögzítő fékkel van szerelve.

A behúzott rögzítőfék biztosítja a lekapcsolt gépet akaratlan elgurulás ellen. A rögzítőfék működtetése a forgatókar tekerésével az orsón és a fékkötélen keresztül történik.

- (A) A rögzítőfék behúzása.
- (B) A rögzítőfék oldása

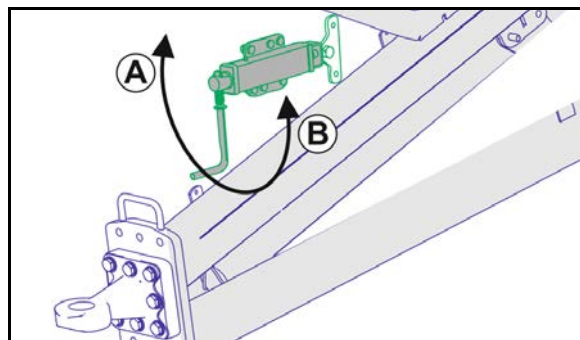


Fig. 19



- Korigálja a rögzítőfék beállítását, ha már nem elegendő az orsó feszítési útja.
- Ügyeljen arra, hogy a fékkötél ne feküdjön fel, vagy ne dörzsölőzzön más alkatrészen.
- Kioldott rögzítőfék esetén a fékkötél enyhén lógjon be.

5.6 Kétsoros tárcsa

20 ábra: **Catros⁺** tárcsás borona csipkés tárcsákkal és 510 mm tárcsaátmérővel.

21 ábra: **Catros** tárcsás borona kerek tárcsákkal és 460 mm tárcsaátmérővel.

A homorú tárcsák (21 ábra/1) a haladási irányhoz képest elől 17°-os, hátul pedig 14°-os állásszögben vannak elhelyezve.

A homorú tárcsák csapágyazása (21 ábra/2) csúszógyűrűs tömítésű kétsoros ferde hatásvonalú golyóscsapágyból áll, olajjal van feltöltve, és karbantartásmentes.

Beállítható:

- a két tárcsasor egymáshoz viszonyított helyzete az elmozdító egységen keresztül, amelyet a munkamélységgel és a sebességgel hangolnak össze. A beállítás az **AMAZONE** excenteres csappal történik.

- a tárcsák munkaintenzitása a munkamélységen keresztül.

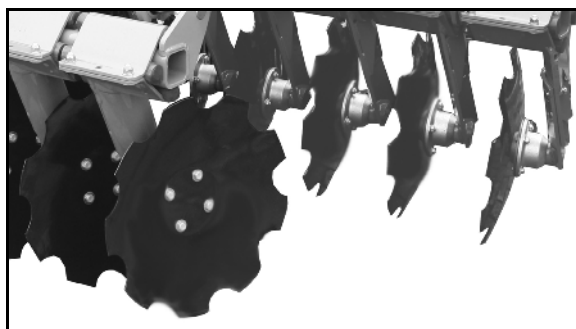
A mélységbeállítás mechanikusan vagy hidraulikusan (opció) történik.

- a két szegélytárcsa függőleges irányban.

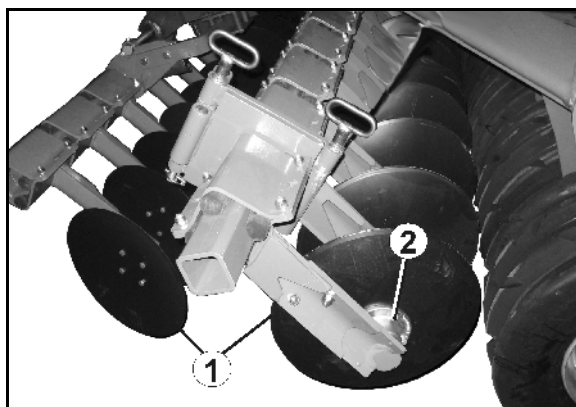
A külső tárcsák munkamélysége csökkenthető a bakhát- vagy barázdaképződés elkerülése érdekében.

Az egyes tárcsák rugalmas gumituskós felfüggesztése lehetővé teszi

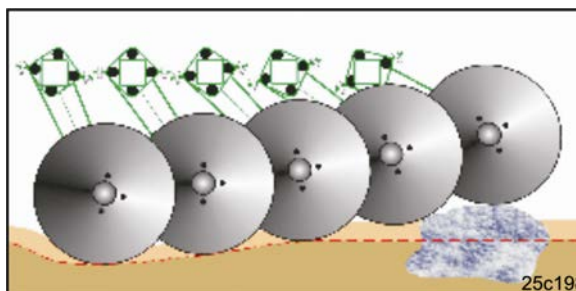
- a talajegyenetlenségekhez való alkalmazkodást
- a tárcsák kitérését szilárd akadályokba, például kövekbe való ütközéskor. Ezáltal az egyes tárcsák védve vannak a sérülésektől.



20 ábra

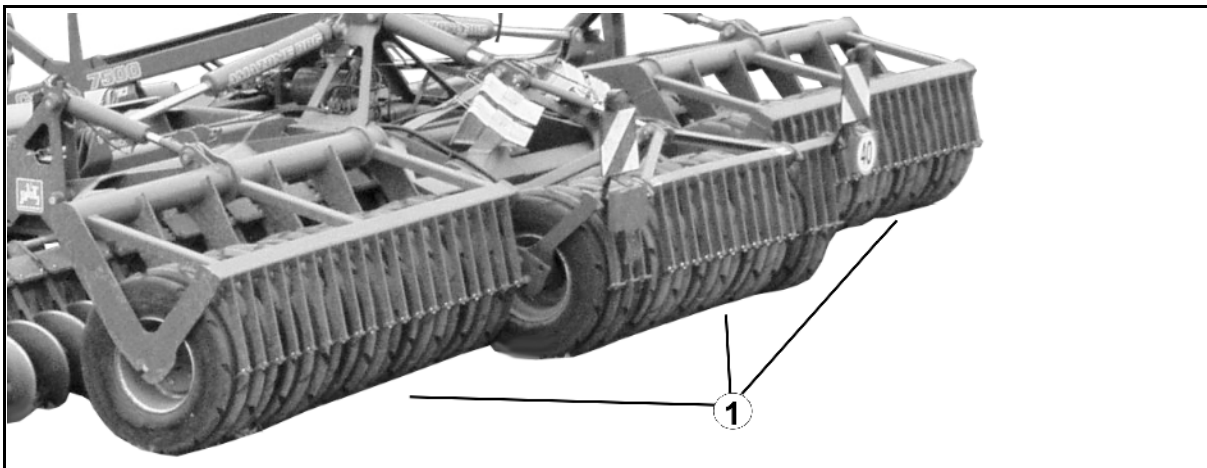


21 ábra



22 ábra

5.7 Futómű kerekek / hengerkerekek



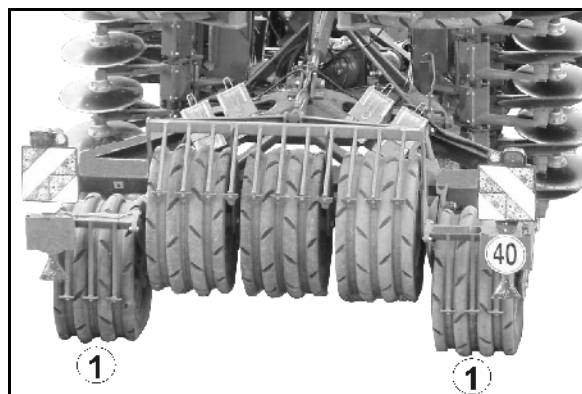
23 ábra

A 800 mm átmérőjű ékgyűrűs keréksor (23 ábra)

- különálló, egymás mellett elhelyezett ékgyűrűs kerekekből áll
- sávosan tömöríti a megmunkált talajt
- biztosítja a homorú tárcsák mélységvezetését
- futóműként szolgál szállítás közben.

23 ábra/1 – hengerkerekek

(24 ábra/1) futóműkerekek közúti szállításához



24 ábra

Használat közben a gép a hengerkerekeken és a futóműkerekeken fut.

Szállítás közben és a fordulóban a gép a futóműkerekeken gurul.

A középső hengergörgős kerék bereteszélése

A használat előtt reteszelve be hidraulikusan a középső hengergörgő kerekeket.

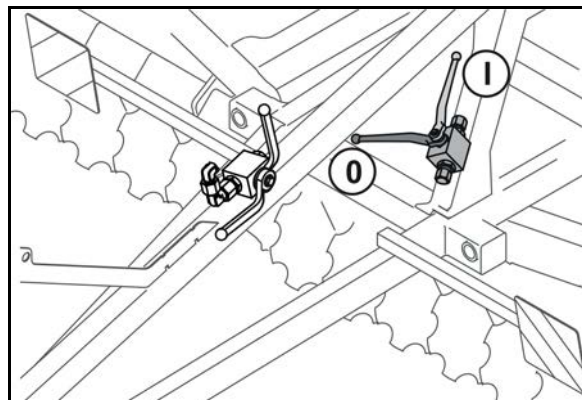
- Ehhez a hidraulikus munkahenger elzárócsapját el kell zárni.

A használat végeztével reteszelve ki hidraulikusan a középső hengergörgő kerekeket.

- Ehhez a hidraulikus munkahenger elzárócsapját meg kell nyitni.

Elzárócsap

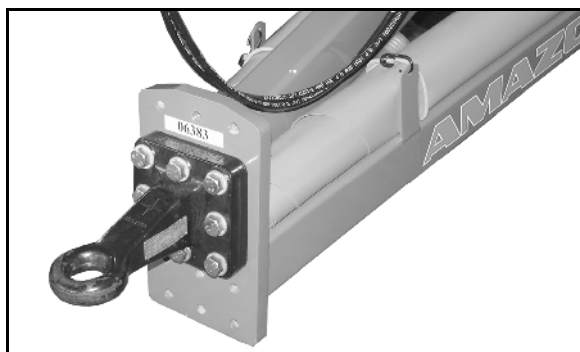
- '0' pozíció - zárva
- 'I' pozíció - nyitva



25 ábra

5.8 A vonószem / vonócsésze csatlakoztatása

Csatlakoztassa a vonószemet / vonócsészt a traktor kapcsolóberendezéséhez, lásd 60. oldal.



26 ábra

Felkapcsolás

1. Utasítsa ki a traktor és gép közötti veszélyes területről a személyeket, mielőtt a géphez tolat.
2. Mindenekelőtt az ellátóvezeték csatlakoztassa, mielőtt a gépet összekapcsolja a traktorral.
 - 2.1 Tolasson a traktorral a géphez úgy, hogy a traktor és a gép között szabad tér (kb. 25 cm) maradjon.
 - 2.2 Biztosítsa a traktort akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.
 - 2.3 Kapcsolja össze az ellátóvezetéseket a traktorral.
3. Most tolasson tovább a traktorral a gép felé úgy, hogy a kapcsolóberendezés összekapcsolható legyen.
4. Kapcsolja össze a kapcsolóberendezést a traktorral.
5. Emelje fel a támasztólábat.
6. Távolítsa el a támasztóékeket.

Lekapcsolás

1. Állítsa le az üres gépet szilárd alapú vízszintes helyen.
2. Kapcsolja le a gépet a traktorról.
 - 2.1 Biztosítsa a gépet akaratlan elgurulás ellen. Ehhez lásd 62. oldal.
 - 2.2 Engedje le a támasztólábat leállítási helyzetbe.
 - 2.3 Kapcsolja szét a kapcsolóberendezést.
 - 2.4 Kb. 25 cm-t haladjon előre a traktorral.
 - A traktor és gép között létrejövő szabad tér lehetővé teszi a jobb hozzáférést az ellátóvezetékek lekapcsolásához.
 - 2.5 Biztosítsa a traktort és a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.
 - 2.6 Kapcsolja szét az ellátóvezetéseket.

5.9 Az alsó függesztőkaros vonószerkezet csatlakoztatása

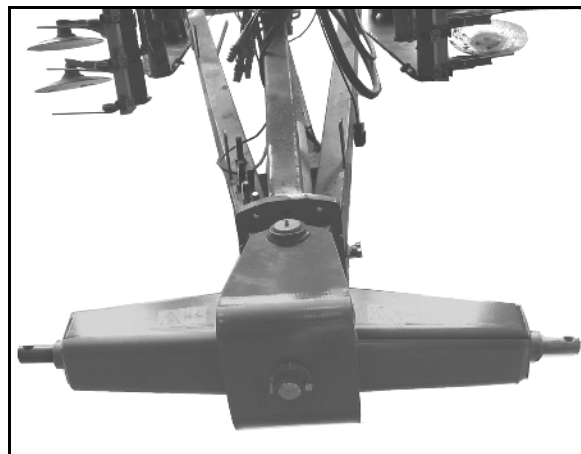
A III, ÍV vagy V kategóriájú alsó függesztőkaros vonószerkezet alternatív csatlakoztatási lehetőséget biztosít, ha a traktor

- nem rendelkezik lengő vonórúddal, csapos vonófejjel, vagy gömbfejes kapcsolószerkezettel,
- ellenben felfelé rögzíthető hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerrel rendelkezik.



VIGYÁZAT

Szélsőségesen kötött talajviszonyok esetén a negatív támasztó terhelés veszélye miatt a lengő-vonórudas kapcsolást előnyben kell részesíteni az alsó lengőkar-felfüggesztéshez képest!



27 ábra



FIGYELEM

Balesetveszély a gép és traktor közötti kapcsolódás szétoldása következtében!

Feltétlenül tartóhüvelyes és rászertelt rugós rögzítőelemes gömbperselyeket használjon.

Felkapcsolás

1. Rögzítse a gömbperselyeket a gép alsó függesztőkar-csapjain.
2. Mindig biztosítsa az alsó függesztőkar-csapokat a rugós rögzítőelemmel akaratlan leoldás ellen.
3. Utasítsa ki a traktor és gép közötti veszélyes területről a személyeket, mielőtt a géphez tolat.
4. Mindenekelőtt az ellátóvezetéseket csatlakoztassa, mielőtt a gépet összekapcsolja a traktorral.
 - 4.1 Tolasson a traktorral a géphez úgy, hogy a traktor és a gép között szabad tér (kb. 25 cm) maradjon.
 - 4.2 Biztosítsa a traktort akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.
 - 4.3 Kapcsolja össze az ellátó vezetékeket a traktorral.
 - 4.4 Igazítsa úgy az alsó függesztőkarok horgait, hogy a gép alsó csatlakozási pontjaihoz képest egy vonalba hozza őket.
5. Most tolasson tovább a traktorral a gépre úgy, hogy a traktor alsó függesztőkarjainak horgai automatikusan felvegyék a gép alsó csatlakozási pontjainak gömbperselyeit.

→ Az alsó függesztőkar horgok automatikusan reteszelnék.
6. Indulás előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy az alsó függesztőkar horgok kifogástalanul vannak-e reteszelve.
7. Emelje fel a támasztólábat.
8. Távolítsa el a támasztóékeket.

Lekapcsolás

1. Állítsa le az üres gépet szilárd alapú vízszintes helyen.
2. Kapcsolja le a gépet a traktorról.
 - 2.1 Biztosítsa a gépet akaratlan elgurulás ellen. Ehhez lásd 62 oldal.
 - 2.2 Engedje le a támasztólábat leállítási helyzetbe.
 - 2.3 Tehermentesítse az alsó függesztőkarokat.
 - 2.4 Reteszelve ki és kapcsolja ki az alsó függesztőkar horgokat a traktor vezetőüléséből.
 - 2.5 Kb. 25 cm-t haladjon előre a traktorral.
 - A traktor és gép között létrejövő szabad tér lehetővé teszi a jobb hozzáférést az ellátóvezetékek lekapcsolásához.
 - 2.6 Biztosítsa a traktort és a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.
 - 2.7 Kapcsolja szét az ellátóvezetékeket.

5.10 Támasztóláb

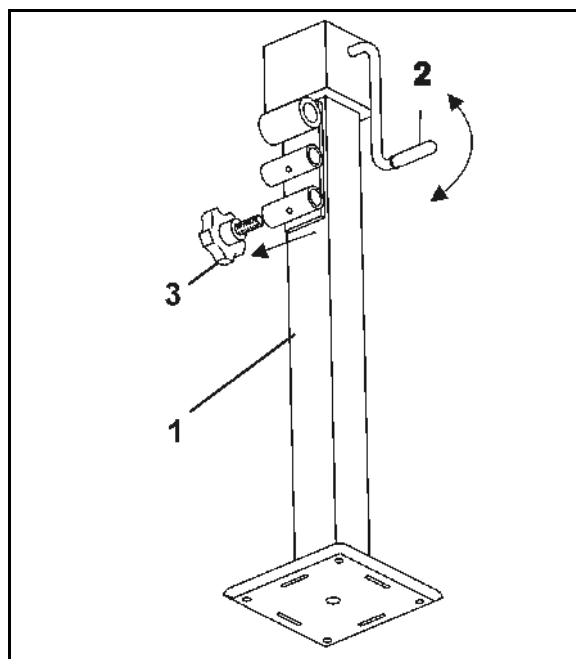
- A támasztóláb a gép használata közben fel van emelve.
- A támasztóláb lekapcsolt gép esetén le van engedve. **A támasztóláb (28 ábra/1)**

felemelése:

1. A forgatókar (28 ábra/2) segítségével tekerje fel a támasztólábat.
2. Húzza ki a csapot (28 ábra/3).
3. Fordítsa a támasztólábat felfelé, és rögzítse a csappal.

A támasztóláb (28 ábra/1) leengedése:

1. Húzza ki a csapot (28 ábra/3).
2. Fordítsa a támasztólábat lefelé, és rögzítse a csappal.
3. A forgatókar (28 ábra/2) segítségével tekerje le a támasztólábat.



28 ábra



A mindenkori végállásban ellenőrizze a támasztóláb rögzítését.

5.11 Tapogatókerekek

(opció)

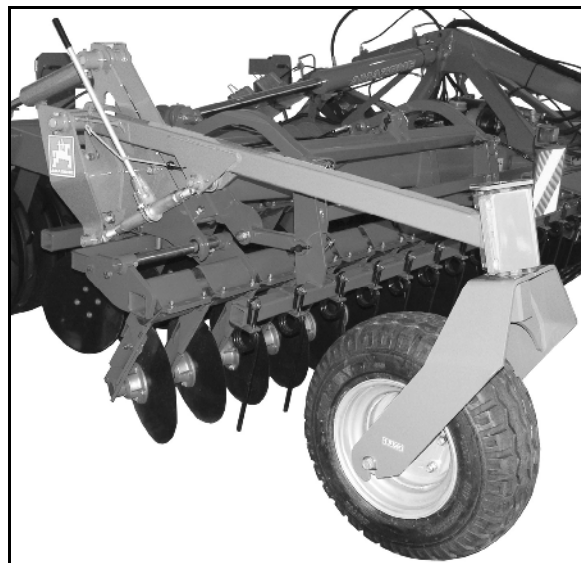
Az elforgatható tapogatókerekek (29 ábra/1) stabilizálják a gépet egyenetlen talajviszonyok esetén, és megakadályozzák a berezgést és a hullámképződést.

A tapogatókerekek magasságát igazítsa hozzá a munkamélységhez.



VIGYÁZAT

A tapogatókerekek érinthetik a talajt, de nem hordozhatják a gép súlyát. Ezeket nem tartóelemként méretezték.

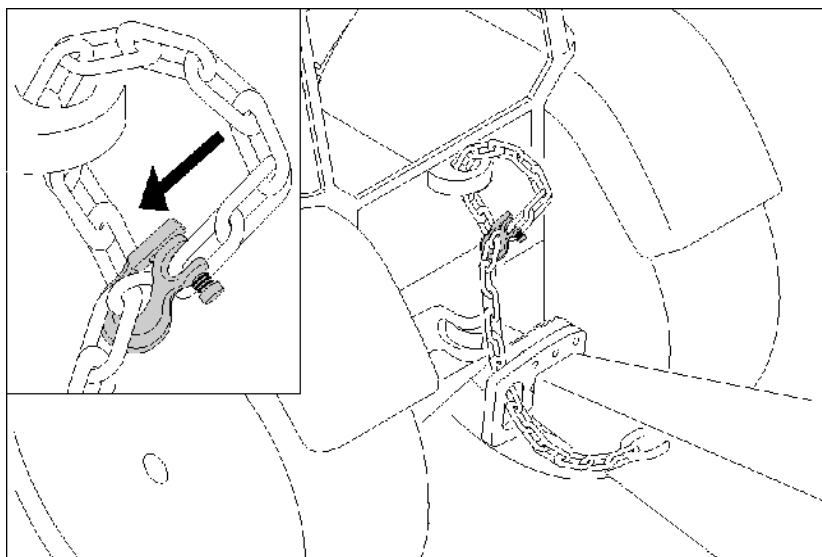


29 ábra

5.12 Biztonsági lánc fékberendezés nélküli gépekhez

Az ország-specifikus szabályozásoknak megfelelően a fékberendezés nélküli gépeket biztonsági láncsal szereltük fel.

Indulás előtt a biztonsági láncot előírás-szerűen szerelje fel a traktor megfelelő részére.



30 ábra

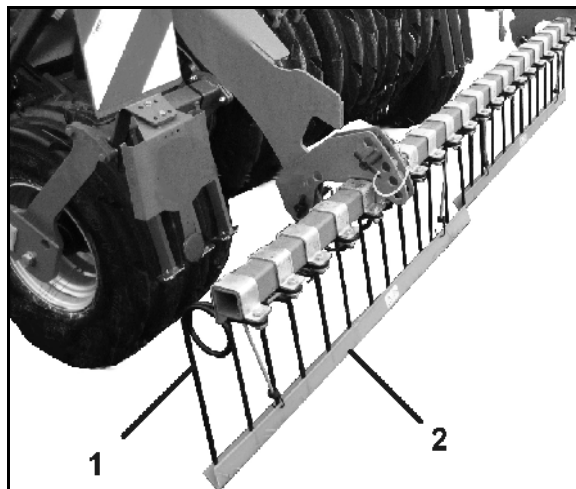
5.13 Hátsó rugós borona

(opció)

A hátsó rugós borona (31 ábra/1) a vetés előkészítéseként aprómorzsás talajszerkezetet hoz létre. A gyomosodás mechanikus szabályozásához az elvágott növénymaradványokat úgy teríti el a talaj felszínén, hogy azok elszáradnak és elpusztulnak.

A hátsó rugós borona kiemelése és lerakása a gép fordulóbeli kezelésével mechanikus kapcsolatban áll.

A hátsó rugós borona munkaintenzitása beállítható, lásd 70. oldal.

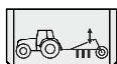


31 ábra



A hátsó rugós borona csak szántás után alkalmas magágyelőkészítésre.

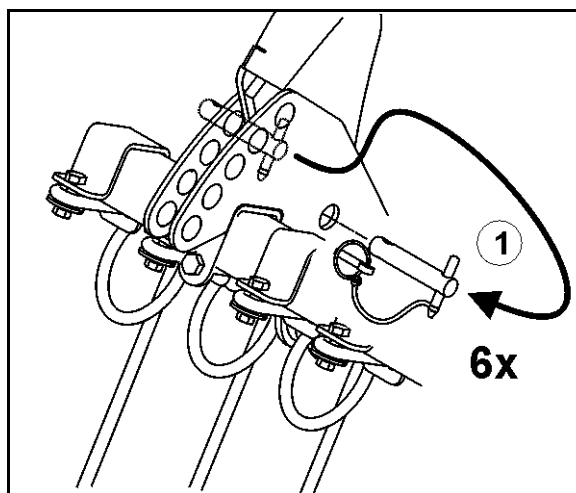
A hátsó rugós borona szállítási helyzetbe állítása



1. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.
 - A hátsó rugós borona ekkor kiemelődik és tehermentesíti az állítócsapot
 2. Biztosítsa a traktort akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.
 3. Rögzítse a hátsó rugós boronát a csappal (32 ábra/1) szállítási helyzetben, és biztosítsa rugós rögzítőelemmel.
- Ehhez használja az állítócsapot.
4. Rögzítse a közlekedésbiztonsági szegélyléceket (31 ábra/2) feszítőhevederekkel a rugós borona fogain.
- Két biztonsági szegélylécet a gép középrészére rögzítsen, kettőt-kettőt pedig a szárnyakra.

Használat előtt:

- Állítsa a hátsó rugós boronát munkahelyzetbe.
- Rögzítse a közlekedésbiztonsági szegélyléceket a vonórúdon.



32 ábra

6 Üzembevétele

Ebben a fejezetben információkat talál

- gépének üzembe helyezésével kapcsolatban
- és hogy miként ellenőrizheti azt, hogy a gépet traktorára kapcsolhatja-e / függesztheti-e.



- A gép üzembe helyezése előtt a gépkezelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a kezelési utasítást.
- Vegye figyelembe "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások" című fejezetet, a 23 oldaltól az alábbiak során
 - A gép fel- és lekapcsolása
 - A gép szállítása
 - A gép használata
- Csak arra alkalmas traktorral kapcsolja össze és szállítsa a gépet!
- A traktor és a gép feleljen meg a KRESZ nemzeti előírásainak.
- A jármű tulajdonosa (üzemeltetője), miként a jármű vezetője (kezelőszemély) is, felelős a KRESZ nemzeti előírásai törvényes rendelkezéseinek betartásáért.



FIGYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, behúzás és megfogás miatti veszélyek a hidraulikus vagy elektromos működtetésű alkatrészek környezetében.

Ne blokkolja a traktoron azokat a szabályozóelemeket, amelyek közvetlenül a szerkezeti elemek hidraulikus vagy elektromos működtetésére szolgálnak, például becsukási, kinyitási és tolási folyamatokhoz. A mindenkor mozgásnak automatikusan le kell állni, ha a megfelelő szabályozóelemet elengedi. Ez nem érvényes azoknak a berendezéseknek a mozgására, amelyek

- folyamatos működésűek, vagy
- automatikusan szabályozottak, vagy
- funkciójuktól függően úszóhelyzetet vagy nyomásszabályozást igényelnek.

6.1 A traktor alkalmasságának ellenőrzése



FIGYELEM

Veszélyek az üzemeltetés közbeni törés, a traktor nem kielégítő stabilitása és nem kielégítő kormányzási és fékezőképessége miatt, a traktor nem rendeltetésszerű használata esetén!

- Ellenőrizze traktorának alkalmasságát, mielőtt a gépet a traktorhoz kapcsolja, vagy a traktorra függeszti.
A gépet csak olyan traktorhoz kapcsolhatja, vagy csak olyan traktorra függesztheti, amely arra alkalmas.
- Végezzen fékpróbát annak ellenőrzésére, hogy a traktor a szükséges fékclassulást a rákapcsolt / felfüggesztett géppel együtt is eléri-e.

A traktor alkalmasságának különösen az alábbiak a feltételei:

- a megengedett össztömeg
- a megengedett tengelyterhelés
- a megengedett támasztó terhelés a traktor csatlakozási pontján
- a felszerelt gumibroncsok terhelhetősége
- a megengedett függesztőszerkezet terhelés elegendő kell, hogy legyen

Ezeket az adatokat a traktor típustábláján, vagy a forgalmi engedélyében és a kezelési utasításban találja meg.

A traktor mellső tengelyét mindig az önsúly legalább 20%-a kell, hogy terhelje.

A traktornak rákapcsolt / felfüggesztett géppel együtt is el kell érni a traktor gyártója által előírt fékclassulást.

6.1.1 Számítsa ki a traktor össztömegének, tengelyterhelésének és gumibroncs terhelhetőségének, valamint a szükséges minimális pótsúlyozásnak a tényleges értékeit



A traktor forgalmi engedélyében megadott, megengedett össztömegnek nagyobbbnak kell lennie,

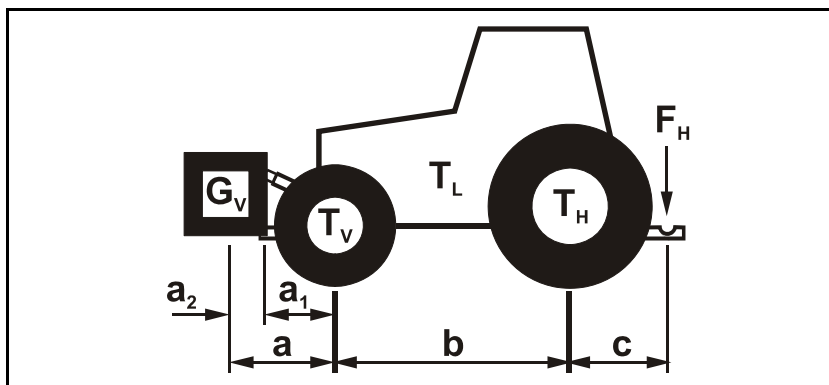
- a traktor önsúlyából,
- a pótsúlyozás értékéből és
- a rákapcsolt gép össztömegéből, vagy a felfüggesztett gép támasztó terheléséből számított összegnél.



Ez az utasítás csak Németország esetén érvényes.

Amennyiben a tengelyterhelés és / vagy a megengedett össztömeg betartása minden ésszerű lehetőség kihasználása mellett sem biztosítható, akkor egy, a gépjármű-közlekedés területén hivatalosan elismert szakértő szakvéleménye alapján, a traktor gyártójának hozzájárulásával valamely tartományon belül a hatályos jog alapján illetékes hatóság a közúti forgalomban való részvétel engedélyezésének szabályai (StVZO) 70. § értelmében a kivételes engedélyt, valamint a KRESZ (StVO) 29. § (3) bekezdés alapján a szükséges engedélyt kiadja.

6.1.1.1 A számításhoz szükséges adatok



33 ábra

T_L	[kg]	a traktor önsúlya	
T_V	[kg]	az üres traktor mellsőtengely-terhelése	lásd a traktor kezelési utasítását vagy a forgalmi engedélyét
T_H	[kg]	az üres traktor hátsótengely-terhelése	
G_V	[kg]	mellső pótsúly (amennyiben van)	lásd a mellső pótsúly műszaki adatait, vagy méréssel határozza meg
F_H	[kg]	maximális támasztó terhelés	lásd a gép műszaki adatait
a	[m]	a mellső felfüggesztésű munkagép vagy a mellső pótsúly súlypontja és a mellső tengely közepe közötti távolság ($a_1 + a_2$ összege)	lásd a traktor és a mellső felfüggesztésű munkagép, illetve a mellső pótsúly műszaki adatait, vagy méréssel határozza meg
a_1	[m]	a mellsőtengely közepétől az alsó függesztőkar csatlakozási pontjának közepéig terjedő távolság	lásd a traktor kezelési utasítását, vagy méréssel határozza meg
a_2	[m]	az alsó függesztőkar csatlakozási pontjának közepétől a mellső felfüggesztésű munkagép vagy mellső pótsúly súlypontjáig mért távolság (súlypont-távolság)	lásd a mellső felfüggesztésű munkagép, vagy a mellső pótsúly műszaki adatait, vagy méréssel határozza meg
b	[m]	traktor tengelytávolság	lásd a traktor kezelési utasítását vagy forgalmi engedélyét, vagy méréssel határozza meg
c	[m]	a hátsótengely közepe és az alsó függesztőkar csatlakozási pontjának közepe közti távolság	lásd a traktor kezelési utasítását vagy forgalmi engedélyét, vagy méréssel határozza meg

6.1.1.2 A traktor szükséges, minimális mellső pótsúlyozásának $G_{V \min}$ kiszámítása a kormányozhatóság biztosítása érdekében

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

A traktor elején szükséges, kiszámított minimális pótsúlyozás $G_{V \min}$ számértékét írja be a táblázatba (6.1.1.7 fejezet).

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

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

A traktor kiszámított tényleges mellsőtengely-terhelésének számértékét, és a traktor kezelési utasításában megadott, megengedett mellsőtengely-terhelést írja be a táblázatba (6.1.1.7 fejezet).

6.1.1.4 A traktor és munkagép gépcsoport tényleges össztömegének kiszámítása

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

A traktor kiszámított tényleges össztömegének számértékét, és a traktor kezelési utasításában megadott, megengedett össztömeget írja be a táblázatba (6.1.1.7 fejezet).

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

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

A traktor kiszámított tényleges hátsótengely-terhelésének számértékét, és a traktor kezelési utasításában megadott, megengedett hátsótengely-terhelést írja be a táblázatba (6.1.1.7 fejezet).

6.1.1.6 Gumiabroncs terhelhetőség

A megengedett gumiabroncs terhelhetőség (lásd például a gumiabroncs gyártójának dokumentációit) kétszeres értékét (két gumiabroncs) írja be a táblázatba (6.1.1.7 fejezet).

6.1.1.7 Táblázat

	A számítás szerinti tényleges érték	A traktor kezelési utasítása szerinti megengedett érték	Kétszeres megengedett gumiabroncs terhelhetőség (két gumiabroncs)
Minimális mellső / hátsó pótsúlyozás	/ kg	--	--
Össztömeg	kg	≤ kg	--
Mellsőtengely-terhelés	kg	≤ kg	≤ kg
Hátsótengely-terhelés	kg	≤ kg	≤ kg



- A traktor forgalmi engedélyéből olvassa ki a traktor össztömegének, tengelyterheléseinek és gumiabroncs terhelhetőségeinek megengedett értékeit.
- A tényleges, kiszámított értékeknek kisebbeknek, vagy egyenlőknek kell lenni (≤) a megengedett értékeknél!


FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a nem kielégítő stabilitás, valamint a traktor nem kielégítő kormányzási- és fékezőképessége következtében!

Tilos a gép felkapcsolása a számítás alapját képező traktorra, ha

- a tényleges, kiszámított értékek csak egyike is nagyobb a megengedett értéknél.
- a traktor elején (amennyiben szükséges) nincs rögzítve mellső pótsúly a szükséges minimális pótsúlyozás ($G_{V\min}$) érdekében.



Annyi mellső pótsúlyt kell használnia, hogy legalább a szükséges minimális mellső pótsúlyozásnak ($G_{V\min}$) megfeleljen!

6.1.2 Traktorok üzemeltetésének feltételei függesztett gépekkel



FIGYELEM

Veszélyek alkatrészek üzemeltetés közbeni törése miatt a kapcsoló berendezések meg nem engedhető kombinációja következtében!

- Ügyeljen arra,
 - o hogy a traktoron levő kapcsolóberendezés a megengedett támasztó terhelés tekintetében elegendő legyen a tényleges támasztó terhelés felvételére.
 - o hogy a támasztó terhelés által megváltozott tengelyterhelés, és a traktor súlya a megengedett határon belül legyen. Kétség esetén mérje meg az értékeket.
 - o hogy a traktor statikus, tényleges hátsótengely-terhelése ne haladja meg a megengedett hátsótengely-terhelést.
 - o hogy a traktor megengedett össztömegét betartsa.
 - o hogy a traktor abroncsozásának megengedett terhelhetőségét ne lépje túl.

6.1.2.1 A kapcsolóberendezések és vonószemek kombinációs lehetőségei

34 ábra mutatja a traktor kapcsolóberendezésének és a gép vonószemének megengedett kombinációs lehetőségeit a maximálisan megengedett támasztó terhelés függvényében.

A maximálisan megengedett támasztó terhelést a gépjármű okmányaiban, vagy traktora kapcsolóberendezésének a típustábláján találja meg.

Maximálisan megengedett támasztó terhelés	Kapcsolóberendezés a traktoron	Vonószem a vontatmány merev vonórúdján
2000 kg	Csapos vonófej DIN 11028 / ISO 6489-2	Vonószem 40 DIN 11043
	Nem automatikus csapos vonófej DIN 11025	
3000 kg - ≤ 40 km/h 2000 kg - > 40 km/h	Gömbfejes kapcsolószerkezet 80	Vonócsésze 80
3000 kg	Lengő vonórúd ISO 6489-3	Vonószem ISO 5692-1

34 ábra

6.1.2.2 A tényleges D_C érték kiszámítása az összekapcsolandó gépcsoportra



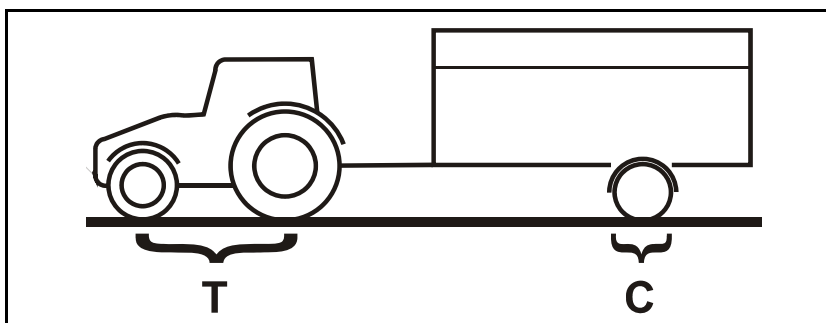
FIGYELEM

Veszély a traktor és gép közötti kapcsolóberendezés törése következtében a traktor nem rendeltetésszerű használata esetén!

Számítsa ki a traktorból és munkagépből álló gépcsoportjának tényleges D_C értékét annak ellenőrzésére, hogy a traktorán levő kapcsolóberendezés biztosítja-e a szükséges D_C értéket. A gépcsoport tényleges, kiszámított D_C értéke kisebb vagy egyenlő ($\leq$) kell, hogy legyen traktora kapcsolóberendezésének megadott D_C értékénél.

Az összekapcsolandó gépcsoport tényleges D_c értékét a következők szerint számítsa ki:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



35 ábra

- T:** traktorának megengedett össztömege [t] (lásd traktor kezelési utasítás vagy forgalmi engedély)
- C:** a megengedett mértékben (hasznos terhelés) megterhelt gép tengelyterhelése [t] támasztó terhelés nélkül
- g:** nehézségi gyorsulás (9,81 m/s²)

a tényleges, kiszámított
 D_c érték a gépcsoportra

a traktor kapcsolóberendezésére megadott D_c
érték

kN	≤	kN
----	---	----



A kapcsolóberendezés D_c értékét közvetlenül megtalálja traktora kapcsolóberendezésén / kezelési utasításában.

6.1.3 Saját fékberendezéssel nem rendelkező gép



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a traktor elégtelen fékezőképessége következtében.

A traktornak felfüggesztett géppel együtt is el kell érni a traktor gyártója által előírt féklassulást.

Amennyiben a gép nem rendelkezik saját fékberendezéssel,

- a tényleges traktorsúlyának nagyobbnak vagy egyenlőnek kell lenni ($\geq$) a függesztett gép tényleges súlyánál.
Néhány országban eltérő rendelkezések érvényesek. Például Oroszországban a traktor súlyának kétszer nagyobbnak kell lenni a függesztett gép súlyánál.
- a maximálisan megengedett haladási sebesség 25 km/h.

6.2 A traktor / gép biztosítása akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen



FIGYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, elvágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek

- o **a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerének akaratlan lesüllyesztése következtében a felemelt, nem biztosított gépen végzett beavatkozások során**
- o **akaratlan leengedés következtében a felemelt, nem biztosított géprészekén végzett műveletek során**
- o **a traktor-munkagép gépcsoport akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.**
- A gépen végzett valamennyi beavatkozás előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítás és elgurulás ellen.
- A gépen mindennemű beavatkozás, mint például szerelési munkák, beállítások, üzemzavarok megszüntetése, tisztítás, karbantartás és javítás elvégzése tilos
 - o meghajtott gép esetén.
 - o amíg a traktor motorja hozzácsatolt kardántengely / hidraulikarendszer mellett jár.
 - o ha a gyújtáskulcsot a traktorba dugja, és a traktormotor hozzácsatolt kardántengely / hidraulikarendszer esetén akaratlanul elindulhat
 - o ha a traktort és a gépet nem biztosította a mindenkor rögzítőfékekkel és/vagy támasztóékekkel akaratlan elgurulás ellen
 - o ha a mozgó alkatrészeket nem rögzítette akaratlan elmozdulás ellen

Különösen ezen munkák közben áll fenn veszély a nem rögzített alkatrészekkel való érintkezés következtében.

1. Süllyesse le a felemelt, biztosítatlan gépet / a felemelt, biztosítatlan géprészeket.
 - o Így akadályozza meg az akaratlan lesüllyedést.
2. Állítsa le a traktormotort.
3. Húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. Húzza be a traktor rögzítőfékjét.
5. Biztosítsa a gépet akaratlan elgurulás ellen (csak függesztett gép esetén)
 - o sík terepen rögzítőfékekkel (amennyiben van ilyen) vagy támasztóékekkel.

7 A gép fel- és lekapcsolása



A gép fel- és lekapcsolása során vegye figyelembe "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások" című fejezetet, 23 oldal.



FIGYELEM

Zúzódásveszély a traktor és a gép akaratlan indítása, és akaratlan elgurulása következtében a gép fel- és lekapcsolása során!

Biztosítsa a traktort és a gépet akaratlan indítás, és akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a fel- és lekapcsolás céljából a traktor és gép közötti veszélyes területre lép, ehhez lásd 62 oldalt.



FIGYELEM

Zúzódásveszély a traktor fara és a gép között a gép fel- és lekapcsolása során!

A traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerének szabályozóelemeit

- csak az előírányzott munkaterületről működtesse.
- sohasem működtesse, ha a traktor és gép közötti veszélyes területen tartózkodik.



Kapcsolja fel a gépet a rendelkezésre álló kapcsolóberendezéstől függően! Lásd 50 oldal.

7.1 A gép felkapcsolása



FIGYELEM

Veszélyek az üzemeltetés közbeni törés, a traktor nem kielégítő stabilitása és nem kielégítő kormányzási és fékezőképessége miatt, a traktor nem rendeltetésszerű használata esetén!

A gépet csak olyan traktorhoz kapcsolhatja, vagy csak olyan traktorra függesztheti, amely arra alkalmas. Ehhez lásd "A traktor alkalmasságának ellenőrzése" című fejezetet, 56 oldal.



FIGYELEM

Zúzódásveszély a gép felkapcsolása során a traktor és a gép között!

Utasítsa ki a traktor és gép közötti veszélyes területről a személyeket, mielőtt a géphez tolat.

A jelenlevő segítők csak a traktor és a gép mellett tevékenykedhetnek irányítóként, és csak a leállítás után léphetnek a gépek közé.


FIGYELEM

Személyek számára összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek keletkeznek, amennyiben a gép akaratlanul leoldódik a traktorról!

- o A traktor és gép összekapcsolásakor rendeltetésszerűen használja az e célra előírt berendezéseket.
- o A gépnek a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerére történő felcsatlakoztatása közben ügyeljen arra, hogy a traktor és a gép függesztési kategóriája feltétlenül megegyezzen.


FIGYELEM

Veszélyek a traktor és gép közötti energiaellátás kiesése miatt a sérült ellátó vezetékek következtében!

Az ellátó vezetékek összekapcsolásakor vegye figyelembe az ellátó vezetékek helyzetét. Az ellátó vezetékeknek

- a felszerelt vagy felfüggesztett gép minden mozgását feszültségmentesen, törésmentesen vagy súrlódásmentesen, könnyen lehetővé kell tenniük.
- nem szabad idegen alkatrészekhez súrlódnia.

7.2 A gép lekapcsolása


FIGYELEM

Veszélyek összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti a lekapcsolt gép nem kielégítő stabilitása és felborulása következtében!

Állítsa le az üres gépet szilárd alapú vízszintes helyen.



A gép lekapcsolásakor mindig hagyjon akkora szabad teret előtte, hogy az újbóli felkapcsolás során a traktort egy vonalba tudja hozni a géppel.

8 Beállítások



FIGYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek

- o a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerével felemelt munkagép akaratlan lesüllyesztése következtében.
- o a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyedése következtében.
- o a traktor-munkagép gépcsoport akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.

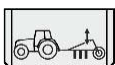
Biztosítsa a traktort és a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a gépen beállításokat hajt végre, ehhez lásd az 62 oldalt.

8.1 Munkamélység

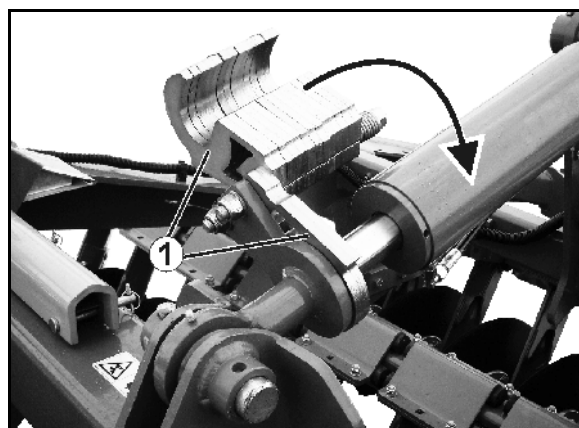
Mechanikus munkamélység beállítás

A munkamélység mechanikus beállítása a dugattyúrúdra helyezett távtartó elemek számának a változtatásával (36 ábra/1).

A mélységbeállítás a bal oldali hengeregység hidraulikus munkahengerén található!



1. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.
 - o Emelje fel a gépet, és így tehermentesítse a távtartó elemeket.
2. Változtassa meg a távtartó elemek számát a dugattyúrúdon.
 - o Kisebb munkamélység:
A távtartó elemek számának a növelése
 - o Nagyobb munkamélység:
A távtartó elemek számának a csökkentése



36 ábra

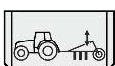


VIGYÁZAT

Ne nyúljon a henger alja és a távtartó elemek közé!
Zúzódásveszély!



A távtartó elemeket alulról felfelé helyezze sorba: sérülésveszély!



3. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.

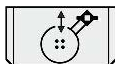
→ A gép munkahelyzetbe süllyed.

Hidraulikus munkamélység beállítás

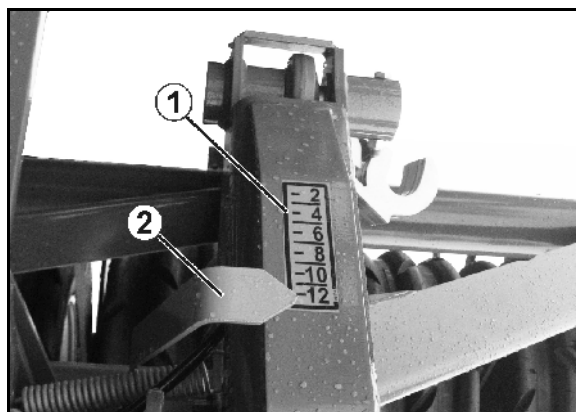
A munkamélység hidraulikus beállítása a skála segítségével (36 ábra/1).

(opció)

Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.



- A mutató (36 ábra/2) elállítása a 0 irányában.
- Kisebb munkamélység.
- A mutató (36 ábra/2) elállítása 12 irányában.
- Nagyobb munkamélység.



37 ábra



A hengeren egy hidraulikusan állítható ütköző található. Ez minden forduló után megkönnyíti a beállított munkamélység ismételt alkalmazását szemrevételezés nélkül.

8.2 A tapogatókerekek beállítása a munkamélységhez

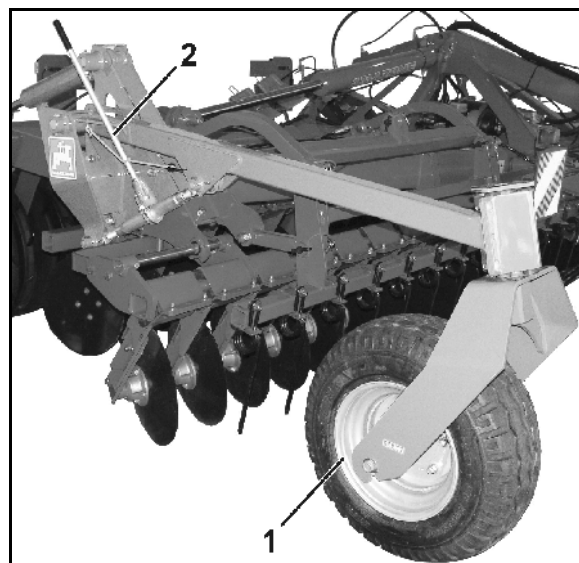
A tapogatókerekek (38 ábra/1) magassági helyzete egy orsó (38 ábra/2) segítségével, kézzel állítható be.

A tapogatókerekek magassági helyzetét a gép mindenegyes munkamélység állítása esetén igazítsa hozzá.

- Csavarja rövidebbre az állítható orsót.
→ csökkentett munkamélység esetén.
- Csavarja hosszabbra az állítható orsót
→ növelt munkamélység esetén



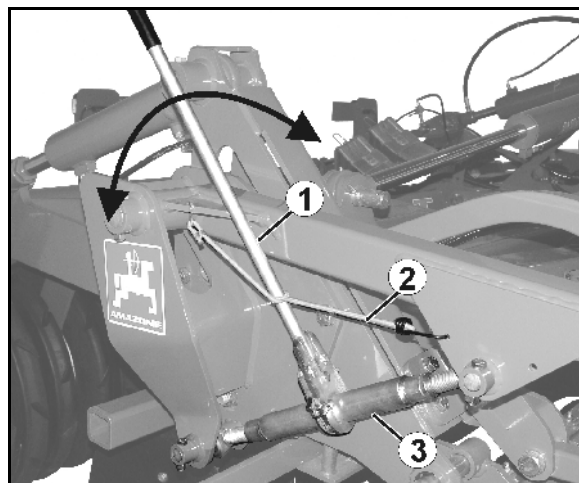
A tapogatókerekeket mindkét oldalon azonosan állítsa be!



38 ábra

Az orsó beállítása zárókilincsen keresztül

1. Oldja le a kézi állítókart (39 ábra/1) a feszítőszalagról (39 ábra/2).
2. Távolítsa el a rugós rögzítőelemet (40 ábra/1).
3. Reteszelve be a lengőkart (40 ábra/2) a kívánt forgásiránynak megfelelően.
4. Hosszabbítsa meg / rövidítse az orsót (39 ábra/3) a kézi állítókarral.
5. Biztosítsa le a beállítást a rugós rögzítőelemmel.
6. Rögzítse a kézi állítókart a feszítőszalaggal.

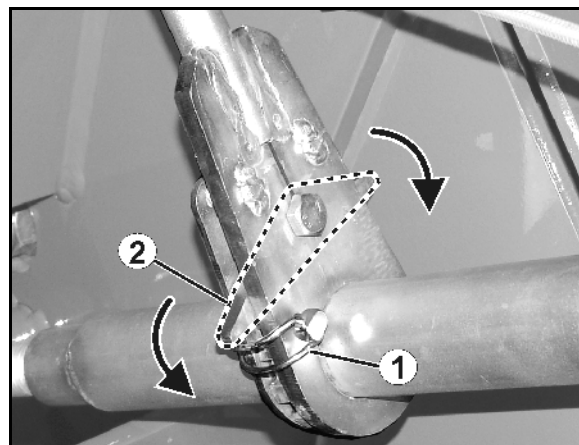


39 ábra



A tapogatókerekek normális munkavégzés esetén csak könnyedén fussanak a géppel együtt. Ezek nem támaszthatják alá a talajon az oldalkerekek súlyát!

A túlterhelés a tapogatókerekek sérüléséhez vezet, és nem szakszerű használatra utal!



40 ábra

8.3 A tárcsaszorok egymáshoz viszonyított eltolása



FIGYELEM

Zúzódásveszély az excenteres csap és a tárcsaszor ütközője között!



- Egy előnyben részesítendő rögzítési hely bemetszéssel van megjelölve.
- A bal és jobb oldalon ugyanazokat a rögzítési helyeket válassza!

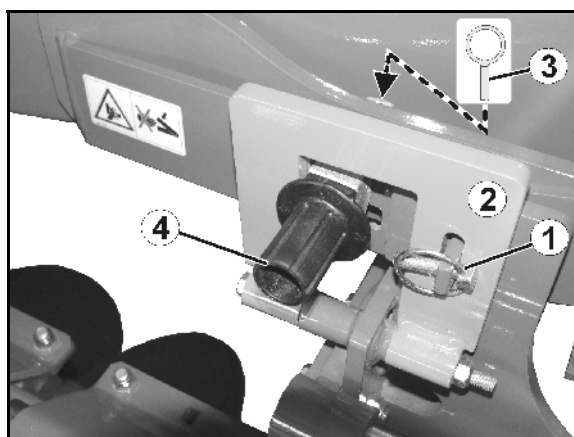


A tárcsaszorok egymáshoz viszonyított beállítása előtt a rögzítési helyek szabaddá tétele érdekében adott esetben szükséges lehet, hogy a szántóföldön leeresztett géppel egy rövid útszakaszon hátrafelé tolasson.

A tárcsaszorok egymáshoz viszonyított eltolását szükség esetén egy **AMAZONE** excenteres csappal állítsa be.

Ehhez a gép mindkét oldalán 6 rögzítési hely áll rendelkezésre.

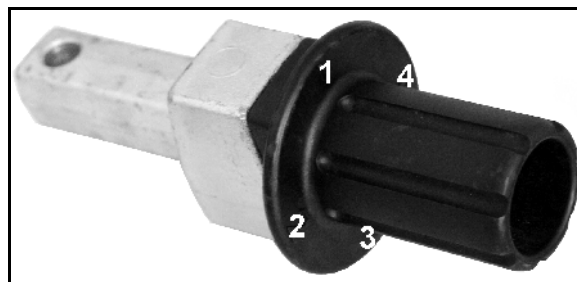
1. Húzza ki a reteszelőkeggyel rugós rögzítőelemét (41 ábra/1).
2. Hajtsa le a reteszelőkeggyelt (41 ábra/2).
3. A használt géppel tolasson egy rövid szakaszon hátrafelé.
 - o A tárcsaszorok úgy mozdulnak el, hogy az összes rögzítési hely szabaddá válik.
4. Vegye ki az excenteres csap rugós rögzítő elemét (41 ábra/3).
5. Helyezze az excenteres csapot (41 ábra/4) a kívánt rögzítési helyre.
6. Rögzítse az excenteres csap rugós rögzítőelemét.
7. Hajtsa fel a reteszelőkeggyelt.
 - o Amennyiben a reteszelőkeggyel az excenteres csap új helyzetében nem hajtható fel, akkor a használt géppel tolasson egy rövid szakaszon hátrafelé.
8. Rögzítse a reteszelőkeggyel rugós rögzítőelemét.



41 ábra

A finombeállítás az excenteres csap (42 ábra) 1-es pozícióból 4-es pozícióba történő elfordításával történik.

1. Húzza ki a reteszelőkeggyel rugós rögzítőelemét (41 ábra/1).
2. Hajtsa le a reteszelőkeggyelt (41 ábra/2).
3. Vegye ki az excenteres csap rugós rögzítő elemét (41 ábra/3).
4. Fordítsa el az excenteres csapot (42 ábra).
5. Rögzítse az excenteres csap rugós rögzítőelemét.
6. Hajtsa fel a reteszelőkeggyelt.
7. Rögzítse a reteszelőkeggyel rugós rögzítőelemét.



42 ábra

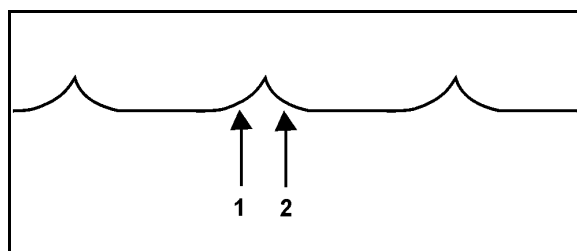
A munka minőségét a művelési határ szabaddá tétele által a gép mögött ellenőrizze:

43 ábra/1, 44 ábra /1, 45 ábra/1:

- o Az 1. tárcsasor vágott széle

43 ábra/2, 43 ábra/2,:

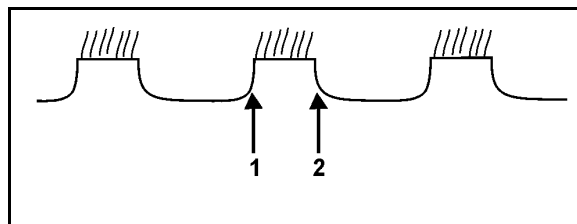
- o Az 2. tárcsasor vágott széle



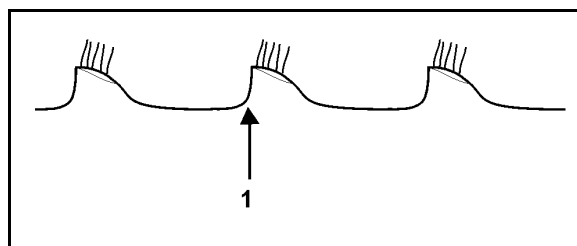
43 ábra

- A tárcsasorok kifogástalan beállítása (43 ábra).
- Állítsa el jobbra az 1. tárcsast, és azután újból ellenőrizzen (44 ábra):

A 2. tárcsasor vágott széle nem látható és követi az 1. tárcsast (45 ábra): állítsa balra az 1. tárcsast.



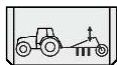
44 ábra



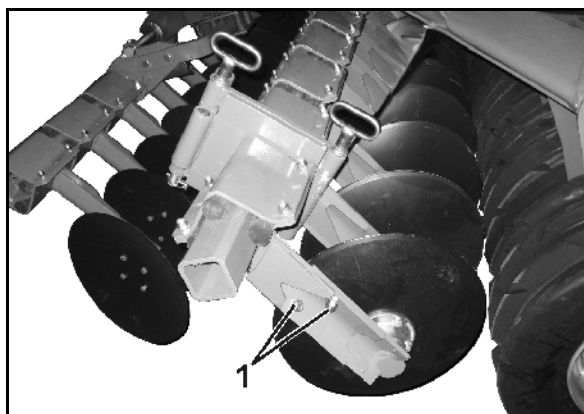
45 ábra

8.4 A szegélytárcsák munkamélysége

A szegélytárcsák elől jobb oldalon és hátul bal oldalon állíthatók be.

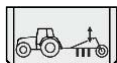


1. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.
 - o A kinyitott gép mindkét tárcsasort teljesen emelje fel!
2. Lazítsa meg a csavarkötéseket (46 ábra/1).
3. A szegélytárcsákat a hosszlyukban állítsa be úgy, hogy használat közben ne képződjék bakhát.
4. Ismét húzza meg erősen a csavarkötéseket.

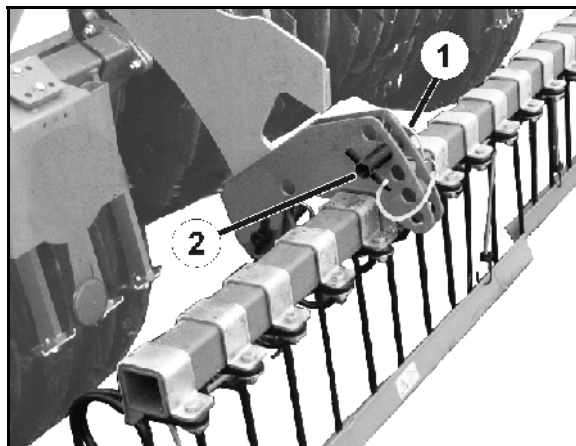


46 ábra

8.5 Hátsó rugós borona



1. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.
 - o Teljesen emelje ki mindkét tárcsasort.
 - o A hátsó rugós borona ekkor kiemelődik és tehermentesíti az állítócsapot
- Az intenzívebb műveléshez helyezze lefelé az állítócsapot
- A kevésbé intenzív műveléshez állítsa felfelé az állítócsapot.
2. Távolítsa el a rugós rögzítő elemet (47 ábra/1).
3. Dugja az állítócsapot (47 ábra/2) a kívánt pozícióba.
4. Ismét rögzítse a rugós rögzítő elemet.



47 ábra



A közép- és oldalrészeken levő összes állítócsapot ugyanabban a pozícióba helyezze el!

Amennyiben túl sok növénymaradvány található a talaj felszínén, akkor fennáll a hátsó rugós borona berezgésének a veszélye. Ebben az esetben csökkentse az agresszivitást, azaz a boronafogakat állítsa laposabbra.

Szántott vagy lazított talajon magágykészítés esetén az intenzívebb munkavégzés érdekében nagyobb agresszivitást állítson be, azaz a boronafogak meredekebben állhatnak.



Ha nem használja a hátsó rugós boronát, akkor szerelje le!

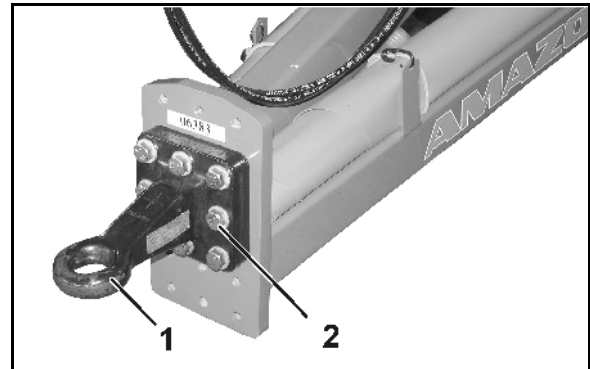
8.6 A vonószem magassága

Lekapcsolt gép esetén a vonószem magassága (48 ábra/1) a traktorhoz állítható.

- o Oldja ki a csavarokat (48 ábra/2), és csavarozza fel a vonószemet a kívánt magasságban.

A csavarok szükséges meghúzási nyomatéka:

→ **395 Nm**



48 ábra

9 Szállítások



FIGYELEM

Vegye figyelembe a maximálisan megengedett sebességet. A megengedett sebesség a gép tényleges tengelyterhelésétől függ, lásd műszaki adatok, 36. oldalon.



- Vegye figyelembe "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások" című fejezetet, 25 oldal.
- Szállítás előtt ellenőrizze
 - o az ellátóvezetékek (hidraulika, elektromos, stb.) szabályszerű csatlakoztatását.
 - o a világítóberendezés sérüléseit, működését és tisztaságát.
 - o a fékberendezés és a hidraulikus berendezés szemmel látható hiányosságait.
 - o a fékberendezés működését.



FIGYELEM

Veszélyek összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatt a felkapcsolt / felfüggesztett gép akaratlan lekapcsolódása következtében!

A szállítás megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy az alsó függesztőkar-csapok biztosítva vannak-e a véletlen kiesés ellen rugós rögzítő elemmel.



FIGYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek a gép akaratlan elmozdulása következtében

- Összecsukható gépek esetén ellenőrizze a szállításbiztosítók kifogástalan reteszelését.
- Biztosítsa a gépet akaratlan elmozdulások ellen, mielőtt a szállítást megkezdene.



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás vagy összeütközés miatti veszélyek a nem megfelelő stabilitás és felborulás következtében.

- Állítsa be vezetési stílusát úgy, hogy a traktort felszerelt vagy leakasztott gép esetén is mindenkor biztonságosan uralja. Eközben vegye figyelembe személyes képességeit, az út-, forgalmi-, látási- és időjárási viszonyokat, a traktor menettulajdonságait, valamint a felszerelt vagy hozzákapcsolt gép általi hatásokat.
- A szállítások előtt biztosítsa a traktor alsó függesztőkarjainak oldalirányú rögzítését, hogy a felkapcsolt vagy felfüggesztett gép ne tudjon ide-oda lengeni.

**FIGYELEM**

Veszélyek az üzemeltetés közbeni törés, a traktor nem kielégítő stabilitása és nem kielégítő kormányzási és fékezőképessége miatt, a traktor nem rendeltetésszerű használata esetén!

Ezek a veszélyeztetések a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatják.

Vegye figyelembe a traktor megengedett tengely- és támasztó terhelését.

**FIGYELEM**

Nem megengedett személyek gépről történő leesésének veszélye!

Tilos személyek szállítása a gépen, és/vagy felszállás a mozgó járműre.

**FIGYELEM**

A közlekedés többi résztvevőjének szúrásai sérülések okozta veszélyeztetése szállítás közben a rugós borona hátrafelé kinyúló, nem burkolt, hegyes rugósfogai következtében!

Tilos a szállítás megfelelően felszerelt közlekedésbiztonsági szegélyléc nélkül.

9.1 Átszerelés munkahelyzetből szállítási helyzetbe



FIGYELEM

Utasítsa ki az embereket a gépszárnyak billentési tartományából, mielőtt a gépszárnyakat kinyitná és becsukná!

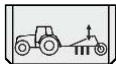


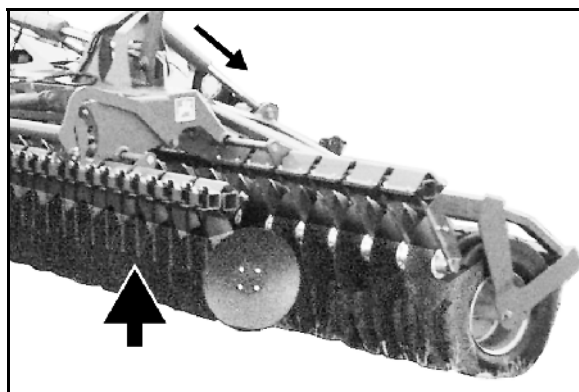
Tartsa be a 4 m-es maximális szállítási magasságot! Ez 25 cm-es talajtól való távolság esetén áll fenn!



Egyes hidraulikus funkciók végrehajtása kicsit hosszabb ideig is eltarthat. Ügyeljen arra, hogy a hidraulikus munkahengerek a véghelyzetükig be- és kijárjanak.

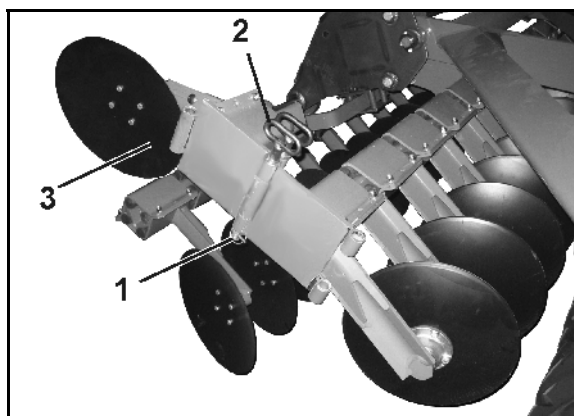
9.1.1 Mechanikus munkamélység állítással rendelkező gépek

1. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét. 
- A munkagép teljes megemelése.



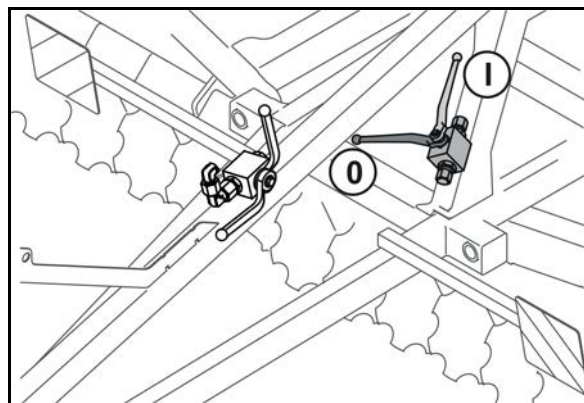
49. ábra

2. A nyomjelző tárcsákat szállítási helyzetbe kell állítani
 - 2.1 Húzza ki a biztosítócsapot (50/1 ábra).
 - 2.2 Húzza ki a csapszeget (50/2 ábra)
 - 2.3 A nyomjelző tárcsát (50/3 ábra) be kell hajtani és ebben a helyzetükben a csapszeeggel ki kell biztosítani.
 - 2.4 A csapszeget a biztosítószeggel ki kell biztosítani.



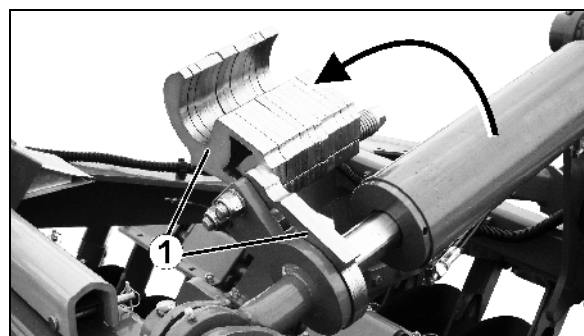
50. ábra

3. A középső hengergörgős kerekek bereteszelésére szolgáló elzárócsapot megnyitni, 'I' pozíció



51. ábra

4. Minden távtartó elemet ki kell hajtani a dugattyúrúdtól



52. ábra

5. Állítsa a magtakaró pálcákat szállítási helyzetbe, lásd ezen az oldalon: 54.

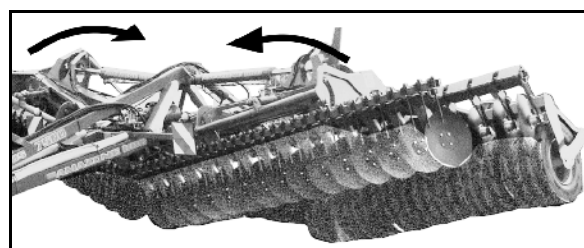


6. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.

→ A munkagépet teljesen össze kell csukni, egészen addig, amíg a középső henger teljesen megemelésre kerül.

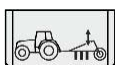


A gép egyoldalú behajtása hibás működést jelez. Szakítsa meg a műveletet.



53. ábra

7. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.

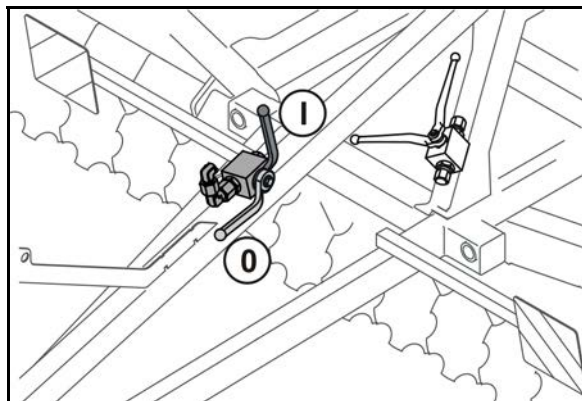


- Az oldalsó hengerek behajtása.
- A munkagépet le kell engedni max. 4 m-es szállítási magasságig!
- A biztosító kilincs kibiztosítja a becsukott munkagépet a véletlen kinyitódás ellen.



54. ábra

8. Az elzárócsapot a szállítási szélesség biztosítása érdekében el kell zárni, **0** pozíció:



55. ábra

9. A középső hengergörgős kerekek bereteszelésére szolgáló elzárócsapot el kell zárni, '0' pozíció:

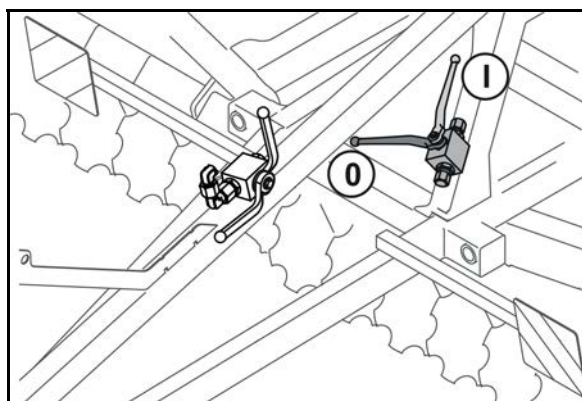


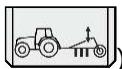
Fig. 56



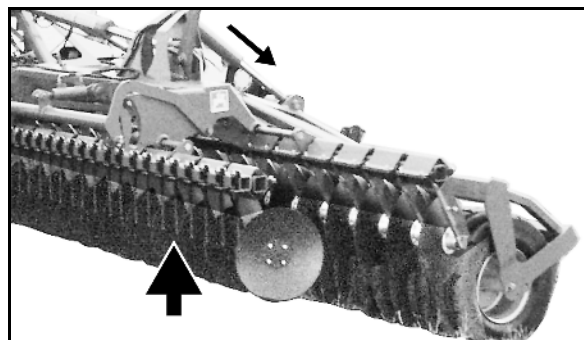
- A traktor felfüggesztését úgy állítsa be, hogy a szárnyak merőlegesen álljanak.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze a kibiztosító kilincs bereteszelését.

9.1.2 Hidraulikus munkamélység állítással rendelkező gépek

1. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.

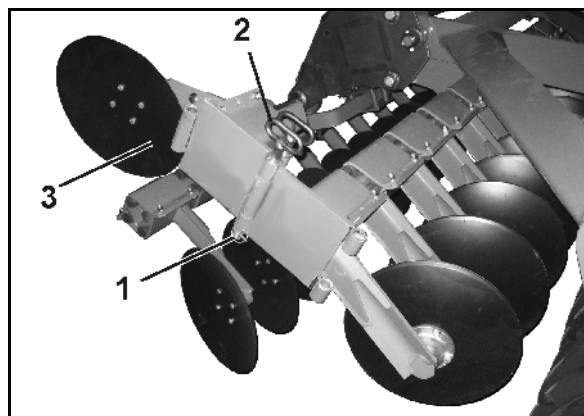


→ A gép teljes megemelése.



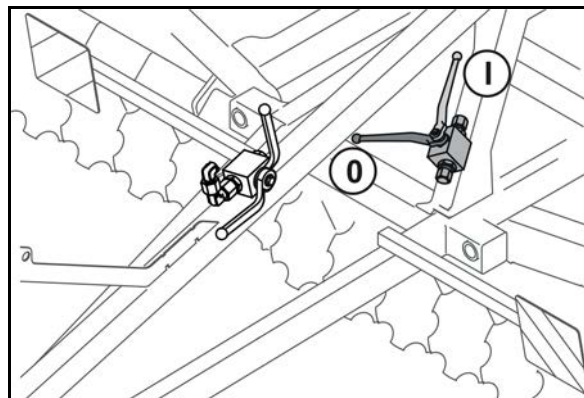
57. ábra

2. A nyomjelző tárcsákat szállítási helyzetbe kell állítani
 - 2.1 Húzza ki a biztosítócsapot (58/1 ábra).
 - 2.2 Húzza ki a csapszeget (58/2 ábra)
 - 2.3 A nyomjelző tárcsát (58/3 ábra) be kell hajtani és ebben a helyzetében a csapszeeggel ki kell biztosítani.
 - 2.4 A csapszeget a biztosítócsappal ki kell biztosítani.



58. ábra

3. Állítsa a magtakaró pálcákat szállítási helyzetbe, lásd ezen az oldalon: 54
4. A középső hengergörgős kerekek bereteszelésére szolgáló elzárócsapot megnyitni, 'I' pozíció

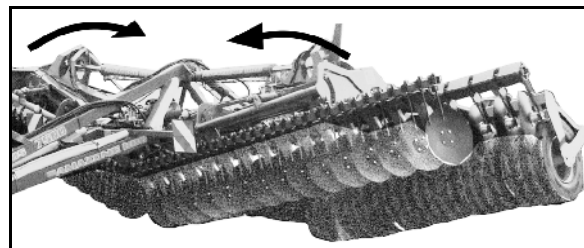


59. ábra

5. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.



→ A munkagépet teljesen össze kell csukni, egészen addig, amíg a középső henger teljesen megemelésre kerül.

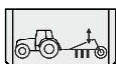


60. ábra



A gép egyoldalú behajtása hibás működést jelez. Szakítsa meg a műveletet.

6. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.



Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.

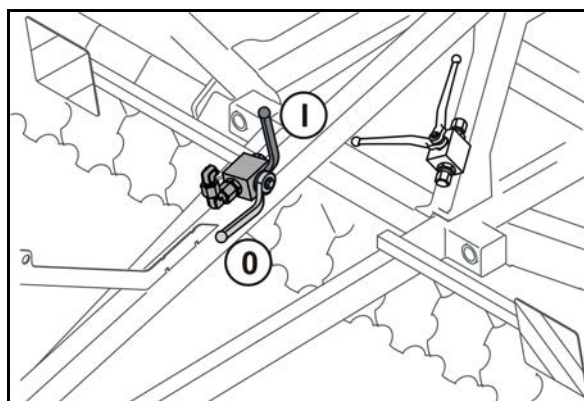


- A nyomjelző-tárcsát teljesen be kell hajtani.
- A gépet teljesen le kell engedni (minden hengergörgőt be kell járatni).
- A biztosító kilincs kibiztosítja a becsukott munkagépet a véletlen kinyitódás ellen.

7. Az elzárócsapot a szállítási szélesség biztosítása érdekében el kell zárni, '0' pozíció



61. ábra



62. ábra

8. A középső hengergörgős kerekek bereteszelésére szolgáló elzárócsapot el kell zárni, '0' pozíció

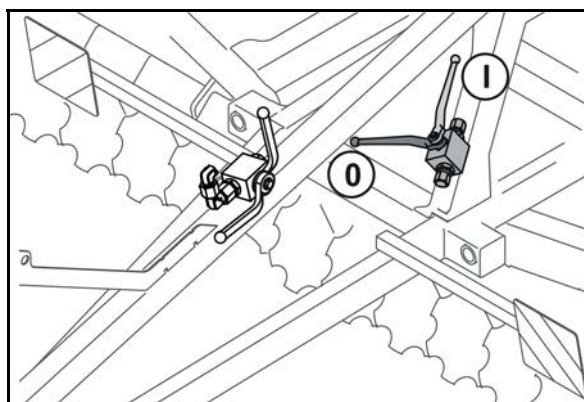
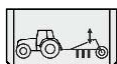


Fig. 63

9. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét.



- A munkagépet a megfelelő talajtól való távolság érdekében meg kell emelni és eközben ügyelni kell a 4 méteres szállítási magasságra.



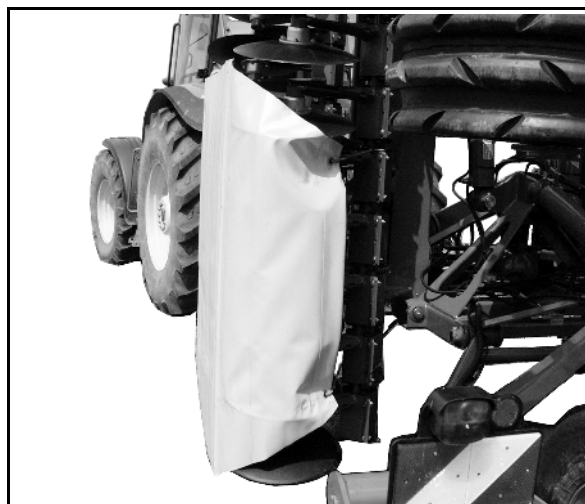
- A traktor felfüggesztését úgy állítsa be, hogy a szárnyak merőlegesen álljanak.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze a kibiztosító kilincs bereteszelését.

9.1.3 A védőponyvák felhelyezése

1. Vegye le a védőponyvákat a vonórúdról.
2. Helyezze rá a védőponyvákat a tárcsasorokra, és rögzítse őket hevederekkel. (elől 3 heveder (64) / hátul 2 heveder (65. ábra)).

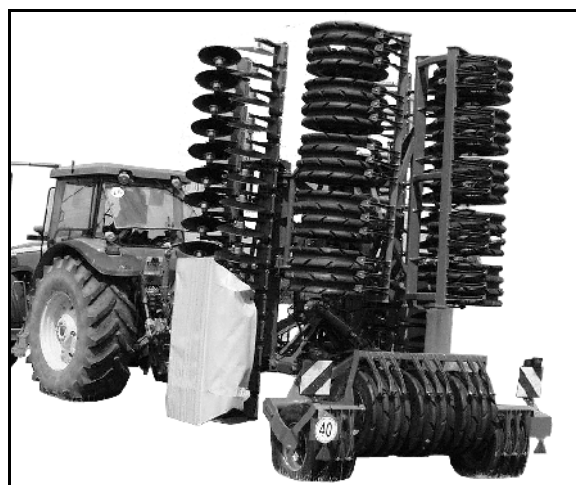


64. ábra



65. ábra

A gép közúti szállítási helyzetben (66. ábra)



66. ábra

10 A gép használata



A gép használata közben vegye figyelembe az alábbi fejezetek utasításait

- "Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen", a 17 oldaltól, és
- "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások", a 23 oldaltól.

Ezeknek az utasításoknak a figyelembevétele az Ön biztonságát szolgálja.



FIGYELEM

Veszélyek az üzemeltetés közbeni törés, a traktor nem kielégítő stabilitása és nem kielégítő kormányzási és fékezőképessége miatt, a traktor nem rendeltetésszerű használata esetén!

Vegye figyelembe a felkapcsolt / felfüggesztett gép maximális terhelését, és a traktor megengedett tengelyterhelését és támasztó terhelését!



FIGYELEM

Összenyomás, vágás, elvágás, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek a traktor / felfüggesztett gép nem kielégítő stabilitása és felborulása következtében!

Állítsa be vezetési stílusát úgy, hogy a traktort felszerelt vagy lekasztott gép esetén is mindenkor biztonságosan uralja.

Eközben vegye figyelembe személyes képességeit, az út-, forgalmi-, látási- és időjárási viszonyokat, a traktor menettulajdonságait, valamint a felszerelt vagy hozzákapcsolt gép általi hatásokat.



FIGYELEM

Veszélyek összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatt a felkapcsolt / felfüggesztett gép akaratlan lekapcsolódása következtében!

A gép minden használata előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy az alsó függesztőkar-csapok biztosítva vannak-e akaratlan lekapcsolódás ellen rugós rögzítő elemmel.



FIGYELEM

Összenyomás, behúzás és elkapás miatti veszélyek a gép előírányzott védőberendezések nélküli üzemeltetése következtében!

A gépet csak akkor vegye üzembe, ha a védőberendezések teljesen fel vannak szerelve.

10.1 Átszerelés szállítási helyzetből munkahelyzetbe



FIGYELEM

Utasítsa ki az embereket a gépszárnyak billentési tartományából, mielőtt a gépszárnyakat kinyitná és becsukná!



Állítsa a traktort és a gépet egyenesen sík területre, mielőtt a gépszárnyakat kinyitná és becsukná!

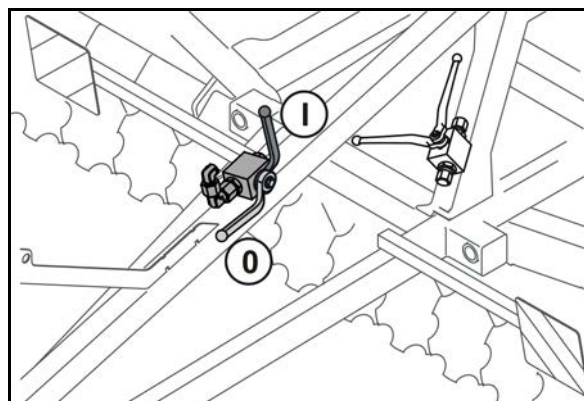
Mindig teljesen emelje meg a gépet, mielőtt a gépszárnyakat kinyitná vagy becsukná. Csak teljesen megemelt gép esetén rendelkeznek a talajművelő szerszámok elegendő szabadmagassággal, és így vannak védve a sérülésektől.



Egyes hidraulikus funkciók végrehajtása kicsit hosszabb ideig is eltarthat. Ügyeljen arra, hogy a hidraulikus munkahengerek a vég helyzetükig be- és kijárjanak.

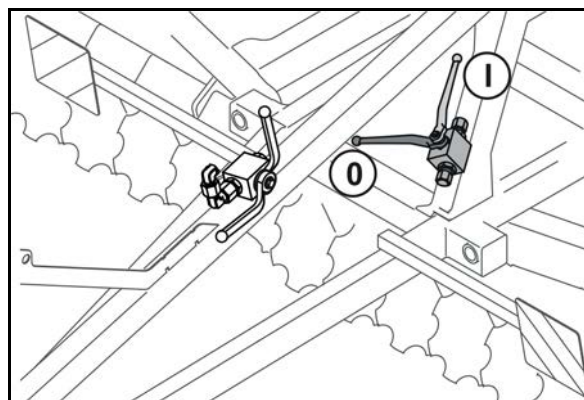
10.1.1 Mechanikus munkamélység állítással rendelkező gépek

1. Le kell venni a védőponyvákat.
 - 1.1 Minden ponyvát fel kell tekerni.
 - 1.2 A felhelyezett hevederekkel a védőponyvákat fel kell rögzíteni a vonórúdra.
2. Az elzárócsapot a szállítási szélesség biztosítása érdekében meg kell nyitni, 'I' pozíció



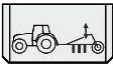
67. ábra

3. A középső hengergörgős kerekek bereteszésére szolgáló elzárócsapot megnyitni, I pozíció.



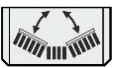
68. ábra

A gép használata

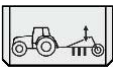
4. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét. 
- A gép teljes megemelése.
A munkagép megemelése annak tömege miatt kicsit tovább tarthat.
- Az oldalsó hengereket teljesen ki kell hajtani.
- A biztonsági kilincs ki van reteszelve (70. ábra).



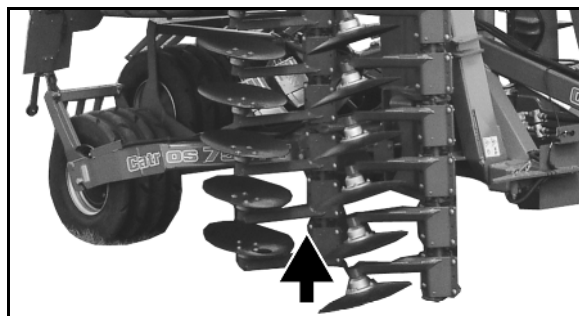
Amennyiben a biztonsági kilincs nincs kireteszelve, akkor esetlegesen az  traktor vezérlőkészülékét kell működtetni (munkagépet behajtani), hogy a biztonsági kilincs tehermentesítésre kerüljön!

5. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét. 
- Az oldalsó keretek kihajtása.
- A középső henger teljes leengedése.
6. A középső hengergörgős kerek bereteszelésére szolgáló elzárócsapot el kell zárni, 'A' pozíció 
7. A traktor  vezérlőkészülékét (kék) úszó állásba kell tenni.
8. A munkamélységet a távtartó-elemek behajtásával (71. ábra/1) be kell állítani.
9. A kihajtható nyomjelző tárcsákat munkahelyzetbe kell állítani
 - 9.1 Húzza ki a biztosítócsapot (72. ábra/1 ábra).
 - 9.2 Húzza ki a csapszeget (72. ábra/2 ábra)
 - 9.3 A nyomjelző tárcsát (72. ábra/3 ábra) le kell hajtani és ebben a helyzetében a csapszeggel ki kell biztosítani.
 - 9.4 A csapszeget a biztosítócsappal ki kell biztosítani.

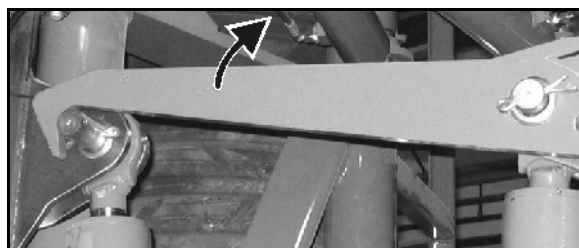
10. Állítsa a magtakaró pálcákat munkahelyzetbe, lásd ezen az oldalon: 54
A közlekedésbiztonsági szegély rögzítése a vonórúdra.

11. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét. 

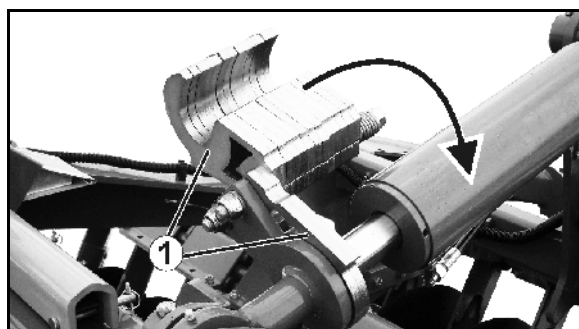
- A munkagépet le kell engedni munkahelyzetbe és el kell indulni vele.



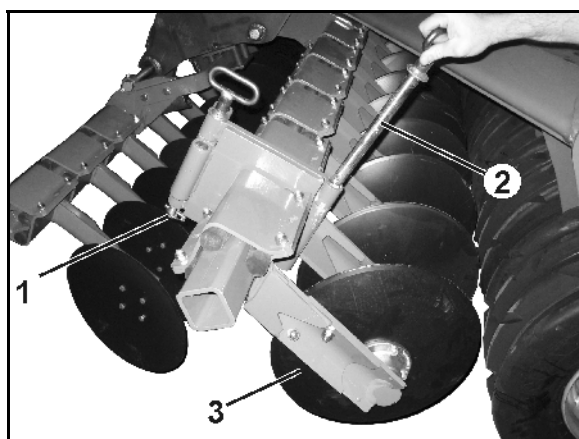
69. ábra



70. ábra



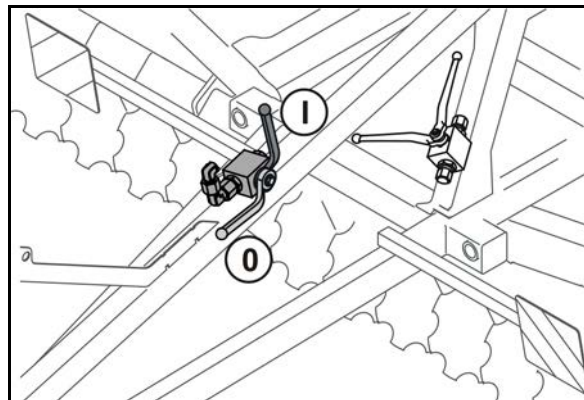
71. ábra



72. ábra

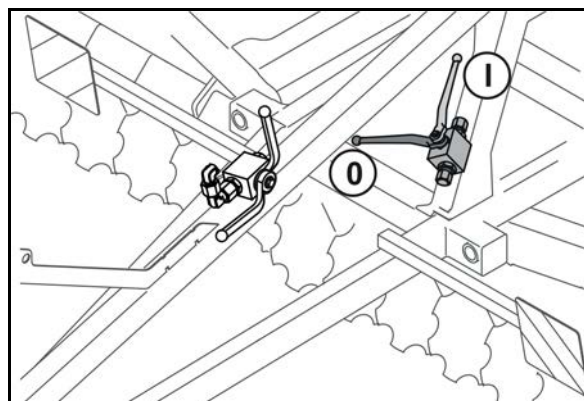
10.1.2 Hidraulikus munkamélység állítással rendelkező gépek.

1. Le kell venni a védőponyvákat.
 - 1.1 Minden ponyvát fel kell tekerni.
 - 1.2 A felhelyezett hevederekkel a védőponyvákat fel kell rögzíteni a vonórúdra.
2. Az elzárócsapot a szállítási szélesség biztosítása érdekében meg kell nyitni, 'I' pozíció

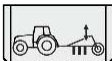


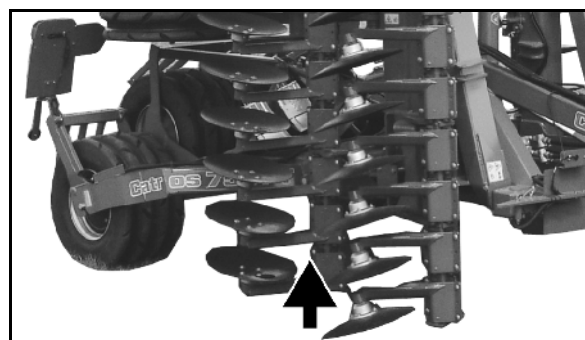
73. ábra

3. A középső hengergörgős kerekek bereteszésére szolgáló elzárócsapot megnyitni, 'I' pozíció.



74. ábra

4. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét. 
- A gép teljes megemelése.
A munkagép megemelése annak tömege miatt kicsit tovább tarthat.
- Az oldalsó hengereket teljesen ki kell hajtani.
- A biztonsági kilincs ki van reteszelve (18. ábra)

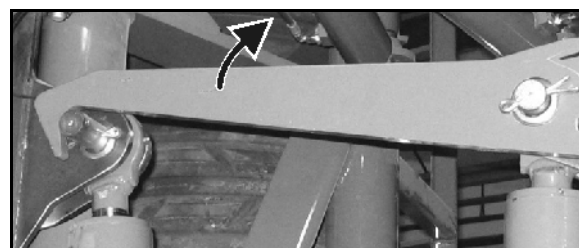


75. ábra



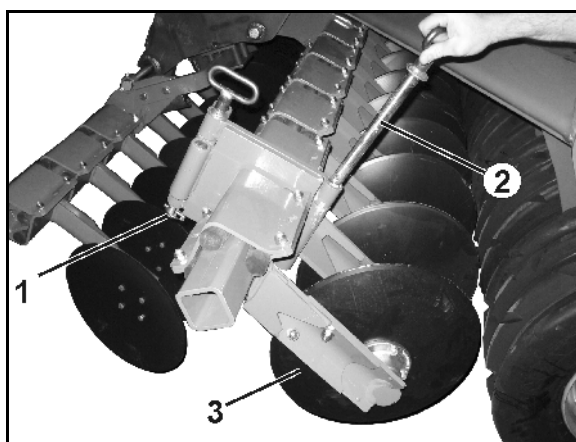
Amennyiben a biztonsági kilincs nincs kireteszelve, akkor esetlegesen rövid

ideig a traktor  vezérlőkészülékét kell működtetni (munkagépet behajtani), hogy a biztonsági kilincs tehermentesítésre kerüljön.



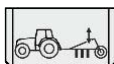
76. ábra

5. Működtesse a traktor  vezérlőkészülékét.
- Az oldalsó keretek kihajtása.
- A középső henger teljes leengedése.
6. A középső hengergörgős kerekek bereteszelésére szolgáló elzárócsapot el kell zárni, 'A' pozíció
7. A traktor  vezérlőkészülékét (kék úszó állásba kell tenni.
8. A kihajtható nyomjelző tárcsákat munkahelyzetbe kell állítani.
 - 8.1 Húzza ki a biztosítócsapot (77. ábra/1 ábra).
 - 8.2 Húzza ki a csapszeget (77. ábra/2 ábra)
 - 8.3 A nyomjelző tárcsát (77. ábra/3 ábra) le kell hajtani és ebben a helyzetében a csapszeeggel ki kell biztosítani.
 - 8.4 A csapszeget a biztosítócsappal ki kell biztosítani.



77. ábra

9. Állítsa a magtakaró pálcákat munkahelyzetbe, lásd ezen az oldalon: 54.
A közlekedésbiztonsági szegély rögzítése a vonórúdra.

10. Működtesse a traktor  vezérlőkészülékét.

→ A munkagépet le kell engedni munkahelyzetbe, el kell indulni vele és be kell állítani a munkamélységet.

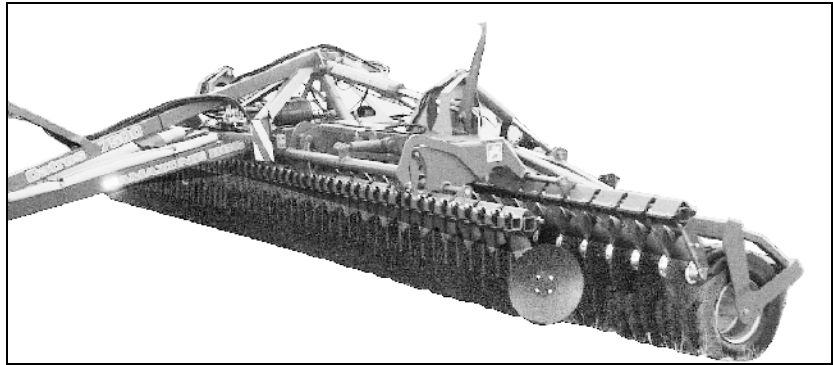
10.2 A munkavégzés közben



Munkavégzés közben a traktor  vezérlőkészülékét tartsa úszóhelyzetben.

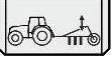
Így az összecsukható szárnyak alkalmazkodni tudnak a talajviszonyokhoz.

10.3 Közlekedés a fordulóban



78 ábra

A fordulóban való kanyarmenet esetén a tárcsasorokat emelje ki, hogy megakadályozza a keresztirányú igénybevételeket.

- **Működtesse a traktor  vezérlőkészülékét (kb. 5 másodperc):**
 - Teljesen emelje ki mindkét tárcsasort (78 ábra).
 - A hidraulika rendszer a hidraulika hengerek kijáratása során a véghelyzetekben kalibrálásra kerül.



VIGYÁZAT

Fordulóban csak akkor használja, ha a gép iránya megegyezik a munkavégzés irányával.



Bekapcsoláskor a gép automatikusan felveszi az előzőleg beállított munkamélységet.

11 Üzemzavarok



FIGYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek

- **a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerével felemelt munkagép akaratlan lesüllyesztése következtében.**
- **a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyedése következtében.**
- **a traktor-munkagép gépcsoport akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.**

Biztosítsa a traktort és a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a gép üzemzavarainak az elhárításába kezd, ehhez lásd az 62 oldalt.

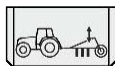
Várja meg a gép teljes leállítását, mielőtt a gép veszélyes területeire lép.

11.1 Eltérő munkamélységek a munkaszélesség mentén

Eltérők a munkamélységek a munkaszélesség mentén?

→ Szinkronizálja a hengerek munkahengereit!

A gép teljes szélessége mentén egyforma munkamélység érdekében az szükséges, hogy a tömörítő-kerekes hengerek három hidraulikus munkahengere ugyanazon hosszúsággal rendelkezzen. Amennyiben ez az eset nem áll fenn, akkor a hengerek hidraulikusan szinkronizálhatók:



Működtesse a traktor vezérlőkészülékét úgy, hogy a gépet teljesen kiemelje. Tartsa működtetve a vezérlőkészüléket további 10 másodpercig. Egy átáramoltatási folyamat következik be, amely mindegyik hengert átöblíti. A hengerek ennek során egyenlő hosszúságúra állnak be.

12 Tisztítás, ápolás és karbantartás



FIGYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek

- o a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerével felemelt munkagép akaratlan lesüllyesztése következtében.
- o a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyedése következtében.
- o a traktor-munkagép gépcsoport akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.

Biztosítsa a traktort és a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a gépen tisztítási, karbantartási és javítási munkákat végezne, ehhez lásd az 62 oldalt.



FIGYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek a nem védett veszélyes helyek következtében

- Szerelje fel azokat a védőberendezéseket, amelyeket a gép tisztítási, karbantartási és javítási munkái miatt eltávolított.
- Cserélje ki újra a sérült védőberendezéseket.



FIGYELEM

Felbillenés veszélye!

Ha a gép nem vízszintesen áll, ne végezze javítási munkákat behajtott, vagy részben behajtott gépen.

12.1 Tisztítás



- Különös gondossággal ellenőrizze a fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket!
- Soha ne kezelje a fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket benzinnel, benzollal, petróleummal vagy ásványolajokkal.
- Kenje le a gépet tisztítás után, különösen nagynyomású tisztítóberendezéssel / gőzborotvával vagy zsíroló anyagokkal való tisztítás után.
- Vegye figyelembe a tisztítószeres használatával és ártalmatlanításával kapcsolatos törvényes előírásokat.

Tisztítás nagynyomású tisztítóberendezéssel / gőzborotvával

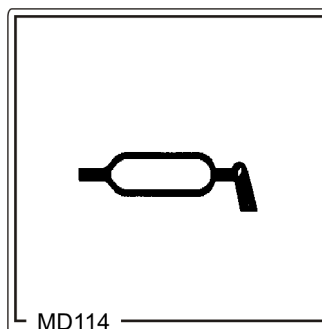


- Feltétlenül vegye figyelembe az alábbi pontokat, ha a tisztításhoz nagynyomású tisztítóberendezést / gőzborotvát használ:
- o Ne tisztítson elektromos szerkezeti egységeket.
- o Ne tisztítson krómozott alkatrészeket.
- o Soha ne irányítsa a nagynyomású tisztítóberendezés / gőzborotva szórófejének sugarát közvetlenül kenési- vagy csapágyazási helyekre.
- o Tartson legalább 300 mm távolságot a nagynyomású tisztítóberendezés, illetve a gőzborotva szórófeje és a gép között.
- o Vegye figyelembe a nagynyomású tisztítóberendezésekkel kapcsolatos biztonsági előírásokat.

12.2 Kenési utasítás

A gép kenési helyeit felragasztott fóliás matricával (79 ábra) jelölik.

Kenés előtt gondosan tisztítsa ki a zsírzó-gombokat és a zsírzó-préseket, hogy ne kerüljön szennyeződés a csapágyakba. Teljesen préselje ki a csapágyakban levő elszennyeződött kenőzsírt, és helyére nyomjon friss kenőzsírt.



79 ábra

Kenőanyagok



A kenési munkákhoz EP (nagy nyomásálló) adalékot tartalmazó lítium-szappan bázisú többcélú kenőzsírt használjon.

Cég

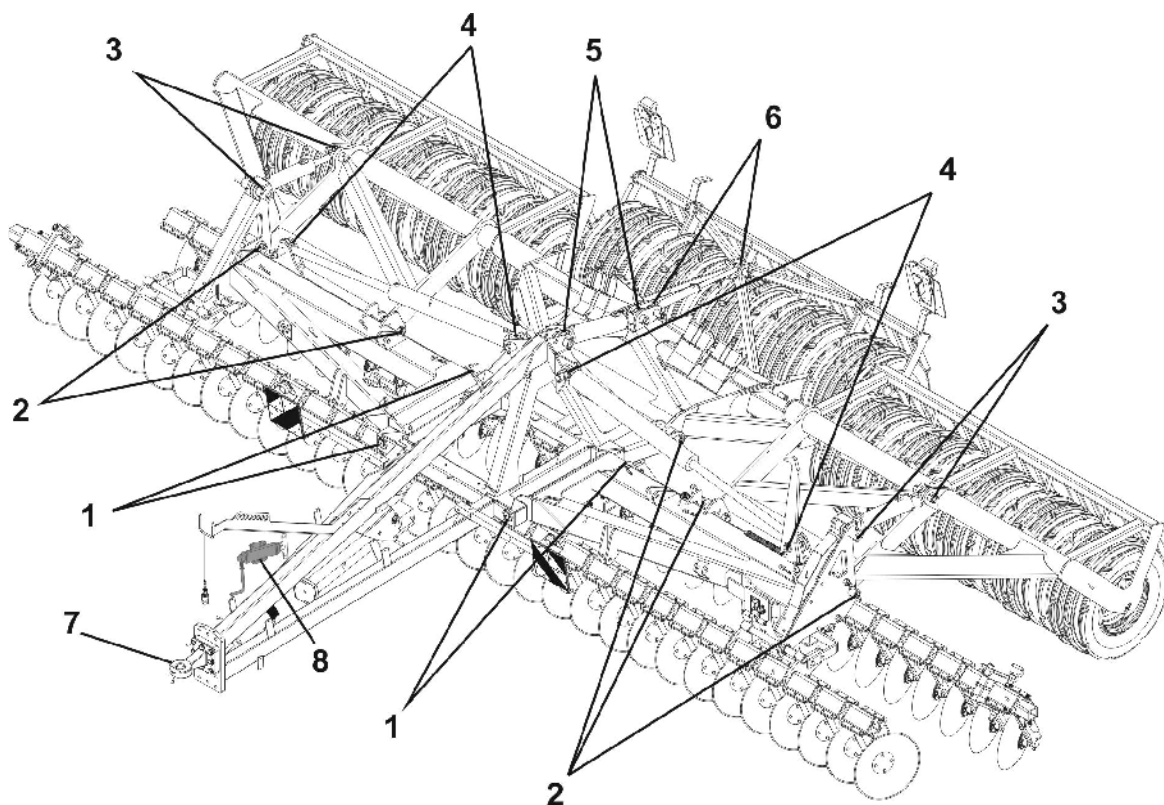
ARAL
FINA
ESSO
SHELL

Kenőanyag megnevezés

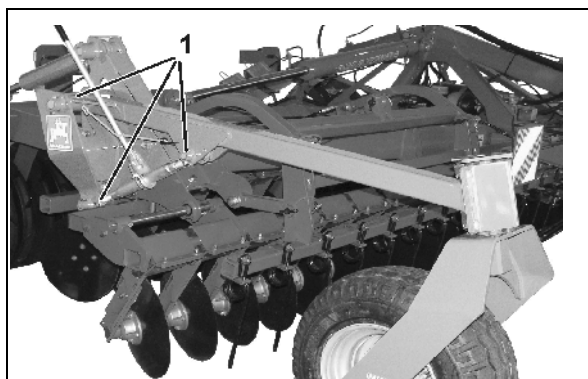
Aralub HL2
Marson L2
Beacon 2
Retinax A

Kenési helyek – áttekintés

Kenési hely		Intervallum [h]	Darabszám
80 ábra			
(1)	Szárnyak forgáspontjai	50	4
(2)	Hengerkeretek forgáspontjai	50	6
(3)	Külső hengerek hidraulikus munkahengerei	50	4
(4)	Hidraulikus munkahengerek a szárnyak kinyitásához és összecsukásához	50	4
(5)	Középső henger hidraulikus munkahengere	50	2
(6)	Középső hengerkeretek hidraulikus munkahengere szállítási helyzetben	50	2
(7)	• Vonószem	zsírozás	8
	• Alsó lengőkar-felfüggesztés	50	3
(8)	Rögzítőfék: • Kötelek és vezetőgörgők zsírzása • Az orsó zsírzása zsírzógombon keresztül	100	1
81 ábra			
(1)	Tapogatókerekek	50	4



80 ábra



81 ábra

12.3 Karbantartási terv – áttekintés



- Végezze el a karbantartási munkákat az először elért időintervallum után.
- Elsőbbségük van azoknak az időközöknek, futásteljesítményeknek vagy karbantartási intervallumoknak, amelyek esetlegesen a géppel együtt szállított idegen dokumentációban találhatók.

Az első igénybevételi menet után

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd oldal	Szaktűhely
Kerekek	• Kerékanyák ellenőrzése	100	
Hidraulikarendszer	• Hiányosságok ellenőrzése • Tömítettség ellenőrzése	90	X

Naponként

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd oldal	Szaktűhely
Légtartály	• Víztelenítés	93	

Hetente / minden 50 üzemóra után

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd oldal	Szaktűhely
Hidraulikarendszer	• Hiányosságok ellenőrzése	90	X
Kerekek	• Levegőnyomás ellenőrzése • Gumiabroncsok szilárd illeszkedése • Sárkaparók minimális távolsága	100	
Fékberendezés	• A fékfolyadék-szint ellenőrzése	96	

Negyedévente / 200 üzemóra után

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd oldal	Szakműhely
Kétkörös üzemi fékberendezés	• Ellenőrzés az ellenőrzési utasítás alapján	95	X
	• Vezetékszűrő tisztítása	95	
Fékberendezés	• Fékbetétek ellenőrzése	97	
Rögzítőfék	• a fékhatás ellenőrzése behúzott állapotban	99	

Minden évben / 1000 üzemóra után

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd oldal	Szakműhely
Fékberendezés	• Fékellenőrzés a fékberendezés hidraulikus részén	98	X
Fékdob	• tisztítása	94	X

Kétévente

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd oldal	Szakműhely
Fékberendezés	• Fékfolyadék csere	96	X

Szükség esetén

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd oldal	Szakműhely
Elektromos világítás	• A hibás izzólámpák cseréje	101	
Sárkaparók	• Beállítás	101	
Felső- / alsó függesztőkar-csapok	• Csere	110	
XL041 tárcsa	• Kopásellenőrzés - csere minimálisan 360 mm-es átmérő esetén	102	X
78200437 csúszócsapág	• Kopásellenőrzés - kb. 4 mm hézag esetén csere	102	X
78100835 koptatólemez	• Kopásellenőrzés - szükség esetén csere	103	X
78201107 kengyel	• Kopásellenőrzés - szükség esetén csere	103	X

12.4 Tengely és fék



Ajánljuk a traktor és gép között a vontatás összehangolását az optimális fékhatás és a fékbetétek minimális kopása érdekében. Végeztesse el egy szakműhellyel ezt a vontatás összehangolást az üzemi fékberendezés megfelelő bejáratási ideje után.

A fékezési problémák elkerülése érdekében az összes járművet a 71/320 EKG számú EK irányelv alapján állítsa be!



FIGYELEM

- Az üzemi fékberendezésen javítási- és beállítási munkákat csak szakképzett személyek végezhetnek.
- Különös óvatosság ajánlott a fékvezetékek közelében végzett hegesztési-, égetési- és fűrási munkák során.
- A fékberendezésen végzett minden beállítási és javítási munka után alapvetően végezzen fékpróbát.

Általános szemrevételezés



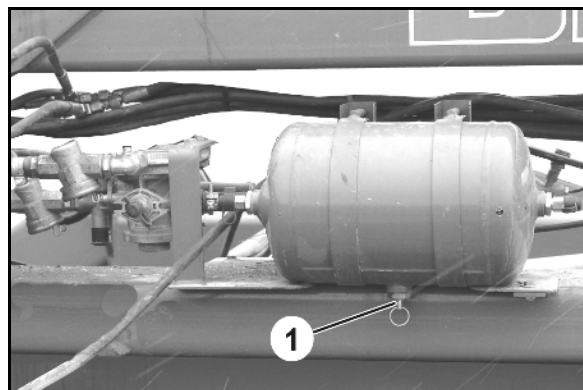
FIGYELEM

Végezze el a fékberendezés általános szemrevételezését. Vegye figyelembe, és ellenőrizze a következő kritériumokat:

- A cső-, valamint tömlővezetékek és a csatlakozófejek kívülről nem lehetnek sérültek vagy korrodáltak.
- A csuklók, pl. a kormányfejen szakszerűen biztosítottak, könnyű járásúak legyenek, és ne legyenek kiverődve.
- Köteleknek és kötélfeszítőknek
 - o kifogástalan megvezetése legyen.
 - o ne legyenek látható repedései.
 - o ne legyenek csomói.
- Ellenőrizze a fékhengerek dugattyúlökeiteit, adott esetben állítson utánuk.
- A légtartály
 - o nem mozoghat a feszítőszalagok között.
 - o nem lehet sérült.
 - o kívülről nem lehetnek rajta korróziós károk.

12.4.1 A légtartály víztelenítése

1. Járrassa addig a traktormotort (kb. 3 perc), amíg a sűrítettlevegő-tartály fel nem töltődik.
2. Állítsa le a traktormotort, húzza be a rögzítőféket, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
3. A vízleeresztő szelepet (82 ábra/1) a gyűrűnél fogva húzza ki oldalirányban mindaddig, amíg több víz már nem távozik a sűrítettlevegő-tartályból.
4. Amennyiben a távozó víz szennyezett, engedje le a levegőt, csavarozza ki a víztelenítő szelepet a sűrítettlevegő-tartályból, és tisztítsa ki a sűrítettlevegő-tartályt.



82 ábra

A sűrítettlevegő-tartály (82 ábra/1)

- nem mozoghat a feszítőszalagok alatt.
- nem lehet sérült.
- kívülről nem lehetnek rajta korróziós károk.

A típustábla nem lehet

- korrodált
- laza
- hibás.

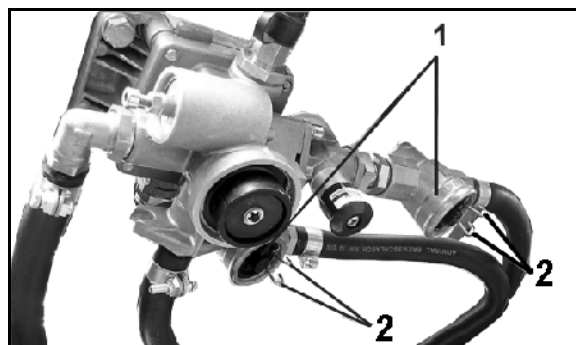


Cserélje ki a sűrítettlevegő-tartályt (szakműhelyben végzendő munka), amennyiben a fenti pontok egyike helytálló!

12.4.2 A vezetékszűrő tisztítása

A két vezetékszűrőt (83 ábra/1) minden 3. hónapban (intenzív használat esetén gyakrabban) tisztítsa ki. Ehhez

1. Nyomja össze a két szorítókapcsot (83 ábra/2), és vegye ki a záró darabot az O-gyűrűvel, a nyomórugót és a szűrőbetétet.
2. Tisztítsa meg (mossa ki) a szűrőbetétet benzinnel vagy hígítóval, és szárítsa meg sűrített levegővel.



83 ábra



A fordított sorrendben történő összeszerelés során ügyeljen arra, hogy az O-gyűrű ne forduljon ki a vezetőhoronyból.

12.4.3 Fékdobtisztítása (műhelymunka)

A fékdobot évente egyszer tisztítsa meg, hogy a fékberendezés biztonságosan működjön.

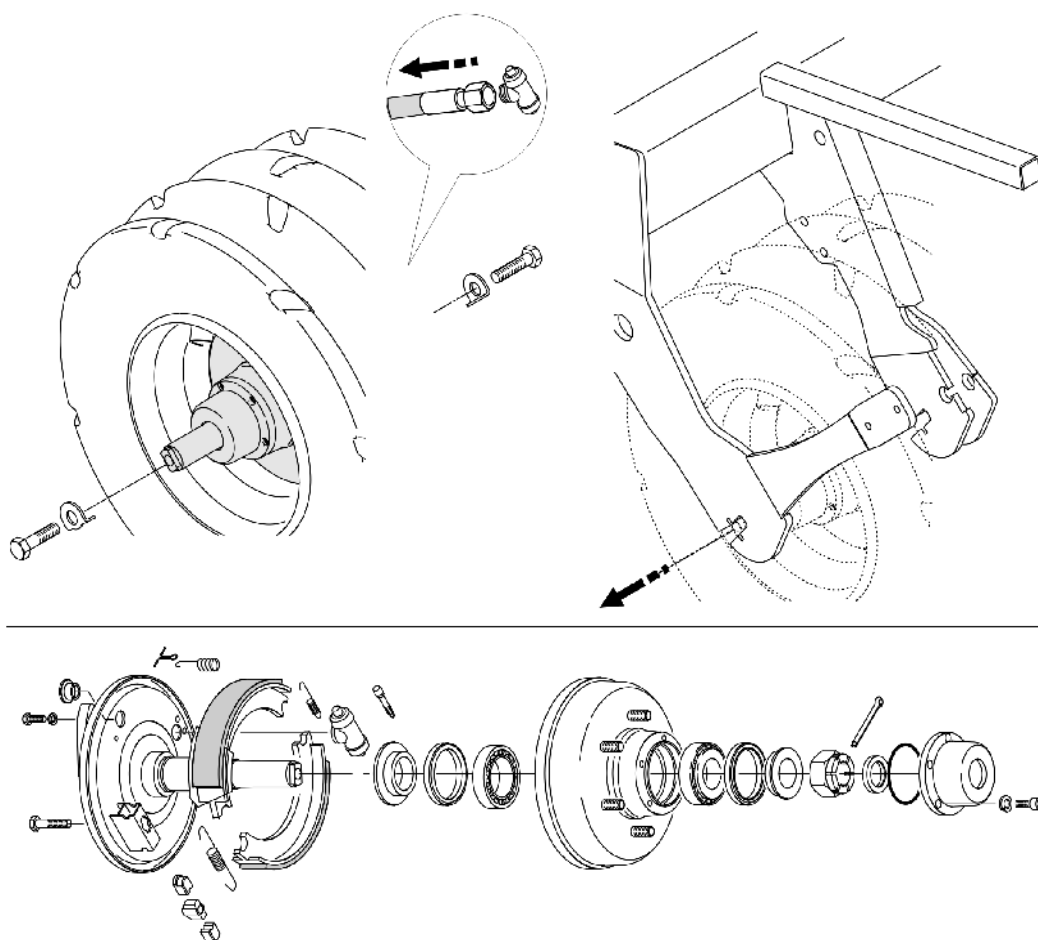


VESZÉLY

Az emelő szerkezetekhez a kijelölt alátámasztási pontokat használja!

Minden fékezett futómű kerék esetében alkalmazandó eljárás(84):

1. A gépet egyik oldalán, a megjelölt alátámasztási ponton emelje meg a megfelelő emelővel.
2. Szerelje le a féktömlőt.
3. Szerelje ki a kereket a tengellyel.
4. Szerelje le a kereket.
5. Szerelje le a fékdobot.
6. Tisztítsa meg a fékdobot.
 - A fékdob belsejét ne tisztítsa hegyes, éles szerszámmal.
 - Ne használjon olajos anyagot a tisztításhoz.
7. Ezt követően az összeszerelés fordított sorrendben történik.
8. A fék légtelenítéséhez lásd, 98 oldal.



84 ábra

12.4.4 Ellenőrzési utasítás a kétkörös üzemi fékberendezéshez

1. Tömítettség ellenőrzés

1. Ellenőrizze valamennyi csatlakoztatás, cső-, tömlő- és csavarkötés tömítettségét.
2. Szüntesse meg a tömítetlenségeket.
3. Küszöbölje ki a sűrűlódási helyeket a csöveken és a tömlőkön.
4. Cserélje ki a lyukacsos és sérült tömlőket.
5. A kétkörös üzemi fékberendezés akkor tekinthető tömítettnek, ha 10 percen belül a nyomáscsökkenés nem több mint 0,15 bar.
6. Tömítse el a tömítetlen helyeket, illetve cserélje ki a tömítetlen szelepeket.

2. A nyomás ellenőrzése a légtartályban

1. Csatlakoztasson egy nyomásmérőt a légtartály ellenőrző csatlakozásához.
Az előírt érték $6,0 - 8,1 + 0,2$ bar.

3. A fékhengerben levő nyomás ellenőrzése

1. Csatlakoztasson egy nyomásmérőt a fékhenger ellenőrző csatlakozásához.
Az előírt érték: nem működtetett fék esetén 0,0 bar

4. A fékhenger szemrevételezése

1. Ellenőrizze a porvédő karmantyúk, illetve harmonikák sérüléseit.
2. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.

5. Fékszelepek, fékhengerek és fékrudazatok csuklói

A fékszelepek, fékhengerek és fékrudazatok csuklói könnyű járásúak legyenek, adott esetben zsírozza le vagy olajozza be őket.

12.4.5 Hidraulikus fékberendezés

12.4.5.1 A fékfolyadék-szint ellenőrzése

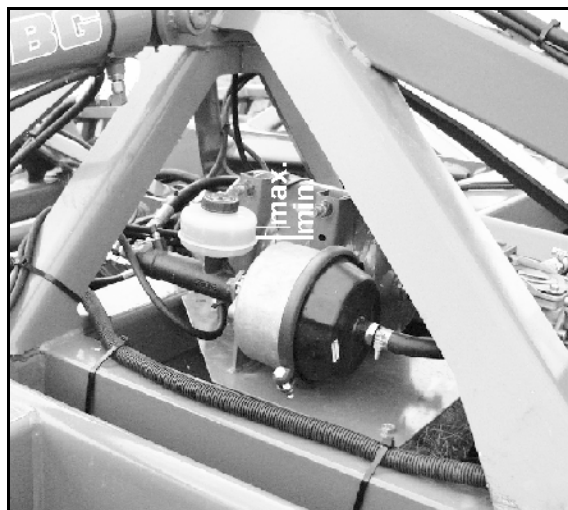
A fékfolyadék-szint ellenőrzése

Töltse fel a kiegyenlítő tartályt (85 ábra) a "max." jelölésig DOT 4 fékfolyadékkal.

A fékfolyadék szintjének a "max." és "min." jelzések között kell lennie.



A fékfolyadék csökkenése esetén keressen fel egy szakműhelyt!



85 ábra

Fékfolyadék

A fékfolyadékkal való érintkezés során vegye figyelembe a következőket:

- A fékfolyadék maró hatású, ezért nem érintkezhet a gép lakkozott felületeivel, adott esetben azonnal törölje le és mossa le bő vízzel.
- A fékfolyadék higroszkópos, azaz a levegőből nedvességet vesz fel. A fékfolyadékot ezért csak zárt tartályokban szabad tárolni.
- A már egyszer használt fékfolyadékot, nem szabad még egyszer felhasználni.
A fékberendezés légtelenítésekor is csak friss fékfolyadékot használjon fel.
- A fékfolyadékkal szemben támasztott magas követelmények az SAE J 1703 számú szabvány, illetve az amerikai DOT 3 ill. DOT 4 biztonsági törvény hatálya alá esnek.
Kizárólag DOT 4 szerinti fékfolyadékot használjon.

A fékfolyadék sohasem érintkezhet ásványolajjal. Már nagyon kis mennyiségű ásványolaj is használhatatlanná teszi a fékfolyadékot, illetve a fékrendszer hatástalanságához vezet. A fékberendezés tömítései és karmantyúi megrongálódnak, ha ásványolaj-tartalmú anyagokkal érintkeznek. A tisztításhoz ne használjon ásványolaj-tartalmú tisztítórongyot.



FIGYELEM

A leengedett fékfolyadékot semmi esetre sem szabad újból felhasználni.

A leengedett fékfolyadékot semmi esetre sem szabad kiönteni vagy a háztartási hulladék közé tenni, hanem külön gyűjtse és egy arra jogosult hulladékmegsemmisítő céggel ártalmatlanítsa.



A fékfolyadékot lehetőség szerint a hideg évszak után cserélje ki.

12.4.5.2 Fékellenőrzés a fékberendezés hidraulikus részén (műhelyben végzendő munka)

Fékellenőrzés a fékberendezés hidraulikus részén

- ellenőrizze az összes hajlékony féktömlő kopását
- ellenőrizze az összes fékvezeték sérülését
- ellenőrizze az összes csavarkötés tömítettségét
- cserélje ki a kopott vagy sérült alkatrészeket.

12.4.5.3 Karbantartás a fékberendezés hidraulikus részén (műhelyben végzendő munka)

- 1-2 évente cserélje ki a fékfolyadékot
- Évente ellenőrizze az összes flexibilis féktömlő kopását, az összes fékvezeték sérülését, és a csavarkötések tömítettségét. Cserélje ki a kopott vagy sérült alkatrészeket.
- Minden 500 üzemóránál, de legkésőbb a szezon kezdete előtt ellenőrizze a fékbetétek kopását.
Ez a karbantartási időintervallum egy ajánlott érték. A használatától függően adott esetben, pl. tartós hegymenet esetén, rövidítse le ezt az időszakot.
- 1,5 mm alatti fékbetét vastagság esetén cserélje ki a fékpofákat (csak eredeti, típus szerint bevizsgált fékbetétekkel felszerelt fékpofákat használjon). Adott esetben ennek során cserélje ki a fékpofák visszahúzó rugóit is.

12.4.5.4 A fékberendezés légtelenítése (műhelyben végzendő munka)

A féken végzett minden olyan javítási munka után, amely során a berendezést nyitottá tette, légtelenítse a fékrendszert, mivel levegő kerülhetett a nyomóvezetékekbe.

A szakműhelyben egy fékfeltöltő- és légtelenítő készülékkel légtelenítik a fékrendszert: Ehhez

1. Távolítsa el a kiegyenlítő tartály csavarkötését.
2. Töltse fel a kiegyenlítő tartályt a felső széléig.
3. Szerelje fel a kiegyenlítő tartályra a légtelenítő csontot.
4. Csatlakoztassa a feltöltő tömlőt.
5. Nyissa ki a feltöltő csavarkötés elzáró csapját.
6. Légtelenítse a főfékhengert.
7. A rendszer légtelenítő csavarjainál egymásután mindaddig engedje ki a fékfolyadékot, amíg az tisztán és buborékmentesen nem folyik ki. Ennek elvégzése érdekében a mindenkor légtelenítendő légtelenítő szelepre csatlakoztasson egy átlátszó légtelenítő tömlőt, amelyet vezessen egy fékfolyadékkal harmadáig feltöltött felfogó üvegbe.
8. A teljes fékrendszer légtelenítése után zárja el a feltöltő csavarkötés elzáró csapját.
9. Szüntesse meg a töltőkészületről jövő maradéknyomást.
10. Zárja le az utolsó légtelenítőt, ha a töltőkészületről jövő maradéknyomás megszűnt, és a kiegyenlítő tartályban a fékfolyadék szintje elérte a "MAX" jelzést.
11. Vegye le a feltöltő csavarkötést.
12. Zárja le a kiegyenlítő tartályt.



A légtelenítő szelepeket óvatosan nyissa ki, nehogy kicsavarja őket. Ajánlatos a szelepeket kb. 2 órával a légtelenítés előtt rozsdadával befújni.



Végezze el a biztonsági ellenőrzést:

- Meg vannak húzva a légtelenítő csavarok?
- Elegendő fékfolyadék van feltöltve?

Ellenőrizze az összes csatlakozás tömítettségét.



Ezt követően egy kisforgalmú úton végezzen néhány fékpróbát. Eközben legalább egyszer erősen is fékezzon.

Figyelem: ennek során különösen ügyeljen a mögötte közlekedőkre!

12.5 Rögzítőfék



Új gép esetén a rögzítőfék fékkötelei megnyúlhatnak.

Állítsa utána a rögzítőféket,

- ha az orsó feszítési útjának háromnegyede szükséges a rögzítőfék fix behúzásához.
- ha a féket új betétekkel látja el.

A rögzítőfék utána állítása



Kioldott rögzítőfék esetén a fékkötél enyhén lógjon be. Közben ügyeljen arra, hogy a fékkötél ne feküdjön fel, vagy ne dörzsölőzzön más gépalkatrészekben.

1. Oldja meg a kötélbilincseket.
2. Rövidítse le megfelelően a fékkötelet, és a kötélbilincseket ismét húzza meg erősen.
3. Ellenőrizze a behúzott rögzítőfék szabályszerű fékhatását.

12.6 Gumiabroncsok / kerekek



- Rendszeresen ellenőrizze a futómű gumiabroncsok sérüléseit és szilárd helyzetét!
- Minimálisan 25 mm távolságot biztosítson a sárkaparók és a futómű gumiabroncsok között!



- Szükséges gumiabroncsnyomás.
 - Futómű gumiabroncsok / Henger gumiabroncsok: **4,3 bar**
 - Tapogatókerék: **1,8 bar**
- A kerékanyák / kerékcsavarok szükséges meghúzási nyomatéka: **350 Nm**
- A tengelycsapok szükséges meghúzási nyomatéka: **450 Nm**



- Rendszeresen ellenőrizze a
 - kerékanyák szilárd helyzetét.
 - gumiabroncsok levegőnyomását.
- Csak az általunk előírt gumiabroncsokat és kerékpántokat használja.
- A gumiabroncsokon és a kerekeken csak megfelelő szerelőszerszámokkal rendelkező szakemberek végezhetnek javítási munkákat!
- A gumiabroncsok szerelésének feltételei a megfelelő ismeretek és az előírászerű szerelőszerszámok!
- Csak a megjelölt alátámasztási pontnál helyezze el a kocsiemelőt!

12.6.1 Gumiabroncsnyomás



- A szükséges gumiabroncsnyomás függ
 - a gumiabroncs méretétől.
 - a gumiabroncs teherbírásától.
 - a haladási sebességtől.
- A gumiabroncsok futásteljesítménye az alábbiak következtében csökken
 - túlterhelés.
 - túl alacsony gumiabroncsnyomás.
 - túl magas gumiabroncsnyomás.



- Rendszeresen ellenőrizze a gumiabroncsnyomásokat hideg gumiabroncsok esetén, tehát a vontatás megkezdése előtt.
- Az egy tengelyre felszerelt gumiabroncsok levegőnyomás eltérése nem lehet nagyobb, mint 0,1 bar.
- Mintegy 1 bar értékkel növekedhet a gumiabroncsnyomás gyorsabb haladás vagy melegebb időjárás következtében. Semmi esetre se csökkentse ilyenkor a gumiabroncsnyomást, mert különben lehűlve a gumiabroncsnyomás túl alacsony lesz.

12.6.2 A gumiabroncsok szerelése (műhelyben végzendő munka)



- Távolítsa el a kerékpánt gumiabronccsal érintkező felületéről a korróziós képződményeket, mielőtt egy új / másik gumiabroncsot szerel fel. A korróziós képződmények menet közben kerékpánt sérüléseket okozhatnak.
- Új gumiabroncsok felszerelése esetén mindig új tömlőket, illetve új tömlő nélküli szelepeket használjon.
- A szelepsapkákat mindig beszerelt tömítéssel csavarozza fel a szelepekre.

12.7 Elektromos világítóberendezés

Az izzólámpák cseréje:

1. Csavarja le a védőburát.
2. Szerelje ki a hibás izzólámpát.
3. Helyezze be a csereizzót (ügyeljen a helyes feszültségre és áramerősségre).
4. Helyezze vissza és csavarozza fel a védőburát.

12.8 Sárkaparók

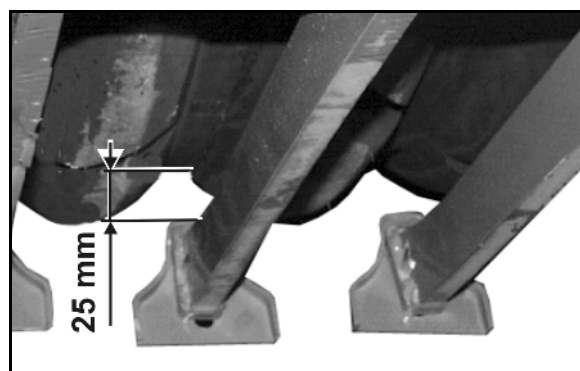
A sárkaparók beállítása:

1. Lazítsa meg a sárkaparó alatti csavart.
2. Állítsa be a sárkaparót.
3. Húzza meg ismét erősen a csavart.



A sárkaparók és az ékgyűrűs kerekek között tartson legalább 25 mm távolságot!

Amennyiben nem tartja be a minimális távolságot, úgy a gumiabroncsok megsérülhetnek, és ezáltal balesetek következhetnek be!



86 ábra

12.9 Az összecsukható szárnyak hidraulika-munkahengere



Az összecsukható szárnyak hidraulika-munkahengerén levő ellenanya szükséges meghúzási nyomatéka: **300 Nm**

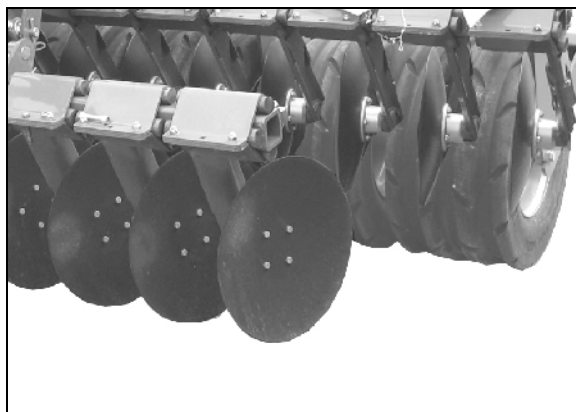
12.10 A tárcsák cseréje (műhelyben végzendő munka)

A minimális tárcsaátmérő: 360 mm.

A tárcsák cseréje

- kinyitott gép,
- felemelt tárcsák,
- akaratlan leengedés ellen biztosított gép esetén történjen.

A tárcsák cseréjéhez lazítsa meg a tárcsát rögzítő négy csavart, majd csere után húzza meg ismét erősen.



87 ábra

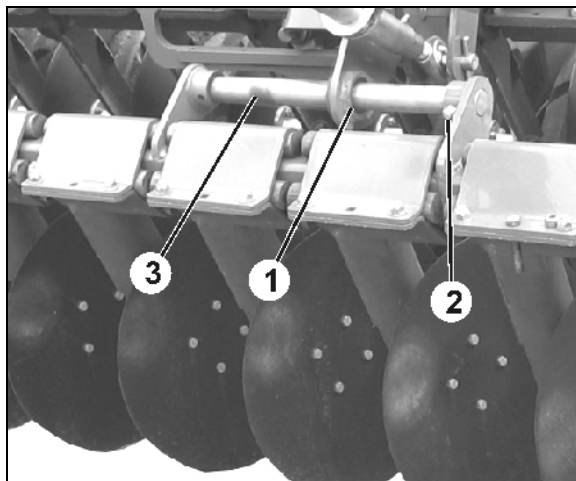
12.11 Az elmozdító egység csúszócsapágójának cseréje (műhelyben végzendő munka)

A csúszócsapágó (88 ábra/1) kicseréléséhez állítsa le úgy a kinyitott gépet, hogy a csúszócsapágó feszülésmentes legyen.

A tárcsaegységek érintsék a talajt, azonban ne vegyék fel a gép súlyát!

Adott esetben támassza alá a tárcsaegységeket!

- Mindegyik tárcsaegység két csúszócsapággal rendelkezik.
1. Lazítsa meg a csúszótengely csavarkötését.
 2. Üsse ki a csúszótengelyt a csapágyból.
 3. Távolítsa el a csúszócsapágó biztosítógyűrűjét.
 4. Cserélje ki a csúszócsapágyat.
 5. Szerelje vissza a biztosítógyűrűt.
 6. Szerelje be ismét a csúszótengelyt, és rögzítse csavarkötéssel.



88 ábra

12.12 Az elmozdító egység elcsavarodás elleni támaszának cseréje (műhelyben végzendő munka)

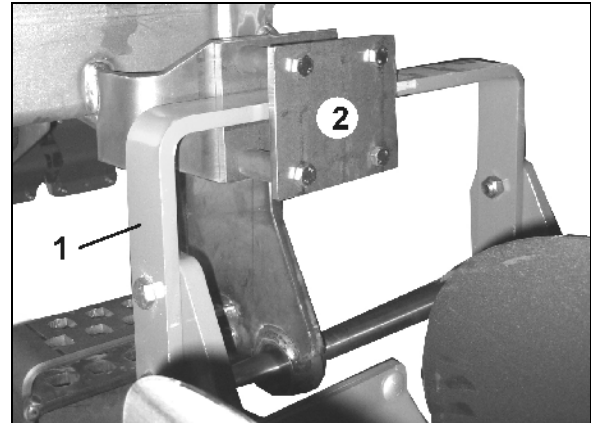
Kopás esetén cserélje ki az elcsavarodás elleni támaszokat (89 ábra/1) és a koptatólemezt (89 ábra/2).

89 ábra – Alsó nézet.

Az elcsavarodás elleni támaszok és a koptatólemez szétszereléséhez ezek feszülésmentesek kell, hogy legyenek.

A csere

- kinyitott gép,
- felemelt tárcsák,
- akaratlan leengedés ellen biztosított gép esetén történjen.



89 ábra

12.13 Hidraulikarendszer (műhelyben végzendő munka)



FIGYELEM

Fertőzésveszély a hidraulikarendszerből nagy nyomással kiáramló, és a szervezetbe jutó hidraulikaolaj következtében!

- A hidraulikarendszerrel kapcsolatos munkákat csak szakműhely végezheti el!
- Mielőtt a hidraulikarendszeren munkálatokat végezne, tegye azt nyomásmentessé!
- Feltétlenül használjon megfelelő segédeszközöket a szivárgási helyek keresése közben!
- Sohasem kísérelje meg a tömítetlen hidraulikavezetékeket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.

A nagy nyomás alatt kiáramló folyadékok (hidraulikaolaj) a bőrön keresztül behatolnak a szervezetbe, és súlyos sérüléseket okoznak!

A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost. Fertőzésveszély!



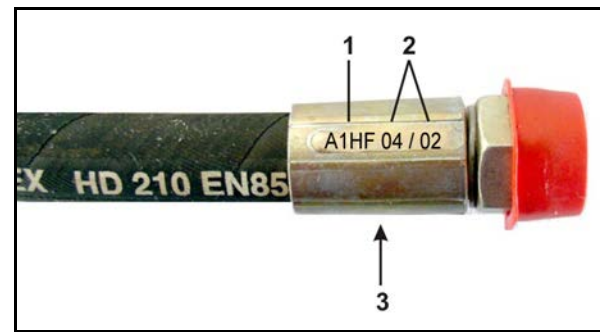
- A hidraulikavezetékeknek a vontató traktor hidraulikus vezetékeihez történő csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a hidraulikarendszer mind a vontató, mind pedig a munkagép oldalról nyomásmentes legyen!
- Ügyeljen a hidraulikavezetékek kifogástalan csatlakoztatására.
- Rendszeresen ellenőrizze az összes hidraulikavezeték és hidraulika csatlakozót sérülések és szennyeződések szempontjából.
- Évente legalább egyszer, szakértővel ellenőriztesse munkabiztonsági szempontból a hidraulikavezetékek állapotát!
- Sérülések, vagy öregedés esetén cserélje ki a hidraulikavezetékeket! Csak eredeti **AMAZONE** hidraulikavezetékeket használjon!
- A hidraulikavezetékek használatának időtartama, legfeljebb két éves raktározási időt is beleértve, ne legyen hosszabb hat évnél. A tömlők és tömlőcsatlakozók még szakszerű tárolás és megengedett igénybevétel mellett is ki vannak téve a természetes öregedésnek, így raktározási és használati időtartamuk korlátozott. A gyakorlati tapasztalatok alapján ettől eltérően is meghatározhatja a használati időtartamot, különösen a veszélyességi potenciál figyelembevételével. Termoplaszt (hőre lágyuló) anyagból készült tömlőkre és tömlővezetékekre más értékek lehetnek irányadók.
- Előírászerűen ártalmatlanítsa a fáradt olajat. Ártalmatlanítási problémáit beszélje meg az olajszállítójával!
- Gyermekek elől biztonságosan elzárva tárolja a hidraulikaolajat!
- Ügyeljen arra, hogy a hidraulikaolaj ne kerüljön talajba vagy vízbe!

12.13.1 A hidraulikavezetékek jelölése

A szerelvényen alkalmazott jelölések a következő tájékoztatásokat nyújtják:

90 ábra/...

- (1) A hidraulikavezeték gyártójának jelölése (A1HF)
- (2) A hidraulikavezeték gyártásának dátuma (04 / 02 = év / hónap = 2004. február)
- (3) Maximálisan megengedett üzemi nyomás (210 bar).



90 ábra

12.13.2 Karbantartási intervallumok

Az első 10 üzemóra után, és azt követően minden 50 üzemóránál

1. Ellenőrizze a hidraulikarendszer szerkezeti elemeinek tömítettségét.
2. Adott esetben húzzon utána a csavarkötéseknek.

Minden egyes üzembe helyezés előtt

1. Ellenőrizze a hidraulikavezetékek szembeötlő hiányosságait.
2. Küszöbölje ki a súrlódási helyeket a hidraulikavezetékeken és csöveken.
3. Azonnal cserélje ki a kopott vagy sérült hidraulikavezetékeket.

12.13.3 A hidraulikavezetékek ellenőrzési kritériumai



A saját biztonsága érdekében tartsa be a következő ellenőrzési kritériumokat!

Cserélje ki a hidraulikavezetéseket, ha az ellenőrzés során az alábbi kritériumokat állapítja meg:

- A külső réteg sérülései a betétig (pl. súrlódási helyek, vágások, szakadások).
- A külső réteg ridegülése (repedésképződés a tömlőanyagon).
- Olyan deformációk, amelyek nem felelnek meg a tömlő vagy a tömlővezetékek természetes alakjának. Mind nyomásmentes, mind nyomás alatti állapotban, vagy kanyarulatokban (pl. rétegleválás, hólyagképződés, zúzódási helyek, törési helyek).
- Tömítetlen helyek.
- A tömlőszerelvények sérülései vagy deformációi (a tömítési funkció korlátozása); a kisebb mértékű felületi sérülések nem indokolják a cserét.
- A tömlő kifordulása a szerelvényből.
- A szerelvény korróziója, amely csökkenti a funkciót és a szilárdságot.
- A beszerelési követelmények figyelmen kívül hagyása.
- A 6 éves felhasználási időtartam túllépése.

Döntő a hidraulikavezeték szerelvényén szereplő gyártási dátum plusz 6 év figyelembevétel. Amennyiben a szerelvényen szereplő gyártási dátum "2004", akkor a felhasználási időtartam 2010. februárjában fejeződik be. Ehhez lásd "A hidraulikavezetékek jelölése" fejezetet.

12.13.4 A hidraulikavezetékek be- és kiserelése

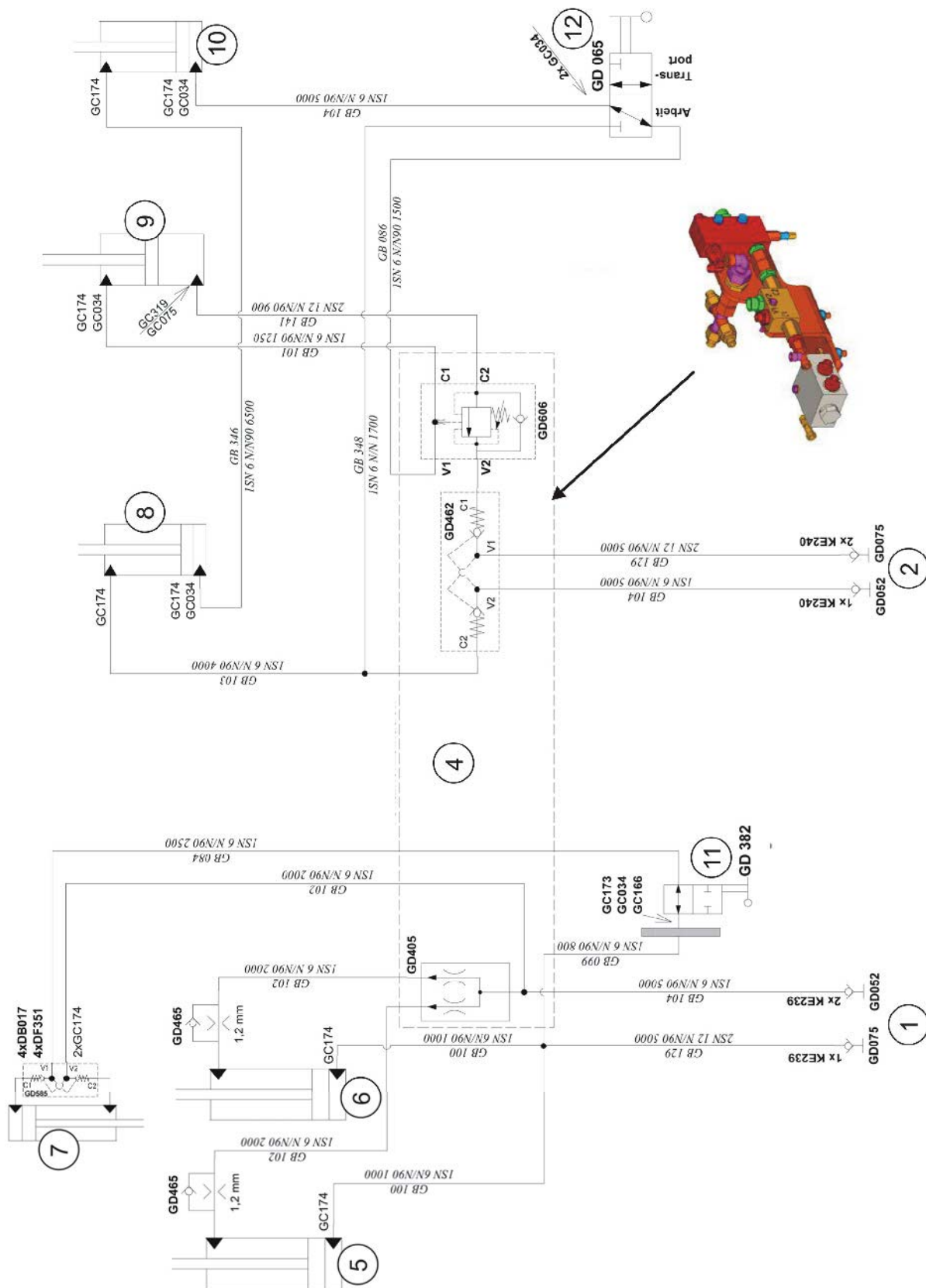


A hidraulikavezetékek be- és kiserelése során feltétlenül vegye figyelembe a következő utasításokat:

- Csak eredeti **AMAZONE** hidraulikavezetéseket használjon!
- Alapvetően ügyeljen a tisztaságra.
- A hidraulikavezetéseket alapvetően úgy szerelje be, hogy a különböző üzemállapotok esetén
 - o ne lépjen fel húzó igénybevétel, kivéve a vezetékek saját súlya által.
 - o rövid vezeték alkalmazásakor ne lépjen fel feszülés.
 - o kerülje a hidraulikatömlőket érintő külső mechanikai hatásokat.Akadályozza meg a tömlők szerkezeti elemeken vagy egymáson való súrlódását célszerű elhelyezéssel és rögzítéssel. Adott esetben biztosítsa a hidraulikatömlőket védőburkolatokkal. Fedje le az éles szegélyű szerkezeti elemeket.
 - o ne menjen a megengedett hajlítási sugár alá.
- Mozgó alkatrészekhez csatlakoztatott hidraulikavezeték csatlakoztatása esetén a tömlő hosszát úgy határozza meg, hogy a teljes mozgástartományban se kerüljön a megengedett hajlítási sugár alá, és/vagy a hidraulikavezeték járulékosan ne terhelje húzó igénybevétel.
- Rögzítse a hidraulikavezetéseket az előírt rögzítési pontokon. Kerülje el azokat a tömlőtartókat, amelyek akadályozzák a tömlők természetes mozgását és hosszváltozásait.
- Tilos a hidraulikavezetékek átfestése!

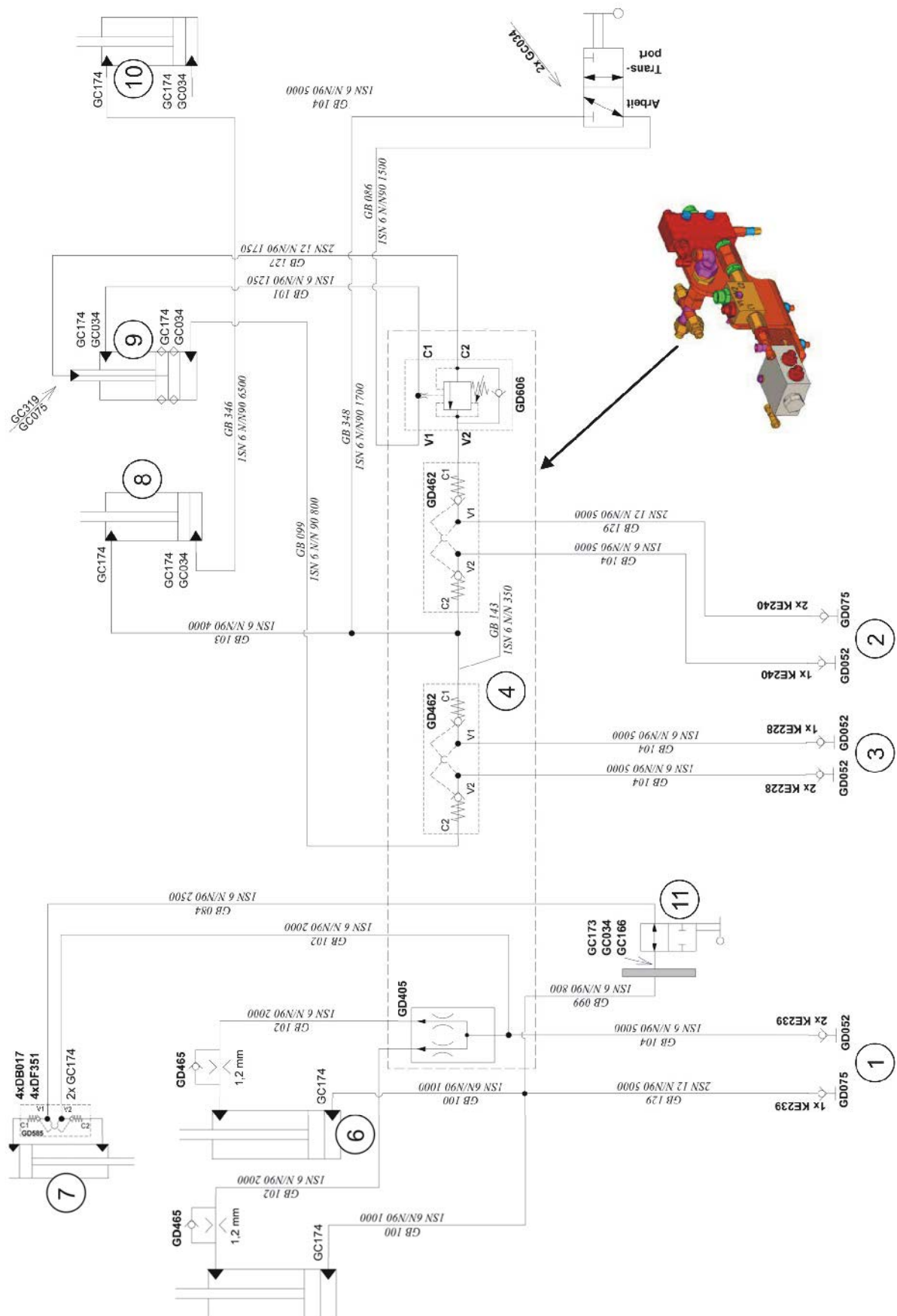
12.14 Hidraulikus kapcsolási vázlat

Hidraulikus kapcsolási vázlat mechanikus mélységbeállítással

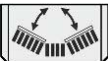
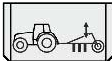
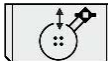


91 ábra

Hidraulikus kapcsolási vázlat hidraulikus mélységbeállítással



92 ábra

- | | |
|---|--|
| <p>(1) Az  számú kettős működésű vezérlőkészülék csatlakoztatása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidraulikatömlő színjelölés 1 x kék
→ a gép kinyitása → a középső 3 gumibroncs leengedése. • Hidraulikatömlő színjelölés 2 x kék
→ a gép összecsukása → a középső 3 gumibroncs felemelése. <p>(2) A  számú kettős működésű vezérlőkészülék csatlakoztatása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidraulikatömlő színjelölés: 1 x sárga
→ a gép leengedése • Hidraulikatömlő színjelölés: 2 x sárga
→ a gép megemelése | <p>(3) A  számú kettős működésű vezérlőkészülék csatlakoztatása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidraulikatömlő színjelölés 1 x zöld
→ a munkamélység növelése • Hidraulikatömlő színjelölés 2 x zöld
→ a munkamélység csökkentése <p>(4) Vezérlőtömb</p> <p>(5) Hidraulikus munkahenger a bal oldali szárny kinyitásához és összecsukásához</p> <p>(6) Hidraulikus munkahenger a jobb oldali szárny kinyitásához és összecsukásához</p> <p>(7) Középső henger hidraulikus munkahenger</p> <p>(8) Külső henger hidraulikus munkahenger</p> <p>(9) Futómű hidraulikus munkahenger</p> <p>(10) Külső henger hidraulikus munkahenger</p> <p>(11) Zárószelep</p> <p>(12) Elzárócsap a szállítási szélesség biztosítására</p> |
|---|--|



A hidraulikarendszer csatlakoztatása céljából a megfelelő hengereken a gép bal oldalán ugyanolyan színű kábelbilincseket helyeztek el megjelölésül.

12.15 Alsó függesztőkar-csapok

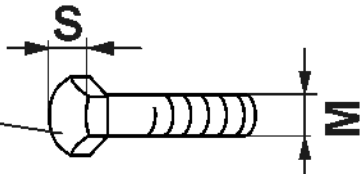


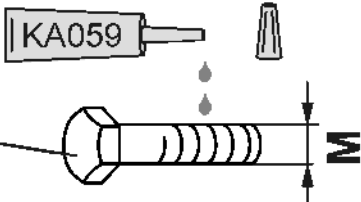
FIGYELEM

Személyek számára összenyomás, megfogás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek keletkeznek, amennyiben a gép akaratlanul leoldódik a traktorról!

Ellenőrizze az alsó függesztőkar-csapok hibáit szemrevételezéssel a gép minden összekapcsolásakor. Egyértelmű kopásjelenségek esetén cserélje ki az alsó függesztőkar-csapokat.

12.16 Csavarok meghúzási nyomatéka

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste

Germany

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)

Fióközemek: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
gyári kirendeltségek Angliában és Franciaországban

Ásványi műtrágyaszóró gépek, szántóföldi permetezőgépek, gépek, talajművelő gépek, többcélú
raktárcsarnokok és kommunális berendezések gyárai
