

Üzemeltetési útmutató

AMAZONE

Talajmegmunkáló gépek

Forgó lazító
KG Special
KG Szuper

Forgó lazító
KX

Forgó borona
KE Special
KE Super



MG4326
BAH0063-6 04.16

Olvassa el és vegye figyelembe ezt az
üzemelési útmutatót az első üzembe
helyezés előtt!
Őrizze meg a további használatához!

hu



NE ÉRÉZZE

fölöslegesnek, hogy elolvassa ezt a használati utasítást, és azt sem, hogy annak alapján jár el! Nem elegendő másoktól hallani és látni, hogy egy berendezés jó, és ennek hatására azt megvásárolni, és azt hinni, hogy minden magától működik. Így nem csak magának okozhat kárt, hanem azt a hibát is elkövetheti, hogy egy esetleges hibát a gép számlájára, és nem a sajátjára írja. Annak érdekében, hogy biztos lehessen a sikerben, meg kell értenie a gép működését, ismernie kell annak részeit, és gyakorlatot kell szereznie az üzemeltetésében. Csak így lehet majd elégedett úgy a géppel, mint saját magával. Hogy ezt elérje, erre szolgál a jelen kezelési utasítás.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Stark.

Azonosító adatok

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

Gép gyári száma:
(tízjegyű)

Típus:

KG / KX / KE

Megengedett rendszernyomás
barban:

Maximum 210 bar

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 501-0

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

E-mail: amazone@amazone.de

Pótalkatrész megrendelés

A pótalkatrészjegyzék szabadon hozzáférhető a pótalkatrész-portálon a www.amazone.de internetcím alatt.

Megrendelését kérjük, AMAZONE szakkereskedőjéhez címezze.

Információk a kezelési utasítással kapcsolatban

A dokumentum száma:

MG4326

Készítés dátuma:

04.16

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015

Minden jog fenntarva.

Utánnymás – még kivonatos formában is – csak az
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG engedélyével!

Tisztelt Ügyfelünk!

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 üzembevétele 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.

1	Utasítások az üzemeltető számára	9
1.1	A dokumentum célja	9
1.2	Helyzetmegadások a kezelési utasításon belül	9
1.3	Az alkalmazott jelölések	9
2	Általános biztonsági utasítások	10
2.1	Kötelezettségek és szavatosság	10
2.2	A biztonsági szimbólumok ismertetése	12
2.3	Szervezési rendszabályok	13
2.4	Biztonsági és védőberendezések	13
2.5	Informális biztonsági rendszabályok	13
2.6	A kezelőszemélyzet képzése	14
2.7	Biztonsági intézkedések normál üzemmódban	15
2.8	A visszamaradó energia miatti veszélyek	15
2.9	Karbantartás és javítás, hibaelhárítás	15
2.10	Szerkezeti változtatások	16
2.10.1	Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok	17
2.11	Tisztítás és hulladékeltávolítás	17
2.12	A gépkezelő munkahelye	17
2.13	Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen	18
2.13.1	A figyelmeztető matricák és egyéb jelölések elhelyezése	24
2.14	Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén	25
2.15	Biztonságtudatos munkavégzés	25
2.16	A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások	26
2.16.1	Általános biztonságtechnikai és baleset-elhárítási utasítások	26
2.16.2	Függesztett munkagépek	30
2.16.3	Hidraulikarendszer	31
2.16.4	Elektromos berendezés	32
2.16.5	Üzemeltetés kardántengelycsonkról	32
2.16.6	Tisztítás, ápolás és karbantartás	34
3	Fel- és lerakás	35
4	Termékleírás	36
4.1	A szerkezeti csoportok áttekintése	36
4.2	Biztonsági és védőberendezések	37
4.3	A traktor és gép közötti ellátó-vezetékek áttekintése	38
4.4	Közlekedésbiztonsági felszerelések	39
4.5	Rendeltetésszerű használat	40
4.6	Veszélyes területek és veszélyes helyek	41
4.7	Típus tábla és CE jelölés	42
4.8	Zajszint adatok	42
4.9	Műszaki adatok	43
4.10	Szükséges traktor-felszerelések	55
4.11	Hajtómű – olajok és töltési mennyiségek	56
4.12	Homlokkerék-kád – olajok és töltési mennyiségek	56
4.13	Hidraulikaolaj a gép tápellátásához	57
5	Felépítés és működés	58
5.1	Forgó boronák KE	59
5.2	Forgó boronák KX / forgó talajlazító KG	60
5.3	Menetes csomag	61
5.4	Függesztési kategóriák	62
5.5	Hárompontos hosszabbítás (opció)	63

5.5.1	Hárompontos hosszabbítás KE forgó boronákhoz	63
5.5.2	Hárompontos hosszabbítás 2 kat. KX / KG forgó talajlazítókhoz	64
5.5.3	Hárompontos hosszabbítás 3 kat. KX / KG forgó talajlazítókhoz	65
5.6	Traktor nyomlazító (opció)	66
5.7	Hengerek.....	67
5.7.1	Csőpálcás henger SW	68
5.7.2	Fogas henger PW	68
5.7.3	Kúpgyűrűs henger KW	68
5.7.4	Cracker Disk henger.....	69
5.8	Hajtómű	70
5.8.1	Hajtómű/traktor tengelycsonk-fordulatszám/fog fordulatszáma	71
5.8.2	WHG/KE-Special hajtómű / WHG/KE-Super hajtómű	72
5.8.3	Hajtómű WHG/KX	74
5.8.4	WHG/KG-Special / Super hajtómű.....	75
5.8.4.1	Olajhűtő (opció).....	75
5.9	Kardántengelyek	76
5.10	Elektronikus meghajtás-ellenőrzés (opció, csak KG Super).....	78
5.11	Szerszámfogak.....	79
5.11.1	Szerszámfogak minimum hossza	81
5.11.2	Kőbiztosítás.....	81
5.12	A talajmegmunkáló gép munkamélysége	82
5.12.1	A munkamélység mechanikus beállítása	82
5.12.2	A munkamélység hidraulikus beállítása (opcionális)	82
5.13	Oldallemez	83
5.13.1	Oldallemez rugósan csapágyazva	83
5.13.2	Oldallemez csuklósan csapágyazva	84
5.13.2.1	Földvezető sarokelem (opcionális).....	84
5.14	Egyengető gerenda.....	85
5.15	Homlok-szerelőkeret (opcionális, csak KE Special / Super).....	85
5.16	Kombinációs lehetőségek AMAZONE-gépekkel.....	86
5.17	Munkavégzés az AMAZONE rászerezhető vetőgéppel.....	87
5.17.1	Kuplungrészek (opció)	87
5.17.2	Emelőkeret (opció)	87
5.17.3	Emelési magasság korlátozása (opcionális).....	89
5.17.4	Oldal stabilizálás a 2.1-es emelőkerethez (opció)	89
5.18	Feltűzött hajtómű (opcionális)	90
5.19	Nyomjelző (opcionális)	91
5.20	Köztes kultúra elvetésére szolgáló vetőszerkezet GreenDrill 200-e (opcionális)	92
6	Üzembe helyezés.....	93
6.1	A traktor alkalmasságának ellenőrzése	94
6.1.1	Számítsa ki a traktor össztömegének, tengelyterhelésének és gumibroncs terhelhetőségének, valamint a szükséges minimális pótsúlyozásnak a tényleges értékeit.....	95
6.1.1.1	A számításhoz szükséges adatok (rászerezelt gép)	96
6.1.1.2	A traktor szükséges, minimális mellső pótsúlyozásának $G_{V \min}$ kiszámítása a kormányozhatóság biztosítása érdekében	97
6.1.1.3	A traktor tényleges mellsőtengely-terhelésének $T_{V \text{tat}}$ kiszámítása	97
6.1.1.4	A traktor és munkagép gépcsoport tényleges össztömegének kiszámítása	97
6.1.1.5	A traktor tényleges hátsótengely-terhelésének $T_{H \text{tat}}$ kiszámítása.....	97
6.1.1.6	A traktor gumibroncsainak terhelhetősége	97
6.1.1.7	Táblázat.....	98
6.2	A traktor/gép biztosítása akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.....	99
6.3	Az oldallemezek rögzítése	100
6.4	A védőlemezek rögzítése	100
6.5	A nyomlazító rögzítése.....	101
6.6	A henger rögzítése (szakszerviz).....	101
6.7	A kardántengely hosszának hozzáillesztése a traktorhoz (szakszerviz)	103

6.8	Kuplungrészek szerelése (szakműhely)	104
6.9	Emelőkeret-szerelés (szakműhely).....	105
6.9.1	A 2.1 emelőkeret felszerelése (szakműhely).....	106
6.9.2	A 3.1 emelőkeret felszerelése (szakműhely).....	107
6.9.3	Az emelőmagasság-korlátozás szerelése (szakműhely).....	108
6.10	Hidraulikatömlő-vezetékek.....	109
6.10.1	Hidraulikatömlő-vezetékek felcsatlakoztatása	109
6.10.1.1	az emelőkereten	110
6.10.1.2	a talajmegmunkáló gépre.....	110
6.11	Hidraulikatömlő-vezetékek leválasztása.....	111
7	A gép fel- és lekapcsolása	112
7.1	Csatlakoztassa a gépet a traktorhoz	114
7.2	A gép lekapcsolása.....	116
7.3	Felszerelhető vetőgép csatlakoztatása.....	117
7.3.1	A vetőgép rögzítése a kuplungrészekkel	117
7.3.2	A vetőgép rögzítése az emelőkereten	119
7.4	A talajművelő gép homlokoldali rögzítése	121
8	Beállítások	122
8.1	A szerszámfogak munkamélységének beállítása.....	123
8.1.1	Mechanikai beállítás	123
8.1.1.1	Vetőgép az emelőkeretben/felszerelt vetőgép nélkül	125
8.1.2	Hidraulikus beállítás (opcionális)	125
8.2	Oldallemez beállítása.....	125
8.3	Traktor-nyomlazító beállítása (opcionális)	126
8.3.1	A legnagyobb munkamélység túllépése	127
8.4	A késsínek beállítása (opcionális, csak Cracker Disk henger)	129
8.5	Egyengető gerenda beállítása	130
8.6	Emelőkeret szállítási reteszelve (minden típus)	131
8.7	A nyomjelzők beállítása	132
8.8	Emelési magasság korlátozójának beállítása.....	133
8.9	Emelési magasság korlátozójának kikapcsolása.....	133
9	Szállítások	134
9.1	A gép szállítási helyzetbe hozása.....	136
9.2	Szállítás szállító-járművön	136
10	A gép használata.....	137
10.1	A szántóföldön	140
10.1.1	A vetési munka megkezdése	140
10.1.2	A traktor-nyomlazítók munkahelyzetbe állítása	140
10.1.3	A nyomjelző munkahelyzetbe hozása	141
10.2	A vetési munka közben.....	142
10.2.1	Fordulás a tábla végén	142
10.3	Használat után	143
10.3.1	A traktor-nyomlazító szállítási helyzetbe állítása	143
10.3.2	Nyomjelző szállítási helyzetbe hozása	144
11	Üzemzavarok.....	145
11.1	Fogas henger első használata.....	145
11.2	A szerszámfogak leállása a munka során	145
11.3	Hall-cella a hajtóművön.....	146
11.4	Elnyíródott a nyomjelző-szárny.....	146
12	Tisztítás, ápolás és karbantartás.....	147
12.1	Biztonság	147
12.2	A vetőgép tisztítása.....	148

12.3	Beállító munkálatok.....	149
12.3.1	A kúpkerékek átdugása WHG/KE - Special /Super (szakműhely).....	149
12.3.2	A fogaskerekek átdugása/kicserélése a WHG/KX / WHG/KG-Special / Super-ben (szakműhely).....	150
12.3.2.1	A fogaskerekek átdugása/kicserélése a WHG/KX-ben.....	150
12.3.2.2	A fogaskerekek átdugása/kicserélése a WHG/KG Special / Super-ben (szakműhely).....	151
12.3.3	A szerszámfogakat kicserélni (szakműhely).....	152
12.3.4	A Cracker Disk henger késsínének beállítása (szakműhely).....	153
12.3.4.1	A késsínre ható rugóerő fokozása.....	153
12.3.4.2	Elkopott kés utólagos beállítása.....	153
12.3.5	Ékgűrűs henger-lehúzó ellenőrzése/beállítása.....	154
12.3.6	Fogpakoló hengerlehúzó ellenőrzése/beállítása.....	154
12.4	A kapatestek cseréje (műhelyben végzendő munka).....	155
12.5	A túlterhelés ellen védő húzórúgók cseréje (műhelyben végzendő munka).....	155
12.6	Kenési előírás.....	156
12.6.1	Kenőanyagok.....	156
12.6.2	Kenési helyek – áttekintés.....	157
12.7	Karbantartási és ápolási terv – Áttekintés.....	159
12.8	WHG/KE-Special hajtómű és WHG/KE-Super hajtómű.....	161
12.8.1	Légtelenítés.....	161
12.8.2	Olajszint ellenőrzés.....	161
12.8.3	Hajtóműolaj csere (szakműhely).....	161
12.9	Hajtómű WHG/KX.....	162
12.9.1	Légtelenítés.....	162
12.9.2	Olajszint ellenőrzés.....	162
12.9.3	Hajtóműolaj csere (szakműhely).....	162
12.10	WHG/KG-Special hajtómű és WHG/KG-Super hajtómű.....	163
12.10.1	Légtelenítés.....	163
12.10.2	Olajszint ellenőrzés.....	163
12.10.3	Hajtóműolaj csere (szakműhely).....	163
12.11	Homlokkerék-kád.....	164
12.11.1	Légtelenítés.....	164
12.11.2	Olajszint ellenőrzése (csak KG és KX forgó borona).....	164
12.11.3	Olajszint ellenőrzése (csak KE forgó borona).....	164
12.12	Olajszűrő-csere a hűtőkészletben (szakműhely).....	165
12.13	Felső- és alsó függesztőkar-csapok ellenőrzése.....	165
12.14	Bütykös váltókuplung ellenőrzése/tisztítása/kenése (szakműhely).....	165
12.15	Hidraulikus berendezés.....	166
12.15.1	Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése.....	167
12.15.2	Karbantartási időközök.....	167
12.15.3	Hidraulikatömlő-vezetékek felülvizsgálati kritériumai.....	167
12.15.4	Hidraulikatömlő-vezetékek be- és kisserelése.....	168
12.16	Csavarok meghúzási nyomatéka.....	169

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 a kezelő 1. számú műveletére
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 matricákat 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 címkék és egyéb jelzések a gépen" fejezetét, 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 szakismeretekkel, 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 gépalkatrészek hiányos ellenőrzése.
- szakszerűtlenül elvégzett javítások.
- idegen tárgyak hatása és vis major miatti katasztrófa esetek.

2.2 A biztonsági szimbólumok ismertetése

A biztonsági utasításokat háromszögű biztonsági szimbólum és az előtte álló kulcsszó (VESZÉLY, ÁBRAYELEM, VIGYÁZAT) a fenyegető veszély súlyát jelöli és az alábbi 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 kerüli el ezt.

A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása közvetlenül halállal vagy a lehető legsúlyosabb sérüléssel fenyeget.



ÁBRAYELEM

Közepes kockázattal járó lehetséges veszélyt jelöl, melynek figyelmen kívül hagyása halállal vagy (a lehető legsúlyosabb) testi sérüléssel járhat.

A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása adott esetben halállal vagy a lehető legsúlyosabb sérüléssel fenyeget.



VIGYÁZAT

Olyan csekély kockázatú veszélyt jelöl, amely – figyelmen kívül hagyása esetén – könnyű vagy közepes súlyú testi sérüléssel fenyeget.



FONTOS

Meghatározott magatartásra, vagy a gép szakszerű kezelésére vonatkozó kötelezettséget jelöl.

Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása a gép üzemzavarához, vagy a környezet károsításához vezethet.



MEGJEGYZÉSEK

Alkalmazásra vonatkozó 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.

Személyek Tevékenység	A tevékenységre 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 támasztóberendezésekkel), amelyek a gép karbantartási és javítási munkáinak szakszerű és biztonságos elvégzése érdekében szükségesek.

2.7 Biztonsági intézkedések 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 alkatrészeken 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.



ÁBRAYELEM

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 AMAZONEN-WERKE által kiadott pótalkatrészt ill. kopóalkatrészt szabad használni, vagy az AMAZONEN-WERKE által jóváhagyott alkatrészeket, azért, hogy a nemzeti és nemzetközi előírások szerinti üzemeltetési engedélyek érvényben maradjanak. Harmadik gyártótól származó pótalkatrészek és kopóalkatrészek használata esetén nincs biztosítva, hogy azok az igénybevételeknek és a biztonságnak 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 hulladékel távolítás

A felhasznált anyagokat szakszerűen használja fel, 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



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

Figyelmeztető matricák – 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 matricák – 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 testrészek levágásának veszélye!
2. A veszély megelőzésére tett utasítás(ok) be nem tartásának következményeit.
Például: Súlyos sérüléseket okoz az ujjakon vagy a kézen.
3. A veszély megelőzésére tett utasítás(oka)t.
Például: csak akkor érjen hozzá a gép egyes részeihez, ha azok már teljesen megálltak.

Megrendelési szám és magyarázat

Figyelmeztető matricák

MD 075

Az ujjak vagy a kezek elvágása vagy levágása miatti veszélye a gép hozzáférhető, mozgó alkatrészei miatt, amelyek részt vesznek a munkafolyamatban!

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

- Soha ne nyúljon a veszélyes hely környezetébe, amíg a traktormotor működik csatlakoztatott kardántengely/hidraulikarendszer/elektromos berendezés esetén.
- Várja meg, amíg a gép minden mozgó alkatrésze teljesen leáll, mielőtt a veszélyes helyekre benyúlna.



MD 076

A kéz vagy kar behúzásának, zúzódásának veszélye áll fenn, amelyet a mozgó erőátviteli géprészek okoznak!

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

Soha ne nyissa ki, vagy ne távolítsa el a védőberendezéseket,

- amíg a traktor motorja összekapcsolt kardántengellyel/hidraulikával/elektronikus berendezésekkel működik.
- vagy amíg a talajkerék-meghajtás mozog.



MD 078

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

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

Soha ne nyúljon a veszélyes hely környezetébe, amíg a traktormotor hozzácsatolt kardántengelycsonk/csatlakoztatott hidraulikus hajtás/csatlakoztatott elektronikus berendezés mellett jár.

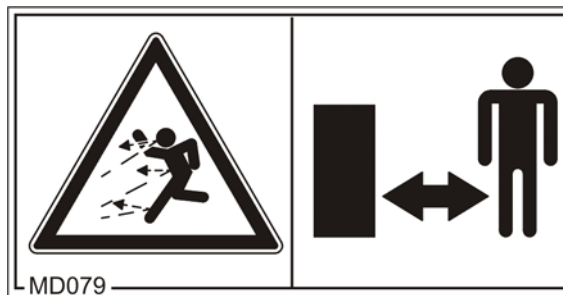


MD 079

A gépből kirepülő anyagok, tárgyak veszélye áll fenn, a gép veszélyzónájában való tartózkodás esetén!

Ezek a veszélyeztetések a legsúlyosabb testi sérüléseket okozhatják.

- Mindig tartson megfelelő biztonsági távolságot a munkagéptől.
- Ügyeljen arra, hogy a kívülálló személyek kellő biztonsági távolságban legyenek a gép veszélyes területétől, amíg a traktormotor jár.



MD 082

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

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

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

Ügyeljen arra, hogy ne utazzanak személyek a gépen.

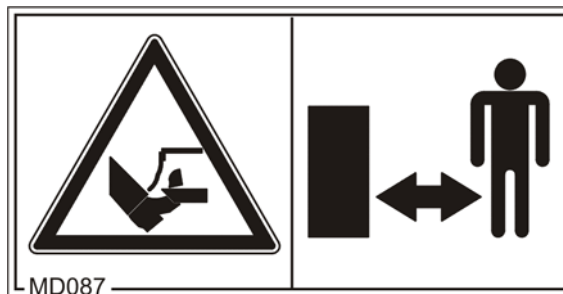


MD 087

A lábujjak vagy a lábak elvágása vagy levágása miatti veszély a gép hozzáférhető, mozgó alkatrészei miatt, amelyek a munkafolyamatban részt vesznek!

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

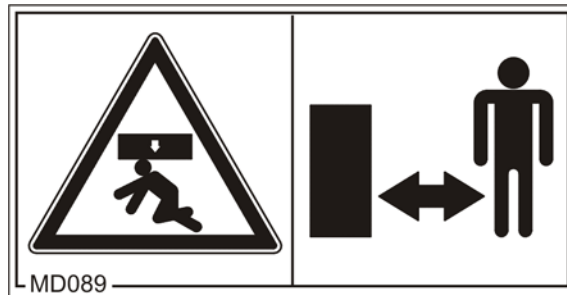
Tartson elegendő biztonsági távolságot a veszélyes helyhez, amíg a traktormotor működik csatlakoztatott kardántengely/hidraulikarendszer/elektromos berendezés esetén.



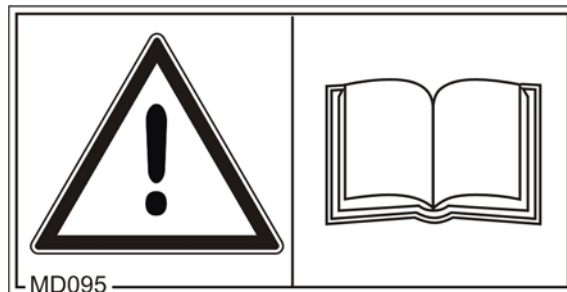
MD 089
Az egész test zúzódásveszélye függő terhek vagy felemelt géprészek alatti tartózkodás következtében!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

- Tilos személyeknek tartózkodni függő terhek vagy felemelt géprészek alatt.
- Tartson megfelelő biztonsági távolságot a függő terhektől vagy a felemelt géprészekről.
- Ügyeljen arra, hogy más személyek megfelelő biztonsági távolságot tartsanak be a függő terhektől vagy a felemelt géprészekről.

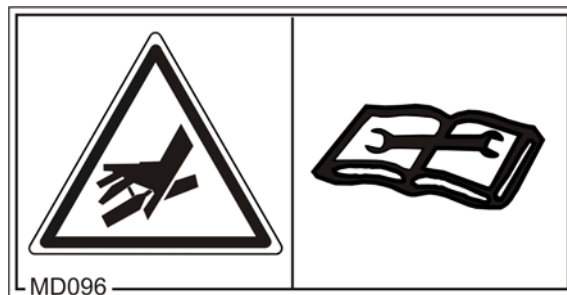

MD 095

A gép üzembeállítás előtt tanulmányozza át a biztonságtechnikai előírásokat!


MD 096
Veszélyeztetés a tömítetlen hidraulikatömlőkből magas nyomással kilépő hidraulikaolaj következtében!

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

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

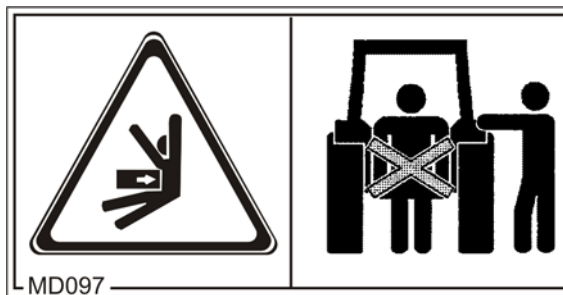


MD 097

A hárompontos hidraulika működése során az egész test zúzódásának veszélye fenyegeti a 3 pontos felfüggesztésnél tartózkodókat!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

- A 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszer működtetése közben tilos személyeknek tartózkodni a függesztőberendezés emelési tartományában.
- A traktor 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszerének szabályozóelemeire vonatkozó szabályok:
 - o csak az előírányzott munkaterületről működtesse.
 - o sohase működtesse, ha a traktor és gép közötti emelési tartományában tartózkodik.



MD 102

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

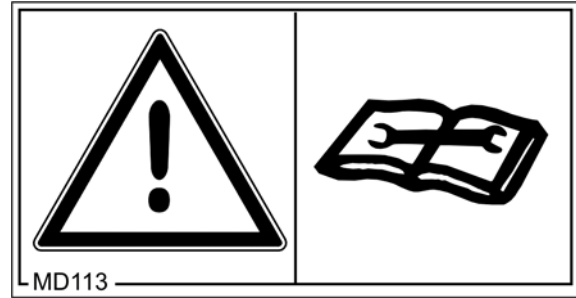
Ez a veszélyeztetések a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatják.

- 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.

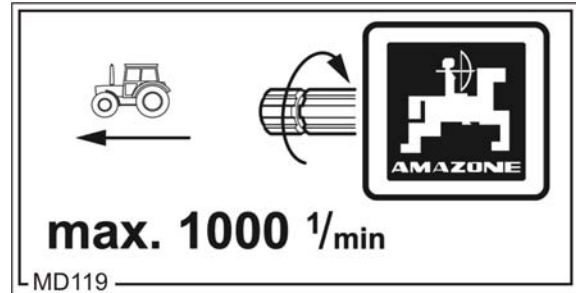


MD 113

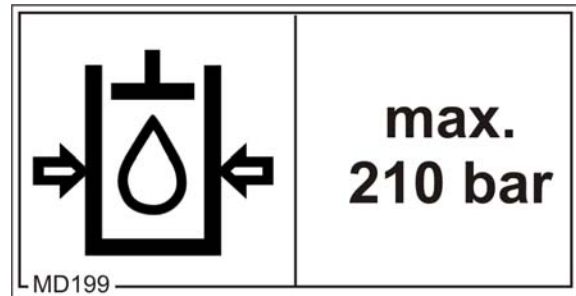
Olvassa el, és vegye figyelembe a tisztításra, karbantartásra és javításra vonatkozó utasításokat a megfelelő fejezetekben az üzemeltetési útmutatóban!

**MD 119**

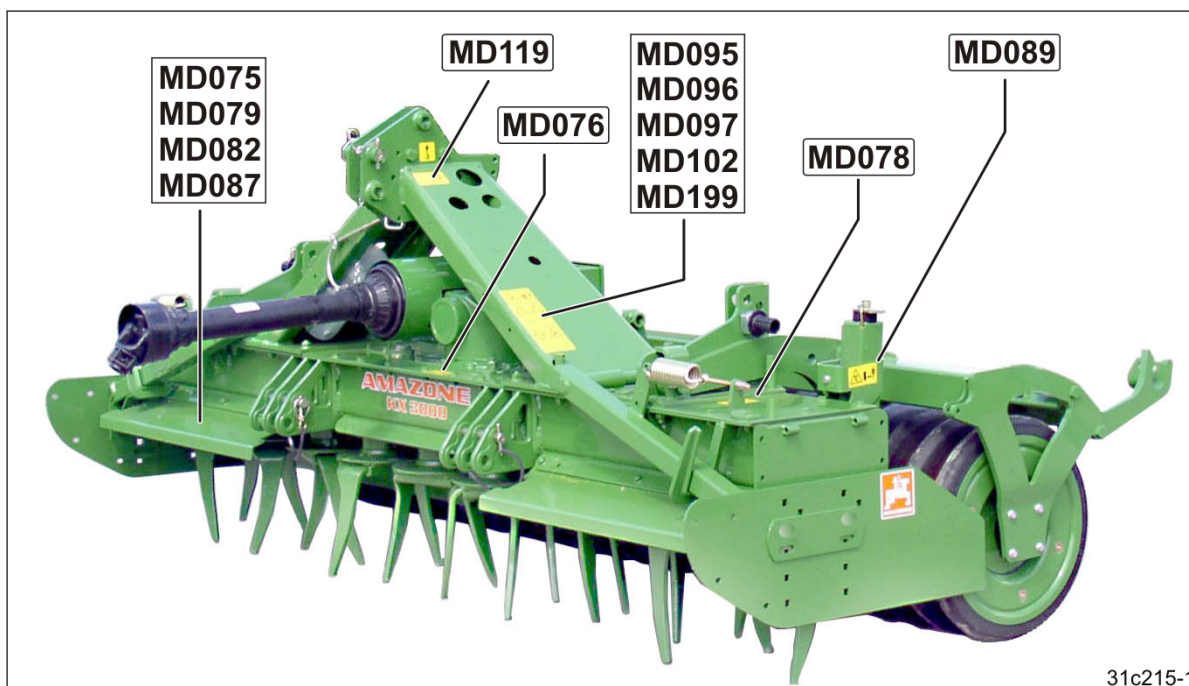
Ez a piktogram a megengedett legnagyobb hajtómű-fordulatszámot (max. 1000 1/min) és a géppoldali hajtótengely forgás-irányát jelzi.

**MD 199**

A hidraulikus berendezés maximális üzemi nyomása 210 bar.



2.13.1 A figyelmeztető matricák és egyéb jelölések elhelyezése



1. ábra: KX 3000



2. ábra: WHG/KE-Special / Super



3. ábra: WHG/KX



4. ábra: WHG/KG-Special / Super

2.14 Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén

A biztonsági utasítások be nem tartása

- veszélyt jelenthet az emberekre, valamint a környezetre és a gépre.
- a kártérítési jogosultság elvesztéséhez vezethet.

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

- A biztosítás nélküli munkaterületek veszélyt jelenthetnek az emberek számára.
- Fontos gépfunkciók kiesése.
- A karbantartással és a szerződéssel kapcsolatos, előírt módszerek kiesése.
- Személyeket veszélyeztető fizikai és kémiai hatások.
- a szivárgó hidraulikaolaj veszélyt jelent a környezetre.

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



ÁBRAYELEM

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 figyelmeztetéseken kívül tartsa be az általános érvényű nemzeti biztonsági és balesetvédelmi előírásokat!
- A gépen elhelyezett figyelmeztető piktogramok és más jelzések fontos tudnivalókat tartalmaznak a gép veszélytelen üzemére vonatkozóan. Ezeknek az utasításoknak a figyelembe vétele az Ön biztonságát szolgálja!
- Elindulás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gépközel területet (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 felkapcsolt vagy felfüggesztett gép általi hatásokat.

A gép fel- és lekapcsolása

- Csak megfelelő teljesítményű traktorral kapcsolja össze és szállítsa a gépet.
- A gép 3 pontos traktor-hidraulikarendszerre való rákapcsolásakor a traktor és a gép függesztési kategóriájának feltétlenül meg kell egyeznie!
- Előírászerűen kapcsolja fel a gépet az előírt szerkezetre!
- A munkagépeknek a traktor mellső- és/vagy hátsó függesztőberendezésére történő felcsatlakoztatásakor nem szabad túllépni
 - o a traktor megengedett összsúlyát
 - o a traktor megengedett tengelyterhelését
 - o 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 kezelőkarját olyan pozícióban, amelyben nem kerülhet sor akaratlan emelésre vagy süllyesztésre, mielőtt a gépet a traktor 3 pontos hidraulikarendszerére felkapcsolná, vagy a traktor 3 pontos 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 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszer működtetése esetén!
- A csatlakoztatott ellátó vezetékeknek (hidraulika, stb.)
 - kanyarmentes esetén minden mozgást feszültségmentesen, törésmentesen vagy súrlódásmentesen lehetővé kell tenniük.
 - nem szabad idegen alkatrészekhez súrlódni.
- 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 kezelőelemével, valamint ezek működésével. A munka közben ezzel már elkészt!
- Viseljen szorosan 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 be kell húzni 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
 - 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 hogy a rögzítőfék teljesen ki van-e oldva
 - o a fékberendezés működését.
- Mindig ügyeljen a traktor megfelelő kormányozhatóságára és fékezőképességére!
A traktorra felkapcsolt vagy felfüggesztett gépek, és a mellső vagy hátsó pótsúlyok befolyásolják a traktor menettulajdonságait, valamint a kormányozhatóságát 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 ábrayelembe a felkapcsolt/felfüggesztett gép maximális hasznos terhelését, és a traktor megengedett tengelyterhelését valamint támasztó terhelését!
- A traktornak biztosítania 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 ábrayelembe a munkagép kinyúló részeit és lendítő tömegét!
- A szállítás megkezdése előtt ügyeljen a traktor alsó függesztőkarjainak megfelelő oldalirányú reteszelésére, amennyiben a gép a traktor 3 pontos 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 elleni védelem érdekében reteszelje be a traktor 3 pontos hidraulikarendszerének kezelőkarját!
- A szállítás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a szállításhoz szükséges szerelvények megfelelően fel vannak-e szerelve a gépre, mint például a világítás, ábrayelmeztető- 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 igazítsa az aktuális helyzethez!
- A lejtőn felfelé haladás előtt kapcsoljon eggyel alacsonyabb sebességfokozatba!
- A szállítás megkezdése előtt alapvetően kapcsolja ki a kerekek külön fékezésének lehetőségét (reteszelje egymáshoz a pedálokat)!

2.16.2 Függesztett munkagépek

- A gépnek a traktor hárompont felfüggesztésű hidraulikarendszerére történő rászerelésekor a traktor és a munkagép függesztési kategóriájának feltétlenül összhangban kell lenni vagy ezeket egymáshoz kell igazítani!
- Ügyeljen a gyártói előírásokra!
- Gépeknek a traktor hárompont felfüggesztésére történő rászerelésekor a kezelőberendezést olyan állásba kell hozni, ahol az akaratlan emelés vagy süllyesztés kizárt!
- A hárompont rudazat tartományában sérülésveszély áll fenn a nyíró- és a zúzóhelyek miatt!
- A munkagépet csak az arra alkalmas traktorokkal lehet használni és szállítani!
- A munkagépeknek a traktorra történő fel- és lekapcsolása során sérülésveszély áll fenn!
- A hárompont-függesztés külső berendezéseinek használata során nem szabad a traktor és a munkagép közé lépni!
- A támasztó-berendezések használata során veszély áll fenn a nyíró- és zúzóhelyek miatt!
- A készülékeknek a traktor mellső- és/vagy hátsó függesztőberendezésére történő felszerelésekor nem szabad túllépni
 - a traktor megengedett összsúlyát
 - a traktor megengedett tengelyterhelését
 - a traktor gumibroncsainak megengedett teherbíró képességét
- Vegye figyelembe a felszerelt készülék maximális hasznos terhelését és a traktor megengedett tengelyterhelését!
- A gép szállítása előtt mindig ügyeljen a traktor alsó irányítójának elegendő oldalsó rögzítésére!
- Közúti menetnél a traktor alsó irányítója kezelőkarját rögzíteni kell süllyedés ellen!
- Közúti menet előtt minden berendezést állítson szállítási helyzetbe!
- A traktorra rászerelt készülékek és terhelő súlyok befolyásolják a traktor menettulajdonságait, valamint a kormányzási- és fékezőképességét!
- A megfelelő kormányozhatóság biztosítása érdekében a traktor mellső tengelyét a traktor önsúlyának legalább 20 %-ával kell mindig terhelni. Adott esetben használjon mellső pótsúlyokat!
- Helyreállítási, karbantartási- és tisztítási munkák és a működési zavarok elhárítása alapvetően csak kihúzott gyújtókulccsal végezhetőek el!
- A védőfelszereléseket hagyja a helyükön és legyenek mindig védőpozícióban!

2.16.3 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 mindenkorinak mozgásnak automatikusan le kell állni, ha a megfelelő szabályozóelemet elengedi. Ez nem érvényes azoknak a berendezéseknek a mozgására, amelyek
 - folyamatos működésűek, vagy
 - automatikus szabályozású legyen, vagy
 - funkciójuktól függően úszóhelyzetet vagy nyomásszabályozást igényelnek.
- A hidraulikarendszeren végzett munka előtt
 - tegye le a gépet.
 - tegye nyomásmentessé a hidraulikarendszert.
 - állítsa le a traktor motorját.
 - be kell húzni a rögzítőféket.
 - ki kell húzni a gyújtáskulcsot.
- Évente legalább egyszer, szakértővel ellenőriztesse munkabiztonsági szempontból a hidraulikavezetékek állapotát!
- Sérülések, vagy öregedés esetén cserélje ki a hidraulika-tömlővezetéseket! Kizárólag eredeti AMAZONE hidraulikatömlő-vezetéseket használjon!
- A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint hat év, beleértve a legfeljebb két éves tárolási időt is. 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 figyelembevétele mellett. Termoplaszt (hőre lágyuló) anyagból készült tömlőkre és tömlővezetésekre más értékek lehetnek irányadók.
- Soha ne kísérelje meg a tömítetlen hidraulikatömlőket 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 lehetséges súlyos fertőzésveszély miatt használjon megfelelő segédeszközt a szivárgás-kutatáshoz.

2.16.4 Elektromos berendezés

- A villamos berendezésen végzett munka során le kell csatlakoztatni az akkut (mínusz pólus)!
- Csak az előírt biztosítékokat használja. Túl erős biztosítók használata esetén az elektromos berendezés tönkremegy – tűzveszély!
- Ügyeljen az akku megfelelő bekötésére – először a plusz pólust, majd a mínusz pólust csatlakoztassa! Leválasztáskor először a negatív, és azután a pozitív pólust vegye le!
- Az akku plusz pólusát mindig a megfelelő takaróelemmel kell takarni. Testzárlat esetén robbanásveszély áll fenn!
- Robbanásveszély Kerülje a szikraképződést és a nyílt lángot az akku közelében!
- A gép olyan elektromos részegységekkel és elemekkel rendelkezhet, amelyek működését más készülékek elektromágneses kisugárzása is befolyásolhatja. Az ilyen hatások veszélyt jelenthetnek személyek számára, amennyiben a következő biztonsági utasításokat nem tartja be.
 - A gép elektromos készülékekkel és/vagy részegységekkel való utólagos felszerelése és fedélzeti hálózatra való csatlakoztatása esetén a felhasználónak saját felelősségére ellenőrizni kell, hogy a telepítés okoz-e zavarokat a járműelektronikában vagy más részegységekben.
 - Ügyeljen arra, hogy az utólag telepített elektromos és elektronikus szerkezeti elemek megfeleljenek az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv hatályos szövegváltozatának, és rendelkezzenek CE jelöléssel.

2.16.5 Üzemeltetés kardántengelycsonkról

- Csak az AMAZONEN-WERKE által előírt, szabályszerű védőberendezéssel felszerelt kardántengely használjon!
- Vegye ábrayelembe a kardántengely gyártójának kezelési utasítását is!
- A kardántengely védőcsöve és védőtölcsére sérülésmentes legyen, a traktor és a gép kardántengelycsonkja legyen felszerelve védőpajzzsal, és azok szabályszerű állapotban legyenek!
- Tilos a munkavégzés sérült védőberendezésekkel!
- A kardántengely fel- és leszerelését csak
 - kikapcsolt kardántengelycsonk
 - leállított traktormotor
 - behúzott rögzítőfék
 - kihúzott gyújtáskulcs
- Mindig ügyeljen a kardántengely helyes szerelésére és biztosítására!
- Nagy törésszögű kardántengelyek használata esetén a nagy törésszögű csuklót mindig a traktor és gép közötti forgáspontba helyezze el!
- Együttforgás ellen rögzítse a kardántengely védőburkolatát a lánc(ok) beakasztásával!

- A kardántengelyek esetében ügyeljen a szállítási- és munkahelyzetben előírt csőburkolatokra! (Vegye ábrayelembe a kardántengely gyártójának kezelési utasítását!)
- Kanyarmenetben vegye ábrayelembe a kardántengely megengedett törésszögét, valamint összetolt, illetve széthúzott hosszát!
- A kardántengelycsonk bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a traktor választott kardántengelycsonk-fordulatszáma összhangban van-e a gép megengedett meghajtó fordulatszámaival.
- Utasítsa ki a személyeket a gép veszélyes területéről, mielőtt a kardántengelycsonkot bekapcsolja.
- Kardántengelycsonk meghajtású munkavégzés során nem tartózkodhatnak személyek a kardántengelycsonk vagy a kardántengely forgási tartományában.
- Sohase kapcsolja be a kardántengelycsonkot leállított traktormotor esetén!
- Mindig kapcsolja ki a kardántengelycsonkot, ha túl nagy szögeltérések lépnek fel, vagy ha a kardánhajtásra nincs szükség!
- **ÁBRAYELEM!** A kardántengelycsonk kikapcsolását követően a forgó gépalkatrészek utánfutó lendítő tömege következtében sérülésveszély áll fenn!
Ez idő alatt ne lépjen a gép közelébe! Csak akkor végezzen munkát a gépen, ha az összes gépalkatrész teljesen megállt!
- Biztosítsa a traktort és a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a kardántengelyhajtású gépet vagy a kardántengelyeket tisztítja, keni vagy beállítja.
- A leszerelt kardántengelyt helyezze az arra a célra kialakított tartóba!
- A kardántengely leszerelése után tegye fel a védőburkolatot a kardántengelycsonkra!
- Útarányos kardántengelycsonk használat esetén vegye ábrayelembe, hogy a kardántengelycsonk-fordulatszám a haladási sebességtől függ, és a forgásirány hátramenet esetén megfordul!

2.16.6 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 végezhetők 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 távolítsa el a fáradt olajt, 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 eredeti AMAZONE - pótalkatrészek alkalmazásával érhető el!

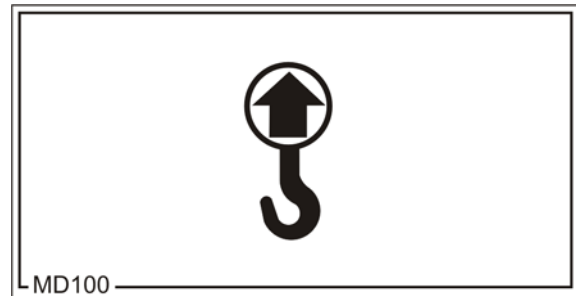
3 Fel- és lerakás

A piktogram jelöli a kötözőeszköz rögzítési helyét a gépen.

**VESZÉLY**

A kötözőeszközt csak a jelölt helyen szabad rögzíteni.

Ne lépjen függő teher alá.



5. ábra

A gép felrakódása egy szállító járműre

1. A vetőgépet és a mélylazítót a talajmegmunkáló gépről lecsatlakoztatni.
2. A kötözőeszközt csak a jelölt helyen szabad rögzíteni.
3. A gépet állítsa a szállítójárműre és előírás szerint szíjazza le.



6. ábra

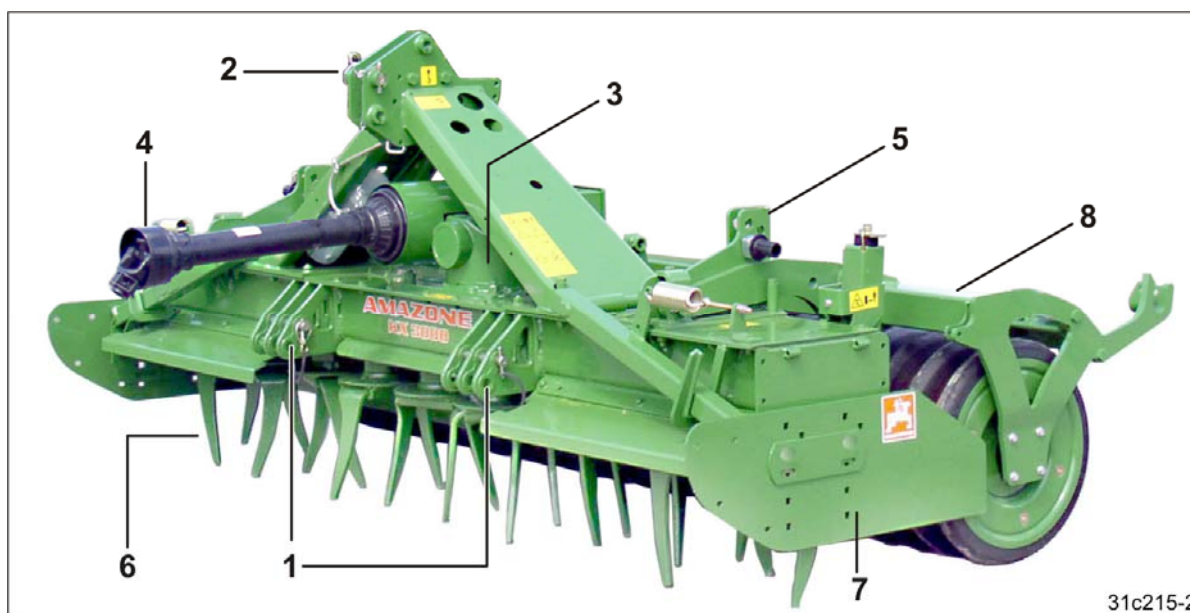
4 Termékleírás

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.

4.1 A szerkezeti csoportok áttekintése



7. ábra: KX 3000

- | | |
|--|---|
| (1) Alsó függesztőkar-csap csatoló helyei | (5) Szegmens a munkamélység beállításához |
| (2) Felső függesztőkar-csap csatoló helyei | (6) Szerszámfogak |
| (3) Hajtómű | (7) Oldallemez |
| (4) Csuklótengely túlterhelés-csatolással | (8) Utánfutó henger |

4.2 Biztonsági és védőberendezések

8. ábra

Kardántengely-védelem

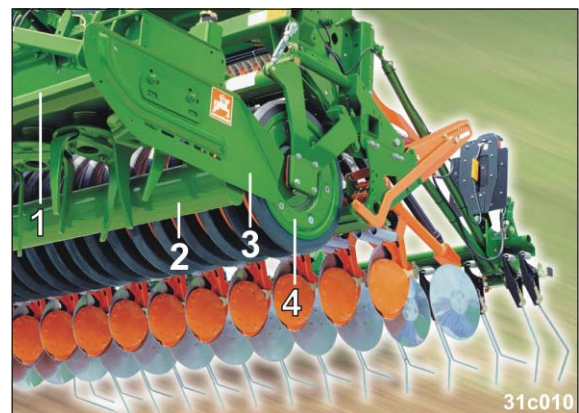


8. ábra

9. ábra/...

- (1) Szerszám-védőlemez
- (2) Egyengető gerenda
- (3) Oldallemez
- (4) Henger, utánfutó

A fent nevezett alkatrészek szerszámvédőként funkcionálnak, amelyek nélkül a gép használata nem engedélyezett.



9. ábra

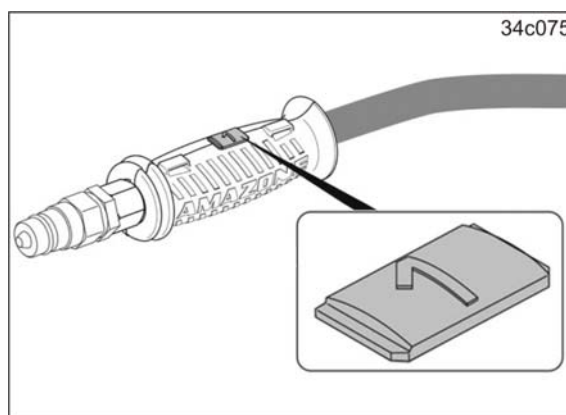
4.3 A traktor és gép közötti ellátó-vezetékek áttekintése

Tápkábel

megnevezés	Funkció
Csatlakozódugó (7-pólusú)	Világítóberendezés a közúti közlekedéshez (opció)
Dugasz traktor dugaszolóaljzatához	Ventilátor olajhűtő (opció)

Hidraulikatömlő-vezetékek

A hidraulikavezetékek fogantyúi színjelöléssel, jelzőszámmal vagy jelzőbetűvel van ellátva, amellyel a hidraulika-funkciót a traktor-vezérlőkészülék nyomóvezetékéhez rendelheti!



10. ábra

A traktor-vezérlőkészülék funkciója szimbolikusan jelenik meg:



beakadó, a folyamatos olajkeringetéshez



léptetett működtetés, ameddig aktív a funkció



úszó állás, szabad olajáramlás a vezérlő-készülékben.

Hidraulikavezeték		Gépfunkció		Megjegyz.	Traktorvezérlő-készülék	
Jelzés					Funkció /megnevezés	
zöld		emelőkeret (opció)	emel		egyszeres működésű	
bézs		munkamélység (opció)	laposabb		kettős működésű	
			mélyebb			
sárga		művelőút-jelző (opcionális, a vetőgépen)	emelés/ süllyesztés		egyszeres működésű	

4.4 Közlekedésbiztonsági felszerelések

11. ábra/...

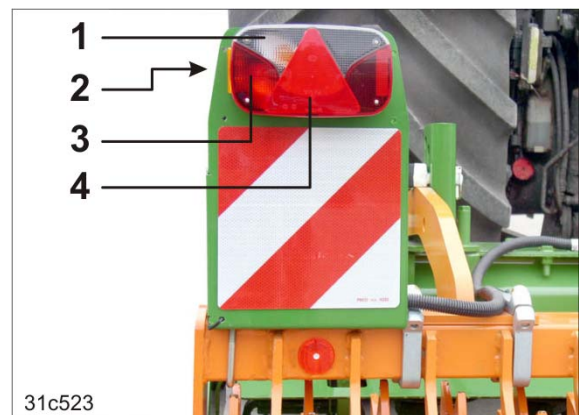
- (1) 2 hátrafelé néző figyelmeztető tábla



11. ábra

12. ábra/...

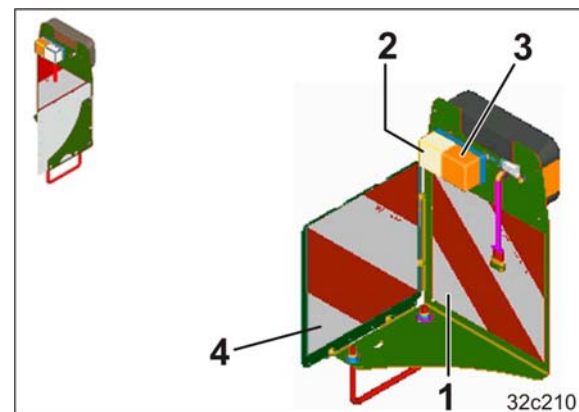
- (1) 2 hátrafelé mutató irányjelző
(2) 2 macskaszem, sárga
(3) 2 fék- és helyzetjelző lámpa
(4) 2 piros fényvisszaverő



12. ábra

13. ábra/...

- (1) 2 előre felé mutató figyelmeztető tábla
(2) 2 előre mutató határoló fény
(3) 2 előre néző irányjelző
(4) 2 oldalra néző figyelmeztető táblák (Franciaország-csomag, Németországban nem engedélyezett)



13. ábra

4.5 Rendeltetésszerű használat

A talajmegmunkáló gép

- a mezőgazdaságilag használt szántóföldek hagyományos talajmegmunkálására van építve, valamint.
- a traktor hárompontos szerkezetén keresztül a traktorra lesz rácsatlakoztatva és egy kezelőszemély által lesz kezelve.
- csak felszerelt tartógerendával, oldallemezekkel és utána futó hengerrel használható.
Ez akkor is érvényes, ha a talajmegmunkáló gép egy vetőkombináció részét képezi.

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
- kizárólag eredeti AMAZONE pótalkatrészek 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 matricák 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 kardántengellyel/hidraulikarendszerrel működik.
- 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 rá-, és lekapcsolás során
- a mozgó szerkezeti elemek tartományában
- a munkagépre történő felszálláskor
- a megemelt, de nem biztosított gépek és géprészek alatt
- a kinyitható nyomjelzők tartományban

4.7 Típus tábla és CE jelölés

Az ábra a típus tábla és a CE jelölés elhelyezését mutatja. A gépen elhelyezett CE jelzés a hatályos EU-irányelvek rendelkezéseinek a betartását jelzi.

A típus táblán megtalálható adatok:

- gép azonosító száma
- típus
- modellév
- gyártóüzem
- önsúly, kg



14. ábra

4.8 Zajszint adatok

A munkahelyet érintő emissziós érték (hangnyomásszint) 72 dB(A), üzemi állapotban, zárt vezetőfülke esetén, a traktorvezető fülénél mérve.

Mérőkészülék: OPTAC SLM 5.

A hangnyomásszint értéke alapvetően a használt jármű függvénye.

4.9 Műszaki adatok

Forgó borona KE 2500 Special		
Munkaszélesség	[m]	2,50
Szállítási szélesség	[m]	2,55
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		8
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KE 2500 Special	[kg]	795
Henger	SW 2500-420	[kg] 198
	PW 2500-420	[kg] 257
	PW 2500-500	[kg] 327
	KW 2500-520/125	[kg] 370
2 hordozó kar a hengerhez	[kg]	68
Össztömeg G_H : KG 2500 Special + henger + 2 hordozó karok	[kg]	
Távolság, d	[m]	0,55

Forgó borona KE 3000 Special		
Munkaszélesség	[m]	3,0
Szállítási szélesség	[m]	3,0
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		10
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KE 3000 Special		[kg] 850
Henger	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H: KG 3000 Special + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d	[m]	0,55

Forgó borona KE 3000 Super		
Munkaszélesség	[m]	3,0
Szállítási szélesség	[m]	3,0
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		10
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KE 3000 Super		[kg] 860
Henger	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H : KE 3000 Super + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d	[m]	0,89

Termékleírás

Forgó lazító KG 3500 Super		
Munkaszélesség ^{*)}	[m]	3,43 vagy 3,50
Szállítási szélesség ^{*)}	[m]	3,43 vagy 3,50
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		12
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KE 3500 Super	[kg]	1360
Henger	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 hordozó kar a hengerhez	[kg]	68
Össztömeg G_H: KE 3500 Super + henger + 2 hordozó kar	[kg]	
Távolság, d	[m]	0,89

^{*)} A KE 3500 forgó borona munka- és szállítószélessége 3,43 m vagy 3,50 m lehet. Az oldallemezek konzoljai a gép szállításánál megfelelően vannak felszerelve.

Forgó borona KE 4000 Super		
Munkaszélesség	[m]	4,0
Szállítási szélesség	[m]	4,03
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		14
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KE 4000 Super		[kg] 1180
Henger	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H : KE 4000 Super + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d	[m]	0,89

Termékleírás

Forgó lazító KX 3000		
Munkaszélesség	[m]	3,0
Szállítási szélesség	[m]	3,0
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		10
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KX 3000	[kg]	1175
Henger	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 hordozó kar a hengerhez	[kg]	68
Össztömeg G_H: KX 3000 + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d	[m]	0,55

Forgó lazító KG 3000 Special		
Munkaszélesség	[m]	3,0
Szállítási szélesség	[m]	3,0
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		10
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KG 3000 Special		[kg] 1200
Henger	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H: KG 3000 Special + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d		[m] 0,89

Termékleírás

Forgó lazító KG 3500 Special		
Munkaszélesség ^{*)}	[m]	3,43 vagy 3,50
Szállítási szélesség ^{*)}	[m]	3,43 vagy 3,50
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		12
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KG 3500 Special		[kg] 1330
Henger	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H: KG 3500 Special + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d		[m] 0,89

^{*)} A KG 3500 forgó lazító munka- és szállítószélessége 3,43 m vagy 3,50 m lehet. Az oldallemezek konzoljai a gép beszállításánál megfelelően vannak felszerelve.

Forgó lazító KG 4000 Special		
Munkaszélesség	[m]	4,00
Szállítási szélesség	[m]	4,12
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		14
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KG 4000 Special		[kg] 1500
Henger	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H: KG 4000 Special + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d	[m]	0,55

Termékleírás

Forgó lazító KG 3000 Super		
Munkaszélesség	[m]	3,0
Szállítási szélesség	[m]	3,0
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		10
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KG 3000 Super		[kg] 1250
Henger	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H: KG 3000 Super + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d		[m] 0,89

Forgó lazító KG 3500 Super		
Munkaszélesség ^{*)}	[m]	3,43 vagy 3,50
Szállítási szélesség ^{*)}	[m]	3,43 vagy 3,50
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		12
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KG 3500 Super		[kg] 1360
Henger	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G _H : KG 3500 Super + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d	[m]	0,89

^{*)} A KG 3500 forgó lazító munka- és szállítószélessége 3,43 m vagy 3,50 m lehet. Az oldallemezek konzoljai a gép szállításánál megfelelően vannak felszerelve.

Termékleírás

Forgó lazító KG 4000 Super		
Munkaszélesség	[m]	4,00
Szállítási szélesség	[m]	4,12
Függesztési kategóriák		lásd hátul
Forgófej száma		14
Szerszámfogak		lásd hátul
Munkamélység, max.	[cm]	20

Adatok a traktorsúlyok és traktortengelyek kiszámításához		
		Önsúly
KG 4000 Super		[kg] 1500
Henger	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 hordozó kar a hengerhez		[kg] 68
Össztömeg G_H: KG 4000 Super + henger + 2 hordozó kar		[kg]
Távolság, d	[m]	0,55

4.10 Szükséges traktor-felszerelések

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

Géptípus	Traktor motorteljesítmény	
	egyedi üzemeltetéshez hengerrel	maximálisan engedélyezett egy vetőgéppel való használatra
KE 2500 Special	40 kW-tól (55 LE-től)	103 kW-ig (140 LE-ig)
KE 3000 Special	48 kW-tól (65 LE-től)	103 kW-ig (140 LE-ig)
KE 3000 Super	59 kW-tól (80 LE-től)	132 kW-ig (180 LE-ig)
KE 4000 Super	66 kW-tól (90 LE-től)	132 kW-ig (180 LE-ig)
KX 3000	66 kW-tól (90 LE-től)	140 kW-ig (190 LE-ig)
KG 3000 Special	66 kW-tól / 90 LE-ig	162 kW-ig (220 LE-ig)
KG 3500 Special	77 kW-tól / 105 LE-ig	162 kW-ig (220 LE-ig)
KG 4000 Special	88 kW-tól / 120 LE-ig	162 kW-ig (220 LE-ig)
KG 3000 Super	66 kW-tól / 90 LE-ig	220 kW-ig (300 LE-ig)
KG 3500 Super	77 kW-tól / 105 LE-ig	220 kW-ig (300 LE-ig)
KG 4000 Super	88 kW-tól / 120 LE-ig	220 kW-ig (300 LE-ig)

Elektromos berendezések	Akkumulátor feszültség	12 V (Volt)
	Világítási csatlakozóaljzat	7 pólusú (opcionális)
Hidraulikarendszer	Traktorvezérlő-készülék	lásd "4.3" fejezet, 38. oldalon
	megengedett maximális üzemi nyomás	210 bar
	Traktor szivattyúteljesítmény	Legalább 80 l/perc 150 bar nyomás esetén
	Hidraulikaolaj a gép ellátásához	lásd "4.13" fejezet, 57. oldalon
Traktor-tengelycsonk-csatlakozó	Fordulatszám (választható)	1000 ¹ /min., 750 ¹ /min. vagy 540 ¹ /min.
	Forgásirány (menetirányban nézve)	az óramutató járásával egyező irányba

4.11 Hajtómű – olajok és töltési mennyiségek

Hajtómű	Menny.	Hajtóműolaj
WHG/KE-Special / Super	1,4 liter (olajhűtő nélkül)	SAE 90 EP GL4
WHG/KX	4,5 liter (olajhűtő nélkül)	
WHG/KG-Special	3,5 liter (olajhűtő nélkül)	
	5,0 liter (olajhűtővel)	
WHG/KG-Super	4,0 liter (olajhűtő nélkül)	
	5,5 liter (olajhűtővel)	

4.12 Homlokkerék-kád – olajok és töltési mennyiségek

Homlokkerék-kád hajtóműolaj

Homlokkerék-kád hajtóműolaj: **Hajtóműolaj CLP/CKC 460**
DIN 51517, 3. rész / ISO 12925

Olyan olajok, amelyek ennek a szabványnak megfelelnek, utántölthetők vagy a meglévő olajat a homlokkerék-kádban pótolhatják. Csak új, tiszta hajtóműolajat szabad betölteni.

Az alábbi táblázat néhány, a szabványnak megfelelő hajtóműolaj fajtát tartalmaz. A homlokkerék-kád gyárilag Wintershall ERSOLAN 460 hajtóműolajjal van töltve.

Gyártó	Megjelölés
Wintershall	ERSOLAN 460
Agip	Blasia 460
ARAL	Degol BG 460
Autol	Precis GEP 460
Avia	Avilub RSX 460
BP	Energol GR-XP 460
Castrol Castrol	Alpha SP 460
DEA	Falcon CLP 460
ESSO	Spartan EP 460
FINA FINA	Giran 460
Fuchs	Renep Compound 110
Mobil	Mobilgear 600 XP 460
Shell	Omala 460
OMV	OMV Gear HST 460

Homlokkerék-kád töltési mennyisége

Géptípus	Homlokkerék-kád töltési mennyisége
KE 2500 Special	21 liter
KE 3000 Special	25 liter
KE 3000 Super	25 liter
KE 3500 Super	30 liter
KE 4000 Super	35 liter
KX 3000	25 liter
KG 3000 Special/Super	25 liter
KG 3500 Special/Super	30 liter
KG 4000 Special/Super	35 liter

4.13 Hidraulikaolaj a gép tápellátásához

Hidraulikaolaj a gép tápellátásához (a traktorhidraulika csatlakoztatása)	Hidraulikaolaj, HLP68 din51524
--	--------------------------------

5 Felépítés és működés

A gépet mezőgazdasági területeken a talaj megmunkálására használják

- egyedi gépként utána futó hengerrel
- egy vetőkombináció részeként utána futó hengerrel és
 - o felszerelt vetőgép
 - o felszerelt vetőgépként

Forgó boronák KE

Forgó boronák vontatottan elrendezett szerszámfogakkal rendelkeznek

A forgó borona kevés szerves anyaggal rendelkező földeken a vetésre szolgáló talaj előkészítésére használandó

- a megművelés után
- könnyű talajokon előzetes munka nélkül.

Forgó lazító KG

A forgó talajlazítók "markolatra" álló szerszámfogakkal rendelkeznek

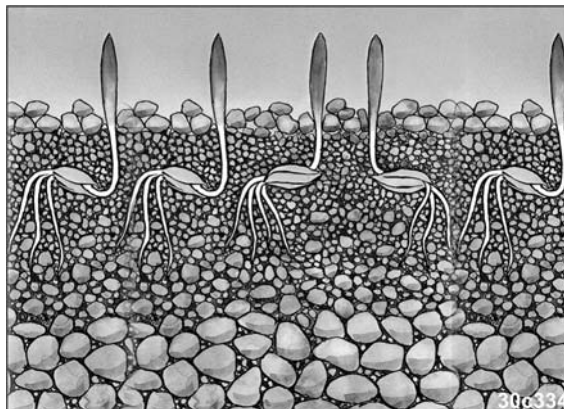
- a magágy előkészítésére
 - o előzetes munka nélkül (talajtakaró vetés)
Szalma és más szerves anyagok a felszínhez közel lesznek beforgatva.
 - o nehét talajlazítás vagy mély lazítás után
 - o a megművelés után
- tarlómegmunkáláshoz
- a zöld növénytakaró előzetes munkaművelet nélküli talajba keverésére.

Forgó lazító KX

A KX forgó talajlazítók választhatóan "markolatra" álló szerszámfogakkal vagy vontatva elrendezett szerszámfogakkal lehetnek felszerelve.

Markolatra álló szerszámfogaknak kikeverő hatása van:

- nagy földrészecskék tovább lesznek szállítva finom földrészecskékként.
- a finom föld a megmunkált zóna alsó részében koncentrálódik, a durva földrészecskék a felszínen maradnak és védenek az iszaposodás ellen.



15. ábra

5.1 Forgó boronák KE

Forgó borona KE 3000 Special emelőkerettel



32c134-2

16. ábra

Forgó borona KE 3000 Super



32c159

17. ábra

5.2 Forgó boronák KX / forgó talajlazító KG

Forgó lazító KX 3000



31c215-4

18. ábra

Forgó lazító KG 3000 Special emelőkerettel



31c529-1

19. ábra

Forgó lazító KG 3000 Super



32c160

20. ábra

5.3 Menetes csomag

A menetes csomag (21. ábra/1) az alábbiakat tartalmazza

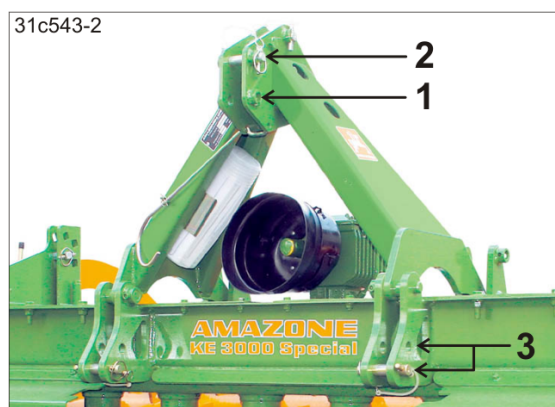
- a kezelési utasítást
- a kilincset az egyengető gerenda működtetéséhez.



21. ábra

5.4 Függesztési kategóriák

Forgó borona KE Special / KE Super			
22. ábra/ ...	Megnevezés	Csapszegátmérő [mm]	Rászerelési kategória
1	Felső függesztőkar- csap	Ø 25	2. kat.
2	Felső függesztőkar- csap	Ø 31,7	3. kat.
3	Alsó függesztőkar- csap	Ø 28	2. kat.



22. ábra

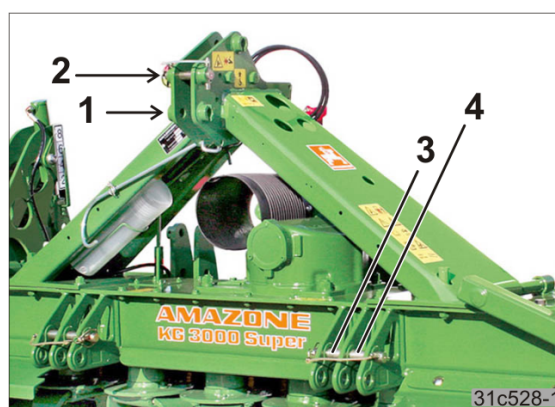
A golyós hüvelyek a traktor tartozékai

A forgó borona két felső függesztőkar-csappal rendelkezik (2 kat. és 3 kat.).

Ha a felső 3 kat. függesztőkar-csapra (22. ábra/2) 2 kat. felső függesztőkart kell csatlakoztatni, akkor a furatokat egy szakműhelyben két befeszítő hüvellyel (lásd pótalkatrész-lista) kell utólag felszerelni.

Befeszítő hüvelyekkel helyettesíti a felső függesztőkar-csap Ø 25,0 mm (22. ábra/1) a felső függesztőkar-csapot Ø 31,7 mm (22. ábra/2).

Forgó lazító KG Special / KX / KG Szuper			
23. ábra/ ...	Megnevezés	Csapszegátmérő [mm]	Rászerelési kategória
1	Felső függesztőkar- csap	Ø 25	2. kat.
2	Felső függesztőkar- csap	Ø 31,7	3. kat.
3	Alsó függesztőkar- csap	Ø 28	2. kat.
4	Alsó függesztőkar- csap	Ø 36,6	3. kat.



23. ábra

A golyós hüvelyek a traktor tartozékai

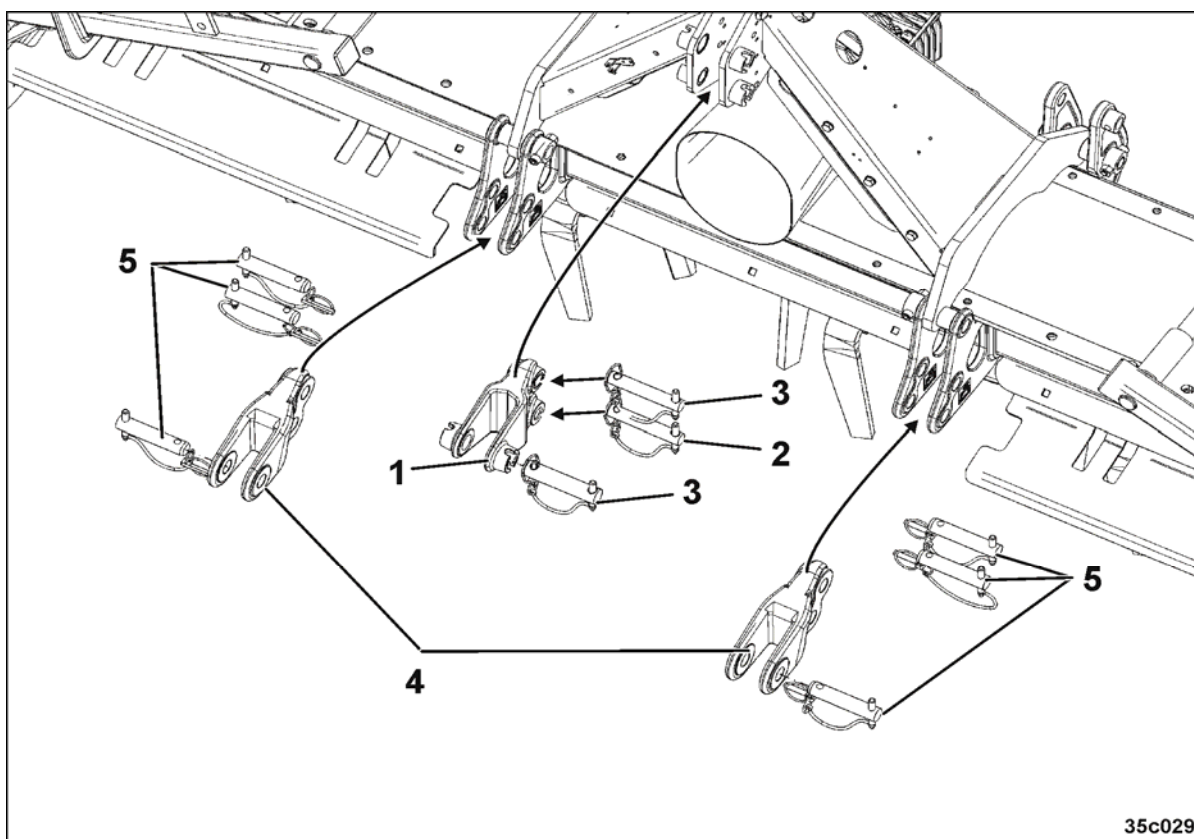
5.5 Hárompontos hosszabbítás (opció)

Keréknyom-lazítókkal a szerkezeti tér a traktor és a gép között túl kicsi lehet.

A hárompontos hosszabbítás a traktor és a gép közötti távolság csökkentését szolgálja.

A hárompontos hosszabbítás 3 távtartóból áll. Mindegyik távtartó 2 csapszeggel van a gépre feltűzve és összehajtható dugaszokkal van biztosítva.

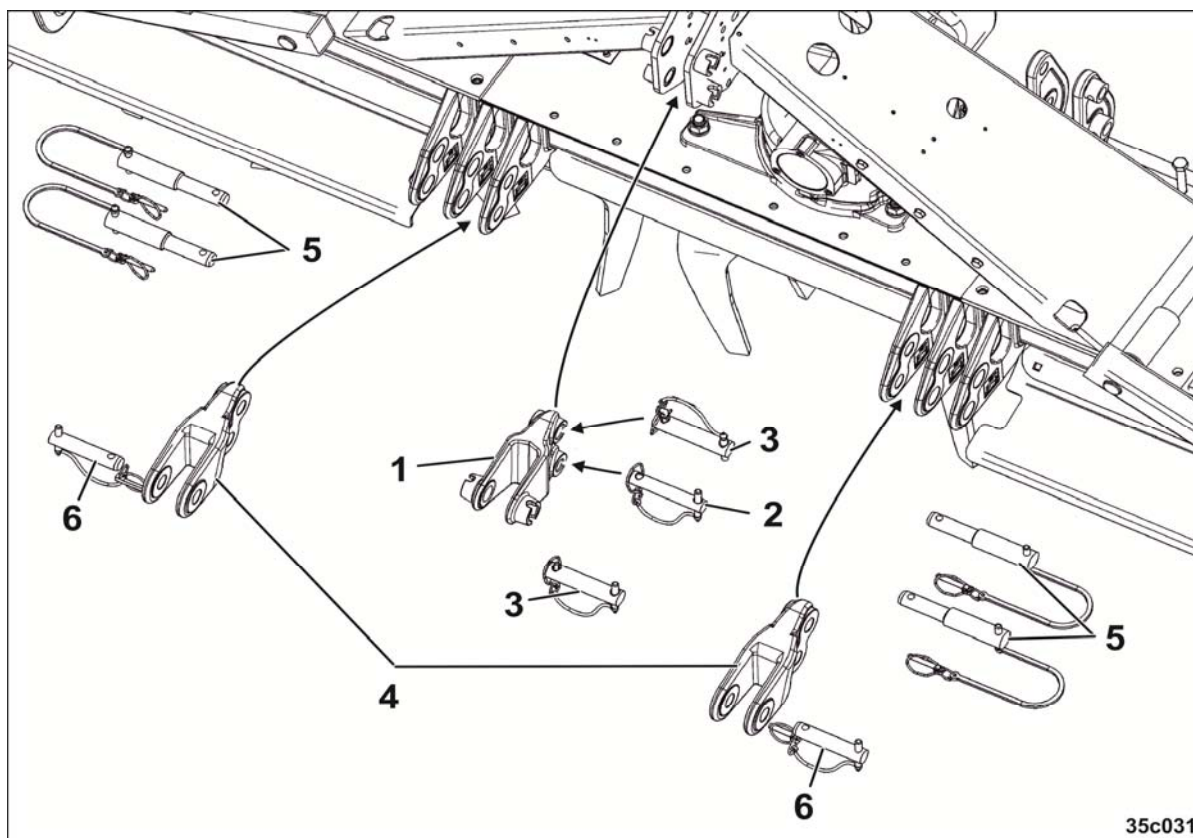
5.5.1 Hárompontos hosszabbítás KE forgó boronákhoz



24. ábra

Hárompontos hosszabbítás KE forgó boronákhoz				
24. ábra/...	Megnevezés	Csapszegát-mérő [mm]	Felépítmény kategóriája	Darab
1	Felső függesztőkar hosszabbítása	—	—	1
2	Felső függesztőkar-csap	Ø 25	2. kat.	1
3	Felső függesztőkar-csap	Ø 31,7	3. kat.	2
4	Alsó függesztőkar hosszabbítása	—	—	2
5	Alsó függesztőkar-csap	Ø 28	2. kat.	6

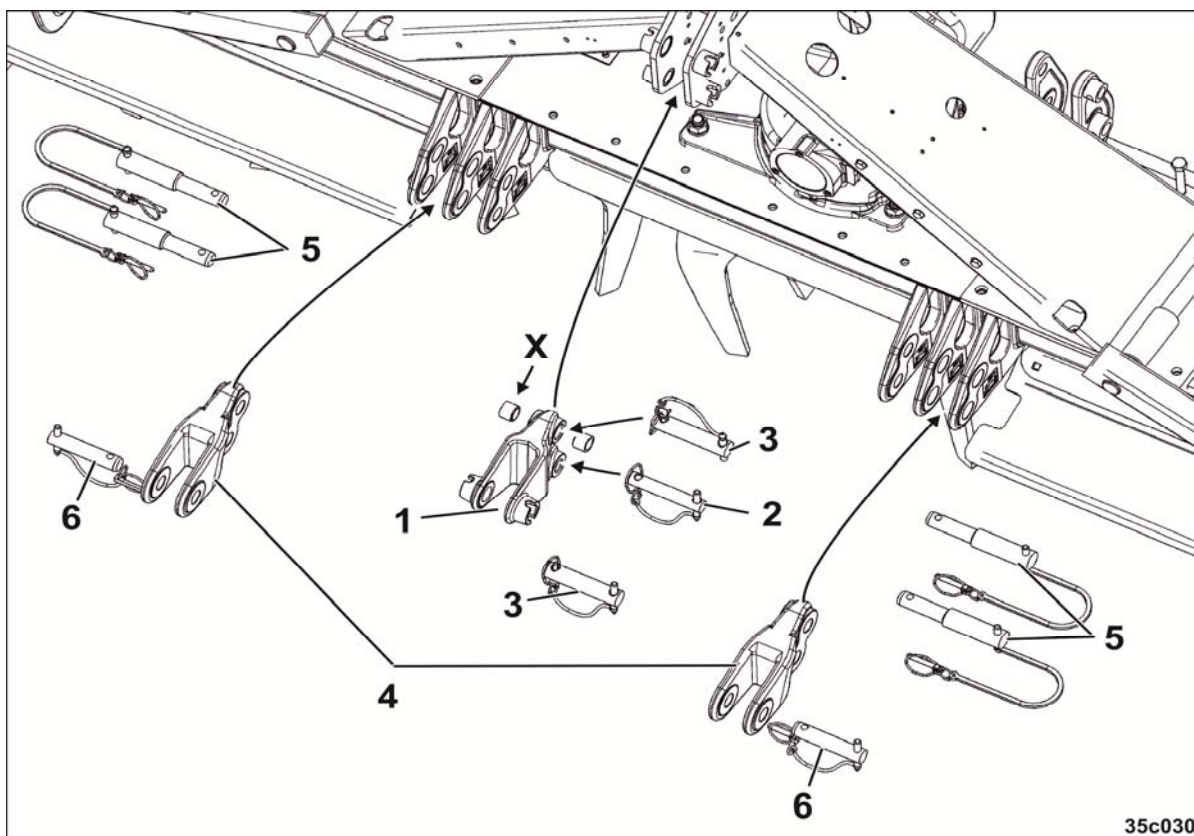
5.5.2 Hárompontos hosszabbítás 2. kat. KX / KG forgó talajlazítókhoz



25. ábra

Hárompontos hosszabbítás KX / KG forgó talajlazítókhoz				
25. ábra/...	Megnevezés	Csapszegát- mérő [mm]	Felépítmény kategóriája	Darab
1	Felső függesztőkar hosszabbítása	—	—	1
2	Felső függesztőkar-csap	Ø 25	2. kat.	1
3	Felső függesztőkar-csap	Ø 31,7	3. kat.	2
4	Alsó függesztőkar hosszabbítása	—	—	2
5	Alsó függesztőkar-csap	Ø 28/36,6	2/3 kat.	4
6	Alsó függesztőkar-csap	Ø 28	2. kat.	2

5.5.3 Hárompontos hosszabbítás 3 kat. KX / KG forgó talajlazítókhoz



26. ábra

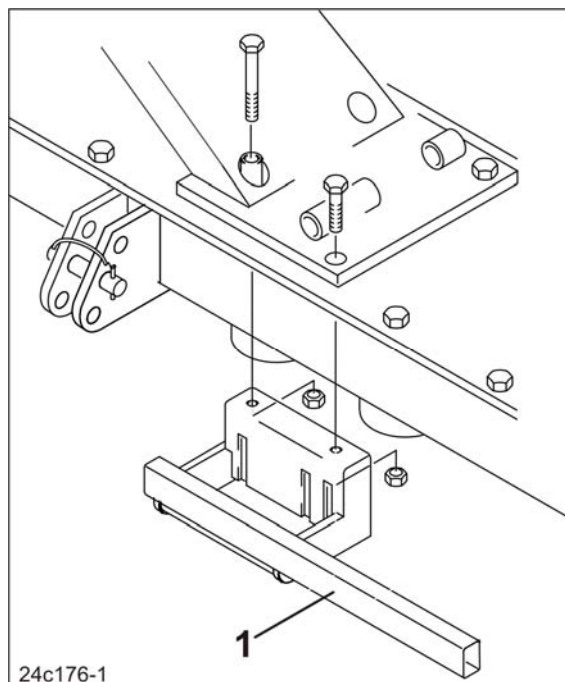
Hárompontos hosszabbítás KX / KG forgó talajlazítókhoz				
26. ábra/...	Megnevezés	Csapszegátmérő [mm]	Felépítmény kategóriája	Darab
1	Felső függesztőkar hosszabbítása	—	—	1
2	Felső függesztőkar-csap	Ø 25	2. kat.	1
3	Felső függesztőkar-csap	Ø 31,7	3. kat.	2
4	Alsó függesztőkar hosszabbítása	—	—	2
5	Alsó függesztőkar-csap	Ø 28/36,6	2/3 kat.	4
6	Alsó függesztőkar-csap	Ø 36,3	3. kat.	2
X	Megjegyzés: beszorító hüvely eltávolítása			

5.6 Traktor nyomlázító (opció)

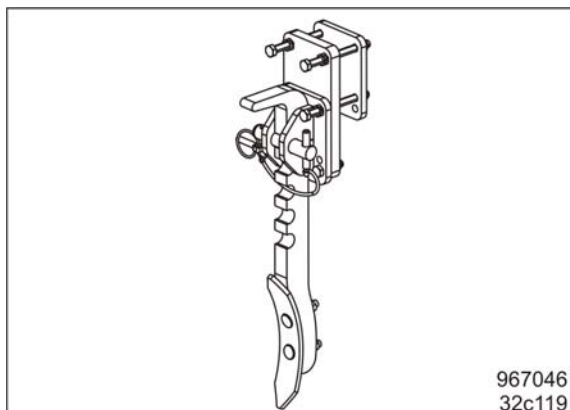
A földeken a traktor kerekei mély nyomokat hagyhatnak.

A talajmegmunkáló gép csekélyebb munkamélységgel használható, ha a mély nyomokat a nyomlázítók elhárítják.

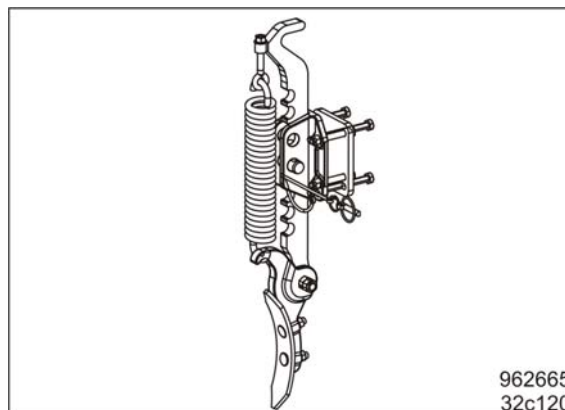
A rászzerelt keret (27. ábra/1) a horizontálisan és vertikálisan elállítható traktor-nyomlázítók rögzítésére szolgál.



27. ábra



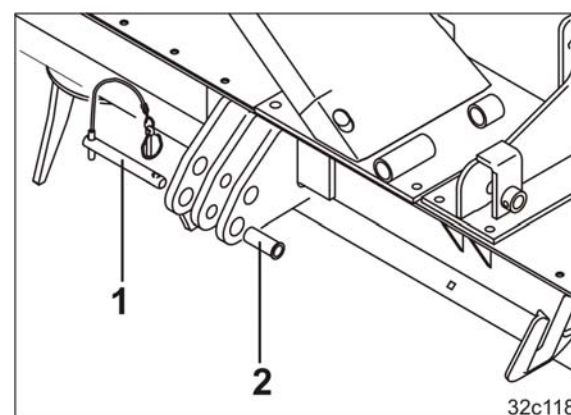
28. ábra: Nyomlázító, merev



29. ábra: Nyomlázító, rugós

Rászzerelt kerettel a nyomlázító számára a sorozatgyártású forgó talajlázító alsó függesztőkar-csapokat nem lehet lecsatlakoztatni.

Szükség van két különleges csapszegre (30. ábra/1), amelyeket belülről lehet csatlakoztatni. A külső furatokban csökkentő hüvelyek vannak (30. ábra/2).



30. ábra

5.7 Hengerek

A hengerek alábbiakat szolgálják:

- a talajmegmunkáló gép letámasztására és a munkamélység betartására.
- a talajmegmunkáló gép forgó szerszámai elleni védelem érdekében.

A talajmegmunkáló gépet most használja

- egyedi üzemben az alább felsorolt hengerekkel.
- egy vetőgéppel, a vetőgép használati útmutatójában felsorolt hengerekkel kombinálva.

Talajművelő gép	KE 2500 Special	KE 3000 Special KE 3000 Super	KX 3000 3000 kg Special 3000 kg Super	3500 kg Special 3500 kg Super	KE 4000 Super KG 4000 Special KG 4000 Super
Csőpálcás henger	SW 2500-420	SW 3000-420	—	—	—
	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Fogas henger	PW 2500-420	PW 3000-420	—	—	—
	PW 2500-500	PW 3000-500	PW 3000-500	PW 3500-500	PW 4000-500
	—	PW 3000-600	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600
Kúpgyűrűs henger Sortávolság 12,5 cm	KW 2500/520-125	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125 ¹⁾	KW 4000-580/125
Kúpgyűrűs henger Sortávolság 16,6 cm	—	KW 3000-580/166	KW 3000-580/166	KW 3500-580/166	KW 4000-580/166
Cracker Disc henger Sortávolság 12,5 cm	—	CDW 3000-550/125	CDW 3000-550/125	CDW 3500-550/125	CDW 4000-550/125

¹⁾ A kúpgyűrűs henger KW 3500-580/125 széles külső gyűrűvel rendelkezik 3,43-3,50 m munkaszélességekhez.

5.7.1 Csőpálcás henger SW

- SW420
 - SW 520
- A talaj kismértékű tömörítésére a csőpálcás henger alkalmas.
- Nagyon jó saaját hajtással rendelkezik.

Használati tartomány

Az SW csőpálcás hengert könnyű talajokon használják.



31c206

31. ábra

5.7.2 Fogas henger PW

- PW 420
- PW 500
- PW 600

Használati tartomány

A PW fogas tömörítő-hengert közepes és nehéz talajokon használják.

Munkavégzési mód

A talaj szilárdulása a fogas henger által egyenletesen a teljes munkaszélességen keresztül történik.

Tisztítás

Beállítható, kemény fémes lehúzókat tisztítják a hengert.



31c034

32. ábra

5.7.3 Kúpgyűrűs henger KW

- KW520
- KW580

Használati tartomány

A KW kúpgyűrűs hengert közepes vagy nehéz talajokon használják.

Munkavégzési mód

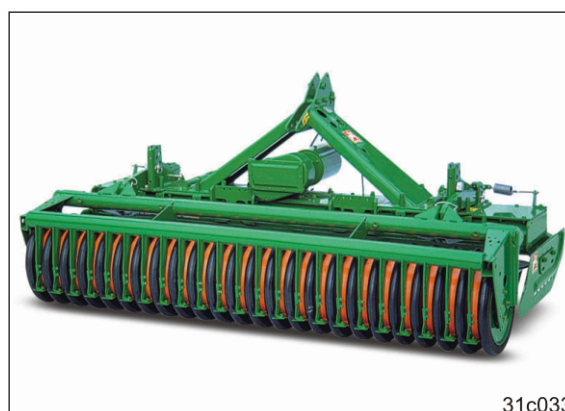
A kúpgyűrűk a talajt csíkokban lazítják.

Egy vetőgéppel kombinálva a vetőmag a megszilárdult talajba ágyazódik be. A jó talajzárás miatt a csíráztatáshoz több nedvesség áll rendelkezésre.

A laza talaj a kúpgyűrűk között a barázdák zárására használatos.

Tisztítás

Beállítható, kemény fémes lehúzókat tisztítják a hengert.



31c033

33. ábra

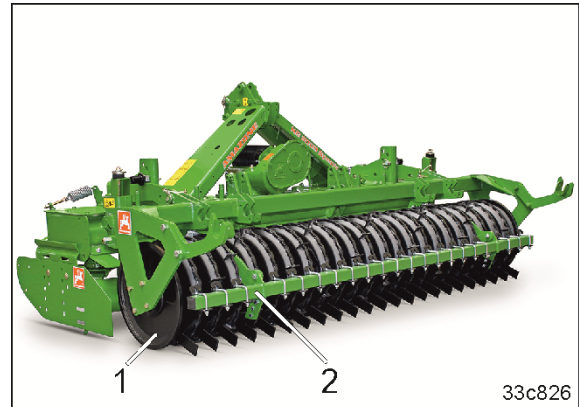
5.7.4 Cracker Disk henger

Használati tartomány

A CDW cracker disk hengert közepes-től nehéz talajokon használják.

Munkavégzési mód

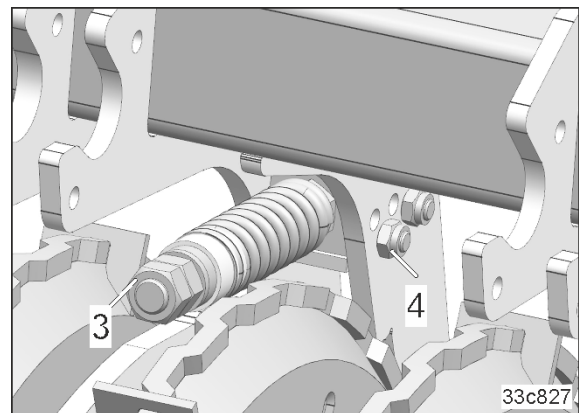
A Cracker Disk henger (34. ábra/1) acél tömörítő-kerekei sávonként tömörítik a talajt. Egy vetőgéppel kombinálva a vetőmag a megszilárdult talajba ágyazódik be. A henger meghajtását az acél tömörítő-kerekek beépített keresztáthidalói segítik. A Cracker Disk henger rugóterhelésű késsínnel (34. ábra/2) rendelkezik.



34. ábra

A késsínek beállítását beépített rugókkal (35. ábra/4) rendelkező két szabályozó-szegmens (35. ábra/3) segíti. Munka közben a hengerek felfelé kitérhetnek az akadályok elől.

Kiszállításnál a késsínek olyan beállítással rendelkeznek, hogy a késvégeket a henger pereme zárja le.



35. ábra

5.8 Hajtómű

A kardántengely (36. ábra/1) átviszi a hajtóerőt a traktor hajtó-tengelycsonkjától a gép meghajtásán keresztül a szerszámhordozóra.

Egy merev akadályra való felhajtás esetén a szerszámhordozó leállása következhet be. A hajtómű sérüléseinek elkerülése érdekében a gép rendelkezik egy túlterhelés-kuplunggal.

A túlterhelés-kuplung a géphajtómű bemeneti tengelyénél található, a körkörös védelem alatt.



36. ábra

Opcionálisan a hajtómű egy tengelycsonk áthajtással rendelkezik. A fordulatszám megfelel a traktor hajtó-tengelycsonk fordulatszámának.

37. ábra/...

- Hajtó-tengelycsonk áthajtás WHG/KG-Super



37. ábra

5.8.1 Hajtómű/traktor tengelycsonk-fordulatszám/fog fordulatszáma

Különböző talajok a kívánt vetőmagágy létrehozásához a fogszám igazítását követelik meg. A géphajtómű lehetővé teszi ezt a beállítást.

A fogszámot soha ne válassza a mindenképpen szükségesnél magasabbra. Ha a fogszám meg lesz növelve, akkor a teljesítményszükséglet és a fogkopás arányon felül megnő.

A helyes fogszám kiválasztása csökkenti a kopási költségeket és növeli a felületi teljesítményt.

A traktor-hajtó-tengelycsonkjának fordulatszámát mindig 1000 1/min. értékre kell beállítani. Kisebb traktor hajtó-tengelycsonkok magasabb fordulatszámokhoz vezetnek a kardántengelyeknél és a túlterhelés-kuplung gyorsabb elkopásához.

A hajtómű-típus a géptípustól és az engedélyezett traktormotor-teljesítménytől függ (lásd a táblázatot). A gépet nem szabad olyan traktorokkal összekötni, amelyek túllépik az engedélyezett traktormotor-teljesítményt.

Gép			Hajtómű	Maximálisan megengedett traktor-motorteljesítmény	Hajtó tengelycsonk-áthajtás
Forgó borona	KE 2500	Special	WHG/KG-Special	103 kW-ig (140 LE-ig)	Opció
Forgó borona	KE 3000	Special			
Forgó borona	KE 3000	Super	WHG/KG-Super	129 kW-ig (175 LE-ig)	Opció
Forgó borona	KE 3500	Super			
Forgó borona	KE 4000	Super			
Forgó lazító	KX 3000		WHG/KX	140 kW-ig (190 LE-ig)	Opció
Forgó lazító	3000 kg	Special	WHG/KG-Special	161 kW-ig (220 LE-ig)	Opció
Forgó lazító	3500 kg	Special			
Forgó lazító	KG 4000	Special			
Forgó lazító	3000 kg	Super	WHG/KG-Super	220 kW-ig (300 LE-ig)	Opció
Forgó lazító	3500 kg	Super			
Forgó lazító	KG 4000	Super			

5.8.2 WHG/KE-Special hajtómű / WHG/KE-Super hajtómű

A fogsám a kúpkerekek WHG/KE-Special / Super hajtóművekbe való átdugásával állítható be.

A táblázat (lent) megmutatja

- a traktor tengelycsonk-fordulatszámok
- a fogaskerék-párosításokat
- a fog-fordulatszámokat.

Mindkét hajtómű rendelkezik egy hajtó-tengelycsonk-átütéssel. A hajtó-tengelycsonk áthajtás fordulatszáma megfelel a traktor hajtó-tengelycsonk fordulatszámának.



38. ábra: WHG/KE-Super

Fordulatszám-táblázat WHG/KE-Special

1: Fogaskerék-párosítás

A hajtómű sorozatgyártásban az alábbiakkal van felszerelve

I. fogaskerék:.....20 fog

II. fogaskerék:.....23 fog

2: Fog-fordulatszám [1/min] ennél:

Traktor-tengelycsonk
fordulatszám.....1000 1/min.

Traktor-tengelycsonk
fordulatszám.....750 1/min.

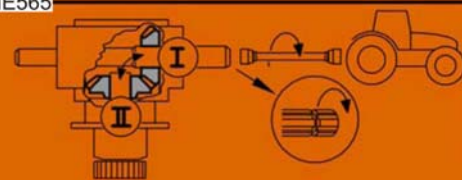
Traktor-tengelycsonk
fordulatszám.....540 1/min.

Példa:

I/II fogaskerék-párosítás:..... 20/23

Traktor-tengelycsonk-
fordulatszám:..... 1000 1/min.

Fog-fordulatszám: 282 1/min.

ME565					
					ME565
540 1/min	750 1/min	1000 1/min	I	II	
 152	 212	 282	z= 20	z= 23	
 200	 280	 373	z= 23	z= 20	
2			1		

Fordulatszám-táblázat WHG/KE-Super

1: Fogaskerék-párosítás

A hajtómű sorozatgyártásban az alábbiakkal van felszerelve

I. fogaskerék:22 fog

II. fogaskerék:25 fog

2: Fog-fordulatszám [1/min] ennél:

Traktor-tengelycsonk
fordulatszám 1000 1/min.

Traktor-tengelycsonk
fordulatszám 750 1/min.

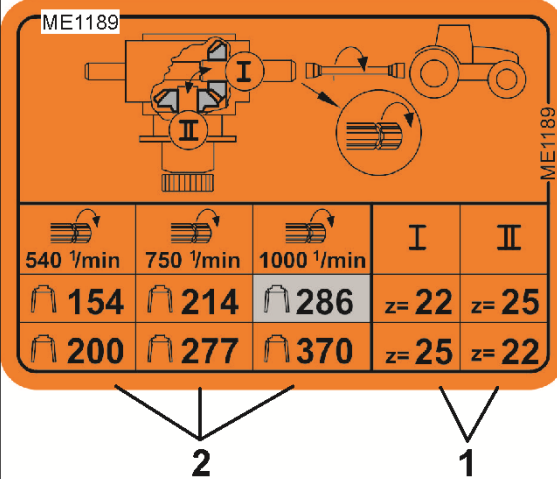
Traktor-tengelycsonk
fordulatszám 540 1/min.

Példa:

I/II fogaskerék-párosítás:22/25

Traktor-tengelycsonk-
fordulatszám:1000 1/min.

Fog-fordulatszám:286 1/min.



ME1189

540 1/min	750 1/min	1000 1/min	I	II
154	214	286	z= 22	z= 25
200	277	370	z= 25	z= 22

2 1

5.8.3 Hajtómű WHG/KX

A fogsám a fogaskerekek átdugásával vagy kicserélésével a WHG/KX hajtóműben állítható be. A fogaskerekeket csak párosan cserélje ki.

A táblázat (lent) megmutatja

- a traktor tengelycsnk-fordulatszámok
- a fogaskerék-párosításokat
- a fog-fordulatszámokat.



39. ábra: WHG/KX

Fordulatszám-táblázat WHG/KX

1: Fogaskerék-párosítás

A hajtómű sorozatgyártásban az alábbiakkal van felszerelve

I. fogaskerék:..... 29 fog

II. fogaskerék:..... 36 fog

2: Fog-fordulatszám [1/min] emellett:

Traktor-tengelycsnk-fordulatszám 1000 1/min.

Traktor-tengelycsnk-fordulatszám 750 1/min.

Traktor-tengelycsnk-fordulatszám 540 1/min.

Például:

I/II fogaskerék-párosítás:..... 29/36

Traktor-tengelycsnk-fordulatszám:..... 1000 1/min.

Fog-fordulatszám: 342 1/min.

ME935				
540	750	1000	Fogaskerék-párosítás	
185	257	342	36	29
284	395	526	29	36
117	163	217	43	22
448	622	829	22	43
152	212	282	39	26
344	478	637	26	39
209	290	387	34	31
251	349	465	31	34
2			1	



Soha ne állítsa be az áthúzott fog-fordulatszámokat. Ezek a magas fordulatszámok a talajmegmunkálás számára alkalmatlanok és a gépen károkat okozhatnak.

5.8.4 WHG/KG-Special / Super hajtómű

A fogszám a kúpkerek WHG/KG-Special és a WHG/KG-Super hajtóművekbe átugrásával vagy a fogaskerék-párosítások kicserélésével állítható be.

A táblázat (lent) megmutatja

- a traktor tengelycsonk-fordulatszámok
- a fogaskerék-párosításokat
- a fog-fordulatszámokat.



40. ábra: WHG/KG-Special

Fordulatszám-táblázat WHG/KG-Special és WHG/KG-Super

1: Fogaskerék-párosítás

A hajtómű sorozatgyártásban az alábbiakkal van felszerelve

I. fogaskerék:21 fog

II. fogaskerék:23 fog

2: Fog-fordulatszám [1/min] emellett:

Traktor-tengelycsonk-fordulatszám 1000 1/min.

Traktor-tengelycsonk-fordulatszám 750 1/min.

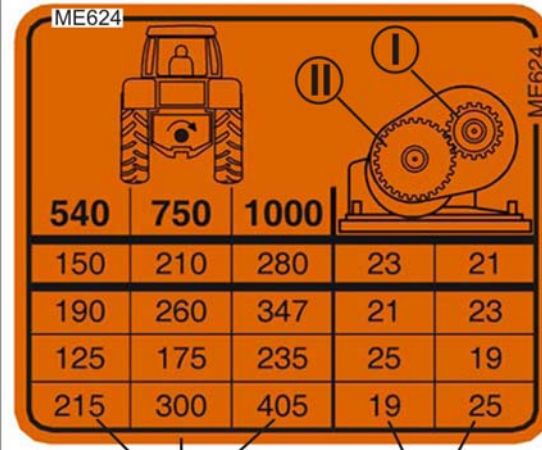
Traktor-tengelycsonk-fordulatszám 540 1/min.

Példa:

I/II Fogaskerék-párosítás:21/23

Traktor tengelycsonk-fordulatszám: 1000 1/min.

Fog-fordulatszám:280 1/min.



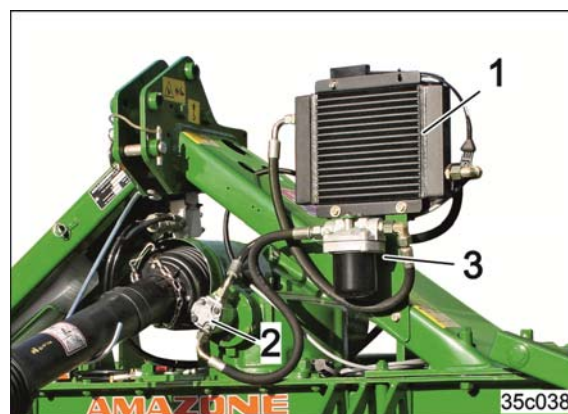
540	750	1000	I	II
150	210	280	23	21
190	260	347	21	23
125	175	235	25	19
215	300	405	19	25

5.8.4.1 Olajhűtő (opció)

Az olajhűtő (41. ábra/1) hűti a hajtóműolajat.

A hajtóműtengely hajtja meg az olajszivattyút (41. ábra/2). Az olaj egy olajsűrőn át folyik (41. ábra/3).

A ventilátor az olajhűtőben a traktor-konnektorra van csatlakoztatva. Minden 20 perc után a ventilátor kb 40° másodpercre megváltoztatja a forgásirányt, hogy a hűtő lamellák me legyenek szabadítva a szennyeződésektől.



41. ábra

5.9 Kardántengelyek

A kardántengely átviszi a hajtóerőt a traktor hajtó-tengelycsonkjától a gép meghajtásán keresztül a szerszámhordozóra.

A kardántengely-típus függ a géptípustól és a traktor-tengelycsonktól.

Talajmegmunkáló gép	Kardántengely	Megrendelési szám
Forgó borona KE 2500 Special KE 3000 Special	Bondioli & Pavesi LR23 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ547

Talajmegmunkáló gép	Kardántengely	Megrendelési szám
Forgó borona KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ654

Talajmegmunkáló gép	Kardántengely	Megrendelési szám
Forgó lazító KX 3000	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ654

Talajmegmunkáló gép	Kardántengely	Megrendelési szám
Forgó lazító KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/4 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/4 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ659

Talajmegmunkáló gép	Kardántengely	Megrendelési szám
Forgó lazító KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H8 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-H8 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-H8 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/4 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-H8 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/4 Zoll, 20-részes, 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/8 Zoll, 21-részes, 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/4 Zoll, 6-részes, 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 Kardántengely bütykös kapcsolókuplunggal 1 3/4 Zoll, 20-részes, 760 mm	EJ655

5.10 Elektronikus meghajtás-ellenőrzés (opció, csak KG Super)

Egy merev akadályra való felhajtás esetén a szerszámhordozó leállása következhet be.

Egy túlterhelés-kuplung a géphajtómű bemeneti tengelyénél megakadályozza, hogy a meghajtó megsérüljön.

A KG Super forgó lazító az elektronikus meghajtó-felügyelettel szerelhető fel.

Ha a szerszámhordozók leállnak, akkor a fedélzeti számítógép riaszt

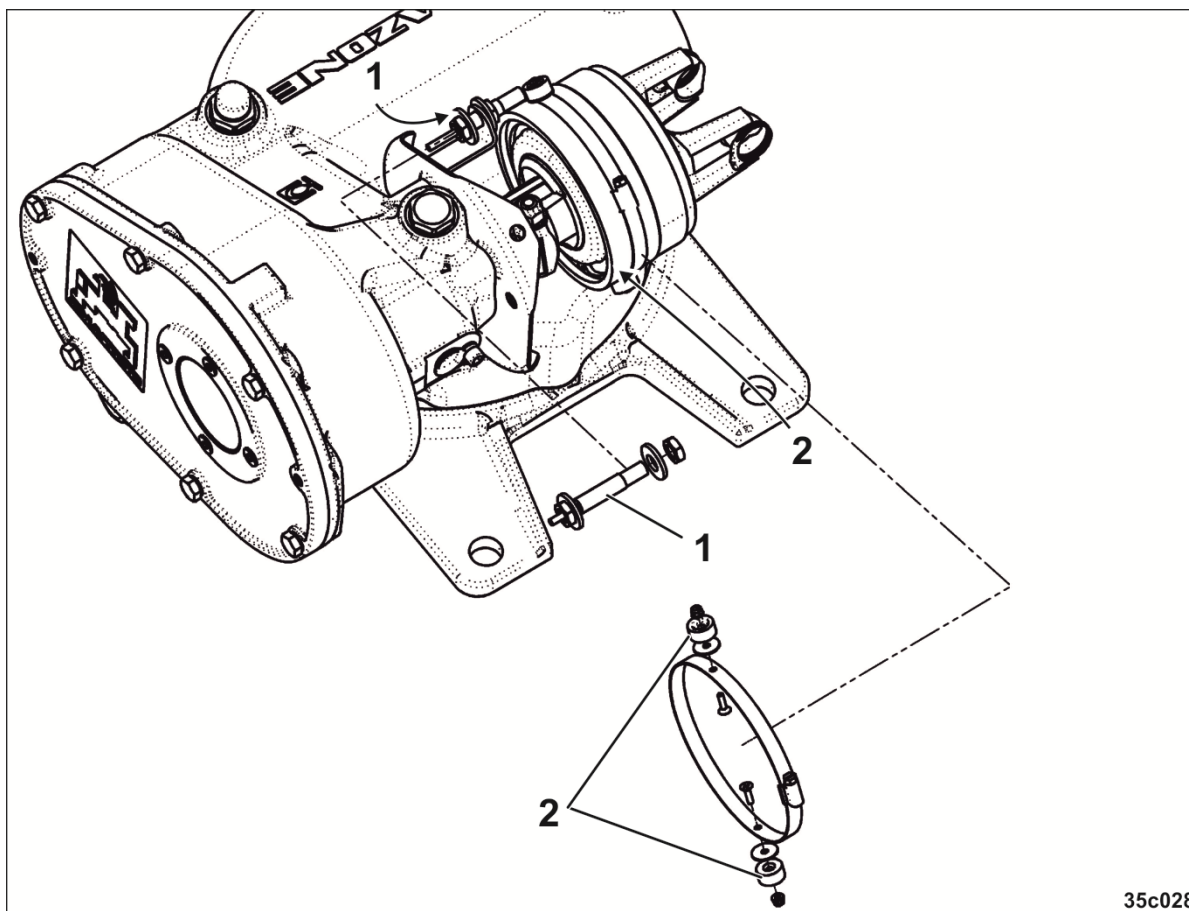
- kijelzés a kezelőterminálon (42. ábra)
- hangjelzéssel.

A hajtómű leállítását felismerik a hajtóművön

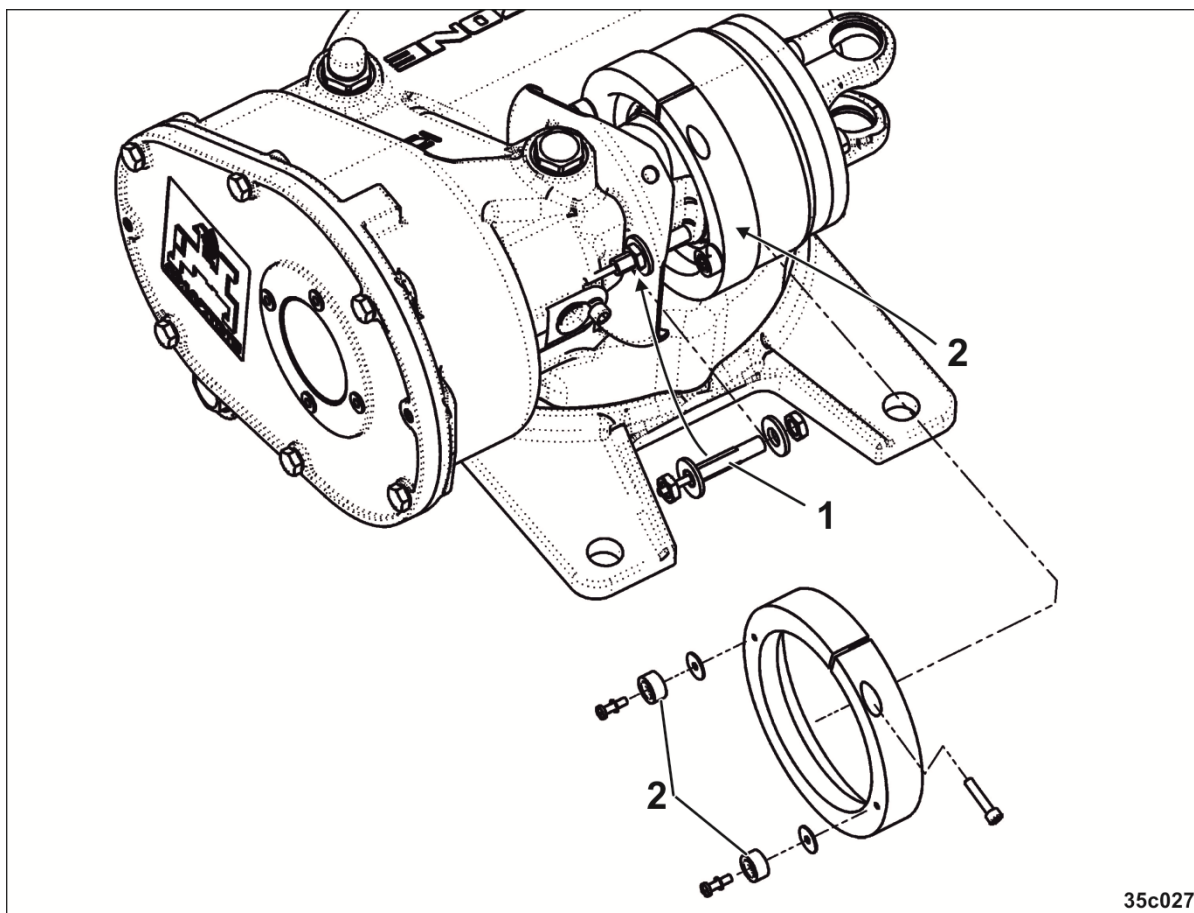
- beépített érzékelők (43. ábra/1) a Bondioli & Pavesi cég kardántengelyeivel kombinálva (43. ábra/2).
- beépített érzékelők (44. ábra/1) a Walterscheid cég kardántengelyeivel kombinálva (44. ábra/2).



42. ábra



43. ábra

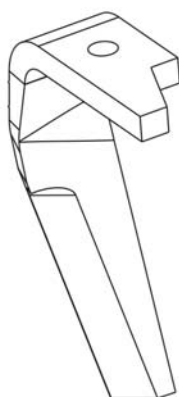


44. ábra

5.11 Szerszámfogak

Talajmegmunkáló gép		Szerszámfogak	Szerszámfogak hossza
Forgó borona	KE 2500 Special	KE vontatott Special	26 cm
	KE 3000 Special / Super		
	KE 3500 Super		
	KE 4000 Super		
Forgó lazító	KX 3000	KG vontatott	33 cm
		KG markolat Special	33 cm
		Burgonyafogak	40 cm
Forgó lazító	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	KG vontatott	33 cm
		KG markolat Special	33 cm
		KG markolat Special HD	33 cm
		Burgonyafogak	40 cm
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	KG vontatott	33 cm
		KG markolat Super	33 cm
		Burgonyafogak	40 cm

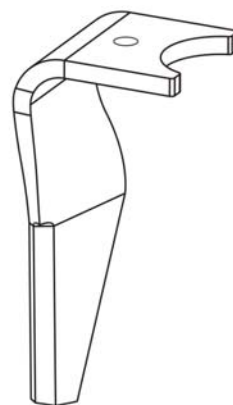
**Szerszámfogak
KE vontatott Special (balra forgó)**



965781
31c207-1

45. ábra

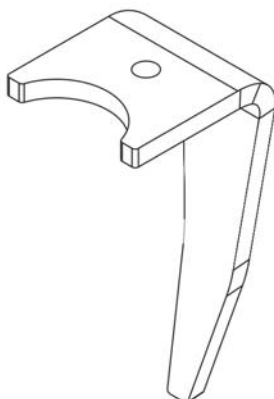
**Szerszámfogak
KG vontatott (balra forgó)**



962338
31c208-1

46. ábra

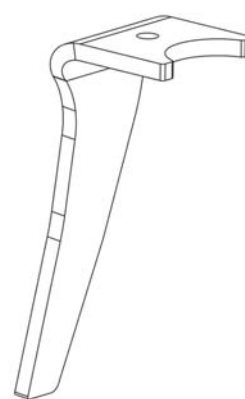
**Szerszámfogak
KG markolat Special (HD) (balra forgó)**



967496
31c210-1

47. ábra

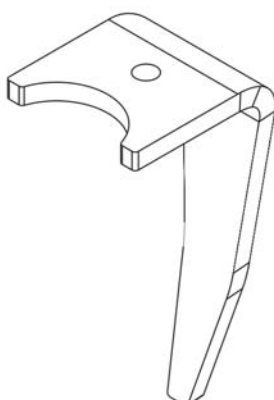
**Szerszámfogak
KG markolat Super (balra forgó)**



967496
31c209-1

48. ábra

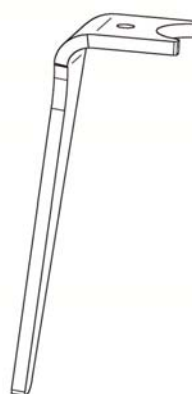
**Szerszámfogak
KG markolat Special (HD) (balra forgó)**



967496
31c210-1

49. ábra

**Szerszámfogak
Burgonyafogak (balra forgó)**



35c043

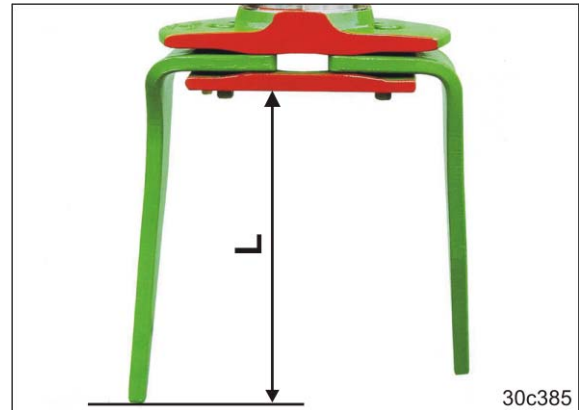
50. ábra

5.11.1 Szerszámfogak minimum hossza

A szerszámfogak kopásnak vannak kitéve. A szerszámfogakat ki kell cserélni

- a minimális hossz elérésekor $L = 150 \text{ mm}$.
- a minimális hossz elérésekor, nagy munkamélységek esetén a szerszámhordozókon károk ill. kopás elkerülése érdekében.

A gyártó által előírt minimális hosszúság el nemérése esetén kőkárok miatt előidézett reklamációkat nem ismernek el.

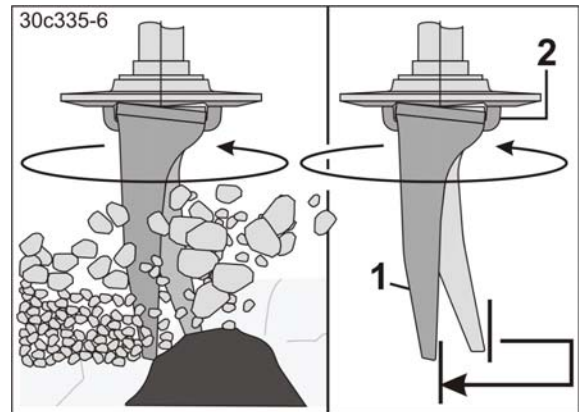


51. ábra

5.11.2 Kőbiztosítás

A szerszámfogak (52. ábra/1) a szerszámtartók zsebeiben (52. ábra/2) vannak rögzítve.

A zsebek úgy vannak kialakítva, hogy a szerszámfogak a kőket vagy más akadályokat rugózva ki tudják kerülni.



52. ábra

5.12 A talajmegmunkáló gép munkamélysége

A talajmegmunkáló gép a hengerre támaszkodik. Így pontosan be lehet tartani a talajmegmunkáló gép munkamélységét.

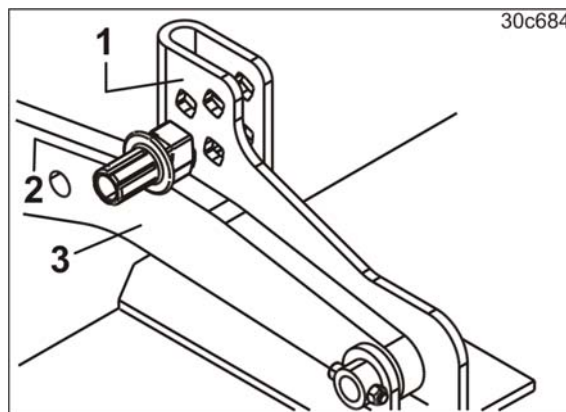
5.12.1 A munkamélység mechanikus beállítása

Az elállító szegmens (53. ábra/1) a munkamélység beállítására szolgál.

A mélységszabályozó csapszeg (53. ábra/2) áthelyezésével az elállító szegmensben lehet a munkamélységet beállítani.

A különböző beállítások egy hengertartó karra (53. ábra/3) hatnak a mélységszabályozó csapszeg alatt.

A talajmegmunkáló gép 2 elállító szegmessel van felszerelve.

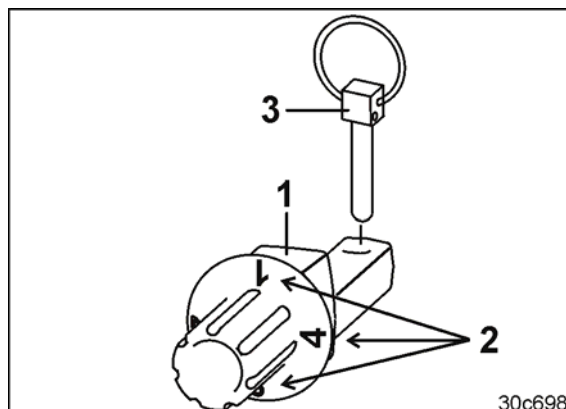


53. ábra

A munkamélység finom beállítása a mélységszabályozó csapszeg forgatásával ugyanabban a négyzetű lyukban végezhető el.

A mélységszabályozó csapszeg éleinek (54. ábra/1) különböző távolságai vannak és az 1-4-es számokkal (54. ábra/2) vannak megjelölve.

A mélységszabályozó csapszeget mindig egy hajtható dugasszal (54. ábra/3) biztosítsa.



54. ábra

5.12.2 A munkamélység hidraulikus beállítása (opcionális)

A forgó borona tartókarokkal támaszkodik a hengerre és állandó munkamélységet tart. Munka közben a munkamélység hidraulikusan szabályozható.

A vezérlőkészülék (*natúr*) működtetésével szabályozható a forgó borona munkamélysége.

A vezérlőkészüléket (*natúr*) minden egyes besabályozást követően reteszelni kell.

A munkamélység besabályozásához a traktor-vezérlőkészülékhez (*natúr*) két hidraulikahenger (55. ábra/1) csatlakozik. A skála (55. ábra/2) a beállított munkamélységet mutatja.



55. ábra

5.13 Oldallemez

Az oldallemez (56. ábra/1) előidézi, hogy a megmunkált talaj a henger előtt legyen, és ne dobódjon ki oldalra.

A géptípustól függően a rugósan csapágyazott vagy a csuklósan csapágyazott oldallemez áll rendelkezésre.

Azért, hogy a földáram korlátozása hatásos legyen, az oldallemez munkamélységét a talajmegmunkáló gép munkamélységéhez és a rugó feszítését a talajviszonyokhoz kell igazítani.

Az oldallemez két csavarral van rögzítve és magasságban állítható.



56. ábra

Talajmegmunkáló gép		Oldallemez
Forgó borona	KE 2500 Special KE 3000 Special	Oldallemez rugósan csapágyazva
	KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Oldallemez csuklósan csapágyazva
Forgó lazító	KX 3000	
	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	

5.13.1 Oldallemez rugósan csapágyazva

A rugósan csapágyazott oldallemez (57. ábra/1) kikerüli az akadályokat.

Két húzórugó visszaviszi az oldallemezt a munkaállásba.



57. ábra

5.13.2 Oldallemez csuklósan csapágyazva

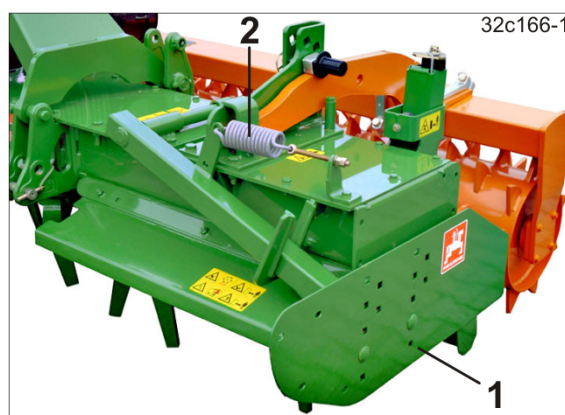
A csuklósan csapágyazott oldallemez (58. ábra/1) felfelé kerül ki az akadályokat.

Az oldallemez önsúlya és egy húzórugó (58. ábra/2) viszik vissza az oldallemezt a munkaalásba.

Az elállítható rugófeszítés gyárilag könnyű és közepes talajokhoz van beállítva.

A rugófeszítést

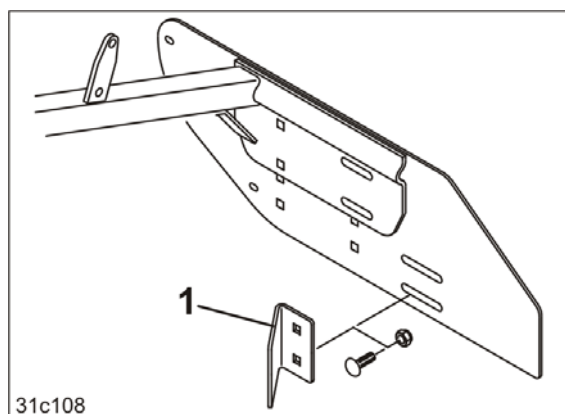
- nehéz talajokon megnövelni
- szalma bedolgozása esetén csökkenteni kell.



58. ábra

5.13.2.1 Földvezető sarokelem (opcionális)

Enyhén folyó föld helyes beállításánál is kiléphet az oldallemez és a henger között. A föld kilépését megakadályozza a földterelő szög (opció, 59. ábra/1).

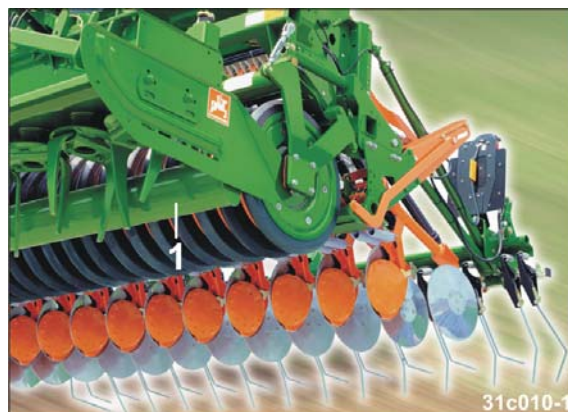


59. ábra

5.14 Egyengető gerenda

Az egyengető gerenda (60. ábra/1)

- elhárítja a talaj-egyenlőtlenségeket a gép mögött.
- összeaprít maradék rögöket nehéz talajokon.
- tömöríti a laza talajt.



60. ábra

A gép két orsóval rendelkezik (61. ábra/1) az egyengető gerenda elállításához.

A tológerendát mindig egyenletesen kell a teljes munkaszélességen elállítani. Az orsó melletti skála a tájékozódásra szolgál.

A tológerendát az ekés vetéshez úgy kell beállítani, hogy mindig egy kis földhány legyen a meglévő egyenlőtlenségek egyengetése végett előre tolva.

Az egyengető gerendát a takaró vetéshez olyan magasan kell beállítani, hogy az aratási maradványok a tológerenda alatt áthaladhassanak.

Teljesen fent rögzítve az egyengető gerendának nincs funkciója.



61. ábra

5.15 Homlok-szerelőkeret (opcionális, csak KE Special / Super)

A talaj intenzív megmunkálásához KE Special és KE Super forgó boronák használatosak az elülső felépítésű pálcás hengerrel kombinálva.



62. ábra

5.16 Kombinációs lehetőségek AMAZONE-gépekkel

A talajmegtunkáló gép kombinálható az alábbiakkal:

- felszerelt vetőgép (63. ábra)
- rászert vetőgéppel, mechanikus (64. ábra)
- rászert vetőgéppel, pneumatikus (65. ábra)
- mélylazítóval (65. ábra)

A használati útmutató a rászert vetőgép csatlakoztatását írja le (63. ábra).



63. ábra



64. ábra



65. ábra

5.17 Munkavégzés az AMAZONE rászerezhető vetőgéppel

A talajmegmunkáló gépet a rászerezett vetőgép rácsatlakoztatása érdekében választás szerint fel lehet szerelni

- a kuplungrészekkel
- az emelőkerettel.

5.17.1 Kuplungrészek (opció)

A kuplungrészek a rászerezett vetőgép rögzítésére szolgálnak.

A kuplungrészek °II kat. terelőpontokkal rendelkeznek a hasonló kategóriájú rászerezett vetőgépek rögzítésére.



66. ábra

5.17.2 Emelőkeret (opció)

Ha a traktor löketeroje nem elegendő arra, hogy a talajmegmunkáló gép, a henger és a rászerezett vetőgép kombinációját megemelve, akkor a löketerő-szükségletet az emelőkerettel csökkenteni lehet.

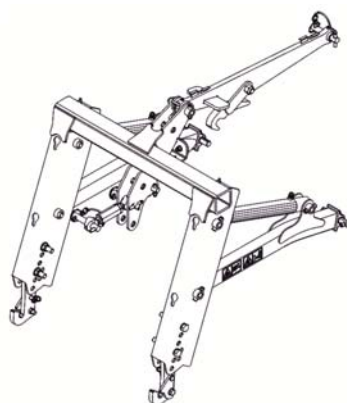
Az emelőkeret megemeli a vetőgépet először a henger fölé. Így a teljes löketerő-szükséglet csökken. Csökkentett löketerő-szükséglettel a traktor-hidraulika a kombinációt a szántóföld végén a megforduláshoz vagy a szállításhoz megemeli.

A közúti szállítás során a megemelt emelőkeret zárva van.

Az emelőkeret a rászerezett vetőgép rögzítésére szolgál és két kivitelben szállítható, a vetőgép összsúlyától függően.

Az emelőkeret 2.1 (67. ábra) 1600°kg maximális összsúlyú vetőgépekig engedélyezett.

34c421-1



67. ábra

Az emelőkeret 3.1 (68. ábra) 2500°kg maximális összsúlyú vetőgépekig engedélyezett.

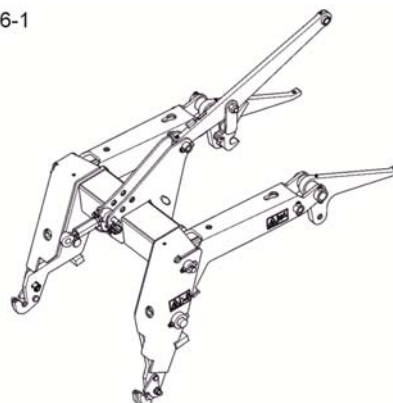
Az emelőkeretek kuplungrészek °II kat. terelőpontokkal rendelkeznek a hasonló kategóriájú rászzerelt vetőgépek rögzítésére. ·Az emelőkeret a traktor-löketerő csökkentésére szolgál.

Az emelőkeret működtetése egyszerű hatásmechanizmusú traktor-vezérlőkészüléket szükségel.

Az emelőkeret lehetővé teszi a megfordulást a szántóföld végén futó kardántengellyel. A vetőgép megemelése után a gépkombinációt a traktor alsó függesztőkarjai csak annyira emelhetik meg, amíg a talajmegmunkáló gép fogai és a henger éppen kijönnek a talajból. Ebben az állásban a csuklótengely a legtöbb traktornál csak kicsit hajlítódik be és meg lehet fordulni futó kardántengellyel.

A megfordulás után először lesüllyed a kombináció, a talajmegmunkáló gép megkezdni a munkát és miközben a traktor beindul, a vetőgép nagyjából ott lesz használva, ahol a talajmegmunkáló gép elkezdett dolgozni. Így lehet keskeny előfordulattal dolgozni.

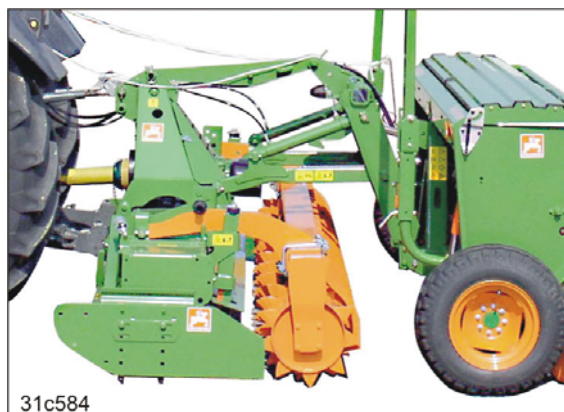
34c426-1



68. ábra



69. ábra



70. ábra

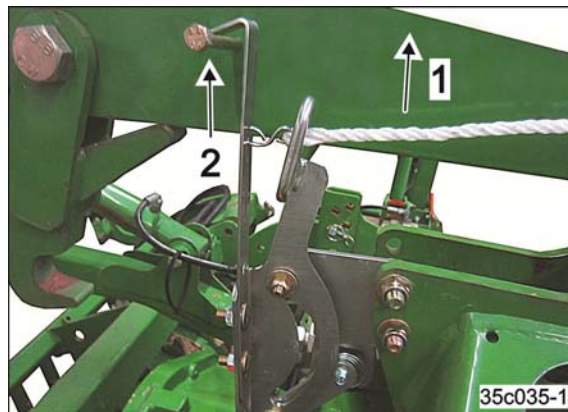
5.17.3 Emelési magasság korlátozása (opcionális)

Ha a talajmegmunkáló gép egy kardánhajtott vetőgéppel lesz kombinálva, akkor az emelőkeret kiemelő magassága korlátozható, hogy a hajtó tengelycsonk a forduláskor is tovább tudjon futni.

Egy egyszemes vetőgép a futó hajtó tengelycsonkkal való forduláskor is működőképes marad. A hajtó tengelycsonk lekapcsolása és az ezzel egybekötött nyomásvesztés kiesik az egyszemes vetőgépben.

Ha az emelőkeret megemeli a vetőgépet, akkor a felső függesztőkar (71. ábra/1) felfelé húzza a működtető-kampót (71. ábra/2) és elzárja a szelepet, ami megszakítja a hengerek olajellátását.

A vetőgép emelőmagassága beállítható.

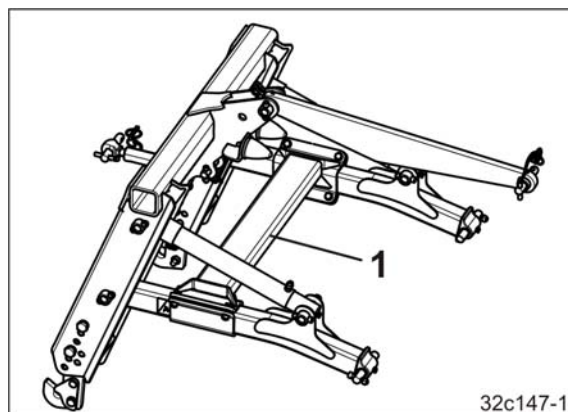


71. ábra

5.17.4 Oldal stabilizálás a 2.1-es emelőkerethez (opció)

Az oldalsó stabilizálás (72. ábra/1) javítja a vetőgép utánfutását a lejtőn és csökkenti a megemelt vetőgép kilengését szállítás közben.

Az oldalsó stabilizálás összeköti az emelőkeret 2.1 alsó terelőit egymással.

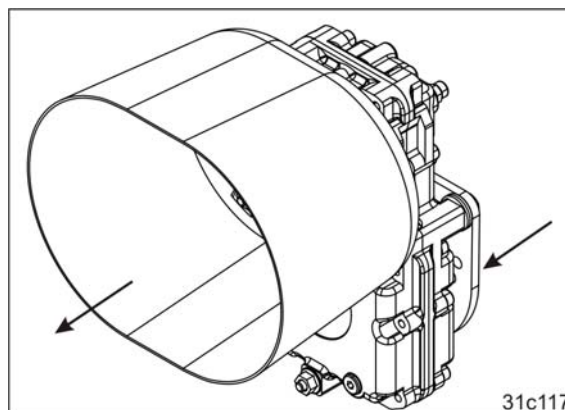


72. ábra

5.18 Feltűzött hajtómű (opcionális)

Ha egy hajtó tengelycsonk által hajtott vetőgépet kell a hajtott tengelycsonk-áthajtásra csatlakoztatni, akkor a magas hengerkeret megakadályozhatja a kardántengely hajtott tengelycsonkjára való felhelyezést.

A hajtott tengelycsonk-csatlakozás feltűzhető hajtóművel lesz a hengerkereten keresztül elhelyezve.

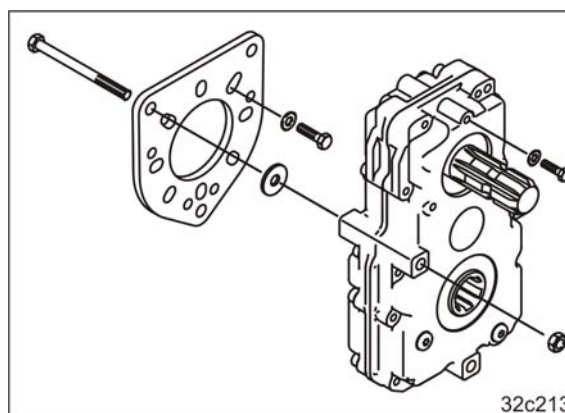


73. ábra

Választani lehet két hajtómű között, egyenként egy

- 1:1 hajtómű-áttétellel
bemeneti fordulatszám: 1000 1/min.
kimeneti fordulatszám: 1000 1/min.
- 1:1,85 hajtómű-áttétellel
bemeneti fordulatszám: 540 1/min.
kimeneti fordulatszám: 1000 1/min.

A hajtott tengely áthajtásra felhelyezett hajtómű a gép hajtóműjével össze van csavarozva.



74. ábra

5.19 Nyomjelző (opcionális)

A hidraulikus működtetésű nyomjelzők a gép mellett váltakozva jobb és bal oldalon hatolnak a talajba.

Ekkor az aktív nyomjelző (75. ábra/1) jelölést hoz létre. Ez a jelölés segíti a traktorvezető tájékozódását.

A traktorvezető a gép közepével a jelölés fölött halad.

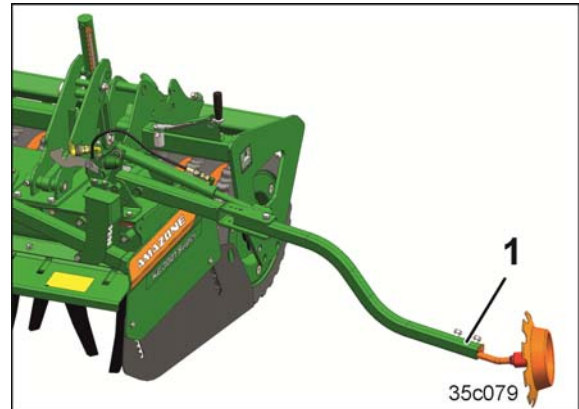
A nyomjelző a talajmegmunkáló géphez vannak rögzítve.

Beállítható

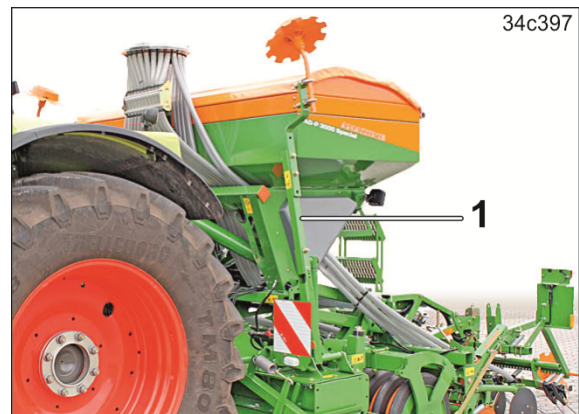
- a nyomjelzők hossza,
- talajtípustól függően a nyomjelzők munkaintenzitása.

A szántóvégi fordulónál mindkét nyomjelző (76. ábra/1) meg van emelve.

A gép szállításánál mindkét nyomjelző (76. ábra/1) meg van emelve. Minden nyomjelző retesszel biztosítva.



75. ábra



76. ábra

5.20 Köztes kultúra elvetésére szolgáló vetőszerszemet GreenDrill 200-e (opcionális)

A GreenDrill köztes kultúra elvetésére szolgáló szerkezet a köztes kultúrák és finom vetőmagvak elvetését teszi lehetővé.



- (1) Ventilátor elektromos hajtással
- (2) Kihajtható fellépő
- (3) A kihajtható fellépő automatikus reteszelése



Lásd a GreenDrill üzemeltetési útmutatóját is



Indulás előtt állítsa szállítási helyzetbe a fellépőt.
Használja a lépcsőfokot fogantyúként.

6 Üzembe helyezés

Ebben a fejezetben információkat talál

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



VESZÉLY

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek!

Minden egyes üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a gép és a traktor közlekedés- és üzembiztonságát.



- 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 az alábbiak során:
 - a gép fel- és lekapcsolása
 - a gép szállítása
 - a gép használata során
- 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.



VESZÉLY

Összenyomás, nyírás, vágás, behúzás és megfogás miatti veszély 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 mindenkori 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



ÁBRAYELEM

Veszélyek az üzemeltetés közbeni törés, a traktor nem kielégítő stabilitása, nem kielégítő kormányozhatósága 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 féklassulást 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 gumiabroncsok 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 felkapcsolt/felfüggesztett géppel együtt is el kell érni a traktor gyártója által előírt féklassulást.

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 nagyobbak kell lennie,

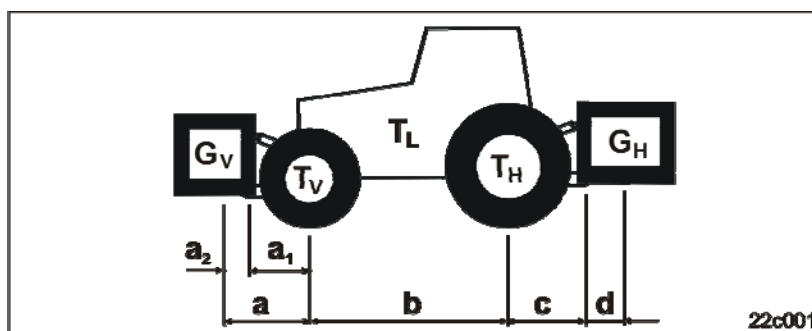
- a traktor önsúlyából
- a pótsúlyozás értékéből és
- a rákapcsolt gép össztömegéből, vagy a felfüggesztett gép támasztó terheléséből számított összegnél.



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 (rászerelt gép)



77. 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_H	[kg]	hátsó felkapcsolt munkagép vagy a hátsó súly össztömege	
G_V	[kg]	összsúly mellső felfüggesztésű munkagép, vagy a mellső pótsúly	lásd a mellső felfüggesztésű munkagép, vagy a mellső pótsúly 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, vagy 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
d	[m]	alsó függesztőkar csatlakozópont közepe és a hátsó felkapcsolt munkagép vagy a hátsó súly súlypontja közötti távolság (súlypont-távolság)	lásd a "Műszaki adatok" fejezetet

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

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

A traktor elején szükséges, kiszámított minimális pótsúlyozás $G_{V \min}$ számértékét írja be az alábbi táblázatba.

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

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

A traktor kiszámított tényleges mellsőtengely-terhelésének számértékét, és a traktor kezelési utasításában megadott, megengedett mellsőtengely-terhelést írja be az alábbi táblázatba.

6.1.1.4 A traktor és munkagép gépcsoport tényleges össztömegének kiszámítása

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

A traktor kiszámított tényleges összterhelésének számértékét, és a traktor kezelési utasításában megadott, megengedett traktor-összterhelést írja be az alábbi táblázatba.

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 az alábbi táblázatba.

6.1.1.6 A traktor gumibroncsainak terhelhetősége

A megengedett gumibroncs terhelhetőség (lásd például a gumibroncs gyártójának dokumentációit) kétszeres értékét (két gumibroncs) írja be az alábbi táblázatba.

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!



ÁBRAYELEM

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.



- Terhelje meg traktorját mellső- vagy hátsó pótsúllyal, ha a traktor tengelyterhelését csak az egyik tengelyen is túllépte.
- Kivételes esetek:
 - Abban az esetben, ha a mellső felfüggesztésű munkagép súlyával (G_V) nem éri el a szükséges minimális mellső pótsúlyozást ($G_{V \min}$), akkor a mellső felfüggesztésű munkagéphez kiegészítően használjon pótsúlyokat!
 - Abban az esetben, ha a hátsó felfüggesztésű munkagép súlyával (G_H) nem éri el a szükséges minimális hátsó pótsúlyozást ($G_{H \min}$), akkor a hátsó felfüggesztésű munkagéphez kiegészítően használjon pótsúlyokat!

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



ÁBRAYELEM

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

- a traktor 3 pontos hidraulikája által felemelt, biztosítás nélküli gép váratlan lesüllyedése következtében
- akaratlan leengedés következtében a felemelt, nem biztosított géprészekon végzett beavatkozások során
- 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:

- meghajtott gép esetén
- amíg a traktor motorja hozzacsatolt hajtó tengelycsonkkal/hidraulikarendszerrel működik
- ha a gyújtáskulcs a traktor gyújtáskapcsolójában van, és a traktormotor hozzacsatolt hajtó tengelycsonknál/hidraulikarendszernél akaratlanul elindulhat
- ha a traktort és a gépet nem biztosította a mindenkor rögzítőfékjükkel és/vagy támasztóékekkel akaratlan elgurulás ellen
- ha a mozgó alkatrészeket nem rögzítette akaratlan elmozdulás ellen
- Különösen ezen munkák közben áll fenn veszély a nem rögzített alkatrészekkel való érintkezés következtében.

1. A traktort a géppel együtt csak szilárd, sík terepen állítsa le.
 2. Süllyessze le a felemelt, biztosítatlan gépet/a felemelt, biztosítatlan géprészeket.
- Így akadályozza meg az akaratlan lesüllyedést.
3. Állítsa le a traktormotort.
 4. Húzza ki a gyújtáskulcsot.
 5. Húzza be a traktor rögzítőfékjét.

6.3 Az oldallemezek rögzítése

1. A lapos fejű csavarokat (78. ábra/1) kilazítani.
2. Az oldallemezt 90°-kal elforgatni.
3. A lapos fejű csavarokat (78. ábra/2) kívülről az oldallemezbe bedugni és az oldallemezt rácsavarni.

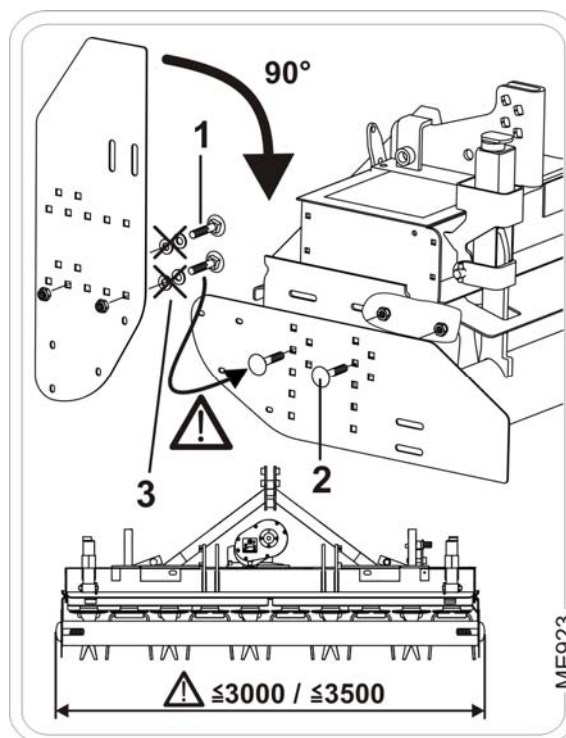
Az alátéteket (78. ábra/3) nem szabad használni.



A lapos fejű csavarokat mindig kívülről kell az oldallemezbe bedugni.

Ellenkező esetben túllépi a megengedett 3,00 m-es közúti szállítási szélességet.

Ez megfelelően vonatkozik a 3,50 m-es és 4,00 m-es gépekre.



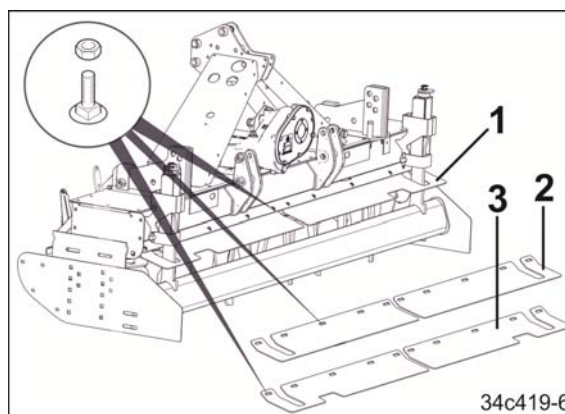
78. ábra

6.4 A védőlemezek rögzítése

A talajművelő gép védőlemezei (79. ábra/1) két változatban kaphatók.

A hengernek megfelelően a védőlemezeket a talajművelő géphez kell rögzíteni:

- Védőlemez (79. ábra/2) minden AMAZONE hengerhez, kivéve: Cracker Disk henger (CDW)
- Védőlemez (79. ábra/3) Cracker Disk hengerhez (CDW).

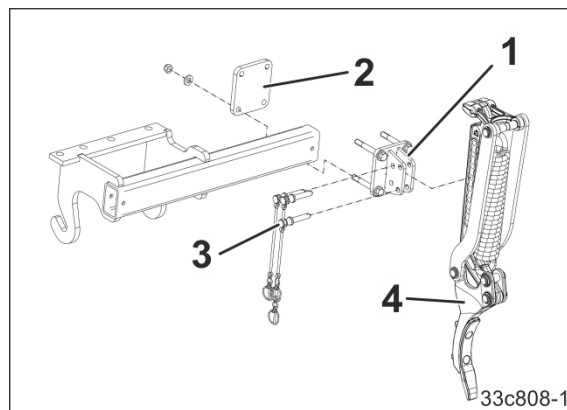


79. ábra

6.5 A nyomlázító rögzítése

1. A nyomlázítót (opció) felszerelni.
 - 1.1 A nyomlázító-tartót (80. ábra/1) a szorító lemezzel (80. ábra/2) a felszerelhető keretre kell rögzíteni.
 - 1.2 A nyomlázítót (80. ábra/4) a letűző-csapszeggel (80. ábra/3) teljesen fent letűzni és egy rugós rögzítőelemmel biztosítani.

A munkamélység beállítása a szántóföldön történik.



80. ábra

6.6 A henger rögzítése (szakszerviz)

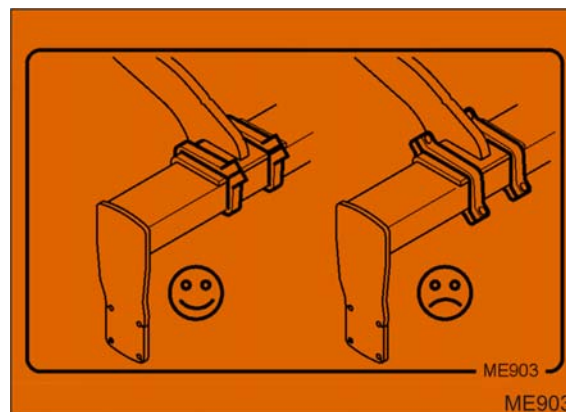


ÁBRAYELEM

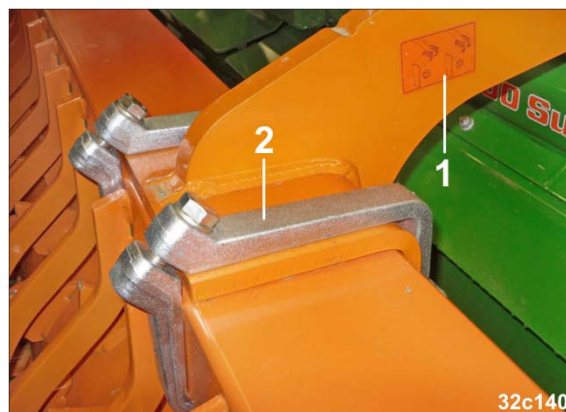
A hengert biztosítsa elgurulás ellen.

A piktogramon (81. ábra) látható a szorítókegyelek (82. ábra/2) helyes szerelési módja.

1. A gépet a traktorral összekapcsolni.
2. A hengert egy daru segítségével felállítani.
3. A talajmégmunkáló géppel hátrafelé a hengerhez közlekedni.

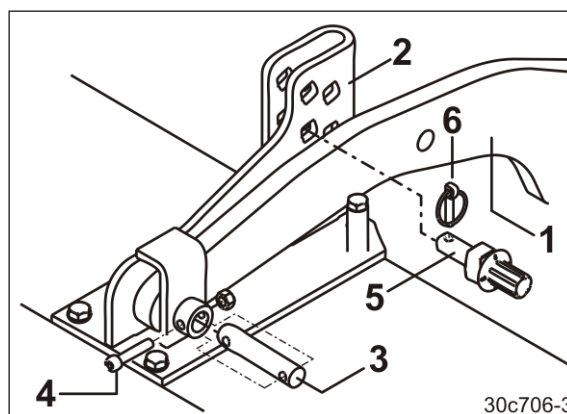


81. ábra



82. ábra

4. A hengertartó kart (83. ábra/1) egy csapszeeggel (83. ábra/3) az elállító szegmensben (83. ábra/2) leválasztani. A csapszeget egy anyás csavarral (83. ábra/4) biztosítani.
5. A mélységszabályozó csapszeget (83. ábra/5) a következő lehetséges furatba dugni a hordozó kar felett és a mélységszabályozó csapszeget egy összecusukható dugasszal (83. ábra/6) biztosítani.
6. A második hordozó kart a fent leírtak szerint a második elállító szegmensben rögzíteni.

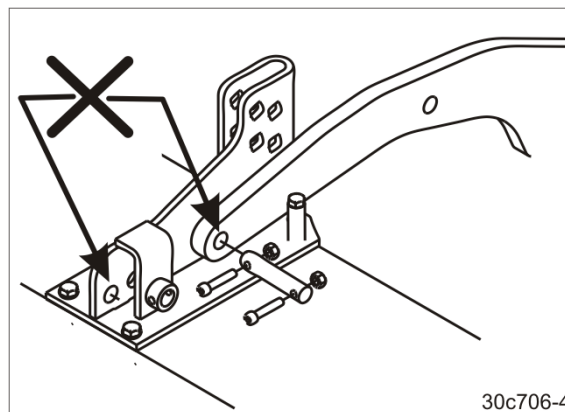


83. ábra



A hordozó kar rögzítése az ábrázoltak szerint nem megengedett.

A furatok (X) az elállító szegmensben csak a henger rögzítésére szolgálnak a gép gyárból történő történő kiszállításának esetére tehergépjárművel.



84. ábra



A szerszámfogak helyes munkamélységét a szántóföldön kell beállítani.

6.7 A kardántengely hosszának hozzáillesztése a traktorhoz (szakszerviz)



ÁBRAYELEM

Csak szakműhely végezhet szerkezeti átalakítást a kardántengelyen.



ÁBRAYELEM

Zúzódasveszély

- a traktor és a rácsatlakoztatott munkagép akaratlan elgurulása következtében!
- a felemelt munkagép akaratlan leengedése következtében!

Biztosítsa a traktort és a munkagépet akaratlan indítás, akaratlan elgurulás ellen, továbbá a felemelt munkagépet akaratlan leengedés ellen, mielőtt a kardántengely hozzáillesztése céljából a traktor és a felemelt munkagép közötti veszélyes területre lép.

1. A talajmegmunkáló gépet a traktorral összekötni.
2. A traktort és a gépet nem szándékolt indítás és nem szándékolt elindulás ellen biztosítani.
3. A traktor hajtott tengelycsukját és a gép bemeneti hajtómű-tengelyét tisztítani és zsírozni.
4. Mindkét kardántengely-felet a traktor hajtott tengelycsukján és a gép hajtómű-bemeneti-tengelyén rögzíteni.
 - o A kardántengely-feleket nem szabad egymásba dugni.
 - o Figyelembe kell venni a kardántengely gyártójának használati útmutatóját.
5. A gépet megemelni és lesüllyeszteni.
Ehhez a traktor hátulján lévő vezérlőszelepeket működtetni.
6. A traktor és a gép közötti veszélyzónába lépés előtt a megemelt gépet letámasztással vagy egy daruba beakasztással akaratlan lesüllyedés ellen biztosítani.
7. A kardántengely legrövidebb és leghosszabb üzemi állását a kardántengely-felek egymás mellé állításával meghatározni.
8. A kardántengelyt, ha szükséges, egy szakműhelyben megrövidíteni. Figyelembe kell venni a kardántengely gyártójának használati útmutatóját.

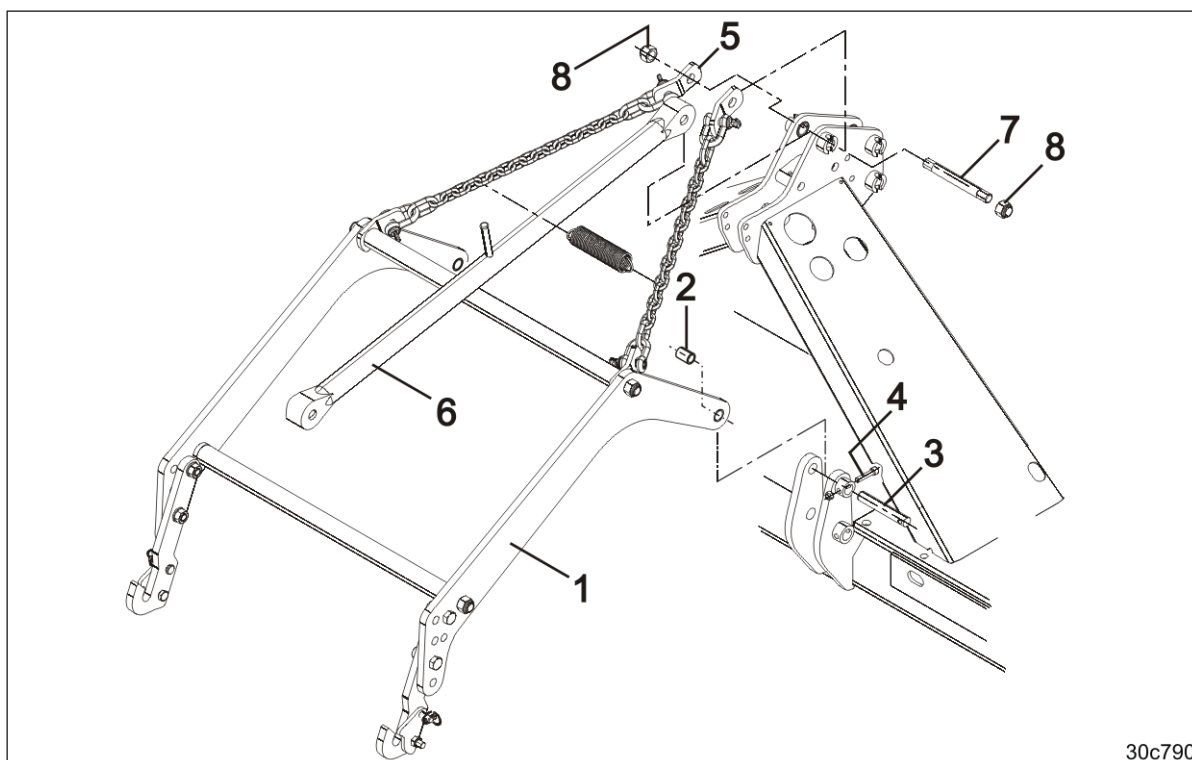
A nyújtott kardántengely biztonsági- és védőberendezéseinek minimum 50°mm-re fedniük kell egymást.



ÁBRAYELEM

A traktor 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszerének szabályozóelemeit soha ne működtesse, ha Ön a traktor és a gép közötti veszélyzónában van.

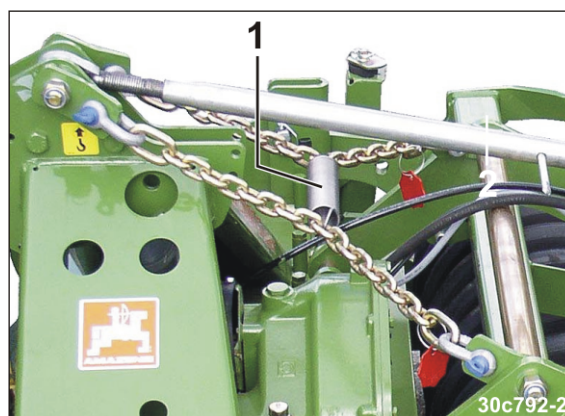
6.8 Kuplungrészek szerelése (szakműhely)



30c790

85. ábra

1. A kuplung tartókarjait (85. ábra/1) egy daruba beakasztani.
2. A kuplung tartókarjait két távtartó hüvellyel (85. ábra/2) együtt a talajmegmunkáló gépen két csapszeggel (85. ábra/3) ledugni.
3. A csapszegeket csavarokkal (85. ábra/4) és anyákkal biztosítani.
4. A láncokat (85. ábra/5) a felső terelővel együtt (85. ábra/6) a talajmegmunkáló gépen egy csapszeggel (85. ábra/7) ledugni.
5. A csapszeget két biztosító anyával (85. ábra/8) rögzíteni.
6. A láncokat egy húzórugóval (86. ábra/1) összekötni. Ellazult állapotban a láncoknak nem szabad hozzáérniük a talajmegmunkáló gép tornyaihoz.



86. ábra

6.9 Emelőkeret-szerelés (szakműhely)



Az üzembe helyezés előtt, a traktor nyitott hátsó szélvédőjénél ellenőrizze, hogy az emelőkeret alkatrészei a hátsó szélvédőnek ütköznek-e.



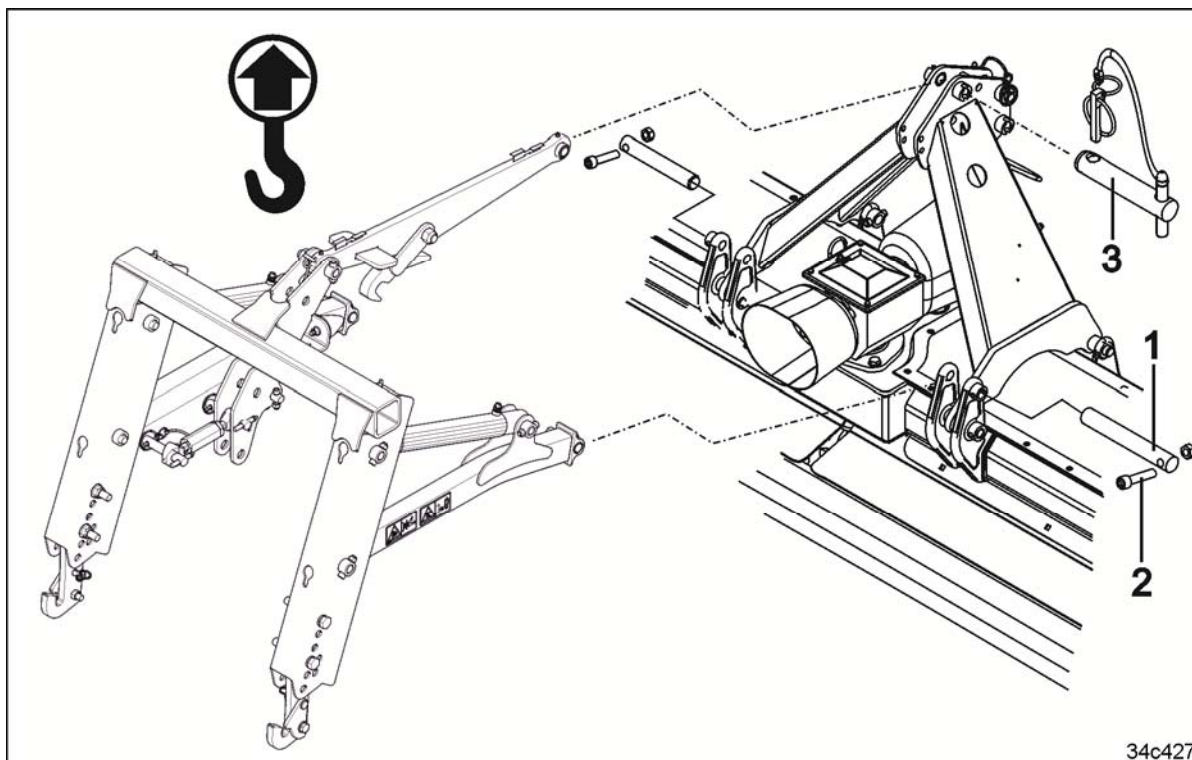
Előnyökkel jár az emelőkeret hidraulikavezetékének csatlakoztatása a traktor alsó terelőjének hidraulikájára

A traktor alsó függesztő-karjának működtetése esetén

- az emelőkeret megemeli a vetőgépet először a henger fölé. Így csökken a traktor alsó terelőjének szükséges emelőereje.
- a gépkombinációt megemeli (csökkentett emelőerő-szükséglettel) a traktor alsó terelője.

Szükséges még a traktor felszerelése egy kiegészítő hidraulikus kuplunggal (szakműhely).

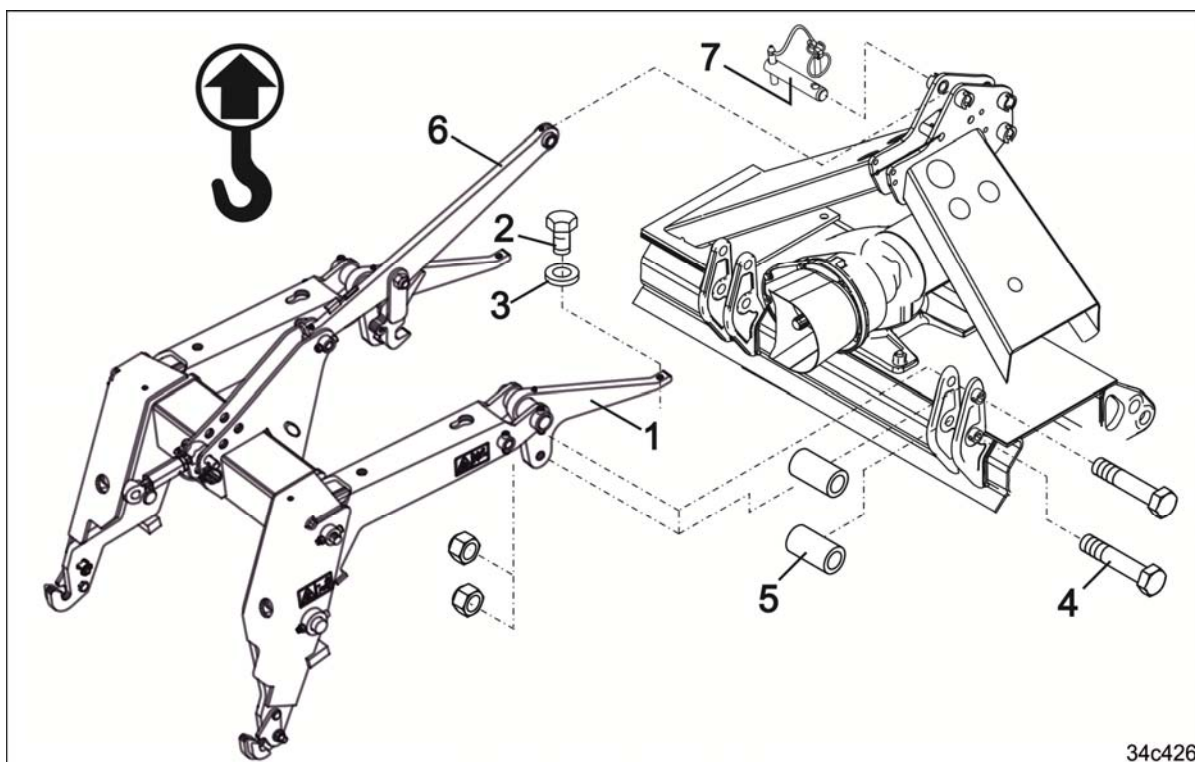
6.9.1 A 2.1 emelőkeret felszerelése (szakműhely)



87. ábra

1. A gépet a traktorral összekapcsolni.
2. A gépet vízszintes, szilárd talajra állítani.
3. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. Az emelőkeretet egy daruba beakasztani.
5. Az emelőkeretet az alsó erősítő pontokon leválasztani. A csapszeget (87. ábra/1) egy anyás csavarral (87. ábra/2) biztosítani.
6. A felső terelőt egy csapszeggel (87. ábra/3) ledugni egy rugós rögzítőelemmel biztosítani.
7. A hidraulika vezetékeket a hidraulikus hengerre csatlakoztatni és a kábelközőkkel rögzíteni.
8. A hidraulikus dugaszt egy egyszerű hatásmechanizmusú vezérlőkészülékre (zöld) a traktorra csatlakoztatni.
9. Utasítsa a személyeket a géphez képest minimum 10,0 m-es távolság betartására.
10. Működtesse a traktor vezérlő készülékét (zöld) a traktorkabinban.
11. Ellenőrizze az emelőkeret működőképességét és szükség esetén a szivárgó helyeket.

6.9.2 A 3.1 emelőkeret felszerelése (szakműhely)



88. ábra

1. A gépet a traktorral összekapcsolni.
2. A gépet vízszintes, szilárd talajra állítani.
3. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. Az emelőkeretet egy daruba beakasztani.
5. A kengyelt (88. ábra/1) a talajmégmunkáló gépre felcsavarozni
 - o két gépcsavarral (88. ábra/2)
 - o alátétekkel (88. ábra/3)
 - o 4 csavarral (88. ábra/4)
 - o 4 távtartó hüvellyel (88. ábra/5).
6. A felső terelőt (88. ábra/6) egy csapszeggel (88. ábra/7) ledugni egy rugós rögzítőelemmel biztosítani.
7. A hidraulika vezetékeket a hidraulikus hengerre csatlakoztatni és a kábelkötözőkkel rögzíteni.
8. A hidraulikus dugaszt egy egyszerű hatásmechanizmusú vezérlőkészülékre (zöld) a traktorra csatlakoztatni.
9. Utasítsa a személyeket a géphez képest minimum 10,0°-m-es távolság betartására.
10. Működtesse a traktor vezérlő készülékét (zöld) a traktorkabinban.
11. Ellenőrizze az emelőkeret működőképességét és szükség esetén a szivárgó helyeket.

6.9.3 Az emelőmagasság-korlátozás szerelése (szakműhely)

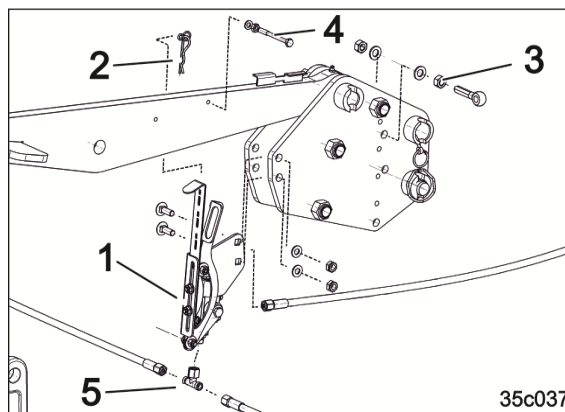


VIGYÁZAT

A hidraulikarendszer nagy nyomás alatt áll!

A hidraulikus berendezést az emelőkereten végzett munkák előtt nyomásmentesíteni kell.

1. A gépet a traktorral összekapcsolni.
2. Az emelőkeretet lesüllyeszteni.
3. Biztosítsa a traktort és a gépet nem szándékolt indítás és elgurulás ellen.
4. A hidraulikus berendezést nyomásmentesíteni.
5. Az emelőkeret-hidraulikavezetékét a traktorról lecsatlakoztatni.
6. A hidraulikus vezetékét a T-csatlakozódarabnál (89. ábra/5) elválasztani.
7. Az előszerelt szeleptartó (89. ábra/1) felcsavarozása.
8. A hidraulikatömlőt az T-csatlakozóelemmel kösse össze a szeleppel (89. ábra/5).
9. A kötélzemes fehér vonókötelet rögzítse a rögzítőkampón (89. ábra/2).
10. Kötélvezetőként szerelje fel a szemescsavart (89. ábra/3).
11. A működtetőcsavart szerelje fel a felső függesztőkarra (89. ábra/4).
12. A hidraulikus dugaszt egy egyszerű hatásmechanizmusú vezérlőkészülékre (zöld) a traktorra csatlakoztatni.
13. Utasítsa a személyeket a géphez képest minimum 10,0 m-es távolság betartására.
14. Működtesse a traktor vezérlő készülékét a traktorkabinban.
15. Ellenőrizze az emelőkeret működőképességét és szükség esetén a szivárgó helyeket.



89. ábra

6.10 Hidraulikatömlő-vezetékek



ÁBRAYELEM

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 egyorvost.

6.10.1 Hidraulikatömlő-vezetékek felcsatlakoztatása

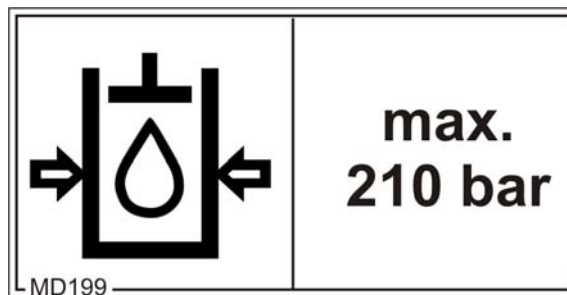


Ellenőrizze a hidraulikus olajok kompatibilitását.

Ne keverje össze az ásványi olajat bioolajjal!

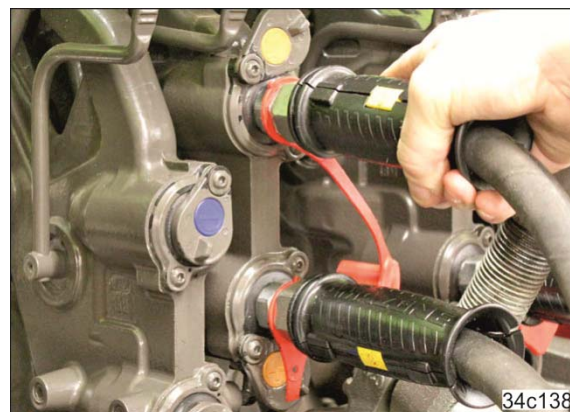


A hidraulikus berendezés maximális üzemi nyomása 210 bar.



90. ábra

1. A traktor-vezérlőszelep hidraulikus dugaszát és a hidraulikus csőbilincset tisztítani.
2. Kapcsolja úszóállásba (semleges helyzet) a traktor vezérlőkészülékét.
3. A hidraulikus dugaszt addig kell a hidraulikus karmantyúba bedugni, amíg a hidraulikus dugasz érezhetően zárol.



91. ábra



ÁBRAYELEM

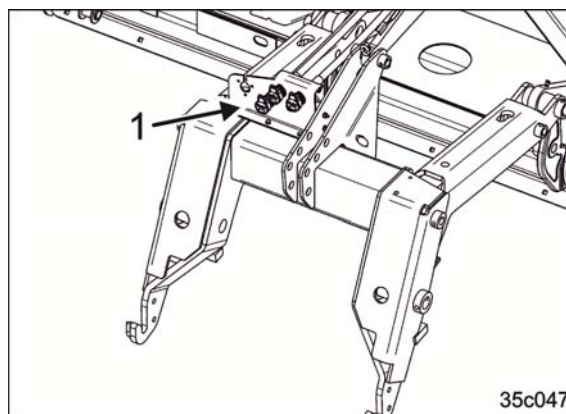
Zúzódás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek rosszul csatlakoztatott hidraulikavezetékek esetén a hibás hidraulikus működés következtében!

A hidraulikavezetékek felcsatlakoztatásakor vegye ábrayelembe a hidraulikacsatlakozókon levő színjelöléseket.

6.10.1.1 az emelőkereten

92. ábra/...

1. A hidraulikatömlő tápvezetékének csatlakoztatása

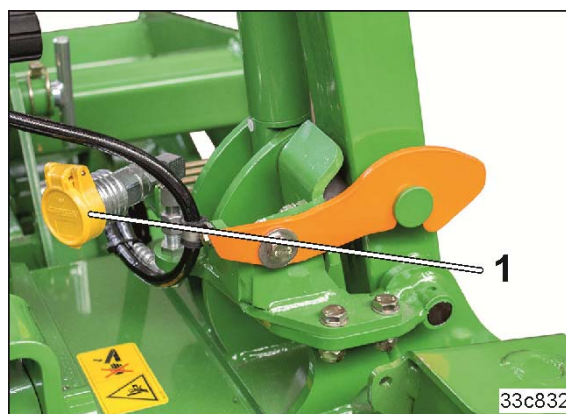


92. ábra

6.10.1.2 a talajmegmunkáló gépre

93. ábra/...

1. A művelőút-jelző tápvezetékének csatlakoztatása



93. ábra

6.11 Hidraulikatömlő-vezetékek leválasztása

1. Kapcsolja úszóállásba (semleges helyzet) a traktor vezérlőkészülékét.
2. Reteszelve ki a hidraulikacsatlakozókat.
3. Helyezze fel a porvédő sapkákat.



94. ábra

4. A hidraulikatömlő-vezetékek lerakása a tömlőtárolóba.



95. ábra

7 A gép fel- és lekapcsolása



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



Veszély

- **A gépen végzett valamennyi beavatkozás előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elmozdulás ellen.**
- **Küldjön ki mindenkit a traktor és gép közötti veszélyes területről, mielőtt a géphez tolat ill. azt leválasztja.**
- **A jelenlevő segítők csak a traktor és a gép mellett tevékenykedhetnek irányítóként, és csak a leállítás után léphetnek a gépek közé.**
- **A traktor 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszerének szabályozóelemeit soha ne működtesse, ha Ön a traktor és a gép közötti veszélyzónában van.**



A kardántengely használata közben figyelembe venni

- Csak a géppel együtt szállított kardántengelyt, illetve az előírt kardántengelytípust használja.
- Olvassa el és vegye figyelembe a kardántengely gyártója által mellékelte használati útmutatót.
A kardántengely szakszerű használata és karbantartása megóvjja Önt a súlyos balesetektől.
- Vegye figyelembe a kardántengely rácsatlakoztatásához a kardántengely-gyártó üzemeltetési útmutatóját.
- A kardántengelynek az előírás szerinti hosszúsággal kell rendelkeznie (lásd a kardántengely gyártójának mellékelte használati útmutatóját). A kardántengelyt, ha szükséges, egy szakműhelyben megrovidíteni.
- Ügyeljen elegendő szabad térre a kardántengely lengőterületén. Hiányzó szabad tér sérülésekhez vezet a kardántengelyen.
- Ügyeljen a munkagép megengedett üzemeltetési fordulatszámára.
- Ügyeljen a kardántengely helyes beszerelési helyzetére. A kardántengely védőcsövén levő traktor szimbólum a kardántengely traktoroldali csatlakoztatását jelöli.
A kardántengely túlterhelés-kuplungját mindig gépoldalon szerelje fel.
- A traktor-kardántengelycsonk bekapcsolása előtt vegye figyelembe a kardántengely üzemeltetésével kapcsolatban a biztonsági utasításokat (lásd a "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások" című fejezetet).

**ÁBRAYELEM**

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

- A traktor és gép összekapcsolásakor rendeltetésszerűen használja az e célra előírányzott berendezéseket.
- A gépnek a traktor 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszerére történő felcsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a traktor és a gép függesztési kategóriája megegyezzen.
- Csak a géppel együtt szállított felső- és alsó függesztőkar-csapokat használja a vetőgép felkapcsolására.
- Ellenőrizze a felső- és alsó függesztőkar-csapok hibáit szemrevételezéssel a gép minden összekapcsolásakor. Cserélje ki a felső- és alsó függesztőkar-csapokat észrevehető kopásjelenségek esetén.
- Biztosítsa a felső és alsó függesztőkar-csapot hajtható dugaszokkal akaratlan kioldás előtt.

**ÁBRAYELEM**

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

Az ellátóvezetékek összekapcsolásakor vegye figyelembe az ellátóvezetékek helyzetét. Az ellátóvezetékeknek

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

7.1 Csatlakoztassa a gépet a traktorhoz



A kardántengely hosszát a traktorhoz igazítani (lásd a "Kardántengely igazítása a traktorhoz" című fejezetet)

- az első használat előtt
- a hárompontos hosszabbítás felszerelése/leszerelése után
- egy másik traktortípus használata esetén.



VESZÉLY

A saját biztonsága érdekében mindig tartsa be az alapvető szabályokat a kardántengely használata során. Ha egy kardántengelyen hibákat vesz észre, akkor a kardántengelyt nem szabad használni.

1. A traktor hajtott tengelycsonkját és a gép bemeneti hajtómű-tengelyét tisztítani és zsírozni.
 2. A traktor alsó terelők oldaljátékát korlátozza, hogy a rá szerelt gép lengőmozdulatát megakadályozza.
 3. A gépoldali kardántengely-felet a túlterhelés-kuplunggal a hajtómű bemeneti tengelyére dugni és biztosítani.
- Figyelembe kell venni a kardántengely gyártójának használati útmutatóját.
4. A kardántengely-feleket egymásba dugni.
 5. A kardántengelyt a kengyelbe (96. ábra/1) beakasztani.



96. ábra

6. Utasítsa ki a traktor és gép közötti veszélyes területről a személyeket.
7. A traktorral tolasson kb. 25 cm távolságra a géphez. A traktor alsó függesztőkarjának a gép alsó csatlakoztatási pontjával egy vonalba kell esnie.
8. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
9. A kardántengelyt a traktor tengelycsonkjára dugni és biztosítani (lásd a kardántengely gyártójának használati útmutatóját).
10. A tápvezetékek traktorhoz csatlakoztatása (lásd: A traktor és gép közötti ellátó-vezetékek áttekintése fej., 38. oldalon. oldal).

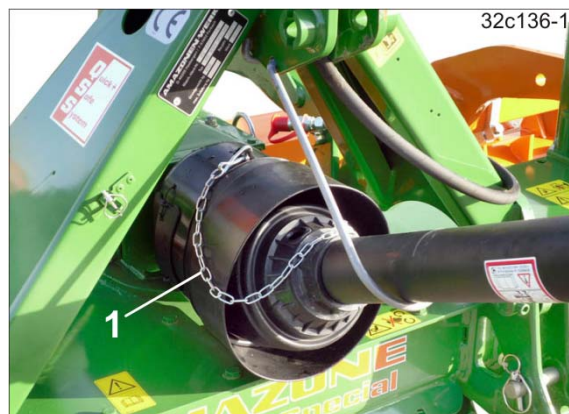


97. ábra

11. A kardántengely-védelmet a traktoron és a gépen tartóláncokkal (98. ábra/1) elforgás ellen biztosítani.

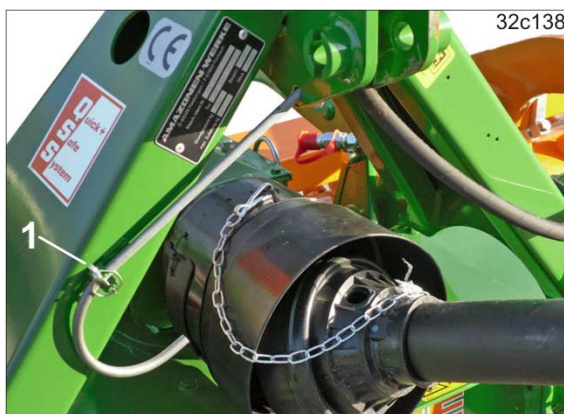


Minden üzemállapotban ügyeljünk a kardántengely elegendő lengőterületére.
A tartóláncok nem akadhatnak bele a traktor vagy a munkagép szerkezeti elemeibe.



98. ábra

12. Rögzítse a kengyeleket a szállítás közbeni tartóban és biztosítsa rugós rögzítőelemmel (99. ábra/1).
13. Utasítsa ki a traktor és gép közötti veszélyes területről a személyeket.
14. A traktor alsó terelőível (100. ábra/1) a gép alsó rögzítési pontjait felvenni. Az alsó függesztőkar horgok automatikusan reteszelnak.
15. A traktor felső függesztőkarjának (100. ábra/2) rögzítése a gépen. A felső függesztőkar horga automatikusan reteszeli. A szükséges emelőerő a gép kiemelésére akkor a legkisebb, ha a traktor felső terelője vízszintesen fut.
16. A talajmegmunkáló gépet a felső terelő elállításával egyenesen kiigazítani.
17. A felső terelőt elforgás ellen biztosítani.
18. A felső és alsó terelő helyes reteszelését ellenőrizni.



99. ábra



100. ábra

7.2 A gép lekapcsolása



ÁBRAYELEM

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

Állítsa le a gépet szilárd alapú vízszintes helyen.



VIGYÁZAT

Ne érintkezzen forró hajtóművel és kardántengely-alkatrészekkel.

Viseljen védőkesztyűket.

1. Traktor hajtó tengelycsonk kikapcsolása.
Várjon, amíg a szerszámfogak megállnak.
2. Állítsa le a gépet szilárd alapú vízszintes helyen.
Ügyeljen arra,
 - o hogy a traktor nyomlazítók (opció) laza földbe be tudjanak merülni. Vagy a traktor-nyomlazító legfelső pozícióban történő letűzése.
3. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. A felső terelőt a felső terelő hosszának elállításával tehermentesíteni.
5. A felső terelő horgot a traktorkabinból kioldani.
6. Az alsó terelő horgot a traktorkabinból kioldani.

7. Menjen előre kb. 25 cm-t a traktorral.
A szabad tér a traktor és a gép között kényelmes hozzáférést biztosít a kardántengely és az tápvezetékek lecsatlakoztatására.
8. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
9. Hidraulikatömlő-vezetékek leválasztása.
10. A tápvezetékeket a tömlőtárolóban rögzíteni.
11. A kardántengelyt a traktor tengelycsomkjára dugni és biztosítani (lásd a kardántengely gyártójának használati útmutatóját).
12. A kardántengelyt a kengyelbe (101. ábra/1) beakasztani.



101. ábra

7.3 Felszerelhető vetőgép csatlakoztatása



VESZÉLY

Sérülésveszély
az emelőkeret mozgatásával.

A gépkombinációhoz 10,0 m-es minimális távolságot kell tartani.



A vetőgép megemelése során ellenőrizze, hogy az emelőkeret elemei a traktor hátsó szélvédőjébe ütköznek-e.

7.3.1 A vetőgép rögzítése a kuplungrészekkel

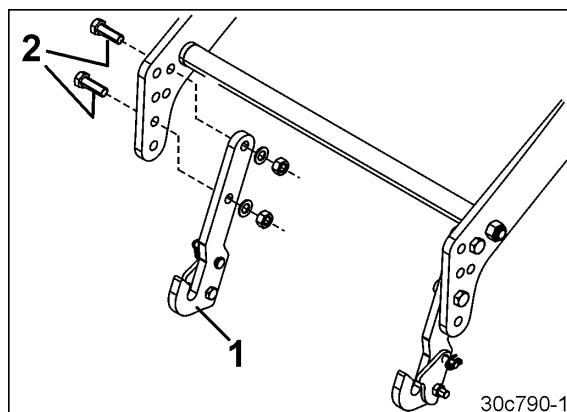
1. A megfogó karmokat (102. ábra/1) mindig két csavarral (102. ábra/2) az emelőkereten rögzíteni.



A megfogó karmokat úgy kell a kuplungrészekre rácsavarni, hogy a vetőgép

- gond nélkül lecsatlakoztatható legyen
- szorosan a henger mögött fusson.

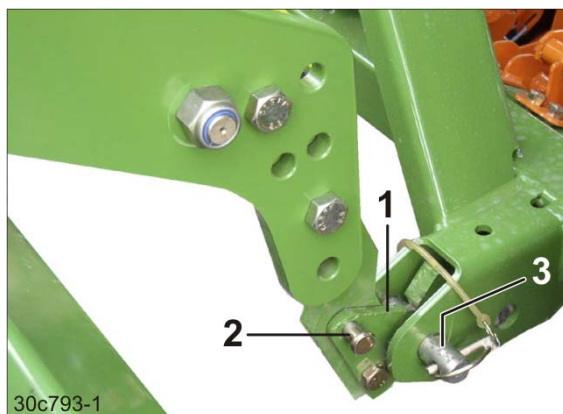
A löketerő-szükséglet kisebb lesz, minél szorosan van rögzítve a vetőgép a henger mögé.



102. ábra

A gép fel- és lekapcsolása

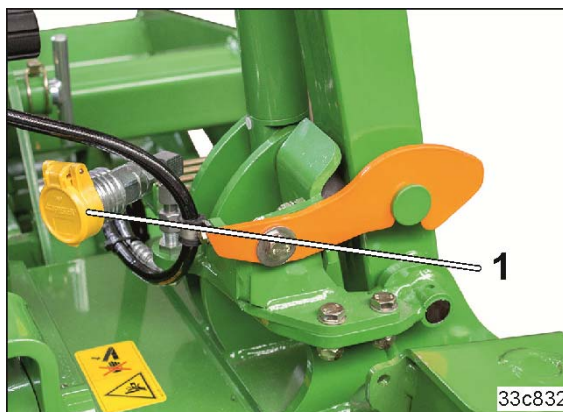
2. A biztosító hevedereket (103. ábra/1) kibiztosítani.
 - 2.1 A csapszegeket (103. ábra/2) kihúzni.
3. Utasítsa ki a talajmegmunkáló gép és a vetőgép közötti veszélyes területről a személyeket.
4. A talajmegmunkáló géppel a vetőgéphez közeledni.
5. A vetőgép alsó rögzítőpontjait (103. ábra/3) a megfogó karmokkal felvenni.
6. Traktor hajtó tengelycsónkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
7. A biztosító hevedereket (103. ábra/1) elforgatni és mindig egy csapszeggel (103. ábra/2) ledugni. A csapszegeket rugós dugaszokkal biztosítani.
8. A felső terelőt (104. ábra/1) a vetőgép felső rögzítőpontján (II, kat.) ledugni.
9. A csapszeget egy rugós dugasszal biztosítani.
10. A vetőgépet a felső terelő hosszabbításával ill. rövidítésével egyenesre irányítani. A felső terelő beállítását egy ellenanyával (104. ábra/2) biztosítani.
11. A művelőút-jelző tápvezetékének csatlakoztatása (93. ábra/1).
12. A hidraulikatömlő tápvezetékének csatlakoztatása (lásd: "Hidraulikatömlő-vezetékek felcsatlakoztatása" fejezet, 109. oldalon).



103. ábra



104. ábra



105. ábra

7.3.2 A vetőgép rögzítése az emelőkereten



106. ábra

Csak emelőkeret 2.1

1. A megfogó karmokat (107. ábra/1) mindig két csavarral (107. ábra/2) az emelőkereten rögzíteni.

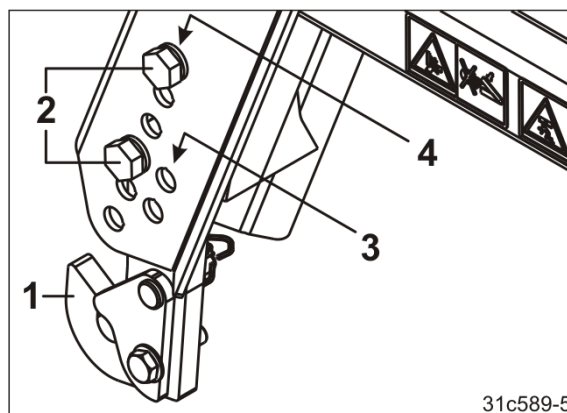


Az emelőkeret 2.1 két lyukcsoporttal rendelkezik a megfogó karmok rácsavarásához.

A szükséges lyukcsoport függ a henger átmérőjétől:

- Lyukcsoport (107. ábra/3) kis hengerátmérőkhöz
- Lyukcsoport (107. ábra/4) nagy hengerátmérőkhöz

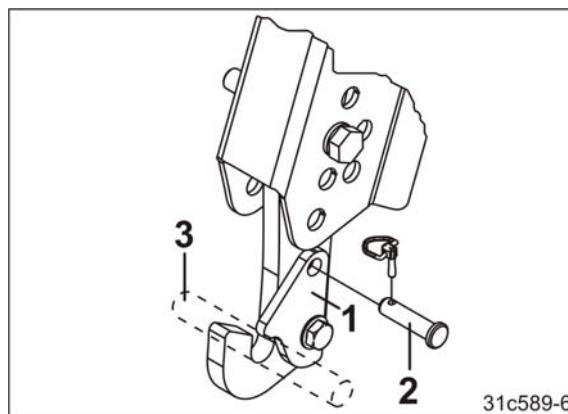
A löketerő-szükséglet kisebb lesz, minél szorosabban van rögzítve a vetőgép a henger mögé.



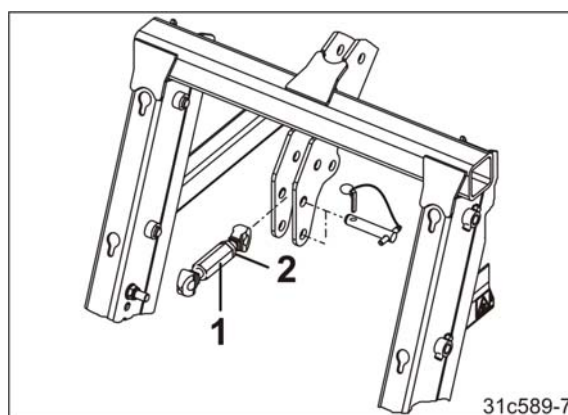
107. ábra

Valamennyi típus:

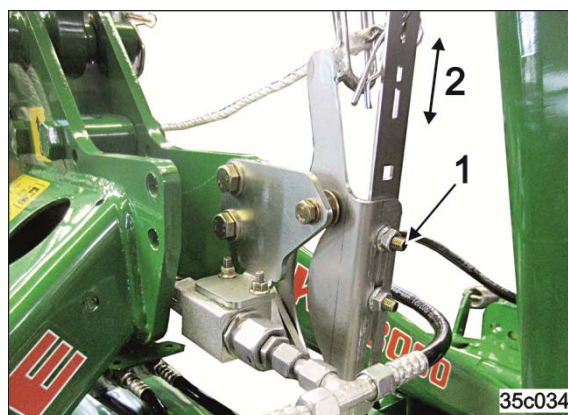
2. A biztosító hevedereket (108. ábra/1) kibiztosítani.
 - 2.1 A csapszegeket (108. ábra/2) kihúzni.
3. Utasítsa ki a talajmegmunkáló gép és a vetőgép közötti veszélyes területről a személyeket.
4. A talajmegmunkáló géppel a vetőgéphez közeledni.
5. A vetőgép alsó rögzítőpontjait (108. ábra/3) a megfogó karmokkal felvenni.
6. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
7. A biztosító hevedereket (108. ábra/1) elforgatni és mindig egy csapszeggel (108. ábra/2) ledugni. A csapszegeket rugós dugaszokkal biztosítani.
8. A felső terelőt (109. ábra/1) a vetőgép felső rögzítőpontján (II, kat.) ledugni.
9. A csapszeget egy rugós dugasszal biztosítani.
10. A vetőgépet a felső terelő hosszabbításával ill. rövidítésével egyenesre irányítani. A felső terelő beállítását egy ellenanyával (109. ábra/2) biztosítani.
11. A vetőgép emelési magasságának a kardántengelyhez igazítása (lásd: "Emelési magasság korlátozójának beállítása" fejezet, 133. oldalon).
12. A hidraulikatömlő tápvezetékének csatlakoztatása (lásd: "Hidraulikatömlő-vezetékek felcsatlakoztatása" fejezet, 109. oldalon).



108. ábra



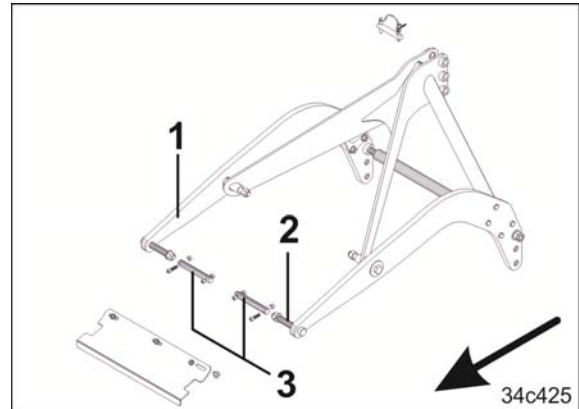
109. ábra



110. ábra

7.4 A talajművelő gép homlokoldali rögzítése

1. A forgóborona összekapcsolása a csőpálcás henger segítségével (lásd: "Üzembe helyezés" fejezet, 93. oldalon).
2. Rögzítse a homlokoldali felszerelő-keretet (111. ábra/1) a
 - o KE 3000-hez menetes csapszegekkel (111. ábra/2)
 - o KE 3500 és KE 4000-hez az alsó függesztőkar-csapszegekkel, II/III kat. (111. ábra/3).
3. A traktor összekapcsolása a homlokoldali felszerelő-kerettel.
4. A középső védőlemez (112. ábra/1) felcsavarozása a forgóboronára.
5. A kardántengely felszerelése (lásd: "A gép fel- és lekapcsolása" fejezet, 112. oldalon).
6. A forgóborona munkamélységének beállítása (lásd: "Beállítások" fej., 122. oldalon).



111. ábra



112. ábra

8 Beállítások



VESZÉLY

A beállítást csak akkor szabad elvégezni, ha

- a traktor tengelycsonk le van kapcsolva (megvárni, amíg a szerszámhordozók megállnak)
- a gép le van süllyesztve
- a traktor rögzítőfékje be van húzva
- a traktor motorja le van állítva
- a gyújtáskulcsot kihúzta.



ÁBRAYELEM

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

- a traktor 3 pontos hidraulikája által felemelt gép váratlan lesüllyedése következtében.
- a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyesztése következtében.
- a traktor-munkagép gépcsoport akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.

A gép beállítása előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítással és elgurulással szemben.

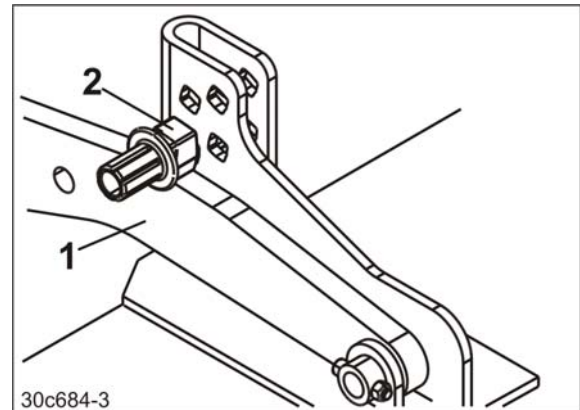
8.1 A szerszámfogak munkamélységének beállítása

A talajmegmunkáló gép a hengerre támaszkodik. Így pontosan be lehet tartani a talajmegmunkáló gép munkamélységét.

8.1.1 Mechanikai beállítás

1. A gépet a traktor hidraulikájával csak addig szabad megemelni, amíg a mélységszabályozó csapszeg (113. ábra/2) a tartókaroktól (113. ábra/1) kiszabadul.
2. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.

Várjon, amíg a szerszámhordozók teljesen megállnak.

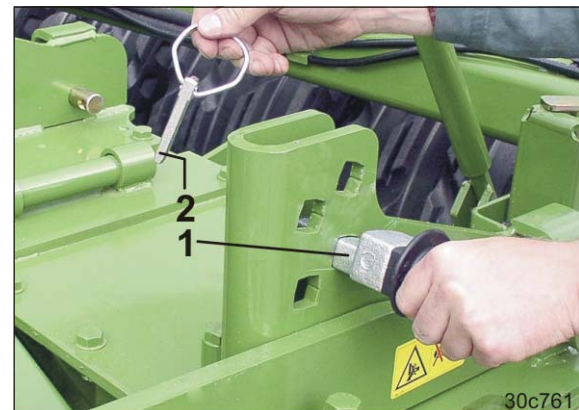


113. ábra

3. A mélységszabályozó csapszeget (114. ábra/1) ledugni
 - o a két külső szegmensben
 - o ugyanabban a négyzetes lyukban.

A munkamélység növekszik

- o minél magasabbra tűzik le a mélységhatároló csapszeget (114. ábra/1) a beállító szegmensben.



114. ábra



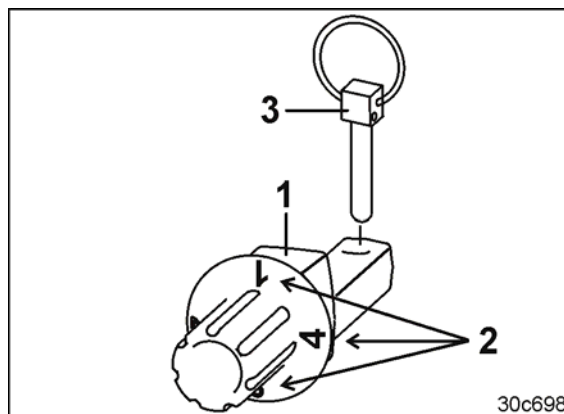
VESZÉLY

A mélységszabályozó csapszeget csak a markolaton fogja meg.

Soha ne fogjon a tartókar és a mélységszabályozó csapszeg közé.

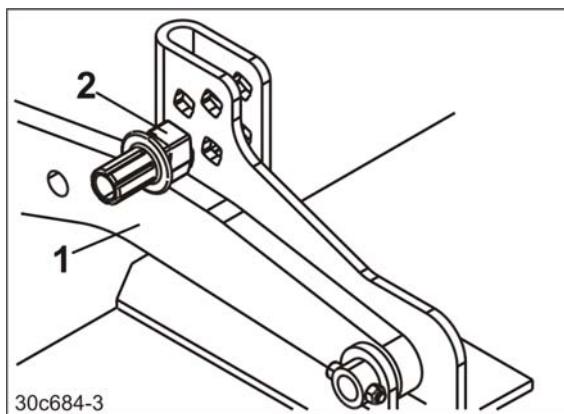
A munkamélység növekszik

- o minél nagyobb a szám (115. ábra/2), amely a hordozó karon (113. ábra/1) van.



115. ábra

4. A mélységszabályozó csapszegeket rugós dugaszokkal (114. ábra/2) biztosítani.
 5. Utasítsa a személyeket a géphez minimum 10,0°-m-es távolság betartására.
 6. A talajmégmunkáló gépet lesüllyeszteni.
- A tartókarok (116. ábra/1) a mélységszabályozó csapszegeken (116. ábra/2) támaszkodnak.
7. Ellenőrizze, hogy mindkét hordozó kar (116. ábra/1) felfekszik-e a mélység-határoló csapszege.
 8. Az oldallemezek beállításának ellenőrzése, adott esetben kiigazítása (lásd: "Oldallemez beállítása" fejezet, 125. oldalon).



116. ábra



ÁBRAYELEM

A mélységszabályozó csapszeget mindig minden átdugás után egy rugós dugasszal (114. ábra/2) biztosítani.



Illeszteni kell az új munkamélységhez

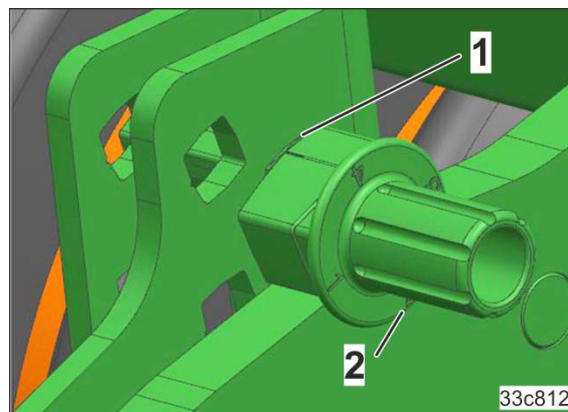
- az oldallemezeket
- az egyengető gerendát.

8.1.1.1 Vetőgép az emelőkeretben/felszerelt vetőgép nélkül



A talajmégmunkáló gép legnagyobb munkamélysége az alábbi beállítással érhető el:

- A beállító-szegmensben lévő mélység-szabályozó csapszeg letűzése a beállító-szegmens 2 számú négyszög-lyukában (Homlokkerék-kád/1).
- Mélység-szabályozó csapszeg 2 helyzetbe (Homlokkerék-kád/2) forgatása.



117. ábra

8.1.2 Hidraulikus beállítás (opcionális)

A munkamélység beszabályozásához a traktor-vezérlőkészülékhez (*natúr*) két hidraulikahenger (55. ábra/1) csatlakozik. A skála (55. ábra/2) a beállított munkamélységet mutatja.

A vezérlőkészülék (*natúr*) működtetésével szabályozható a forgó borona munkamélysége.

A vezérlőkészüléket (*natúr*) minden egyes beszabályozást követően reteszelni kell.



118. ábra

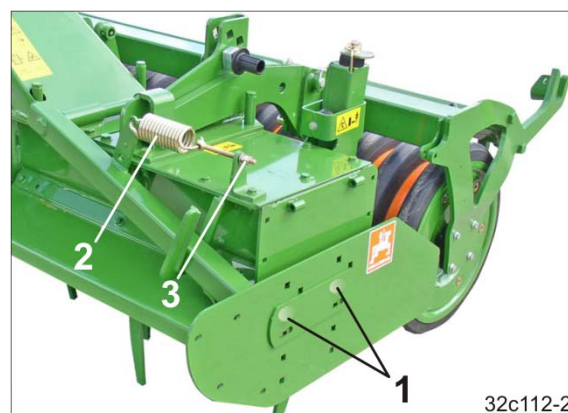
8.2 Oldallemez beállítása

Vertikális beállítás

Az oldallemez két lapos kerek csavarral (119. ábra/1) van rögzítve és magasságban állítható.

A rugófeszítés beállítása

1. Lazítsa meg az ellenanyát.
2. A feszítést a rugón (119. ábra/2) az anya forgatásával (119. ábra/3) beállítani.
3. Lazítsa meg az ellenanyát.

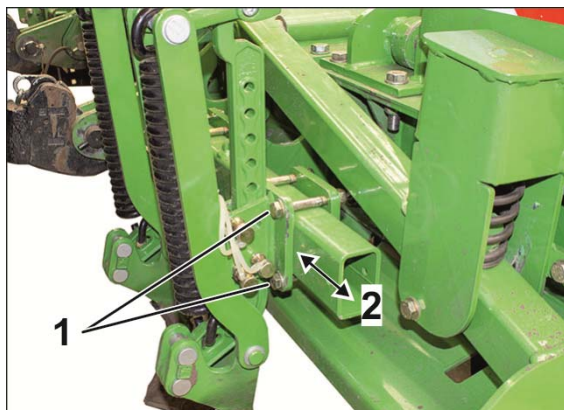


119. ábra

8.3 Traktor-nyomlázító beállítása (opcionális)

Horizontális beállítás

A traktor-nyomlázítót horizontálisan a kívánt helyzetbe állítani (120. ábra/2) és a csavarokkal megszorítani (120. ábra/1).

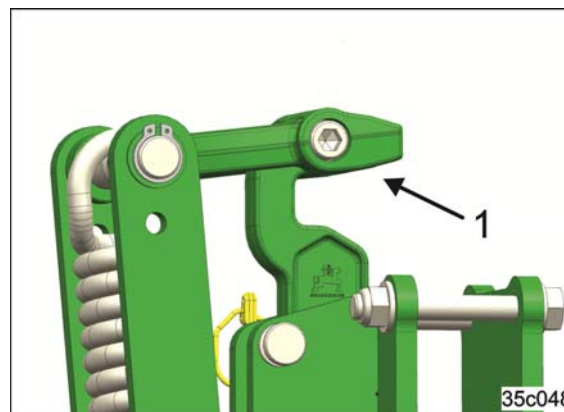


120. ábra

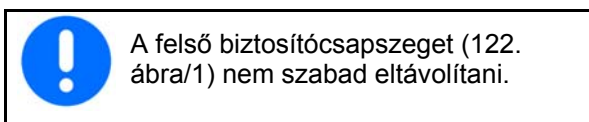
Vertikális beállítás

A traktor-nyomlázítót függőlegesen a kívánt helyzetbe kell állítani

A fogómélyedés (121. ábra/1) a munkamélység biztonságos beállítására szolgál.

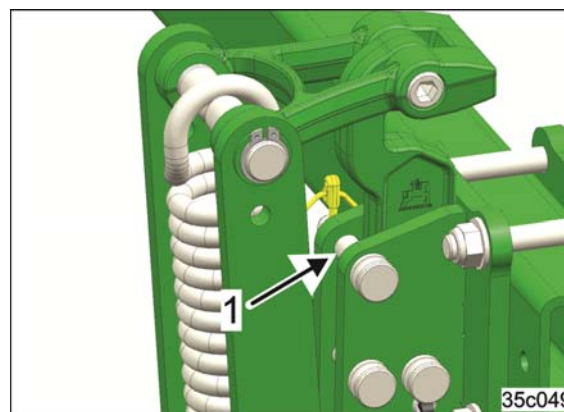


121. ábra



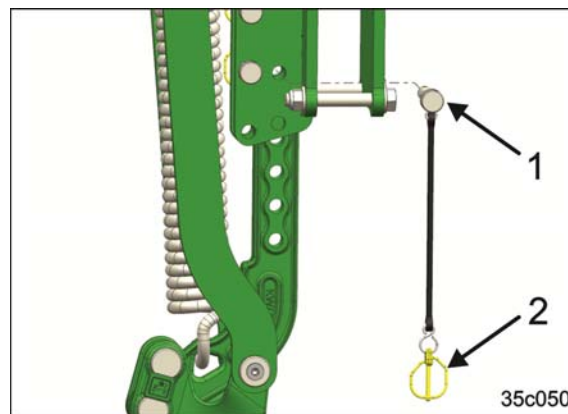
A traktor-nyomlázító munkamélységének beállítása:

1. Rugós rögzítőelem eltávolítása (123. ábra/2).
2. Traktor-nyomlázító megtartása a fogómélyedésnél (121. ábra/1).



122. ábra

3. Távolítsa el a rögzítő csapszeget (123. ábra/1).
4. A traktor-nyomlazítót a fogómélyedésnél fogva vigye a kívánt helyzetbe és tűzze le a biztosító csapszeggel (123. ábra/1).
- A legnagyobb munkamélység 150 mm (124. ábra/2).
5. Biztosítócsapszegek biztosítása rugós biztosítóelemmel (123. ábra/2).



123. ábra

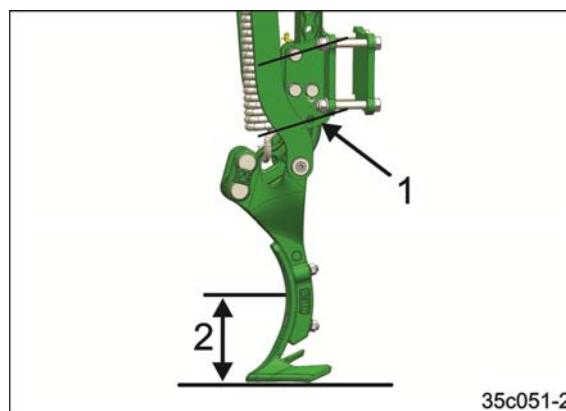


Minden beállítás után ellenőrizze a munka eredményét.

8.3.1 A legnagyobb munkamélység túllépése

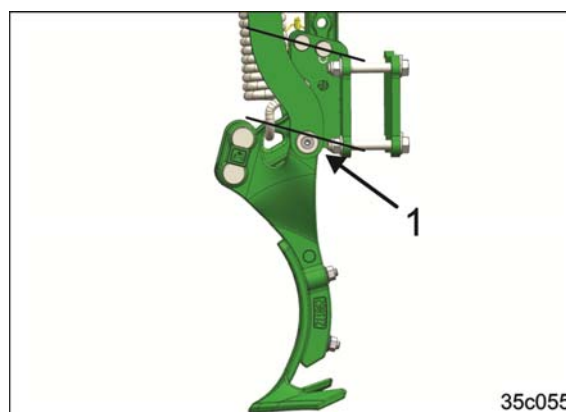
Ha a talajmegmunkáló gép szerszámfogainak fokozódó kopásával túllépi a traktor-nyomlazító legnagyobb munkamélységét (124. ábra/2), akkor a traktor-nyomlazító befogóját (124. ábra/1) magasabb helyzetbe kell szerelni

- a szerszámhordozó sérülésének, illetve kopásának elkerülése érdekében.
- a legnagyobb munkamélység túllépése esetén kifogások nem érvényesíthetők.



124. ábra

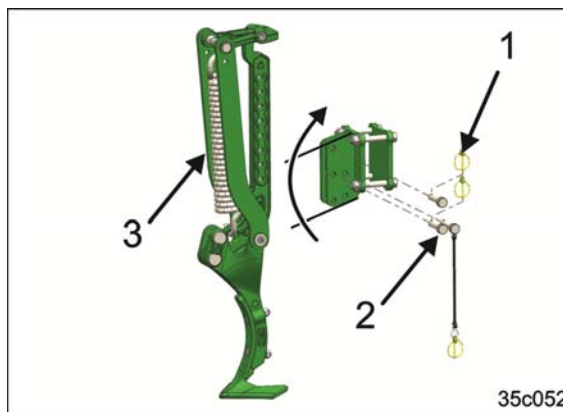
- A traktor-nyomlazító befogójának elforgatásával (125. ábra/1) a munkamélység laposabbra állítható.



125. ábra

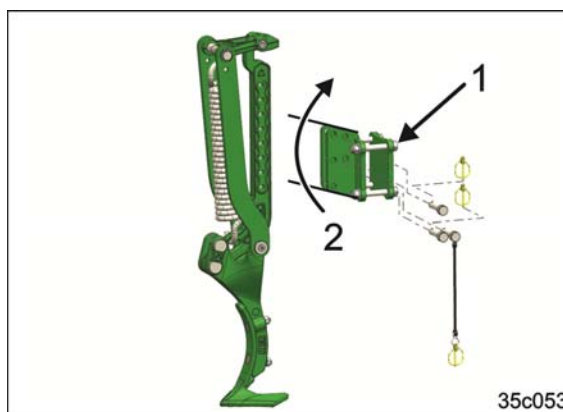
Beállítások

1. Minden rugós rögzítőelem eltávolítása (126. ábra/1).
2. Traktor-nyomlazító megtartása a fogómélyedésnél (121. ábra/1).
3. Minden letűző-csapszeg eltávolítása (126. ábra/2).
4. A traktor nyomlazítóját a fogómélyedésnél fogva ki kell emelni a traktor-nyomlazító befogójából (123. ábra/3).



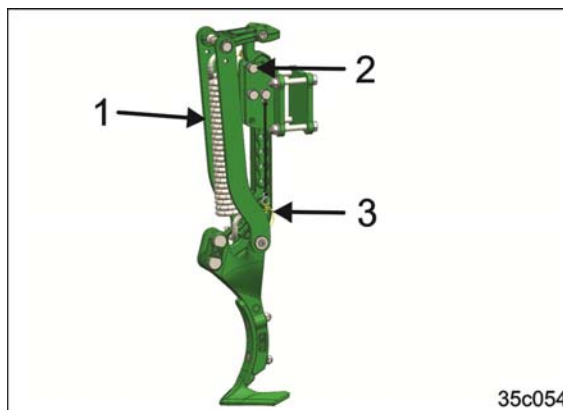
126. ábra

5. A rögzítőcsavarok eltávolítása a traktor-nyomlazító befogójából (127. ábra/1).
6. A traktor nyomlazító-befogójának felfelé fordítása (127. ábra/2).
7. A rögzítőcsavarok felszerelése a traktor-nyomlazító befogójába, meghúzás (127. ábra/1).



127. ábra

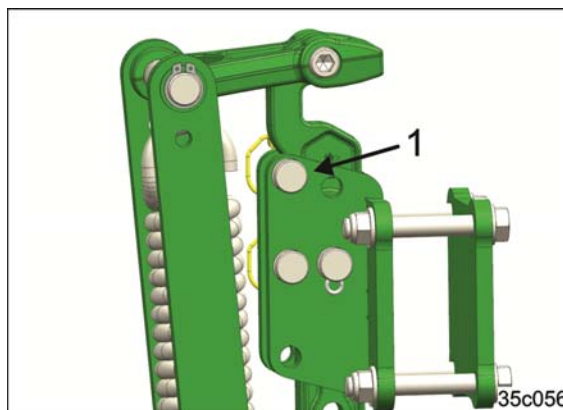
8. A traktor nyomlazítóját a fogómélyedésnél fogva helyezze be a traktor-nyomlazító befogójába (128. ábra/1).
- A traktor-nyomlazítót a fogómélyedésnél fogva vigye a kívánt helyzetbe (123. ábra/3).
9. Minden letűző-csapszeg behelyezése (128. ábra/2).
10. A letűző csapszegek biztosítása rugós biztosítóelemmel (128. ábra/3).



128. ábra



A biztosítócsapszeg betűzése a felső furatba (129. ábra/1). A biztosítócsapszeget nem szabad eltávolítani.

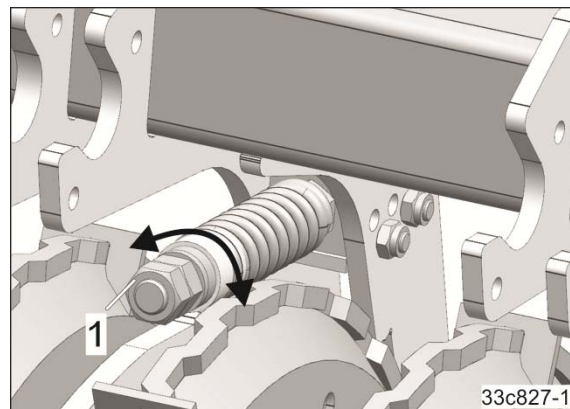


129. ábra

8.4 A késsínek beállítása (opcionális, csak Cracker Disk henger)

A késsínek beállítását beépített rugókkal (130. ábra/1) rendelkező két szabályozó-szegmens (130. ábra) segíti. Munka közben a hengerek felfelé kitérhetnek az akadályok elől.

Kiszállításnál a késsínek olyan beállítással rendelkeznek, hogy a késvégeket a henger pereme zárja le.



130. ábra

A helyzet

Az egyik csavar a (132. ábra/1) furatban, a második csavar a (132. ábra/4) furatban van. A rugóerő folyamatosan hat a késsínre és a késre.

B helyzet

A csavar (132. ábra/4) furatból a (132. ábra/3) furatba vagy a (132. ábra/5) furatba történő áthelyezése azzal a következménnyel jár, hogy csak a késsínek öntömege hat a késre. A rugóerő csak akkor áll be, ha a kés fel van emelve és a kengyel a (132. ábra/3) furatnak vagy a (132. ábra/5) furatnak ütközik.

A rugóerő ekkor lép fel

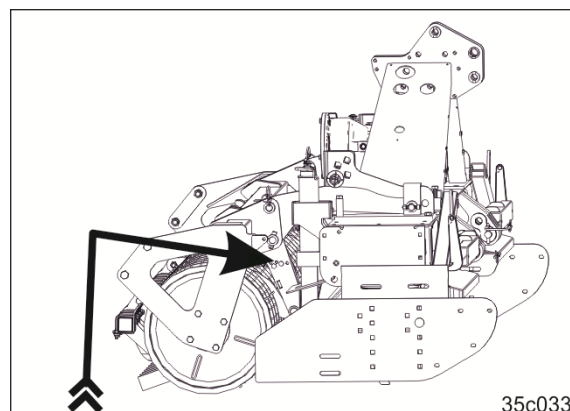
- korábban, ha a csavart a (132. ábra/3) furatba helyezték.
- később, ha a csavart a (132. ábra/5) furatba helyezték.

C helyzet

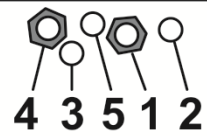
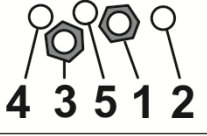
A csavar (132. ábra/1) furatból (132. ábra/2) furatba való áthelyezése esetén a henger kés nélkül működik. A késsín megemelése a csavar áthelyezéséhez.

A beállításokat minden egyes szegmensnél mindig azonos módon kell végrehajtani. (A vagy B helyzet).

A henger kés nélkül is dolgozhat (C helyzet).



131. ábra

	A
	B
	C

132. ábra

8.5 Egyengető gerenda beállítása

1. Az egyengető gerenda orsóját a racsnival (133. ábra/1) elállítani.

Parkoló pozícióban a racsni a GewindePack-ban van.



133. ábra

2. Az orsókat egy tűskével (134. ábra/1) ledugni.



134. ábra

3. A tűskét egy rugós dugasszal (135. ábra/1) biztosítani.



135. ábra

8.6 Emelőkeret szállítási reteszelése (minden típus)



136. ábra

Emelőkeret zárolása

1. Utasítsa a személyeket a géphez minimum 10,0 m-es távolság betartására.
2. A fekete köté (136. ábra/1) meghúzása.
→ A reteszelőhorog (136. ábra/2) kinyílik.
3. Traktorvezérlő-készülék (zöld) működtetése.
→ Az emelőkeret felemelkedik. Működtesse a traktor vezérlőkészülékét (zöld) addig, míg az emelőkeret teljesen felemelkedik és reteszelődik.
4. A kötelet (136. ábra/1) elengedni.
→ A reteszelőhorog (136. ábra/3) mechanikusan reteszeli az emelőkeretet.

Emelőkeret zárolása

1. Utasítsa a személyeket a géphez minimum 10,0 m-es távolság betartására.
2. A fekete köté (136. ábra/1) meghúzása.
→ A zároló kampó (136. ábra/2) kinyit.
3. Traktorvezérlő-készülék (zöld) működtetése.
→ Az emelőkeret lesüllyed.
→ Működtesse a traktor vezérlőkészülékét (zöld) addig, míg az emelőkeret teljesen le nem süllyedt.



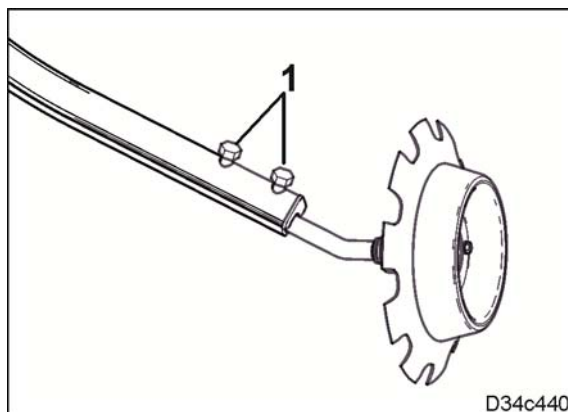
Ha az emelőkeretnek pl. a szántóföld végén nem kell reteszelnie (lásd 137. ábra), akkor a fekete kötelet (136. ábra/1) ne működtesse.



137. ábra

8.7 A nyomjelzők beállítása

1. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
2. Lazítsa meg a két csavart (138. ábra/1).
3. Állítsa be a nyomjelző hosszát az "A" hosszúságra (lásd 139. ábra táblázat).
4. A nyomjelzők munkaintenzitását a nyomjelzőtárcsák elfordításával úgy állítsa be, hogy azok könnyű talajokon a haladási irányhoz képest közel párhuzamosan, míg nehéz talajokon inkább nagyobb szögben álljanak.
5. Húzza meg a csavarokat (138. ábra/1).

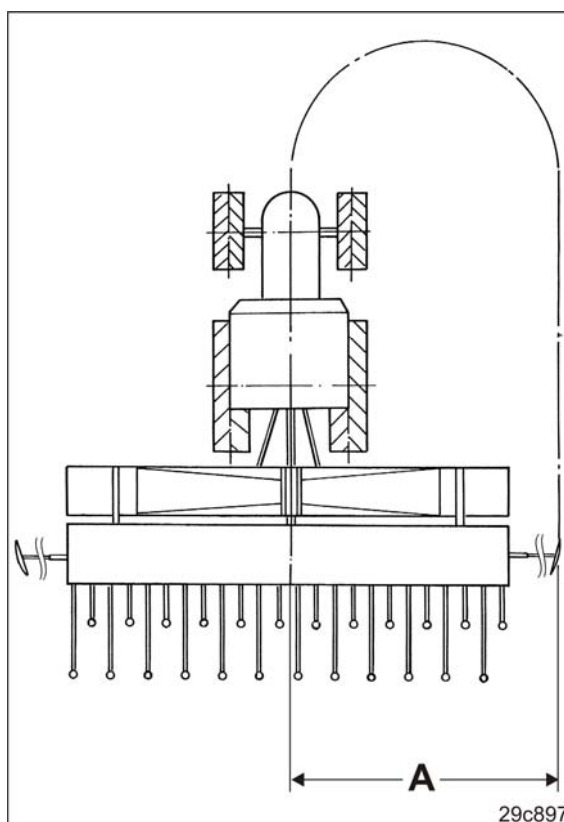


138. ábra

139. ábra/...

- Távolság a gép közepétől a nyomjelző-tárcsa felfekvő felületéig

Munkaszélesség	"A" távolság
KE/KX/KG 3000	3,0 m
KE/KG 3500	3,5 m
KE/KG 4000	4,0 m



139. ábra

8.8 Emelési magasság korlátozójának beállítása



VIGYÁZAT

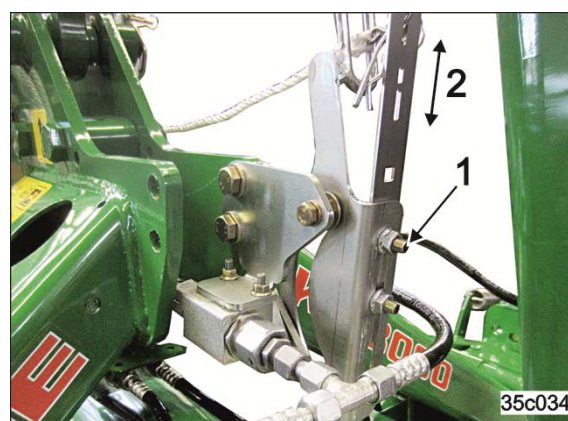
Veszély a kardántengely törése következtében a hajtott kardántengely nem megengedett szögeltérései esetén!

Vegye figyelembe a hajtott kardántengely megengedett szögeltéréseit, amikor felemeli a gépet. A hajtott kardántengely meg nem engedett behajlása esetén fokozottan és idő előtt elkopna és közvetlenül tönkremenne a kardántengely.

Haladéktalanul kapcsolja ki a traktor kardántengelycsonkját, ha a megemelt gép egyenetlenül jár.

Az emelési magasság korlátozója beállítható:

1. Anyák kioldása (140. ábra/1).
2. Működtető kampó kívánt helyzetbe állítása (140. ábra/2), hogy a forgó kardántengely melletti kiemelésre ne kerülhessen sor.
3. Anyák meghúzása (140. ábra/1).

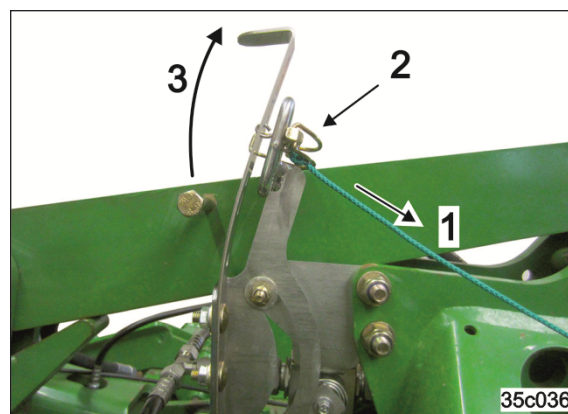


140. ábra

8.9 Emelési magasság korlátozójának kikapcsolása

Az emelési magasság korlátozója kikapcsolható:

1. Fehér húzókötel működtetése és a kötél szem áthúzása a kulisszán (141. ábra/1).
2. A kötél szem rögzítése a rugós csatlakozóelemmel (141. ábra/2).
3. A működtető kampó rögzítve előlső helyzetben és nem éri el a működtető kampó (141. ábra/3).



141. ábra

9 Szállítások

Közutakon és földutakon a traktor és a vetőgép akkor közlekedhet, ha megfelel a közúti forgalomban való részvétel nemzeti előírásainak (Németországban StVZO és StVO = KRESZ), és a nemzeti baleset-megelőzési előírásoknak (Németországban a szakmai szövetség előírásainak).

Németországban és sok más országban a maximális szállítási szélesség 3,0 m, a traktorra rászert gépkombináció tekintetében.

A 3,0 m-nál szélesebb gépkombinációkat csak szállító járművön szabad szállítani.

A járművek üzemeltetője és vezetője felelős a törvényes rendelkezések betartásáért.

Megengedett legnagyobb sebesség¹⁾ mértéke

- 25 km/h traktorok számára rászert talajmegmunkáló géppel, utána futó hengerrel és vetősínnel első tankkal
- 40 km/h traktorok számára rászert talajmegmunkáló géppel, utána futó hengerrel
 - o felszerelt vetőgép
 - o felszerelt vetőgéppel

Különösképpen a rossz minőségű közutakon vagy földutakon haladjon a megadottnál lényegesen alacsonyabb sebességgel.

¹⁾ A rászert munkagépek megengedett maximális sebességét a közúti forgalomban nemzeti előírásoknak megfelelően az egyes országokban eltérően szabályozzák. Érdeklődjön a helyi importőrjénél/gépkereskedőjénél a közúti közlekedés esetén megengedett maximális sebesség után.

**VESZÉLY**

- A szállítás megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a felső és az alsó függesztőkar-csapok biztosítva vannak-e véletlen kiesés ellen az eredeti rugós rögzítő elemmel.
- A szállítások előtt rögzítse a traktor alsó függesztőkarjainak oldalirányú rögzítését, hogy a felkapcsolt vagy felfüggesztett gép ne tudjon ide-oda lengeni.
- Kanyarokban vegye figyelembe a gép hosszan kinyúló részeit és a lendítőtömegét.
- Állítsa be vezetési stílusát úgy, hogy a traktort felszerelt vagy leakasztott gép esetén is mindenkor biztonságosan uralja. Vegye figyelembe a személyes képességeit, az út minőségét, a közlekedési körülményeket, a traktor menettulajdonságait, valamint a függesztett gép hatásait angebaute oder a traktor menettulajdonságaira.
- Tilos személyek szállítása a gépen, és/vagy felszállás a mozgó járműre.



- Vegye figyelembe "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások" című fejezetet szállítási menetek előtt.
- Szállítás előtt ellenőrizze
 - az engedélyezett súly betartását
 - az ellátó vezetékek (hidraulika, elektromos, stb.) szabályszerű csatlakoztatását
 - a világítóberendezés esetleges sérüléseit, működését és tisztaságát
 - hogy a fék- és hidraulikarendszeren tapasztalhatók-e feltűnő hiányosságok
- A traktor rögzítőfékjének teljesen kioldva kell lennie.
- A figyelmeztető tábláknak, és a sárga fényvisszaverőknek tisztának és sérülésmentesnek kell lenniük.
- Az engedélyköteles körforgó lámpát (amennyiben van ilyen) indulás előtt kapcsolja be, és ellenőrizze működését.

9.1 A gép szállítási helyzetbe hozása

1. Utasítsa a személyeket a géphez minimum 10,0 m-es távolság betartására.

2. A traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása.

3. Az emelőkeret-magasságkorlátozást (opció) inaktíválni.

A fehér húzókötéllal (142. ábra/1) húzza előre a működtető-kampót (142. ábra/1).

4. Emelje meg az emelőkeretet:

Működtesse a traktor vezérlőkészülékét (zöld) addig, míg az emelőkeret teljesen felemelkedik.

5. Ellenőrizze az emelőkeret reteszelését (lásd: "Emelőkeret" fejezet, 131. oldalon).

6. Nyomjelző szállítási helyzetbe döntése:

Működtesse a traktor vezérlőkészülékét (sárga) addig, míg a nyomjelző teljesen felemelkedik.

7. Ellenőrizze az emelőkeret reteszelését (lásd: "Nyomjelző szállítási helyzetbe hozása" fejezet, 144. oldalon).

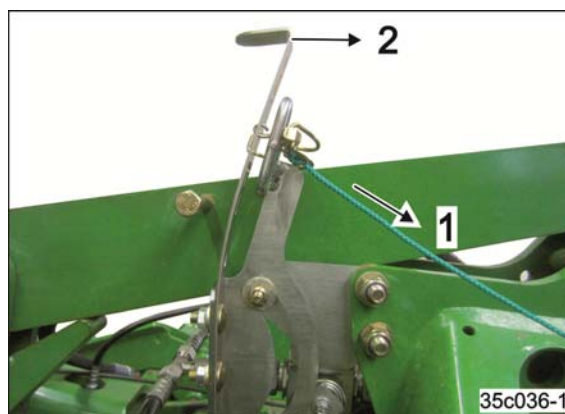
8. A talajmegmunkáló gépet megemelni.

9. A traktorvezérlő-készülék zárolása.

10. Kapcsolja ki a fedélzeti számítógépet.

11. Ellenőrizze a világító berendezés működését.

12. Az engedélyköteles körforgó lámpát (amennyiben van ilyen) kapcsolja be, és ellenőrizze a működését.



142. ábra



143. ábra

9.2 Szállítás szállító-járművön



A 3,0 m-nál szélesebb gépkombinációkat csak szállító járművön szabad szállítani.

A gépkombinációk szállítása során (lásd: "Kombinációs lehetőségek AMAZONE-gépekkel" fejezet, 86. oldalon) vegye figyelembe a berakodott szállítójármű szélességét.

A járművek üzemben tartója és vezetője felelős a törvényes rendelkezések betartásáért.

10 A gép használata



A gép használata közben vegye figyelembe az alábbi fejezetek utasításait

- Figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések a gépen
- A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások



VESZÉLY

A gép üzemelése közben védetlen meghajtó elemek miatt fennáll a testrészek zúzódásának, behúzásának és elkapásának veszélye!

A gépet csak akkor szabad üzembe helyezni, ha

- teljesen felszereltek a védőfelszerelések
- fel vannak szerelve az oldallemezek
- rá vannak csatlakoztatva a hengerek.



VESZÉLY

Elkapás és felcsavarás miatti veszélyeztetés egy nem biztosított kardántengely, vagy a sérült védőberendezések következtében!

Csak a traktor és meghajtott munkagép közötti meghajtás teljes védelme esetén végezzen munkát, tehát

a traktornak egy védőpajzzsal, a gépnek a sorozatgyártású kardántengely-védelemmel kell rendelkeznie.

A gép minden használata előtt ellenőrizze a kardántengely biztonsági- és védőberendezéseinek működését és teljességét.

Veszélyek elkapás és feltekerés miatt

- a kardántengely védtelen részei által
- megsérült védőberendezések által
- egy nem biztosított kardántengely által (tartólánc).

A kardántengely sérült biztonsági- és védőberendezéseit haladéktalanul cseréltesse ki egy szakműhellyel.

- Tartson kellő biztonsági távolságot a hajtott kardántengelytől.
- Utasítsa ki a személyeket a hajtott kardántengely veszélyes területéről.
- Veszély esetén haladéktalanul állítsa le a traktor motorját.



ÁBRAYELEM

Összenyomás, megfogás és összeütközés veszélye a gépből kirepülő tárgyak miatt meghajtott gép esetében!

A kardántengelycsonk bekapcsolása előtt utasítsa ki a személyeket a gép veszélyes területéről.



VESZÉLY

- A szállítás megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a felső és az alsó függesztőkar-csapok biztosítva vannak-e véletlen kiesés ellen az eredeti rugós rögzítő elemmel.
- A szállítás előtt rögzítse a traktor alsó függesztőkarjainak oldalirányú rögzítését, hogy a felkapcsolt vagy felfüggesztett gép ne tudjon ide-oda lengeni.
- Kanyarokban vegye figyelembe a gép hosszan kinyúló részeit és a lendítőtömegét.
- 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.
- Tilos személyek szállítása a gépen, és/vagy felszállás a mozgó járműre.



ÁBRAYELEM

Összenyomás, megfogás és taszítás veszélye a gépből kirepülő, sérült alkatrészek és idegen tárgyak miatt!

Vegye ábrayelembe a gép megengedett üzemeltetési fordulatszámát, mielőtt a traktor kardántengelycsonkját bekapcsolja.

**VIGYÁZAT**

Veszély a kardántengely törése következtében a hajtott kardántengely nem megengedett szögeltérései esetén!

Vegye figyelembe a hajtott kardántengely megengedett szögeltéréseit, amikor felemeli a gépet. A hajtott kardántengely megengedett behajlása esetén fokozottan és idő előtt elkopna és közvetlenül tönkremenne a kardántengely.

Haladéktalanul kapcsolja ki a traktor kardántengelycsonkját, ha a megemelt gép egyenetlenül jár.

**VIGYÁZAT**

Veszély törés miatt a túlterhelés-kuplunggal való kommunikálás és üzemelés során!

Haladéktalanul kapcsolja ki a traktor kardántengelycsonkját, ha a túlterhelés-kuplung bekapcsol. Így elkerüli a sérüléseket a túlterhelés-kuplungon.

10.1 A szántóföldön



VESZÉLY

Utasítsa a személyeket a géphez minimum 20,0°m-es távolság betartására.

10.1.1 A vetési munka megkezdése

1. A talajmegmunkáló gépet annyira kell leengedni, amíg a fogak közvetlenül a talaj felett vannak, de azt még nem érintik.
2. A traktor hajtó tengelycsonkját az előírt fordulatszámra kell állítani.
3. A traktorral elindulni és a talajmegmunkáló gépet teljesen leeresztani.



144. ábra



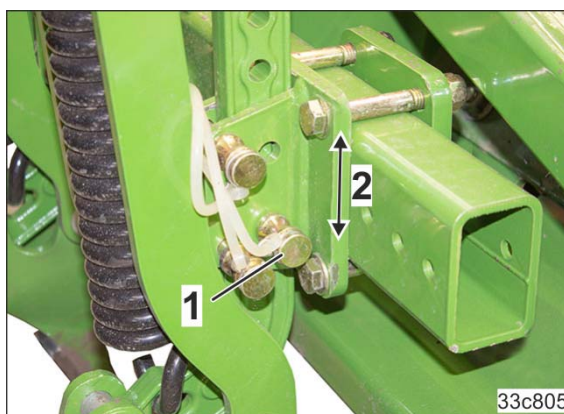
Ajánlott a 1000 1/min traktor-tengelycsonk fordulatszám.

Kisebb hajtó tengelycsonk-fordulatszám beállítása magas forgatónyomatékokhoz vezet a kardántengelyen és a túlterhelés-kuplung gyors elkopásához vezethet.

10.1.2 A traktor-nyomlázítók munkahelyzetbe állítása

Vertikális beállítás

A traktor nyomlázítókat vertikálisan a kívánt munkamélységbe állítani (150. ábra/2) és a letűző csapszeget (150. ábra/1) egy rugós csatlakozóelemmel biztosítani.



145. ábra

10.1.3 A nyomjelző munkahelyzetbe hozása

Szállítási helyzetben minden nyomjelzőt retesz (146. ábra/1) biztosítja.



146. ábra

1. Állítsa le a gépet a szántóföldön.
2. Mindkét nyomjelző kireteszelése.
 - 2.1 Kapcsolja le a traktor tengelycsonkját, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját és vegye ki a gyújtáskulcsot.
 - 2.2 Tartsa meg a nyomjelzőt.
 - 2.3 A retesz (147. ábra/1) átállítása.
3. Mindenkit utasítson ki a nyomjelző fordulási területéről.
4. A nyomjelző munkahelyzetbe hozása.



147. ábra



Akadályokon való áthaladás előtt az aktív nyomjelzőt emelje ki a szántóföldön.

10.2 A vetési munka közben



Korrigálja fogkopás esetén az alábbi beállítást

- a talajmegmunkáló gép munkamélységét
- az oldallemezeket
- az egyengető gerendát
- a traktor-nyomlázítót.

Nagy munkamélységek esetén a szerszámfogak a minimális hosszúság elérése előtt új szerszámfogakra cserélendőek a szerszámhordozókon keletkező károk ill. kopás elkerülése érdekében.

Munka közben a munkamélység hidraulikusan szabályozható.

A vezérlőkészülék (*natúr*) működtetésével szabályozható a forgó borona munkamélyége.

A vezérlőkészüléket (*natúr*) minden egyes beszabályozást követően reteszelni kell.

A skála (148. ábra/2) a beállított munkamélységet mutatja.



148. ábra

10.2.1 Fordulás a tábla végén



A traktor-tengelycsontot a fordulás során lekapcsolni, ha a kardántengely erősen meg lesz hajlítva vagy a gép megemelt állapotban nyugtalanul fut.

A táblavégi forduló előtt

- a rászertelt vetőgépet az emelőkar (opció) segítségével a tömörítő-henger fölé emelni.
- a kombinációt a traktor-hidraulikával annyira megemelni, amíg a kombináció megfelelő talajszabadsággal nem rendelkezik.



149. ábra

10.3 Használat után



A gép leállítása során arra kell ügyelni, hogy a talajmegmunkáló gép szilárd talajon álljon.

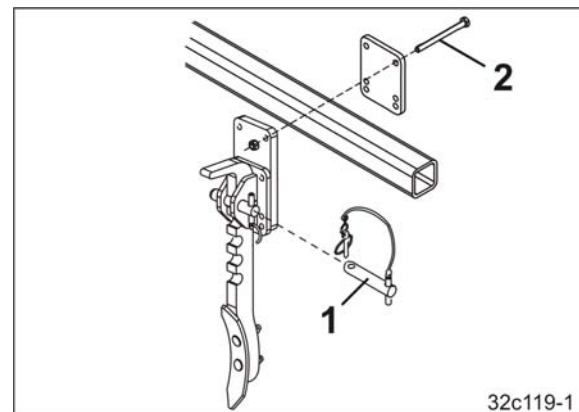
Sérülések elkerülése érdekében a keréknyom-lazítók fogainak laza talajba kell bemerülniük vagy ezelőtt teljesen fent kell őket lecsatlakoztatni.

10.3.1 A traktor-nyomlazító szállítási helyzetbe állítása

Sérülések elkerülése érdekében a keréknyom-lazítók fogainak laza talajba kell bemerülniük vagy ezelőtt teljesen fent kell őket lecsatlakoztatni.

Vertikális beállítás

A traktor nyomlazítókat vertikálisan a felső helyzetben letűzni (150. ábra/2) a letűző csapszeg (150. ábra/1) biztosítása rugós csatlakozóelemmel.



150. ábra

32c119-1

10.3.2 Nyomjelző szállítási helyzetbe hozása



VESZÉLY

A nyomjelzőket mindig biztosítsa a szántóföldi munka befejezése után (szállítási biztosítás).

A biztosítás nélküli nyomjelzők akaratlanul munkahelyzetbe kerülhetnek és súlyos sérüléseket okozhatnak.

A nyomjelzők szállítási biztosítóját csak közvetlenül a szántóföldi munka előtt oldja ki.



ÁBRAYELEM

Küldjön ki mindenkit a veszélyzónából.

A nyomjelző és a művelőút-jelző hidraulikahengere egyszerre működtethető.

1. Mindenkit utasítson ki a nyomjelző fordulási területéről.
2. Traktor-vezérlőkészülék (sárga) működtetése.
- Mindkét nyomjelző szállítási helyzetbe döntése (lásd: 151. ábra).
3. Állítsa le a gépet a szántóföldön.
4. Kapcsolja le a traktor tengelycsönkját, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját és vegye ki a gyújtáskulcsot.



151. ábra

5. Mindkét retesz (152. ábra/1) átállítása. A nyomjelző csapok és a retesz biztos kapcsolódására ügyelni kell.



152. ábra

11 Üzemzavarok



ÁBRAYELEM

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

- a traktor 3 pontos hidraulikája által felemelt gép váratlan lesüllyedése következtében.
- a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyesztése következtében.
- a traktor-munkagép gépcsoport akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.

A gép üzemzavar-elhárítása előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítással és elgurulással szemben.

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

11.1 Fogas henger első használata



Ha a fogas henger első használata során pl. festékmарadványok miatt nehezen forog, akkor ne állítsa el a fogas henger lehúzóit, hanem húzza a hengert szilárd talaj fölé.

11.2 A szerszámfogak leállása a munka során

Akadállyal való találkozás esetén a szerszámhordozók leállhatnak.

Hajtóműkarok elkerülése érdekében egy túlterhelés-kuplung van a hajtómű bemeneti tengelyén.

Leállítás esetén a szerszámhordozót megállítani és a traktor tengelycsonk-fordulatszámát addig kell lesüllyeszteni (kb. 300 1/min), amíg a bütykös váltás hallhatóak bekattan. Az eredeti tengelycsonk-fordulatszámot újra visszaállítani és a munkát folytatni.

Ha a szerszámhordozók nem forognak, hárítsa el a működési zavart:

1. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
2. Várjon, amíg a traktor tengelycsonk teljesen megáll.
3. Távolítsa el az akadályt.
A bütykös váltókuplung újra használható.

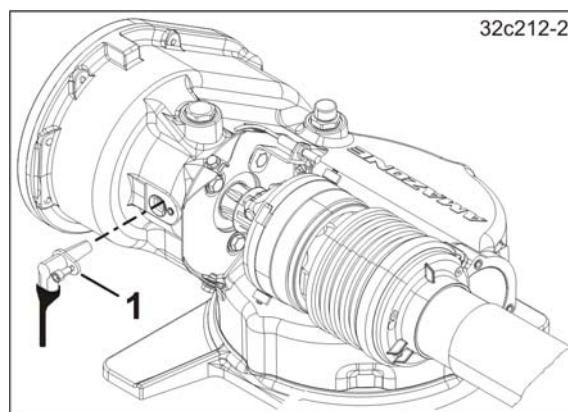
11.3 Hall-cella a hajtóművön

A Hall-cella mágneses.

Zavar esetén a Hall-cellát kicsavarni, az érintkező felületet forgácsoktól megszabadítani és tisztítani.

153. ábra/1

- Hall-érzékelő a WHG/KG-Super hajtóművön

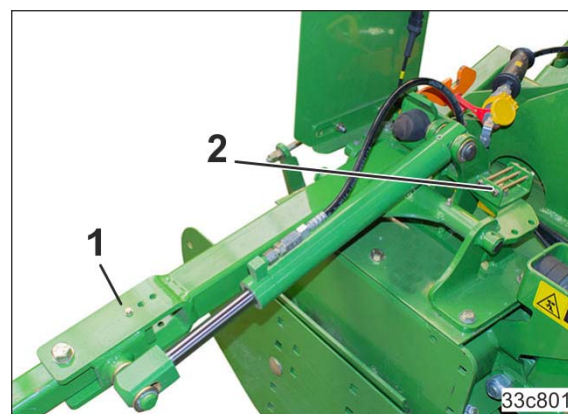


153. ábra

11.4 Elnyíródott a nyomjelző-szárnny

Ha a nyomjelző kemény akadályba ütközik, akkor az egyik csavar (154. ábra/1 ábra) elnyíródhat és a nyomjelző hátrafelé áll.

A csere nyírócsavarok a nyomjelző tartójában vannak (154. ábra/2).



154. ábra

12 Tisztítás, ápolás és karbantartás

12.1 Biztonság



ÁBRAYELEM

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

- a traktor 3 pontos hidraulikája által felemelt gép váratlan lesüllyedése következtében.
- a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyesztése következtében.
- a traktor-munkagép gépcsoport akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.

A gépen végzett munka előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítás és elgurulás ellen.



ÁBRAYELEM

Összenyomás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés veszélye a védelem nélküli veszélyes helyeknél!

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



Veszély

A tisztítási, karbantartási és javítási munkákat (amennyiben nincs más előírás) csak akkor végezze, ha

- a gépet teljesen leeresztette
- a traktor rögzítőfékje be van húzva
- kikapcsolt traktor-tengelycsonk
- a traktor motorja le van állítva
- a gyújtáskulcsot kihúzta.



VIGYÁZAT

Ne érintkezzen forró alkatrészekkel és hajtóműolajokkal.

Viseljen védőkesztyűt.

12.2 A vetőgép tisztítása



- Alaposan ellenőrizze a fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket!
- A fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket soha ne kezelje benzinnel, benzollal, petróleummal és ásványi olajokkal.
- Kenje le a gépet tisztítás után, különösen nagynyomású tisztítóberendezéssel/gőzborotvával vagy zsíroldó anyagokkal való tisztítás után.
- Vegye ábrayelembe a tisztítószeres használatával és ártalmatlanításával kapcsolatos törvényes előírásokat.

Tisztítás nagynyomású tisztítóberendezéssel/gőzborotvával



Ha a vetőgépet nagynyomású tisztítóberendezéssel vagy gőzborotvával tisztítja, figyeljen az alábbiakra:

- Ne tisztítson elektromos szerkezeti egységeket.
- Ne tisztítson krómozott alkatrészeket.
- Soha ne irányítsa a nagynyomású tisztítóberendezés/gőzborotva szórófejének sugarát közvetlenül kenési helyekre, csapágyazási helyekre, típustáblára, figyelmeztető jelzésekre és a matricákra..
- Tartson legalább 300 mm távolságot a nagynyomású tisztítóberendezés/gőzborotva szórófeje és a gép között.
- A nagynyomású tisztítóberendezés/gőzborotva beállított nyomása nem haladhatja meg a 120 bar értéket.
- Vegye figyelembe a nagynyomású tisztítóberendezésekkel kapcsolatos biztonsági előírásokat.

12.3.2 A fogaskerekek átdugása/kicserélése a WHG/KX / WHG/KG-Special / Super-ben (szakműhely)



A hajtómű-fedél nyitása során hajtóműolaj fut ki.

A kifolyó olaj által szennyeződések elkerülése érdekében

- a rászerezelt gépet a traktor 3 pontos hidraulikáján keresztül megemelni, amíg a gép kb. 30°-kal előre dől
- a gépet szilárd talajra leállítani és az olajsintet a hajtóműolaj leeresztésével csökkenteni.
A felfogott hajtóműolajat csak akkor szabad újra felhasználni, ha nem kerültek az olajba szennyeződés-részecskék.

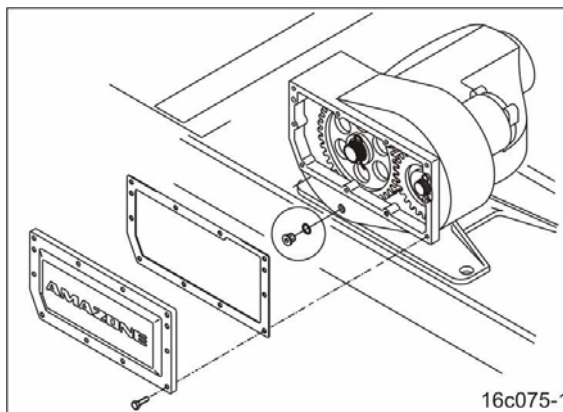


VESZÉLY

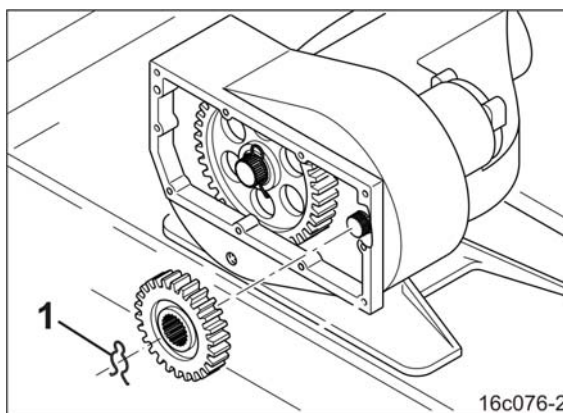
A traktorra rászerezelt, megemelt talajmegmunkáló gépet egy megfelelő támasztóelemmel vagy egy daruval akaratlan lesüllyesztés ellen biztosítani kell.

12.3.2.1 A fogaskerekek átdugása/kicserélése a WHG/KX-ben

1. A talajmegmunkáló gépet a traktorral összekötni.
2. Válassza le a vetőgépet.
3. A gépet a traktor 3 pontos hidraulikáján keresztül kb. 30°-kal előre dönteni.
4. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
5. A megemelt gépet egy megfelelő támasztóelemmel vagy egy daruval biztosítani kell.
6. A hajtómű fedelet felnyitni.
7. A tartórugókat (157. **ábra**/1) eltávolítani.
8. A fogaskerekeket lehúzni és a fordulatszám-táblázat alapján
 - o egymással kicserélni vagy
 - o egy másik fogaskerék-készlettel helyettesíteni.
9. A tartórugókat felszerelni.
10. A hajtómű fedelet fedéltömítéssel bezárni.
11. A gépet lesüllyeszteni.
12. A hajtóművet szivárgó helyekre ellenőrizni.
13. Olajsint ellenőrzése.



157. ábra



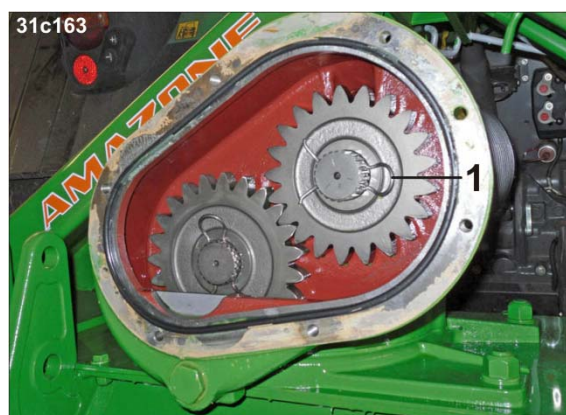
158. ábra

12.3.2.2 A fogaskerekek átdugása/kicserélése a WHG/KG Special / Super-ben (szakműhely)

1. A talajmegmunkáló gépet a traktorral összekötni.
2. Válassza le a vetőgépet.
3. A gépet a traktor 3 pontos hidraulikáján keresztül kb. 30°-kal előre dönteni.
4. Traktor hajtó tengelycsonkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
5. A megemelt gépet egy megfelelő támasztóelemmel vagy egy daruval biztosítani kell.
6. A hajtómű fedelet felnyitni.
7. A tartórugókat (160. ábra/1) eltávolítani.
8. A fogaskerekeket lehúzni és a fordulatszám-táblázat alapján
 - o egymással kicserélni vagy
 - o egy másik fogaskerék-készlettel helyettesíteni.
9. A tartórugókat felszerelni.
10. A hajtómű fedelet fedéltömítéssel bezárni.
11. A gépet lesüllyeszteni.
12. A hajtóművet szivárgó helyekre ellenőrizni.
13. Olajszint ellenőrzése.



159. ábra



160. ábra



161. ábra

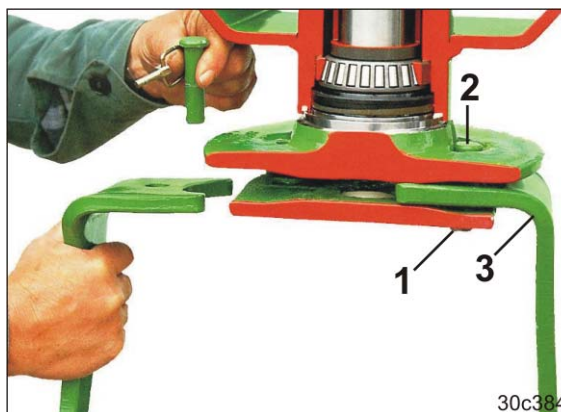
12.3.3 A szerszámfogakat kicserélni (szakműhely)



VESZÉLY

Az egyedi gépet egy daruval megemelni és szakszerűen letámasztani.

1. Az egyedi gépet egy szakműhelyben egy daruval megemelni és szakszerűen letámasztani.
2. A rugós rögzítést (162. ábra/1) eltávolítani.
3. A csapszeget (162. ábra/2) felfelé a szerszámhordozóból kiűzni.
4. A szerszámfogakat (162. ábra/3) kicserélni.
5. A szerszámfogakat a csapszeggel rögzíteni és a rugós rögzítéssel biztosítani.



162. ábra

A forgó borona-szerszámfogak forgásiránya

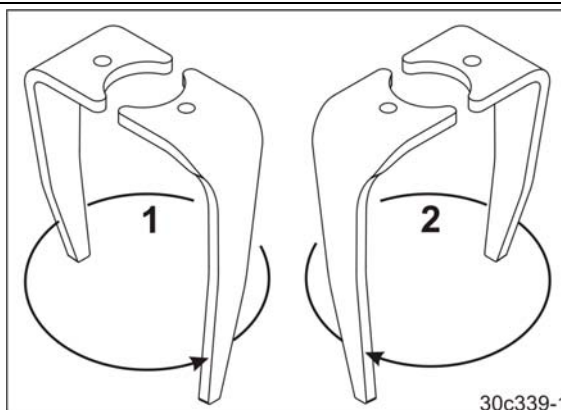
A gép két fajta szerszámfoggal (jobbra-/balra forgó) van felszerelve.

Szerszámfogak (1),
balra forgó (lásd a nyílirányt).

Szerszámfogak (2),
jobbra forgó (lásd a nyílirányt).

Megjegyzés:

A gépen a menetirány szerinti külső bal szerszámtartó mindig jobbra forog.



163. ábra

A forgó grubber-szerszámfogak forgási iránya

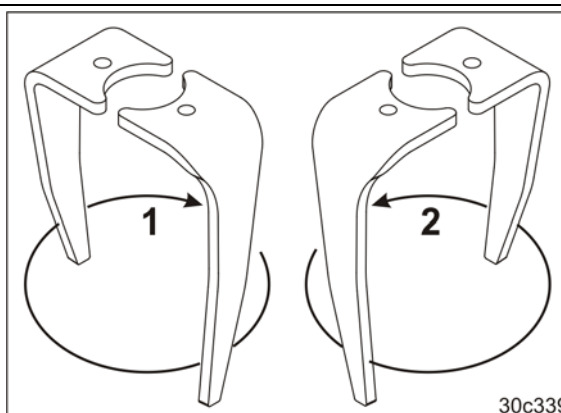
A gép két fajta szerszámfoggal (jobbra-/balra forgó) van felszerelve.

Szerszámfogak (1),
jobbra forgó (lásd a nyílirányt).

Szerszámfogak (2),
balra forgó (lásd a nyílirányt).

Megjegyzés:

A gépen a menetirány szerinti külső bal szerszámtartó mindig jobbra forog.



164. ábra

12.3.4 A Cracker Disk henger késsínének beállítása (szakműhely)

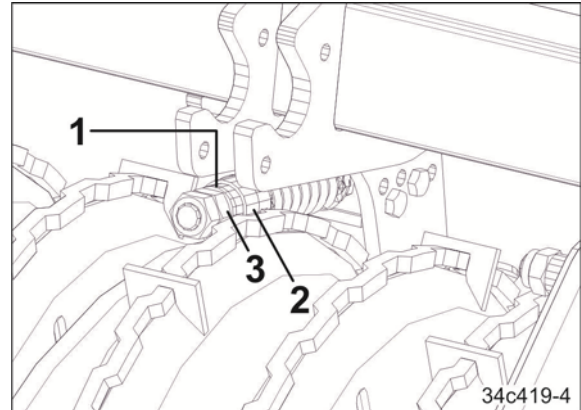
12.3.4.1 A késsínre ható rugóerő fokozása

1. A késsín A helyzetbe állítása (lásd: "A késsínnek beállítása (opcionális, csak Cracker Disk henger)" fejezet, 129. oldalon).
2. 1-2 kiegyenlítő-alátét (165. ábra/1) behelyezése a persely (165. ábra/2) és a hatlapú anya (165. ábra/3) közé.



A rugóerő megváltozása esetén a kés helyzete is megváltozik.

A kés utóbeállítása (lásd: "Elkopott kés utólagos beállítása" fejezet, alább).



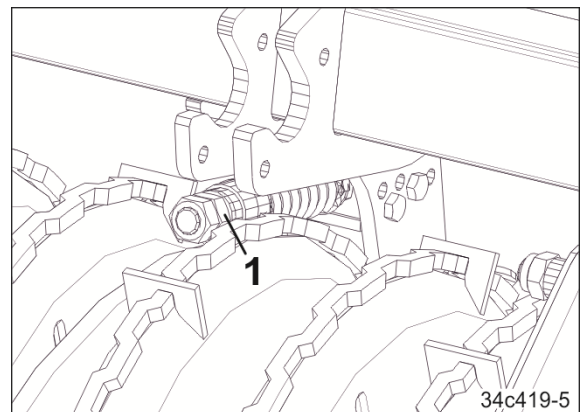
165. ábra

12.3.4.2 Elkopott kés utólagos beállítása

1. A késsín A helyzetbe állítása (lásd: "A késsínnek beállítása (opcionális, csak Cracker Disk henger)" fejezet, 129. oldalon).
2. A hatlapú anyát (166. ábra/1) forgassa el addig a rugókötegen, amíg a hengerperemek ismét le nem zárják a késvégeket. Kontrázza meg a hatlapú anyát.



A rugóerő növelése akkor, ha a szabályozási tartomány már nem elegendő.
(lásd: "A késsínre ható rugóerő fokozása" fejezet, előbb).



166. ábra

12.3.5 Ékgyűrűs henger-lehúzó ellenőrzése/beállítása

A távolság a lehúzó (167. ábra/1) és a hengercső között 10 mm.
Elkopott lehúzókat méretre beállítani vagy kicserélni.



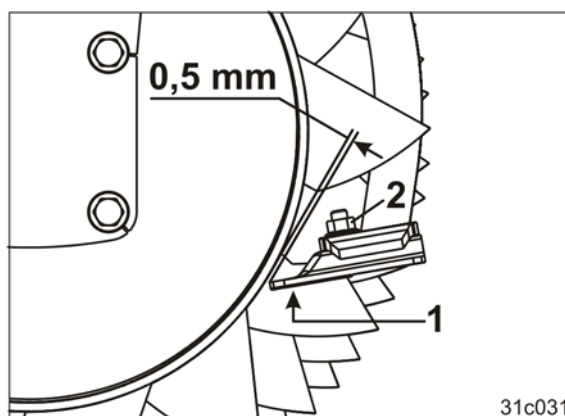
167. ábra

12.3.6 Fogpakoló hengerlehúzó ellenőrzése/beállítása



A kemény fém bevonatú lehúzók nem feküdhetnek fel a hengercsővön, hogy a hengercső ne sérüljön meg.

1. Válassza le a vetőgépet.
2. A talajmegmunkáló gépet a traktor hidraulikájával annyira megemelni, amíg a henger éppen ki nem lép a földből.
3. A talajmegmunkáló gépet akaratlan lesüllyedés ellen letámasztani.
4. A (168. ábra/2) csavart kioldani.
5. A lehúzót (168. ábra/1) 0,5 mm-es távolsággal a hengercsőhöz rácsavarni.
6. A henger forgásával ellenőrizni kell, hogy a 0,5 mm-es távolság minden lehúzónál be lett-e tartva.



168. ábra

A keményfém bevonatú lehúzók nem érhetik el a hengerköpenyt!

12.4 A kapatestek cseréje (műhelyben végzendő munka)



VIGYÁZAT

A kapatestek edzett anyagból készülnek. Amennyiben a leszereléshez és a felszereléshez kalapácsot használ, különösen a csúcsok letörhetnek, és komoly sérüléseket okozhatnak!



VIGYÁZAT

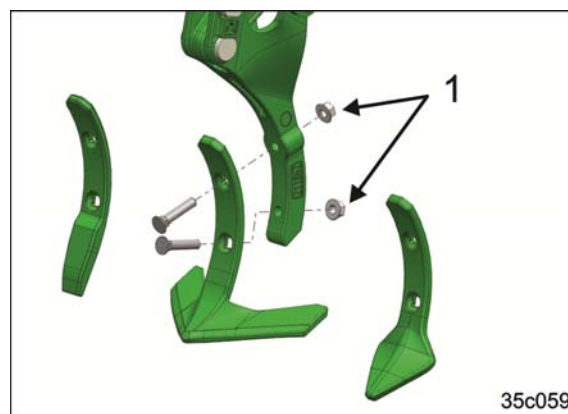
Különösen legyen óvatos a kapatestek cseréje során! Akadályozza meg a csavarok együttforgását a négyszögénél.

Sérülésveszély az éles szélek következtében!

1. Rögzítőanyák kioldása (169. ábra/1).
2. Az elkopott kapatestek cseréje, vagy a kapatestek felhasználási körülményekhez igazítása.
3. Rögzítőanyák meghúzása (169. ábra/1).

Kapatest-cserénél mindenképpen ügyeljen az alábbiakra:

- A kapatestet rés nélkül, a szerszámtartóval párhuzamosan szerelje fel.
- Minden 5 óra munkát követően ellenőrizze a csavarkötések rögzítettségét.



169. ábra

12.5 A túlterhelés ellen védő húzórugók cseréje (műhelyben végzendő munka)



VIGYÁZAT

A kapákat túlterhelés ellen előfeszített rugó védi. A feszítőrugók le- és felszereléséhez használjon megfelelő segédeszközt.

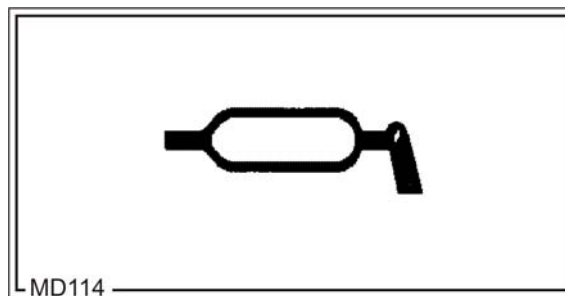
Ellenkező esetben sérülésveszély áll fenn!

12.6 Kenési előírás



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.

A piktogram egy kenési helyet jelez.



170. ábra

12.6.1 Kenőanyagok

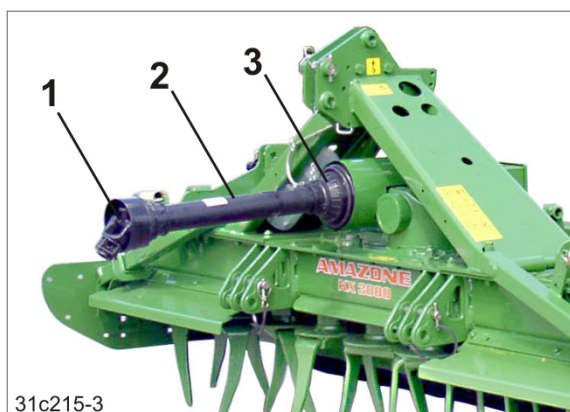
Csak a táblázatban felsorolt kenőanyagokat vagy egy lítium szappanosított többcélú zsírt szabad EP-adalékokkal használni.

Cég	Kenőanyag megnevezése
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2

Cég	Kenőanyag megnevezése
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.6.2 Kenési helyek – áttekintés

Kenési helyek (lásd az ábrát)	zsírzó- gombok száma	kenési idő	Megjegyzés
171. ábra/1	1	50 h	A kardántengelyt a kardántengely gyártójának karbantartási terve alapján lekenni. A védőcsöveket és a profilcsöveket bezsírozni. A védőcsövek bezsírozása a befagyást akadályozza meg. A tolóprofilokat lekenéshez megnyitni.
171. ábra/2	1	50 h	
171. ábra/3	1	50 h	
172. ábra/1	—	- minden 500 üzemóra után - hosszabb idejű leállás előtt	Az orsókat tisztítani és bezsírozni
173. ábra/1 - 6	10	50 h	Emelőkeret 2.1
174. ábra/1 - 6	10	50 h	Emelőkeret 3.1
175. ábra/1	2	25 h	Nyomjelző



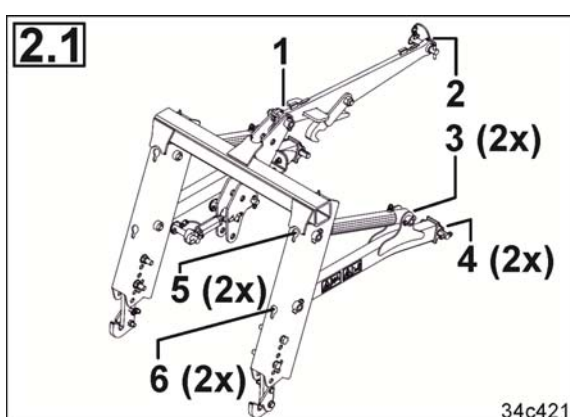
31c215-3

171. ábra



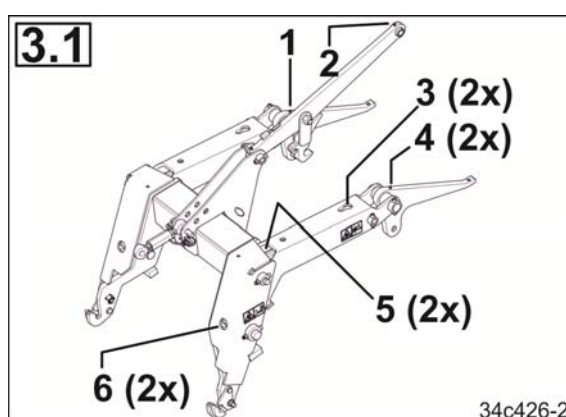
31c542

172. ábra



34c421

173. ábra



34c426-2

174. ábra



34c398

175. ábra

12.7 Karbantartási és ápolási terv – Áttekintés



Végezze el a karbantartási munkákat az először elért időintervallum után.

Prioritást élveznek azok az időközök, futásteljesítmények vagy karbantartási intervallumok, amelyek az esetlegesen a géppel együtt szállított külső dokumentációkban szerepelnek.

Első üzembe helyezés (hidegindítás)	Első üzembe helyezés előtt	Szakműhely	Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése. Ezt az ellenőrzést az üzemeltetőnek jegyzőkönyveznie kell.	12.15 fejezet
			Hajtómű: Olajszint és légtelenítés ellenőrzése	12.8 fejezet 12.9 fejezet 12.10 fejezet
			Homlokkerék-kád: Olajszint és légtelenítés ellenőrzése	12.11 fejezet
	Az első 10 üzemóra után	Szakműhely	Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése. Ezt az ellenőrzést az üzemeltetőnek jegyzőkönyveznie kell.	12.15 fejezet
		Szakműhely	Ellenőrizze a csavarkötések szilárd rögzítését.	12.16 fejezet
	Az első 50 üzemóra után	Szakműhely	WHG/KE-Special: Hajtóműolaj csere	12.8 fejezet
			WHG/KE-Super hajtómű: Hajtóműolaj csere	12.8 fejezet
			Hajtómű WHG/KX Hajtóműolaj csere	12.9 fejezet
			WHG/KG-Special: Hajtóműolaj csere	12.10 fejezet
			WHG/KG-Super hajtómű: Hajtóműolaj csere	12.10 fejezet

<u>a munka megkezdése előtt</u> (naponta)		Felső- és alsó függesztőkar-csapok ellenőrzése	12.13 fejezet
		Ellenőrzés: Szerszámfogak hosszúsága	
<u>a munka befejezése után</u> (naponta)		A vetőgép tisztítása (szükség esetén)	12.2 fejezet
<u>hetente</u> (legkésőbb 50 üzemóránként)	Szakműhely	Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése. Ezt az ellenőrzést az üzemeltetőnek jegyzőkönyveznie kell.	12.15 fejezet
		Hajtómű: Olajszint ellenőrzés	12.9 fejezet 12.8 fejezet 12.10 fejezet
		Homlokkerék-kád: Olajszint ellenőrzés	12.11 fejezet
<u>Minden 500 üzemóra után</u>	Szakműhely	WHG/KE-Special: Hajtóműolaj csere	12.8 fejezet
		WHG/KE-Super hajtómű: Hajtóműolaj csere	12.8 fejezet
		Hajtómű WHG/KX Hajtóműolaj csere	12.9 fejezet
		WHG/KG-Special: Hajtóműolaj csere	12.10 fejezet
		WHG/KG-Super hajtómű: Hajtóműolaj csere	12.10 fejezet
<u>Minden 6 hónapban</u> a szezon után	Szakműhely	Bütykös váltókuplung ellenőrzése/tisztítása/kenése	12.14 fejezet
<u>Minden 6 hónapban</u> a szezon előtt	Szakműhely	Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése. Ezt az ellenőrzést az üzemeltetőnek jegyzőkönyveznie kell.	12.15 fejezet

12.8 WHG/KE-Special hajtómű és WHG/KE-Super hajtómű

12.8.1 Légtelenítés

A hajtómű rendelkezik egy légtelenítő csővel (176. ábra/1).

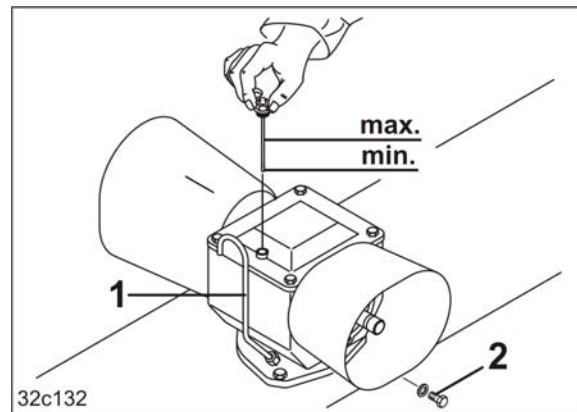
A légtelenítést biztosítani kell, hogy a hajtómű ne legyen tömítetlen.

12.8.2 Olajsint ellenőrzés

1. Állítsa a gépet vízszintes területre.
2. Az olajsintet az olajsint-mérő pálcán leolvasni.

Helyes töltési mennyiségnél az olajsint az olajsint-mérő pálcá jelölései között van.

3. A hajtóműolajat szükség esetén az olajsint-mérő pálcá nyílásán keresztül utántölteni.



176. ábra

12.8.3 Hajtóműolaj csere (szakműhely)

1. A kardántengelyt leszerelni.
2. Megfelelő tartályt helyezni az olajkieresztő nyílás alá.
3. Az olajleeresztő csavart (176. ábra/2) kicsavarni.
4. A hajtóműolajat felfogni és szabályszerűen ártalmatlanítani.
5. Az olajleeresztő csavart becsavarozni.
6. Új hajtóműolajat betölteni (olajtípust és töltési mennyiséget lásd a "Műszaki adatok" fejezetben).
7. Az olajsint-mérő pálcát becsavarni.
8. A kardántengelyt felszerelni.

12.9 Hajtómű WHG/KX

12.9.1 Légtelenítés

Az olajszint-mérő pálca légtelenítő szeleppel rendelkezik.

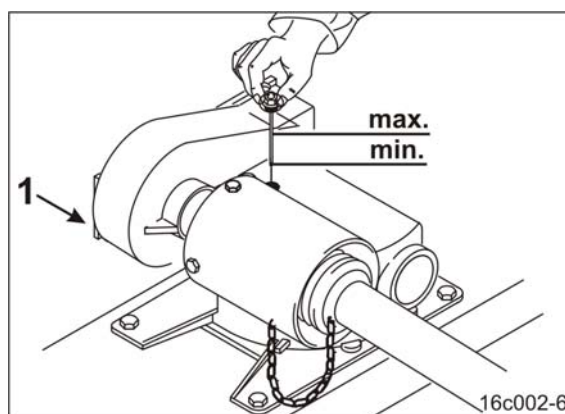
A légtelenítést biztosítani kell, hogy a hajtómű ne legyen tömítetlen.

12.9.2 Olajszint ellenőrzés

1. Állítsa a gépet vízszintes területre.
2. Az olajszintet az olajszint-mérő pálcán leolvadni.

Helyes töltési mennyiségnél az olajszint az olajszint-mérő pálca jelölései között van.

3. A hajtóműolajat szükség esetén az olajszint-mérő pálca nyílásán keresztül utántölteni.



177. ábra

12.9.3 Hajtóműolaj csere (szakműhely)

1. Megfelelő tartályt helyezni az olajkieresztő nyílás alá.
2. Az olajleeresztő csavart (177. ábra/1) kicsavarni.
3. A hajtóműolajat felfogni és szabályszerűen ártalmatlanítani.
4. Az olajleeresztő csavart becsavarozni.
5. Új hajtóműolajat betölteni (olajtípust és töltési mennyiséget lásd a "Műszaki adatok" fejezetben).
6. Az olajszint-mérő pálcát becsavarni.

12.10 WHG/KG-Special hajtómű és WHG/KG-Super hajtómű

12.10.1 Légtelenítés

Az olajsint-mérő pálca légtelenítő szeleppel rendelkezik.

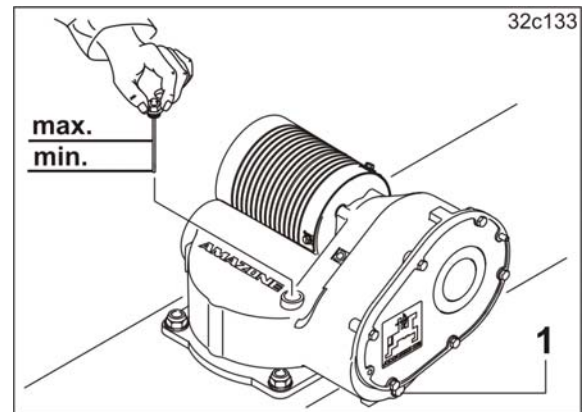
A légtelenítést biztosítani kell, hogy a hajtómű ne legyen tömítetlen.

12.10.2 Olajsint ellenőrzés

1. Állítsa a gépet vízszintes területre.
2. Az olajsintet az olajsint-mérő pálcán leolvasni.

Helyes töltési mennyiségnél az olajsint az olajsint-mérő pálca jelölései között van.

3. A hajtóműolajat szükség esetén az olajsint-mérő pálca nyílásán keresztül utántölteni.



178. ábra

12.10.3 Hajtóműolaj csere (szakműhely)

1. Megfelelő tartályt helyezni az olajkieresztő nyílás alá.
2. Az olajleeresztő csavart (178. ábra/1) kicsavarni.
3. A hajtóműolajat felfogni és szabályszerűen ártalmatlanítani.
4. Az olajleeresztő csavart becsavarozni.
5. Új hajtóműolajat betölteni (olajtípust és töltési mennyiséget lásd a "Műszaki adatok" fejezetben).
6. Az olajsint-mérő pálcát becsavarni.

12.11 Homlokkerék-kád



Nem kerülhet szennyeződés a homlokkerék-kádba.



Olajcsere nem szükséges.

12.11.1 Légtelenítés

A homlokkerék-kád rendelkezik egy légtelenítő csővel (179. ábra/1). A légtelenítést biztosítani kell, hogy a homlokkerék-kád ne legyen tömítetlen.

12.11.2 Olajszint ellenőrzése (csak KG és KX forgó borona)

1. Állítsa a gépet vízszintes területre.
2. A fedelet a légtelenítő csővel (179. ábra/1) felnyitni.

A homlokkerekeknek a homlokkerék-kádban félig hajtóműolajjal betakarva kell lenniük.

3. A hajtóműolaj szükség szerinti utántöltése.

Olajfajta és töltési mennyiség, lásd a "Műszaki adatok" fejezetet.



179. ábra

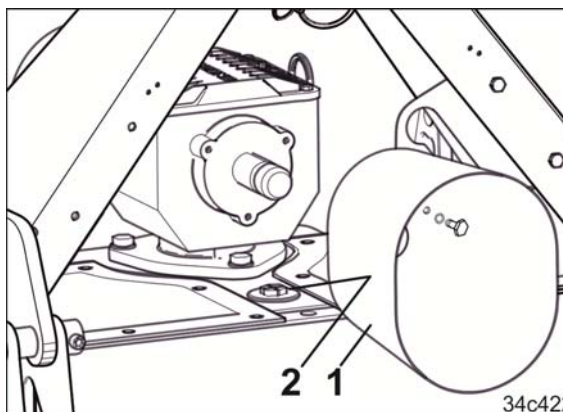
12.11.3 Olajszint ellenőrzése (csak KE forgó borona)

1. Állítsa a gépet vízszintes területre.
2. A védődoboz (180. ábra/1) lecsavarozása.
3. A tömítő-dugó (180. ábra/2) kinyitása.

A homlokkerekeknek a homlokkerék-kádban félig hajtóműolajjal betakarva kell lenniük.

4. A hajtóműolaj szükség szerinti utántöltése.

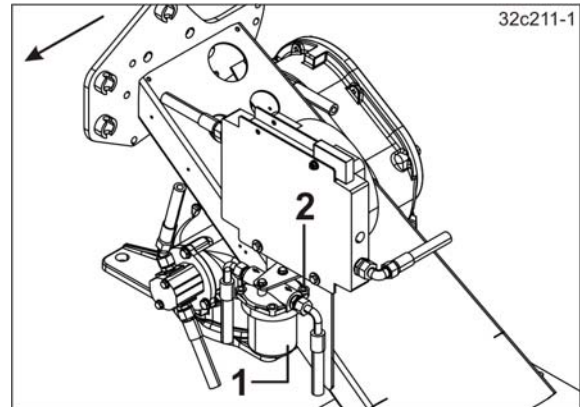
Olajfajta és töltési mennyiség, lásd a "Műszaki adatok" fejezetet.



180. ábra

12.12 Olajszűrő-csere a hűtőkészletben (szakműhely)

1. Szerelje le az olajszűrő-fazekat (181. ábra/1).
- 1.1 Lazítsa meg a csavarokat (181. ábra/2).
- 1.2 Az olajszűrő-fazekat óvatosan eltávolítani.
Kilépő olajat felfogni.
2. Az olajszűrőt az olajszűrő-fazékban kicserélni.



181. ábra

12.13 Felső- és alsó függesztőkar-csapok ellenőrzése

Ellenőrizze a felső- és alsó függesztőkar-csapok hibáit szemrevételezéssel a gép minden összekapcsolásakor, és kopás esetén cserélje ki ezeket.

12.14 Bűtykös váltókuplung ellenőrzése/tisztítása/kenése (szakműhely)

A bűtykös váltókuplung normális használati körülmények esetén nem igényel karbantartást.

Ha a kuplung gyakran válaszol, akkor nyissa ki a bűtykös váltókuplungot, tisztítsa és kenje be speciális zsírral (lásd ehhez a kardántengely gyártójának karbantartási megjegyzéseit).

Csak speciális zsírt használjon:

- Agraset 116 vagy
- Agraset 117.

12.15 Hidraulikus berendezés



ÁBRAYELEM

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!
- Soha ne kísérelje meg a tömítetlen hidraulikatömlőket 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!



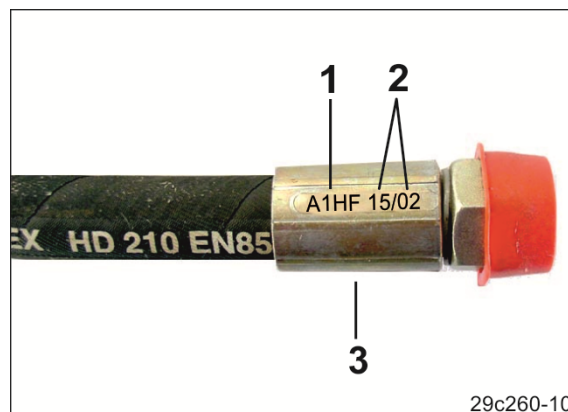
- A hidraulikavezetékeknek a vontató traktor hidraulikus vezetékeihez történő csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a hidraulikarendszer mind a vontató, mind pedig a munkagép oldalról nyomásmentes legyen!
- Ügyeljen a hidraulikavezetékek kifogástalan csatlakoztatására.
- Rendszeresen ellenőrizze az 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 hidraulika-tömlővezetéseket! Kizárólag eredeti AMAZONE hidraulikatömlő-vezetéseket használjon!
- A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint hat év, beleértve a legfeljebb két éves tárolási időt is. 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.
- Előírászerűen ártalmatlanítsa a fáradt olajt. Ártalmatlanítási problémák esetén forduljon az olaj szállítójához!
- Gyermekek előtt biztonságosan elzárva tárolja a hidraulikaolajt!
- Ügyeljen arra, hogy a hidraulikaolaj ne kerüljön talajba vagy vízbe!

12.15.1 Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése

A szerelvényen alkalmazott jelölések a következő tájékoztatásokat nyújtják:

182. ábra/...

- (1) A hidraulikavezeték gyártójának jelölése (A1HF)
- (2) A hidraulikavezeték gyártásának dátuma (15/02 = év / hónap = 2015. február)
- (3) Maximálisan megengedett üzemi nyomás (210 bar).



182. ábra

12.15.2 Karbantartási időközök

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. Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése az esetleges hiányosságok tekintetében.
2. Szüntesse meg a hidraulikavezetékek és csövek kidörzsölődéseit.
3. Azonnal cserélje ki a kopott vagy sérült hidraulikavezetéseket.

12.15.3 Hidraulikatömlő-vezetékek felülvizsgálati 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 csőarmatúra sérülése vagy deformációja (ha a tömítés működését hátrányosan befolyásolja); az enyhe felületi sérülések miatt a tömlőt nem kell kicserélni.

- 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 ábrayelembevétel. Ha az armatúrán a megadott gyártási dátum "2015", a hidraulikatömlő 2021 februárjáig használható. Ehhez lásd: "Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése".

12.15.4 Hidraulikatömlő-vezetékek be- és kiserelése



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

- Kizárólag eredeti AMAZONE hidraulikatömlő-vezetéseket használjon!
- Alapvetően ügyeljen a tisztaságra.
- A tömlővezetéseket úgy szerelje be, hogy üzem közben
 - o ne érhesse húzóterhelés, kivéve azt, ami a saját súlyukból származik
 - o a rövid vezetéseket ne érhesse zömítő terhelés
 - 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 hidraulikavezetéseket védőburkolattal. Fedje le az éles szélű elemeket.

- o ne menjen a megengedett hajlítási sugár alá.
- Mozgó alkatrészekhez csatlakoztatott hidraulikavezeték csatlakoztatása esetén a tömlő hosszát úgy határozza meg, hogy a teljes mozgástományban se kerüljön a megengedett hajlítási sugár alá, és/vagy a hidraulikavezeték járulékosan ne terhelje húzó igénybevétel.
- A hidraulika-vezetéseket a megadott rögzítési pontokhoz kell csatlakoztatni. Ne használjon ott a tömlőtartókat, ahol azok akadályozzák a tömlők természetes mozgását és hosszváltozásait.
- A hidraulika-vezetéseket nem szabad átfesteni!

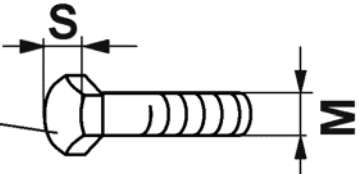
12.16 Csavarok meghúzási nyomatéka



Vegye figyelembe a Karbantartás fejezet különleges meghúzási nyomaték-információit.

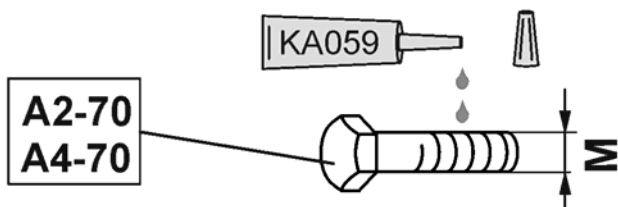


A táblázat a $\mu=0,12$ súrlódási értékű csavarkötésekre vonatkozó maximális értékeket tartalmaz és nem tartalmaz további biztosítási tényezőket. A felsorolt meghúzási értékek irányértékek!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
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



A megadott meghúzási értékek csak irányértékek!



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)

Fiókházak: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Gyári kirendeltségek Angliában és Franciaországban

Ásványtrágya-szórók, szántóföldi permetezőgépek, vetőgépek,
talajművelő gépek és kommunális berendezések gyárjai
