Használati útmutató

AMAZONE

ED 302 ED 452
ED 452-K ED 602-K ED 902-K

Szemenkéntvető gépekhez

MG 1305
BAH0002 10.05
Printed in Germany

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

H

Precision Exhibit 2014

NEM SZABAD

HOGY KÉNYELMETLENNEK VAGY FELESLEGESNEK TÜNJÖN EZEN HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ELOLVASÁSA ÉS ANNAK BETARTÁSA; NEM ELEGENDÖ AZ, HOGY MÁSOKTÓL AZT HALLJUK VAGY AZT LÁSSUK, HOGY EZ A GÉP JÓ - ÉS CSAK EZÉRT MEGVENNI, MAJD AZT HINNI, HOGY MINDEN MEGY MAGÁTÓL. ÍGY AZ ÉRINTETT NEM CSAK SAJÁT MAGÁT SODORNÁ VESZÉLYBE, HANEM ELKÖVETNÉ AZT A HIBÁT IS, HOGY EGY ESETLEGES KUDARC UTÁN AZ OKOT A GÉPRE HÁRÍTSA, AHELYETT, HOGY MAGÁBAN KERESNÉ A HIBÁT. HOGY BIZTOSAK LEGYÜNK A SIKERBEN, ÁT KELL ÉREZNI A DOLOG ÉRTELMÉT ILLETVE MEG KELL ISMERKEDNI A GÉPEN TALÁLHATÓ ÖSSZES BERENDEZÉS CÉLJÁVAL ÉS A HASZNÁLATUKBAN GYAKORLATOT KELL SZEREZNI. CSAK EZUTÁN LEHETÜNK ELÉGEDETTEK SAJÁT MAGUNKKAL ÉS A GÉPPEL.

HOGY EZT ELÉRJÜK · EZT A CÉLT SZOLGÁLJA EZ A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Azonosító adatok

Gyártó:	**AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG
gépazonosító szám:	
Típus:	**ED**
Megengedett üzemi nyomás bar:	Maximum 200 bar
Gyártási év:	
Üzem:	
Önsúly kg:	
Megengedett össztömeg kg:	
Maximális rakomány kg:	

Gyártó címe

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

Alkatrész rendelés

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de

Online alkatrész katalógus: www.amazone.de

Alkatrész megrendelése esetén kérjük, mindig adja meg munkaeszközének gépszámát

Információk a használati útmutatóval kapcsolatban

Dokumentum száma: MG 1305
Létrehozás kelte: 10.05

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2005

Minden jog fenntartva.

Utánnyomás, még részletekben is, csak a AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG engedélyével.

Előszó

Tisztelt Vásárló!

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

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

Ahhoz, hogy az újonnan vásárolt munkagép előnyeit teljes mértékben ki tudja használni, olvassa el alaposan és tartsa be pontosan ezt a használati útmutatót a gép használatba vétele előtt.

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

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

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

Felhasználói vélemények

Igen Tisztelt Olvasónk!

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1 Utasítások az üzemeltető számára 9
1.1 A dokumentum célja 9
1.2 A használati útmutatóban szereplő irányjelölések 9
1.3 Használt jelölések 9
2 Általános biztonsági utasítások 10
2.1 Kötelezettségek és felelősségvállalás 10
2.2 A biztonsági utasítások bemutatása 12
2.3 Szervezési intézkedések 13
2.4 Biztonsági- védőberendezések 13
2.5 Informális biztonsági utasítások 13
2.6 A kezelőszemélyzet képzése 14
2.7 Biztonsági intézkedések normál üzemben 14
2.8 Fennmaradó energia általi veszélyek 14
2.9 Karbantartás, hibaelhárítás 15
2.10 Szerkezeti változtatások 15
2.10.1 Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok 16
2.11 Tisztítás és ártalmatlanítás 16
2.12 Az üzemeltető munkahelye 16
2.13 Figyelmeztető jelzések és egyéb jelzések a munkaeszközön 17
2.13.1 A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése 21
2.14 Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén 24
2.15 Biztonság-tudatos munkavégzés 24
2.16 Biztonsági utasítások a kezelő részére 25
2.16.1 Általános biztonságtechnikai és balesetmegelőzési előírások 25
2.16.2 Hidraulika-berendezés 28
2.16.3 Elektromos berendezés 28
2.16.4 Karbantartás, üzembehelyezés és ápolás 29
2.16.5 Függesztett munkagépek 30
2.16.6 TLT-üzemmód 31
2.16.7 Vetőgép-üzemmód 32
3 Felrakás szállítójárműre és arról levétel 33
3.1 Az ED 302 és ED 452 típusú szemenkéntvető gép felrakása 33
3.2 Az ED 452-K és ED 602-K típusú szemenkéntvető gép felrakása 34
3.3 Az ED 902-K típusú szemenkéntvető gép felrakása 34
4 Termékleírás 35
4.1 Szerkezeti csoportok áttekintése 35
4.2 Áttekintés – a traktor és a munkagép közötti ellátóvezetékek 39
4.3 Közlekedéstechnikai felszerelések (opciós felszerelés) 40
4.4 Rendeltetésszerű használat 41
4.5 Veszélyes területek 42
4.6 Konformitás 42
4.7 Típustábla és CE jelzés 43
4.8 Műszaki adatok 44
4.9 Szükséges traktor-felszerelések 46
4.10 Zajszint adatok 47
5 Felépítés és működés 48
5.1 Classic-vetőkocsi 49
5.2 Contour-vetőkocsi 50
5.3 A vetőmag adagolása 53
5.4 Beállítható sortávolságok 55

5.5 Magtávolság ... 56
5.5.1 Magtávolság (táblázatos megjelenítés) ... 56
5.5.2 Magtávolság (számított) ... 62
5.5.3 A lánckerékpárok meghatározása a beállító- és másodlagos hajtóműhöz ... 62
5.6 Nyomjelzők ... 63
5.7 Nyomlazító (opciós felszerelés) ... 64
5.8 Starter műtrágya adagoló (opciós felszerelés) ... 65
5.8.1 Műtrágyázó csoroszlya ... 65
5.9 Elektronikus felügyelet és kezelés (opciós felszerelés) ... 66
5.9.1 AMASCAN+ ... 66
5.9.2 AMASCAN-PROFI ... 67
5.9.3 ED-CONTROL ... 67

6 Üzembe vétel ... 68

6.1 Első üzembevétel ... 69
6.1.1 A traktor össztömegének, a traktor tengelyterhelésének, az abroncsterhelhetőségnek valamint a szükséges legkisebb pótsúlyozásnak a kiszámítása ... 69
6.1.1.1 A kiszámításhoz szükséges adatok ... 69
6.1.1.2 A $G_{v\ min}$ - a szükséges mellső legkisebb pótsúlyozás kiszámítása a kormányozhatóság biztosításához ... 70
6.1.1.3 A $T_{v\ tat}$ - a traktor tényleges mellsőtengely-terhelésének kiszámítása ... 70
6.1.1.4 A traktor / függesztett munkagép kombináció tényleges össztömegének kiszámítása ... 70
6.1.1.5 A $T_{H\ tat}$ - a traktor tényleges hátsótengely-terhelésének kiszámítása ... 70
6.1.1.6 Abroncsterhelhetőség ... 70
6.1.1.7 Táblázat ... 71
6.1.2 A kardántengely illesztése a traktorhoz ... 72
6.1.3 Szerelési előírás hidraulikus ventilátor-hajtás (opciós felszerelés) ... 73
6.1.4 Szerelési előírás Profi-kapcsoláshoz (opciós felszerelés) ... 74
6.1.5 A kezelőterminál első felszerelése (opciós felszerelés) ... 75
6.1.6 A rögtisztító első felszerelése (opciós felszerelés, Contour-vetőkocsi) ... 76
6.1.7 Az alátámasztó berendezés első felszerelése, ED 902-K (opciós felszerelés) ... 76

7 A munkagép fel- és lekapcsolása ... 77

7.1 A munkagép felkapcsolása ... 78
7.1.1 Hidraulikus csatlakozások ... 80
7.1.1.1 Hidraulikus csatlakozások ... 80
7.1.1.2 Egy vezérlőberendezés két munkagép funkcióhoz (kapcsolóegység, opciós felszerelés) ... 81
7.1.1.3 Hidraulika-csatlakozás, Profi-kapcsolás ... 82
7.1.2 Az áramcsatlakozások létrehozása ... 83
7.1.3 A manométer csatlakoztatása ... 83
7.1.4 Letámasztás (valamennyi típus, kivéve a behajtott ED 902-K típust) ... 83
7.2 A munkagép lekapcsolása ... 85
7.2.1 A behajtott ED 902-K típus leállítása az alátámasztó berendezésre ... 86

8 Beállítások ... 87

8.1 A sortávolság beállítása ... 87
8.2 A vetőkocsik kikapcsolása ... 87
8.2.1 A vetőkocsik mechanikus kikapcsolása ... 87
8.2.2 A vetőkocsik elektronikus kikapcsolása (opciós felszerelés) ... 87
8.3 A magtávolság beállítása a beállító-hajtóműnél ... 88
8.4 A magtávolság beállítása a másodlagos hajtóműben ... 92
8.5 A vetőkocsik beállítása a vetőmaghoz ... 94
8.5.1 A vetőtárcsák és a kilökő-elemek cseréje, a lesodrók és a magvezető csökkentő lapok beállítása ... 95
8.5.2 A maglesodró és a csökkentő lemez helyzetének ellenőrzése ... 97
8.6 A vetőmagtartály feltöltése és kiürítése ... 98
8.6.1 A vetőmagtartály feltöltése ... 98
8.6.2 A vetőmagtartály és a vetőház kiürítése ... 98
8.7 Vetőcsoroszlya-csúcsok ... 99

Page 6 of 172 Precision Exhibit 2014

8.8 Ventilátor-fordulatszám ... 100
8.8.1 TLT ventilátorhajtás ... 101
8.8.2 Hidraulikus ventilátorhajtás ... 101
8.8.2.1 A ventilátor-fordulatszám beállítása a traktor áramlásszabályzó szelepénél ... 102
8.8.2.2 A ventilátor-fordulatszám beállítása a munkagép áramlásszabályzó szelepénél ... 102
8.8.2.3 A ventilátor-fordulatszám beállítása a mellső tartálynál ... 103
8.9 A nyomjelzők beállítása ... 104
8.9.1 A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez ... 104
8.9.2 A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor nyomban futó nyom megjelöléséhez ... 104
8.9.3 A nyomjelzők munkaintenzitásának beállítása ... 105
8.9.4 A nyomjelzők beállítása (ED 302) ... 106
8.9.5 A nyomjelzők beállítása (ED 452 [-K]) ... 107
8.9.6 A nyomjelzők beállítása (ED 602-K) ... 108
8.9.7 A nyomjelzők beállítása (ED 902-K) ... 109
8.9.7.1 A rövid végszárnyak felszerelése ... 110
8.10 A nyomlazítók beállítása ... 111
8.11 A vetési mélység beállítása (Classic-vetőkocsi) ... 112
8.11.1 A terhelésfokozat beállítása (Classic-vetőkocsi) ... 113
8.12 A vetési mélység beállítása (Contour-vetőkocsi) ... 114
8.12.1 A terhelésfokozat beállítása (Contour-vetőkocsi) ... 114
8.12.2 A nyomókerekek terheléselosztásának beállítása (Contour-vetőkocsi) ... 116
8.12.3 A rögtisztítók beállítása (Contour-vetőkocsi) ... 117
8.13 A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése ... 118
8.14 A vetőbarázda lezárása (Classic-vetőkocsi) ... 118
8.15 A vetőbarázda lezárása (Contour-vetőkocsi) ... 119
8.15.1 A köztes nyomógörgők beállítása (Contour-vetőkocsi) ... 120
8.16 A műtrágyaszóró csoroszlya beállítása ... 121
8.17 Műtrágyatartály (2 x 220 l) ... 121
8.17.1 A műtrágyatartály feltöltése (2 x 220 l) ... 121
8.17.2 A műtrágya mennyiségének beállítása ... 122
8.17.2.1 A hajtás áttételének beállítása ... 124
8.17.2.2 Az adagoló beállító gyűrűk beállítása ... 124
8.17.2.3 A műtrágyatartály maradék mennyiségének kiürítése (2 x 220 l) ... 125
8.18 Műtrágya készlettartály (900 l és 1100 l) ... 125
8.18.1 A műtrágyatartály feltöltése (900 l és 1100 l) ... 125
8.18.2 A műtrágya mennyiségének beállítása ... 126
8.18.2.1 A hajtómű beállító számának meghatározása ... 128
8.18.3 A műtrágyatartály kiürítése ... 130
8.19 Leforgatási próba (2x220l-tartály és 900l/1100l-tartály) ... 130
8.20 Mellső tartály ... 133
8.20.1 A műtrágya mennyiség beállítása ... 133
8.20.1.1 Leforgatási próba ... 139
8.21 Műtrágyafeltöltő-csiga (opciós felszerelés) ... 142

9 Szállítás ... 144

10 A munkagép használata ... 146

10.1 A munka megkezdése ... 146
10.2 A nyomjelzők rögzítése szállítási helyzetben (ED 302 és ED 452 [-K]) ... 147
10.3 A munkagép-szárnyak nyitása-zárása ... 147
10.3.1 A munkagép-szárnyak és a nyomjelzők nyitása-zárása (ED 452-K és ED 602-K) ... 148
10.3.2 A munkagép-szárnyak és a nyomjelzők nyitása-zárása (ED 902-K) ... 149
10.4 A nyomjelzők működtetése ... 149
10.5 Fordulás a tábla végén ... 150

11 Üzemzavarok ... 151

11.1 Megállnak a vetőtárcsák ... 151
11.2 Elnyíródott az egyik nyomjelző-szárny ... 151

12 Karbantartás, üzembehelyezés és ápolás 152
12.1 Tisztítás 152
12.1.1 A munkagép tisztítása 153
12.1.2 A szívólevegő-ventilátor lapátjainak tisztítása 154
12.1.3 A feltöltő csiga tisztítása 155
12.2 Kenési előírás 156
12.2.1 Kenési helyek – áttekintés 157
12.3 Karbantartási és ápolási terv - áttekintés 159
12.4 Kerékcsavarok meghúzási nyomatékai 160
12.5 Abroncsok töltőnyomása 160
12.6 Az olajszint ellenőrzése a beállító hajtóműben (900/1000 literes műtrágyatartály) 161
12.7 Hidraulikus berendezés 162
12.7.1 Hidraulikavezetékek beépítése és kiszerelése 164
12.8 A bordás ékszíj ellenőrzése a ventilátor-ékszíjhajtásban (szakműhely) 165
12.9 Görgősláncok és lánckerekek 165
12.10 A vetőkocsik ellenőrzése 166
12.11 A vetőcsoroszlya-csúcsok ellenőrzése / cseréje 167
12.12 A műtrágyaszóró csúszócsoroszlya-csúcsok ellenőrzése / cseréje 168
12.13 Csavarok meghúzási nyomatéka 168

1 Utasítások az üzemeltető számára

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

1.1 A dokumentum célja

A jelen használati útmutató

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

1.2 A használati útmutatóban szereplő irányjelölések

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

1.3 Használt jelölések

A kezelő személy által végzett tevékenység és reakciók

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

1. Kezelő által végzett tevékenység - 1. lépés

→ a munkaeszköz reakciója az 1. kezelői tevékenységre

2. Kezelő által végzett tevékenység - 2. lépés

Felsorolások

A kötelező sorrendiség nélküli felsorolásokat számozott pontokkal jelöltük. Például:

- 1. pont
- 2. pont

Az ábrákon található pozíció-számok

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

Példa (3/6 ábra):

- 3. ábra
- 6-os pozíció

2 Általános biztonsági utasítások

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

2.1 Kötelezettségek és felelősségvállalás

A használati útmutatóban található utasítások betartása

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

Az üzemeltető kötelességei

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

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

Az üzemeltető köteles

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

A gépkezelő kötelességei

Minden olyan személy, akit a munkaeszközzel történő munkavégzéssel bíztak meg, kötelezi magát, hogy

- a munkabiztonságról és a baleset-megelőzésről szóló alapvető előírásokat betartja
- a jelen használati útmutatóban szereplő „Általános biztonsági utasítások” című fejezetet elolvassa és betartja
- a jelen használati útmutató 17. oldalon található „Figyelmeztető jelzések és egyéb jelzések a munkaeszközön” című fejezetet elolvassa és a figyelmeztető jelzések biztonsági utasításait a gép használata során betartja
- Amennyiben kérdések merülnek fel, kérjük forduljon a gyártóhoz.

Page 10 of 172 Precision Exhibit 2014

Veszélyek a munkaeszköz használata közben

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

- a kezelő és harmadik személy életére,
- magára a munkaeszközre,
- anyagi értékre vonatkozó

veszélyek és hátrányosan befolyásoló tényezők.

Kérjük, hogy a munkaeszközt csak

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

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

Garancia és felelősségvállalás

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

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

2.2 A biztonsági utasítások bemutatása

A biztonságot érintő utasítások a háromszög-szimbólummal és egy vonatkozó szóval vannak ellátva. A megadott szó a fenyegető veszély súlyosságára utal. Az egyes szimbólumok jelentése:

<u>Közvetlenül</u> fenyegető veszély személyek életére és egészségére vonatkozóan (súlyos sérülések vagy halál).

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

Valószínűleg fellépő veszély személyek életére és egészségére vonatkozóan.

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

<u>Valószínűleg</u> veszélyes helyzet (könnyű sérülések vagy anyagi kár).

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

Kötelezettség különleges viselkedésre vagy a munkaeszköz szakszerű használatára vonatkozóan.

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

Felhasználói tanácsok és különösen hasznos információk.

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

2.3 Szervezési intézkedések

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

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

Fontos!

A használati útmutatót

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

Rendszeresen ellenőrizze a meglevő biztonsági berendezéseket!

2.4 Biztonsági- védőberendezések

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

Hiányos biztonsági berendezések

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

2.5 Informális biztonsági utasítások

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

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

2.6 A kezelőszemélyzet képzése

Csak szakképzett és betanított személyek végezhetnek munkát a munkaeszközön / munkaeszközzel. Egyértelműen meg kell határozni a személyek illetékességét a használatra és a karbantartásra vonatkozóan. A betanítandó személy csak tapasztalt személlyel együtt végezhet munkát a munkaeszközön / munkaeszközzel.

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

Jelmagyarázat: X..engedélyezett **--**..nem engedélyezett

*) Az összes karbantartási- és javítási munkát szakműhelyben kell elvégeztetni, ha azok a "Werkstattarbeit / szakműhelyi munka" jelöléssel vannak ellátva. A szakműhely személyzete rendelkezik a szükséges ismerettel és a megfelelő segédeszközökkel (szerszámok, emelő- és támasztó-berendezések) ezen karbantartási- és javítási munkák szakszerű és biztonságos elvégzése érdekében.

2.7 Biztonsági intézkedések normál üzemben

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

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

2.8 Fennmaradó energia általi veszélyek

Ügyeljünk a mechanikus, hidraulikus, pneumatikus és elektromos / elektronikus maradék-energia előfordulására.

Kérjük, tegye meg az idevonatkozó megfelelő intézkedéseket a kezelőszemélyzet tájékoztatásával. Az idevonatkozó részletes utasításokat a jelen használati útmutató egyes fejezeteiben is megtalálja.

2.9 Karbantartás, hibaelhárítás

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

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

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

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

2.10 Szerkezeti változtatások

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

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

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

Alapvetően tilos

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

2.10.1 Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok

A nem kifogástalan állapotban található gépelemeket azonnal ki kell cserélni.

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

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

2.11 Tisztítás és ártalmatlanítás

A felhasznált anyagokat rendeltetésszerűen kell használni és ártalmatlanítani, különösen

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

2.12 Az üzemeltető munkahelye

A munkaeszköz kezelését kizárólag egy személy végezheti a traktor vezetőüléséből.

Page 16 of 172 Precision Exhibit 2014

2.13 Figyelmeztető jelzések és egyéb jelzések a munkaeszközön

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

Figyelmeztető jelzések - felépítés

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

Egy figyelmeztető jelzés 2 mezőből áll:

1-es mező

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

2-es mező

képi jelzéssel adja meg a veszélyelhárítás utasítását.

Figyelmeztető jelzés - magyarázat

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

1. a veszély leírását.

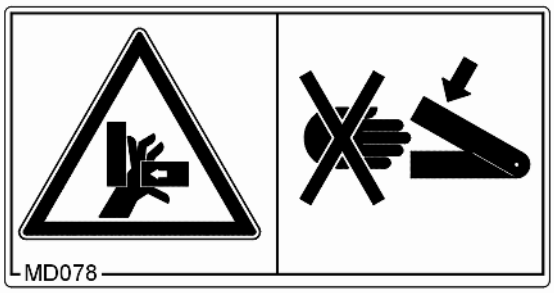
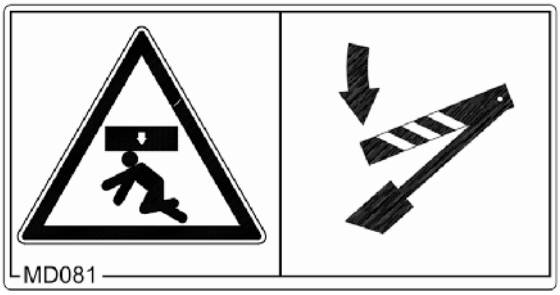
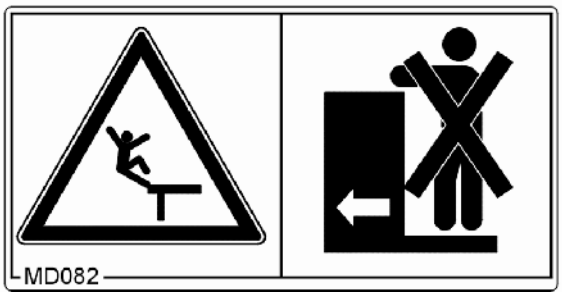
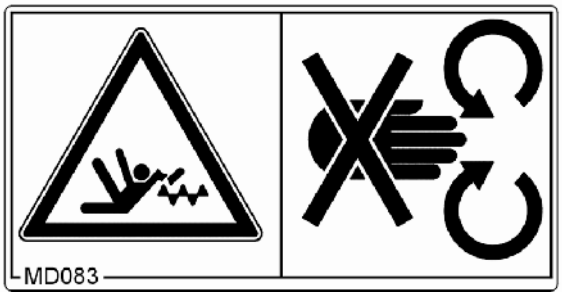
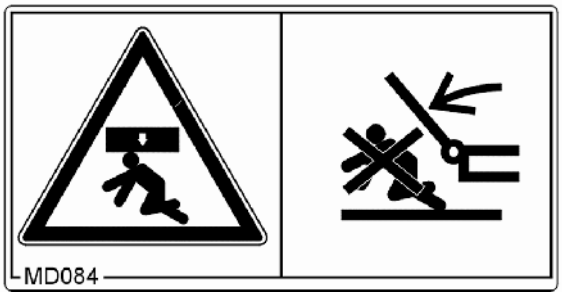
   Például: vágás vagy levágás veszélye.

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

   Például: súlyos sérüléseket okoz az ujjakon vagy kézen.

3. a veszély-megelőzési utasításokat.

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

Rendelési szám és magyarázat	figyelmeztető jelzés
MD 078 Zúzóhely! Súlyos sérüléseket okozhat az ujjakon vagy a kézfejen. Ne nyúljon a zúzódást okozó veszélyes területre, míg ott gépalkatrészek mozognak.	
MD 081 Becsípődés veszélye! Súlyos sérüléseket okoz az egész testen, mely halált is okozhat. Rögzítse a megemelt gépegységek hidraulikus emelőhengerét a véletlenszerű lesüllyedés ellen, mielőtt a megemelt gépegységek alá lépne. Használja ehhez a mechanikus emelőhenger-megtámasztást vagy a hidraulikus lezáró-berendezést.	
MD 082 Személyek leesésének veszélye! Súlyos sérüléseket okozhat a teljes emberi testen. Tilos személyek utazása a munkagépen és/vagy a mozgó járműre történő felszállás. Ez az előírás vonatkozik a fellépővel vagy emelvénnyel rendelkező munkagépekre is.	
MD 083 Behúzás vagy megfogás miatti veszély! Súlyos sérüléseket okozhat a karon vagy a felső végtagokon. Ne távolítsa el vagy ne nyissa ki a szállítócsigák védőberendezéseit, míg a traktor motorja csatlakoztatott kardántengellyel / felkapcsolt hidraulika-hajtással működik.	
MD 084 Zúzóhely! Súlyos, akár halálos sérüléseket okozhat az egész testen. Tilos a személyek tartózkodása a munkagép alkatrészeinek lengőterületén.	

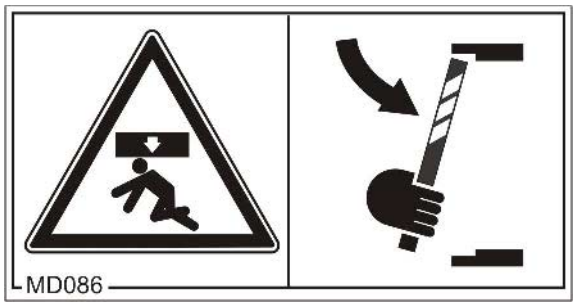
Page 18 of 172 Precision Exhibit 2014

MD 086

Becsípődés veszélye!

Súlyos sérüléseket okoz az egész testen, mely halált is okozhat.

Biztosítsa a megemelt gépegységeket a véletlenszerű lesüllyedés ellen, mielőtt a megemelt gépalkatrészek alá lépne. Használja ehhez a mechanikus megtámasztást vagy a hidraulikus lezáró-berendezést

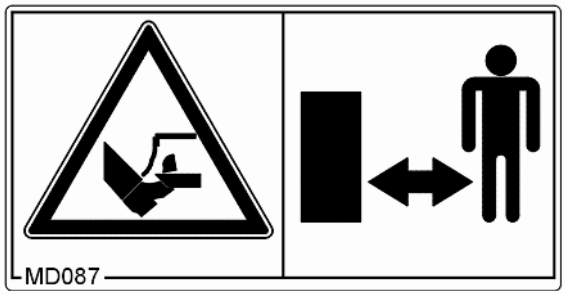


MD 087

Vágás vagy leszakítás miatti veszély!

Súlyos sérüléseket okozhat az ujjaknál vagy a lábon.

Tartson megfelelően biztonságos távolságot a munkagéptől, míg a traktor motorja csatlakoztatott kardántengellyel működik.

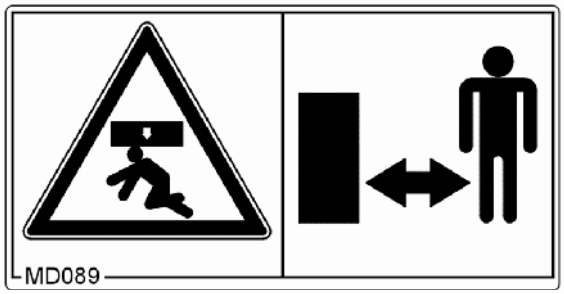


MD 089

Becsípődés veszélye!

Súlyos sérüléseket okoz az egész testen, mely halált is okozhat.

Tartson megfelelően biztonságos távolságot a megemelt, nem biztosított munkagépektől.



MD 093

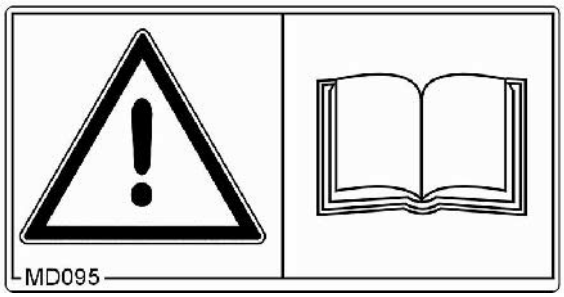
Megfogás vagy felcsavarodás miatti veszély!

Súlyos sérüléseket okoz az egész testen, mely halált is okozhat.

- Tartson megfelelően biztonságos távolságot a kardántengelytől, míg a traktor motorja csatlakoztatott kardántengellyel működik.
- Ne távolítsa el vagy ne nyissa ki a hajtótengelyek védőberendezéseit, míg a traktor motorja csatlakoztatott kardántengellyel / felkapcsolt hidraulika-hajtással működik

MD 095

A gép üzembeállítása előtt tanulmányozza át a biztonságtechnikai előírásokat!



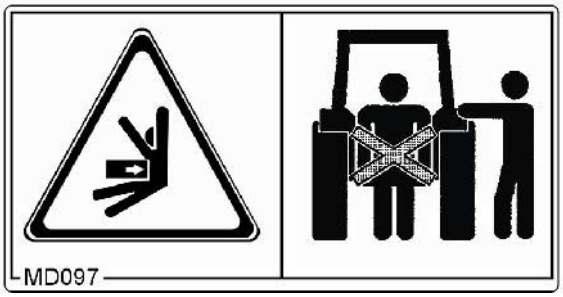
MD 097

Zúzóhely!

Súlyos, akár halálos sérüléseket okozhat a bekötési pontnál.

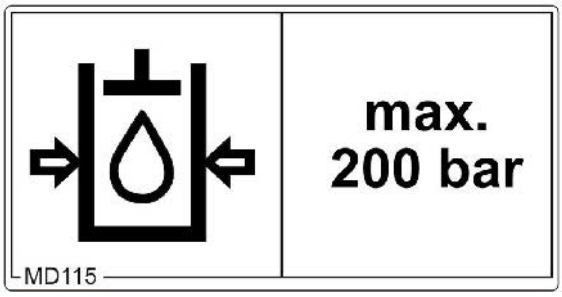
Az emelő működtetése során maradjon a hárompont-felfüggesztés emelési tartományán kívül!

Tilos a személyek tartózkodása a hárompont-felfüggesztés emelési tartományában a hárompont-emelőszerkezet működtetése közben!



MD 115

A hidraulikaolaj maximális üzemi nyomása 200 bar.



Page 20 of 172 Precision Exhibit 2014

2.13.1 A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése

Figyelmeztető jelzések

A következő ábrákon a munkagépen található figyelmeztető jelzések helye látható.

ED 302 típusú szemenkéntvető gép

1. ábra

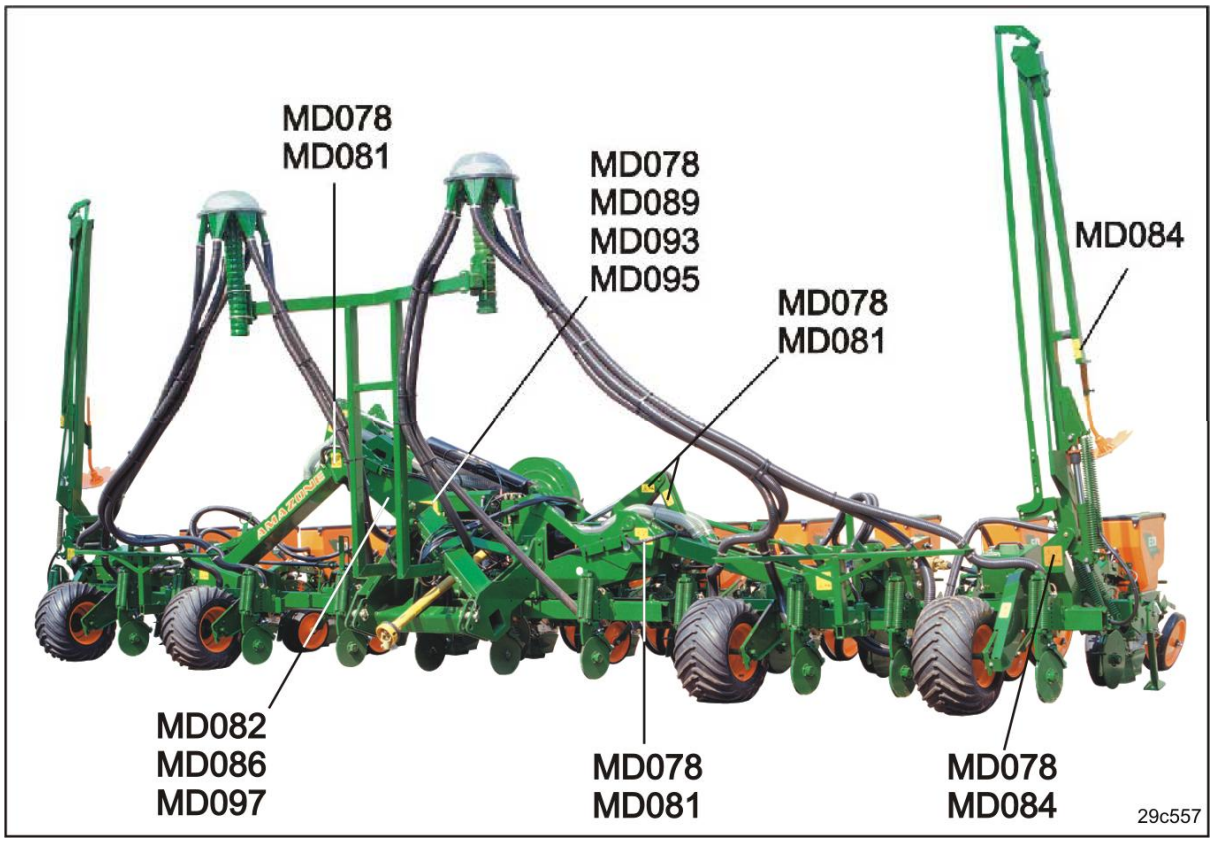
2. ábra

ED 452 [-K] és ED 602-K típusú szemenkéntvető gépek

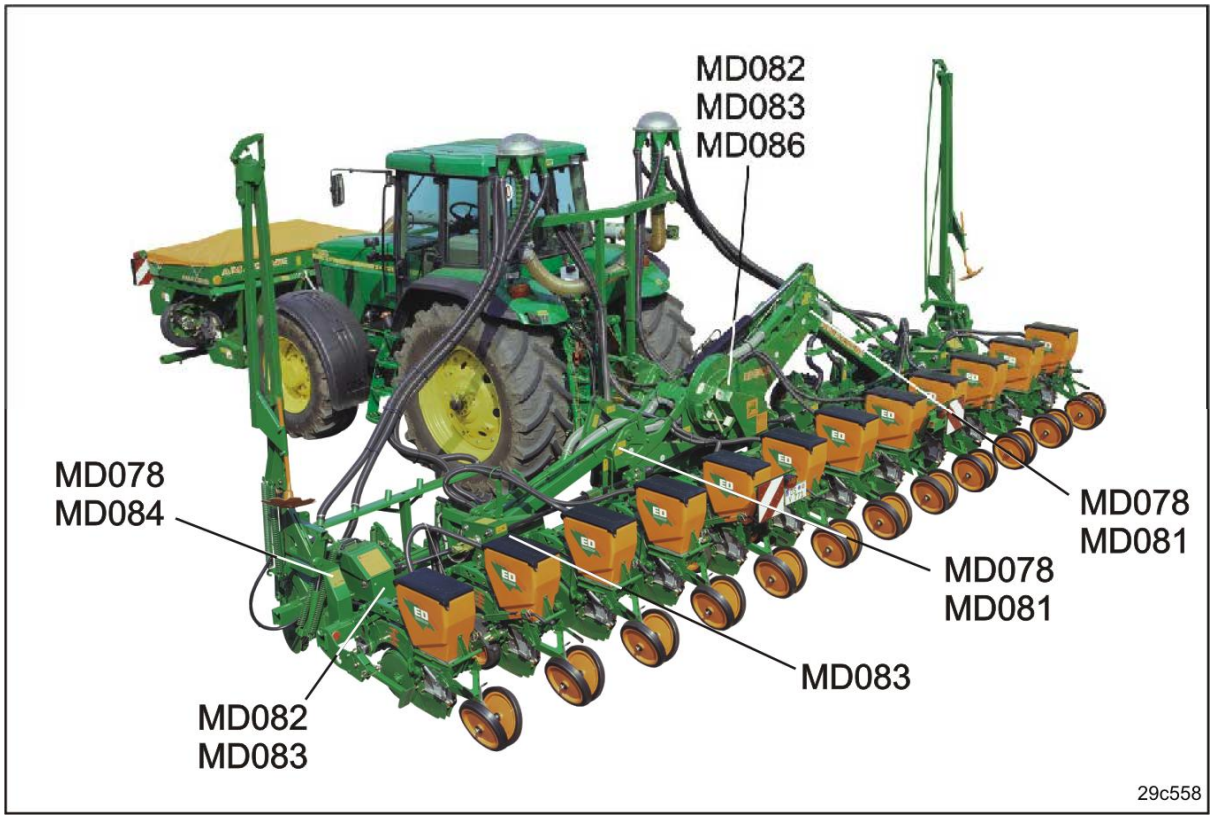
3. ábra

4. ábra

ED 902-K típusú szemenkéntvető gép



5. ábra



6. ábra

2.14 Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén

A biztonsági utasítások be nem tartásának következményei lehetnek:

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

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

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

2.15 Biztonság-tudatos munkavégzés

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

A balesetmegelőzés érdekében kövesse a figyelmeztető jelzéseken látható utasításokat.

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

Page 24 of 172 Precision Exhibit 2014

2.16 Biztonsági utasítások a kezelő részére

Alapszabály:

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

2.16.1 Általános biztonságtechnikai és balesetmegelőzési előírások

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

A munkagép fel- és lekapcsolása

- Csak akkor szabad traktorral összekapcsolni és szállítani a munkagépet, ha a traktor a teljesítmény-feltételeknek megfelel!
- Munkagépeknek a traktor hárompont-hidraulikára történő csatlakoztatása során a traktor és a munkagép kategóriájának feltétlenül meg kell egyeznie!
- A munkagépeknek front- vagy függesztett felkapcsolása esetén nem szabad túllépni
  - a megengedett traktor össztömeget
  - a megengedett traktortengely-terheléseket
  - a traktorabroncsok megengedett teherbíró képességét.
- Biztosítsa a traktort és a munkagépet a véletlen továbbmozgás ellen, mielőtt a munkagépet fel- vagy lekapcsolná!
- Tilos a felkapcsolandó munkagép és a traktor között tartózkodni, miközben a traktor a munkagéphez közelít!

  A jelenlevő segítők csak a gépek mellett segédkezhetnek és csak leállás után léphetnek a gépek közé!
- A traktorhidraulika emelőkarját olyan pozícióban rögzítse, amelyben a véletlenszerű emelés vagy süllyesztés ki van zárva, mielőtt a munkagépet a traktor hárompont-hidraulikájára felkapcsolná vagy arról lekapcsolná!
- Helyezze a munkagép fel- és lekapcsolása során a támasztó-berendezéseket (ha vannak ilyenek) a mindenkori helyzetbe (álló-helyzeti biztonság)!
- A támasztó-berendezések működtetése során sérülés veszélye áll fenn a nyíró- és a zúzóhelyek miatt!
- A munkagépek fel- és lekapcsolása esetén legyen különösen óvatos! A traktor és a munkagép között a csatlakozási területen zúzó- és nyíróhelyek találhatók!
- Tilos a tartózkodás a traktor és a munkagép között a hárompont-

hidraulika működtetése esetén!

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

A munkagép használata

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

A munkagép szállítása

- A közutak használata során vegye figyelembe a mindenkori nemzeti KRESZ előírásokat!
- Ügyeljen mindig a traktor megfelelő kormányzási- és fékezési képességére!

  A traktorra felkapcsolt vagy függesztett munkagép és a mellső- vagy hátsó pótsúlyok befolyásolják a traktor kormányzási –és fékezési képességét!
- Adott esetben használjon mellső pótsúlyokat!

  A traktor mellső tengelyét a traktor önsúlyának legalább 20%-ával kell terhelni, azért, hogy a megfelelő kormányozhatóság biztosítva legyen.
- A mellső- és hátsó pótsúlyokat mindig előírásszerűen az arra kijelölt helyre helyezze el!

- Vegye figyelembe a felkapcsolt / függesztett munkagép esetén a traktor tengely- és támterheléseit!
- A traktornak biztosítania kell az előírt fék-késleltetést a megrakott vontatmány részére (traktor + felkapcsolt / függesztett munkagép!
- A haladás megkezdése előtt ellenőrizze a fékhatást!
- Kanyarokban vegye figyelembe a felkapcsolt / függesztett munkagép kilengését és lendítő tömegét!
- Ügyeljen a szállítás megkezdése előtt a traktor alsó függesztőkarjainak megfelelő oldalsó reteszelésére, ha a munkagép a traktor hárompont-hidraulikájában ill. alsó függesztőkarjaiban van rögzítve!
- A szállítás megkezdése előtt tegye a billegő gépalkatrészeket szállítási helyzetbe!
- Biztosítsa a szállítás megkezdése előtt a billegő gépalkatrészeket a szállítási helyzetben a veszélyt rejtő helyzetváltoztatások ellen. Használja az erre kijelölt szállítási biztosításokat!
- Reteszelje a szállítás megkezdése előtt a hárompont-hidraulika emelőkarját a felkapcsolt / függesztett munkagép véletlen felemelése vagy lesüllyesztése ellen!
- Ellenőrizze a szállítás megkezdés előtt, hogy a szükséges szállítási felszerelések megfelelően vannak-e felszerelve a munkagépen, mint például a világítás, figyelmeztető- és védőberendezések!
- Haladási sebességét mindig az adott közlekedési feltételek szerint válassza meg!
- A lejtőn lefelé haladás megkezdése lőtt kapcsoljon eggyel alacsonyabb fokozatba!
- Szállítás megkezdése előtt alapból kapcsolja ki az egykerék-fékezés lehetőségét (reteszelje a pedálokat)!

2.16.2 Hidraulika-berendezés

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

2.16.3 Elektromos berendezés

- Az elektromos berendezéseken történő munkavégzés során az akkumulátor mínusz pólusát le kell választani!
- Csak az előírt biztosítékokat használja. A túl erős biztosítékok használata esetén az elektromos berendezés tönkremegy - tűzveszély!
- Ügyeljen az akkumulátor helyes csatlakoztatására : először a ’+’ majd a ’-’ pólust csatlakoztassa! Leválasztáskor először a ’-’ majd a ’+’ pólust vegye le!
- Ne feledje az akkumulátor ’+’ pólusának megfelelő lefedését! Rövidzárlat esetén robbanásveszély áll fenn!
- Robbanásveszély! Kerülje el az akkumulátor közelében a szikraképződést és a nyílt láng használatát!
- A munkagépet olyan elektronikus alkatrészekkel lehet felszerelni, amelyek működését más eszközök elektromágneses

Page 28 of 172 Precision Exhibit 2014

kisugárzása befolyásolhat. Az ilyen hatások veszélyt jelenthetnek a személyek számára, ha az alábbi biztonsági utasításokat nem tartják be:

- Elektromos berendezések és/vagy eszközök utólagos felszerelése esetén, amelyek a fedélzeti hálózattal vannak összekötve, az üzemeltetőnek kell saját felelősségére ellenőriznie, hogy ezen beszerelés okoz-e a jármű elektronikájában vagy egyéb alkatrészeiben zavarokat.
- Ügyeljen arra, hogy az utólag felszerelt elektromos vagy elektronikus alkatrészek a 89/336/EWG érvényben levő irányvonalainak megfelelnek-e és rendelkeznek-e a CE-jelzéssel.

2.16.4 Karbantartás, üzembehelyezés és ápolás

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

2.16.5 Függesztett munkagépek

- Felkapcsolás esetén a traktor és a munkagép kategóriáinak feltétlen meg kell egyezniük, vagy össze kell azokat egyeztetni!
- Vegye figyelembe a gyártó előírásait!
- A hárompont-függesztésre történő fel- és lekapcsolás előtt állítsa a kezelőberendezést olyan pozícióba, hogy a véletlenszerű emelés vagy süllyesztés kizárt legyen!
- A hárompont rudazat tartományában sérülésveszély áll fenn a nyíró- és a zúzóhelyek miatt!
- A traktor alsó függesztőkarjaihoz külső működtető egységet nem szabad használni! Az alsó függesztőkarokat csak a traktor vezetőfülkéjéből szabad működtetni!
- A munkagépet csak az arra alkalmas traktorokkal lehet használni ás 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!
- Munkaeszközöknek a traktor front- és/vagy hátsó részére történő csatlakoztatása esetén nem szabad túllépni a
  - a traktor megengedett össztömegét
  - a megengedett traktor-tengelyterheléseket
  - a traktor abroncsainak megengedett terhelhetőségét.
- Vegye figyelembe a függesztett munkaeszköz maximális hasznos terhelését és a traktor megengedett tengelyterheléseit!
- A munkagép szállítása előtt mindig ügyeljen a traktor alsó függesztőkarjainak megfelelő oldalsó rögzítésére!
- Közúti szállítás esetén a traktor alsó függesztőkarjainak kezelőkarját lesüllyedés ellen biztosítsa!
- Helyezze valamennyi berendezést a közúti haladás előtt a szállítási helyzetbe!
- A traktorra felkapcsolt munkagépek és pótsúlyok befolyásolják az irányíthatóságot, valamint a traktor kormányzási- és fékezési képességeit!
- A traktor mellső tengelyét mindig terhelni kell a traktor önsúlyának legalább 20%-ával, azért, hogy a megfelelő kormányozhatóság biztosítva legyen. Ha szükséges, használjon mellső pótsúlyokat!
- Az üzembehelyezési, karbantartási és tisztítási munkálatokat, valamint a működési zavar elhárítását alapvetően kihúzott indítókulcs mellett szabad elvégezni!
- A védőfelszereléseket hagyja a helyükön és legyenek mindig védőpozícióban!

Page 30 of 172 Precision Exhibit 2014

2.16.6 TLT-üzemmód

- Csak az AMAZONEN-WERKEN által előírt, előírásszerű védőberendezéssel ellátott kardántengelyt használjon!
- Vegye figyelembe a kardántengely gyártójának használati útmutatóját!
- A kardántengely védőcsövének és védőharangjának, valamint a teljesítmény-leadó tengely védőtáblájának a helyükön kell lenniük és mindig rendeltetésszerű állapotban kell tartani azokat!
- Tilos sérült védőberendezésekkel munkát végezni!
- A kardántengely fel- és lekapcsolását csak
  - kikapcsolt TLT
  - leállított traktormotor és
  - kihúzott indítókulcs mellett szabad csak elvégezni.
- Mindig ügyeljen a kardántengely megfelelő szerelésére és biztosítására!
- Szélesszögű-kardántengely használata esetén a csuklót mindig a traktor és a munkagép közötti forgópontra kell helyezni!
- A kardántengely védőburkolatát lánccal kösse ki az együttforgás megakadályozására!
- Ügyeljen a kardántengely esetén az előírt csőátfedésekre a szállítási- és munkahelyzetben! (Vegye figyelembe a kardántengely gyártójának használati útmutatóját!)
- Vegye figyelembe kanyarodáskor a kardántengely toló hosszát és a megengedett legnagyobb szögeltérését!
- Ellenőrizze a TLT bekapcsolása előtt, hogy
  - a munkagép veszélyzónájában vannak-e személyek
  - a traktor megválasztott TLT-fordulatszáma a munkagép megengedett hajtómű-fordulatszámával megegyezik-e.
- A TLT-vel történő munkavégzés során nem tartózkodhatnak személyek
  - a forgó TLT vagy a kardántengely tartományában
  - a munkagép veszélyzónájában.
- Ne kapcsolja be a TLT-t lekapcsolt traktormotor esetén!
- Kapcsolja mindig le a TLT-t, ha túl nagy szögeltérések lépnek fel, vagy ha már nincs rá szükség!
- Vigyázat! A TLT kikapcsolását követően a forgó alkatrészek tehetetlenségük következtében még tovább forognak, sérülésveszély!

  Ez idő alatt tilos a gép közelébe lépni! A géphez csak akkor nyúljon, ha minden forgó és mozgó alkatrész már megállt!
- A TLT meghajtású munkagép vagy a kardántengely tisztítása, kenése vagy beállítása
  - lekapcsolt TLT
  - leállított traktormotor
  - kihúzott indítókulcs esetén lehetséges
- A lekapcsolt kardántengelyt helyezze a rendelkezésre álló

tartóba!

- A kardántengely leszerelését követően a TLT védősapkát tegye a helyére!
- Az úttól függő teljesítmény-leadó tengely használata esetén ügyeljen arra, hogy a TLT fordulatszáma a haladási sebességtől függ és a forgási irány hátramenetben megváltozik!

2.16.7 Vetőgép-üzemmód

- A leforgatási próba során ügyeljen a forgó és lengő géprészek miatti veszélyes helyekre!
- A fellépőt csak a feltöltés céljából használja!
  Üzem közben tilos az azon történő utazás!
- Közúti közlekedés során el kell távolítani a nyomjelző tárcsákat!
- A magtartály feltöltésekor vegye figyelembe az eszközgyártó utasításait!
- A nyomjelzőket (szerkezettől függően) reteszelje a szállítási helyzetben!
- Ne tegyen alkatrészeket a magtartályba!
- Ügyeljen a megengedett töltöttségi szintre!
- A nyomjelzőket reteszelje a szállítási helyzetben!

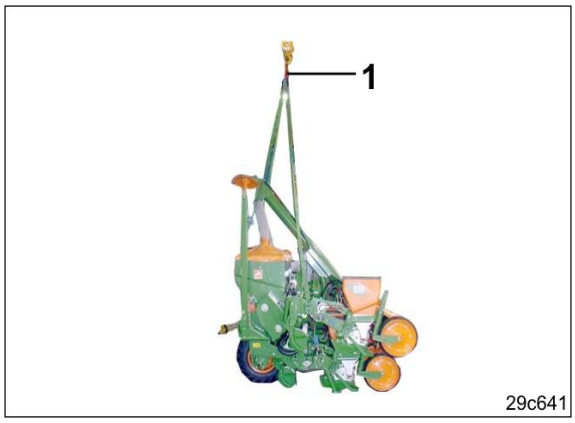
3 Felrakás szállítójárműre és arról levétel

Veszély!

Nem szabad a daruval megemelt munkagép alatt tartózkodni.

3.1 Az ED 302 és ED 452 típusú szemenkéntvető gép felrakása

Az ED 302 és ED 452 szemenkéntvető gépeket daruval (7. ábra) kell felrakni.



7. ábra

A szállítási köteleket (8/1 ábra) mindkét oldalon a nyomjelzők és a leállító támasztók tartójában kell rögzíteni.

A munkagépet előírásszerűen kell a szállítójárművön biztosítani.

8. ábra

3.2 Az ED 452-K és ED 602-K típusú szemenkéntvető gép felrakása

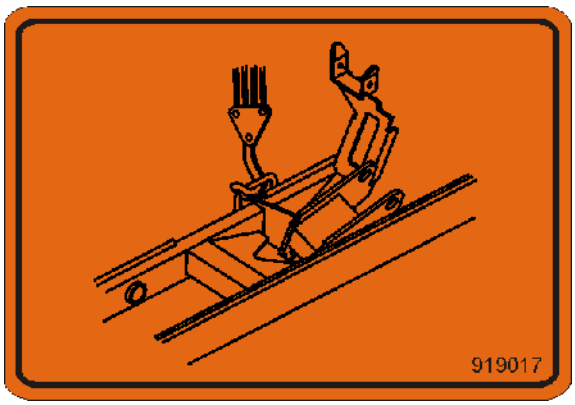
Az ED 452-K és ED 602-K típusú szemenkéntvető gépeket be kell hajtani és egy daruval felrakni.

A szállítási köteleket (9/1 ábra) a munkagép függesztő szemeiben kell rögzíteni.

9. ábra

A függesztő szemek (10. ábra) matricával vannak megjelölve.

A munkagépet előírásszerűen kell a szállítójárművön biztosítani.



10. ábra

3.3 Az ED 902-K típusú szemenkéntvető gép felrakása

Veszély!

- **Csatlakoztassa előírásszerűen a munkagépet a traktorra, mielőtt a munkagépet a szállítójárműre rakná vagy onnan levenné!**
- **A munkagépet a levételkor vagy a felrakáskor aa adott traktorhoz csak akkor csatlakoztathatja és szállíthatja, ha a traktor a teljesítményre vonatkozó feltételeknek megfelel!**

A felrakáshoz az ED 902-K típusú kinyitott szemenkéntvető gépet a hárompontban kell egy megfelelő méretű traktorral vagy villás targoncával kell felvenni.

Szükséges a villás targonca felszerelése kapcsolókerettel a munkagép csatlakoztatásához.

Csatlakoztassa a munkagépet (lásd az „A munkagép fel- és lekapcsolása“ részt a 77. oldalon). Ne csatlakoztassa az ellátó-vezetékeket és a kardántengelyt.

A felrakáshoz és a levételhez szükség van segítő személyre.

A munkagépet előírásszerűen kell a szállítójárművön biztosítani.

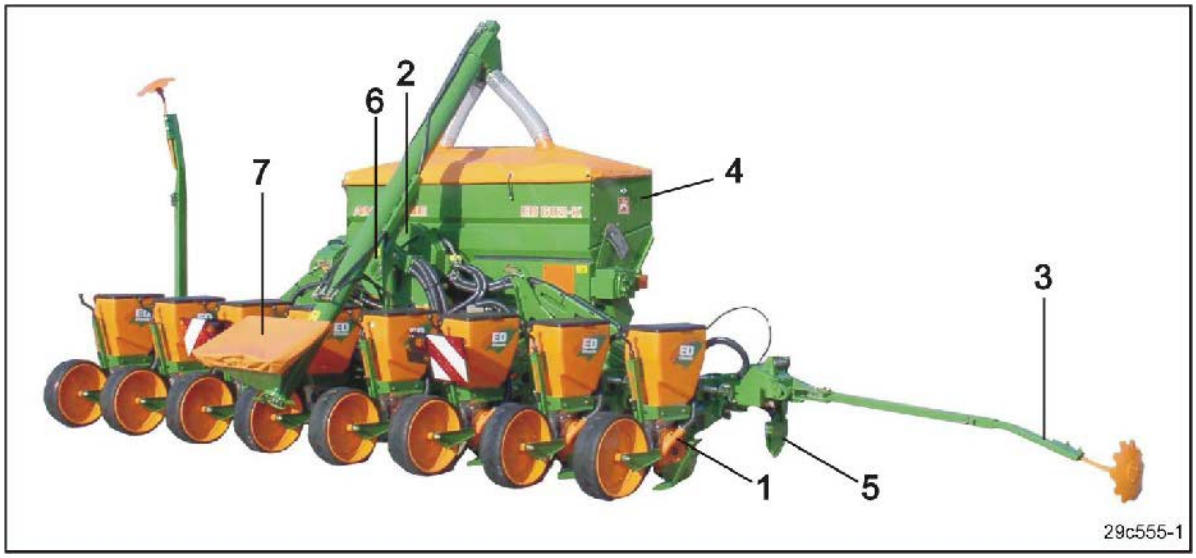
4 Termékleírás

Ez a fejezet

- áttekintést nyújt a munkagép felépítéséről és
- megadja az egyes szerkezeti csoportok és beállító rendszerek elnevezéseit.

Lehetőség szerint ezt a fejezetet a munkagép mellett olvassa el. Így könnyebben tisztában lehet a munkagépével.

4.1 Szerkezeti csoportok áttekintése



11. ábra

11/...ábra

(1) vetőkocsi

(2) szívólevegő-ventilátor

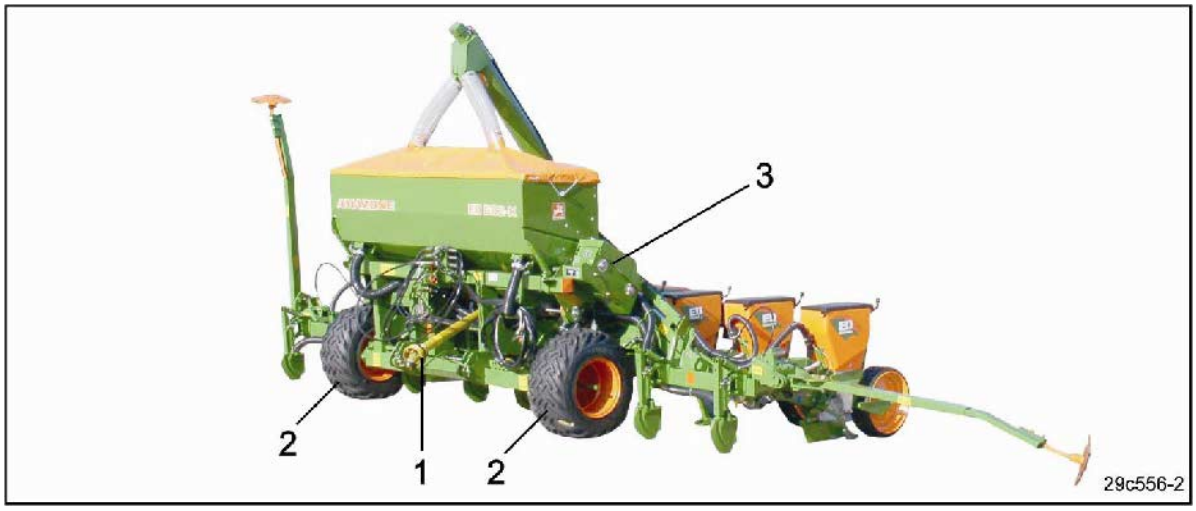
(3) nyomjelző

(4) 900- / 1100 literes műtrágya-tároló tartály (opciós felszerelés)

(5) műtrágya-csoroszlya (opciós felszerelés)

(6) sűrített-levegő-ventilátor (opciós felszerelés)

(7) műtrágya-feltöltő csiga (opciós felszerelés)



12. ábra

12/...ábra

(1) a ventilátor-hajtás kardántengelye

(2) hajtókerekek

(3) beállító-hajtómű

Classic-vetőkocsi

13/...ábra

(1) vetőmagtartály

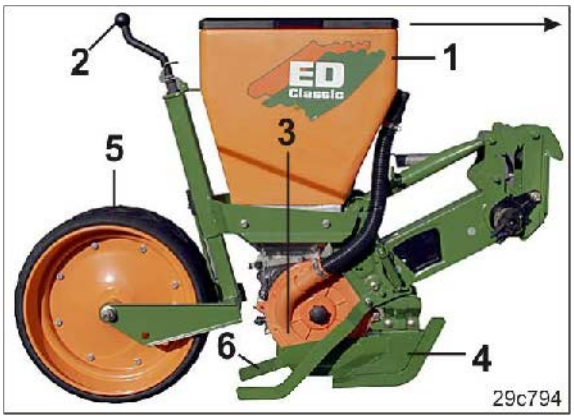
(2) vetési mélység beállítása

(3) vetőház

(4) vetőcsoroszlya

(5) tömörítőkerék

(6) takarólemez



13. ábra

Contour-vetőkocsi

14/...ábra

(1) vetőmagtartály

(2) vetési mélység beállítása

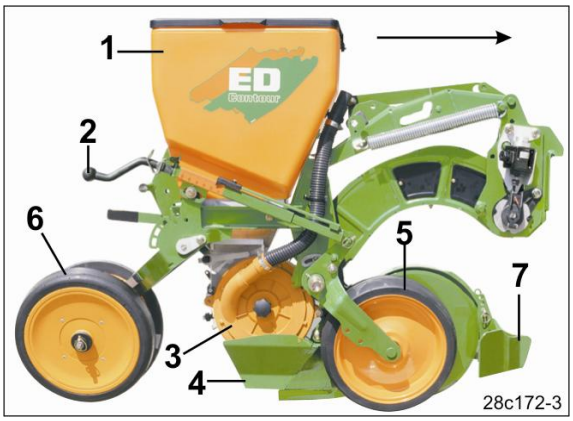
(3) vetőház

(4) vetőcsoroszlya

(5) mellső támkerék

(6) V tömörítőkerék

(7) rögtisztító (opciós felszerelés)



14. ábra

Page 36 of 172 Precision Exhibit 2014

15/...ábra

(1) 2 x 220 literes műtrágyatartály (opciós felszerelés)

15. ábra

16/...ábra

(1) mellső tartály (műtrágya)

(2) talajkerék

(3) adagoló

(4) Injektor zsilip

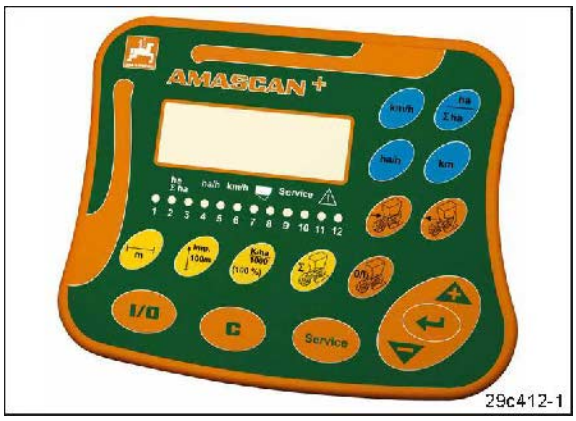
(5) ventilátor

(6) felfogó edény a leforgatási próbához

16. ábra

17.ábra

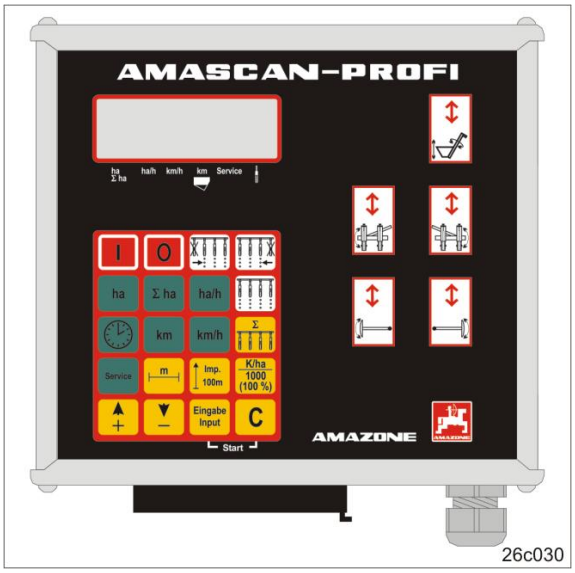
AMASCAN+ fedélzeti számítógép (opciós felszerelés)



17. ábra

18.ábra

AMASCAN-PROFI fedélzeti számítógép (opciós felszerelés)



18. ábra

19. ábra

ED-CONTROL fedélzeti számítógép (opciós felszerelés)

19. ábra

4.2 Áttekintés – a traktor és a munkagép közötti ellátóvezetékek

Hidraulikus csatlakozások

Traktor-vezérlőberendezések*	funkció / működés
Traktor – 1.sz. vezérlőberendezés	nyomjelző-használat
Traktor – 2. sz. vezérlőberendezés	szárny nyitása-zárása, bal (ED 02-K)
Traktor – 3. sz** vezérlőberendezés	szárny nyitása-zárása, jobb (ED 02-K)
Traktor – 4.sz. vezérlőberendezés	feltöltő-csiga hidromotorja (opciós felszerelés)
Traktor – 5.sz. vezérlőberendezés	ventilátor hidromotorja (opciós felszerelés)
Traktor – 6. sz. vezérlőberendezés	talajkerék-megemelés (mellső tartály)

* a vezérlőberendezés kiviteléhez lásd a 7.1.1.1 fejezetet a 80. oldalon

** nem szükséges az ED 902-K típus esetén. A szárnyak nyitása-zárása a traktor 2. sz. vezérlőberendezésével történik.

Hidraulikus csatlakozások a Profi-kapcsolással rendelkező munkagéphez (opciós felszerelés)

Traktor-vezérlőberendezések*	funkció / működés
Traktor – 1. sz. vezérlőberendezés (opció Load-Sensing-funkcióval)	• nyomjelző működtetés • szárny nyitása-zárása, bal (ED 02-K) • szárny nyitása-zárása, jobb (ED 02-K) • feltöltő-csiga hidromotorja (opciós felszerelés) • talajkerék-megemelés, mellső tartály (csak **ED-Control-ral együtt**)
Traktor – 2. sz. vezérlőberendezés	ventilátor hidromotorja (opciós felszerelés)
Traktor – 3. sz. vezérlőberendezés	talajkerék-megemelés (mellső tartály)

* a vezérlőberendezés kiviteléhez lásd a 7.1.1.3 fejezetet a 82. oldalon

Elektromos csatlakozások

Elektromos csatlakozások	funkció / működés
Csatlakozók (7-pólusú)	a közúti világítás (opciós felszerelés) berendezése

4.3 Közlekedéstechnikai felszerelések (opciós felszerelés)

20/...ábra

(1) 2 zárófény

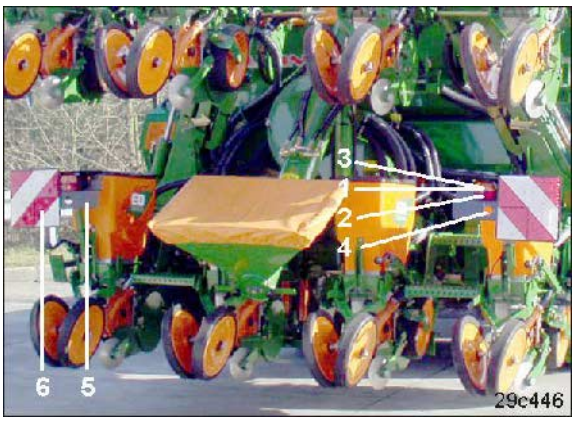
(2) 2 féklámpa

(3) 2 haladási irány kijelzője

(4) 2 vörös macskaszem
(kerek, négyszögűvagy háromszögű)

(5) 1 rendszámtáblatartó világítással

(6) 2 hátrafelé mutató figyelmeztető tábla.



20. ábra

21/...ábra

(1) 2 előre mutató határoló fény

(2) 2 előre mutató figyelmeztető tábla.

21. ábra

Page 40 of 172 Precision Exhibit 2014

4.4 Rendeltetésszerű használat

Az ED típusú szemenkéntvető gépeket

- meghatározott kereskedelemben kapható vetőmagok és műtrágyafajták kiadagolására és kijuttatására lehet alkalmazni
- a hárompont-függesztő rendszeren keresztül kell a traktorra csatlakoztatni és azt egy kezelőszemély kezeli.

Lejtős területeken az alábbiak szerint lehet dolgozni

- rétegvonal irányában

  haladási irány balra 10 %

  haladási irány jobbra 10 %
- lejtő irányban

  lejtőn felfelé 10 %

  lejtőn lefelé 10 %

A munkagép rendeltetésszerű használatához tartoznak:

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

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

A nem rendeltetésszerű használatból származó károkért

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

4.5 Veszélyes területek

A munkagép környezetében állandó és hirtelen fellépő veszélyek is előfordulhatnak. A veszélyt jelölő rajzok felhívják a figyelmet ezekre a veszélyes területekre és figyelmeztetnek olyan veszélyekre is, melyeket nem lehet kiküszöbölni. Ilyen esetekben speciális előírások vannak érvényben. Lásd a 25. oldalon található „Biztonsági utasítások a kezelő részére” című fejezetet.

Veszélyes területek találhatók:

- a traktor és a munkagép között, különösen a fel- és lekapcsoláskor és a magtartály feltöltésekor
- a mozgó szerkezeti elemek tartományában
- a munkagépre történő felszálláskor
- a nyomjelző lengési tartományában
- a munkagép szárnyainak fordítási tartományában
- felemelt, de nem biztosított munkagépek vagy alkatrészek alatt
- a munkagép szárnyainak a behajtásakor vagy kinyitásakor a szabadtéri légvezetékek tartományában.

4.6 Konformitás

Ez a munkagép megfelel:

- a 98/37/EK gépi irányvonalainak és
- az EMV 89/336/EGK irányvonalának.

Page 42 of 172 Precision Exhibit 2014

4.7 Típustábla és CE jelzés

A következő ábrák a típustábla és a CE jelzés elhelyezését mutatják be.

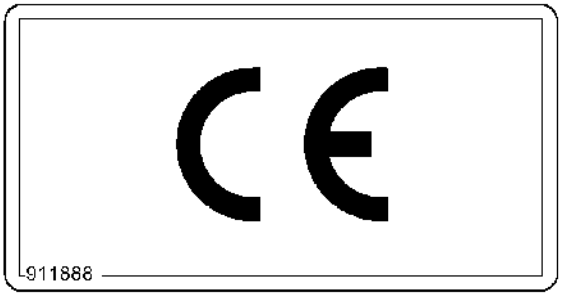
A típustálba (22. ábra) valamint a CE jelzés, ahogy az alul is látható, a munkagépen találhatók.

A típustáblán az alábbi adatok találhatók:

- gépazonosító szám
- típus
- megengedett össztömeg, kg
- gyártási év
- önsúly, kg
- gyártóüzem.

22. ábra

A CE jelzés (23. ábra) jelzi a hatályos EU irányvonalak rendelkezéseinek betartását.



23. ábra

ED 302, ED 452 (-K):

A típustábla és a CE jelzés (24. ábra) a kardántengely-tartó felett található.

ED 602-K:

A típustábla és a CE jelzés (25. ábra) a beállító-hajtóműnél található.

ED 902-K:

A típustábla és a CE jelzés (26. ábra) a ventilátor tartón található.

24. ábra

25. ábra

26. ábra

4.8 Műszaki adatok

szemenként vető gép		ED 302		ED 452		ED 452-K	
vetőkocsik		Classic	Contour	Classic	Contour	Classic	Contour
lehetséges abroncsméretek		10.0/75-15 vagy 31x15,5/15					
szállítási szélesség (lásd a táblázatot is az 55. oldalon)	[m]	3,00		4,00		3,00	3,00
szállítási hosszúság	[m]	2,40		2,40		2,80	
vetőkocsik száma alapkivitelben (sortávolság 75cm)		4		6			
vetőkocsik max. száma starter műtrágyázó nélkül / azzal		10/6	6/6	12/6	9/6	7/6	
hajtás		lánckerékhajtás 54 fokozat					
magtávolság (lásd a táblázatokat is az, 57. oldalon)	[cm]	3,1 - 86,9 független a használt vetőtárcsától					
ventilátor-hajtás		szabadonfutó kardántengely kardántengely fordulatszáma 540 1/perc, 710 1/perc vagy 1000 1/perc választható hidraulikus hajtás					
vetőtárcsák		műanyag vetőtárcsák kukoricához, babhoz, borsóhoz, szójababhoz, napraforgóhoz, stb.					
műtrágyatartály mérete	[l]	2 x 220		2 x 220 / 900			
műtrágyatartály feltöltési magassága	[m]	1,60		1,60 / 1,68			
önsúly sormű trágyázó nélkül, -tól	[kg]	662	798	824	1028	903	1107
önsúly sormű trágyázóval, -tól	[kg]	814	986	1021	1225	1100	1350

műszaki adatok a traktor tömegének és a traktor tengelyterhelésének kiszámításához (lásd a 69. oldalon)		össztömeg G_H	távolság d
ED 302 műtrágyatartály nélkül	4-soros Classic	802 kg	885 mm
	4-soros Contour	942 kg	1076 mm
	10-soros Classic	1372 kg	1070 mm
	6-soros Contour	1202 kg	1180 mm
ED 302 2 x 220-literes műtrágyatartállyal	4-soros Classic	1422 kg	745 mm
	4-soros Contour	1602 kg	899 mm
	6-soros Classic	1642 kg	824 mm
	6-soros Contour	1912 kg	1006 mm
ED 452 műtrágyatartály nélkül	6-soros Classic	1034 kg	950 mm
	6-soros Contour	1244 kg	1157 mm
	10-soros Classic	1414 kg	1052 mm
	9-soros Contour	1634 kg	1252 mm
ED 452 2 x 220-literes műtrágyatartállyal	6-soros Classic	1684 kg	815 mm
	6-soros Contour	1954 kg	995 mm
ED 452 900-literes műtrágyatartállyal	6-soros Classic	2260 kg	731 mm
	6-soros Contour	2530 kg	878 mm
ED 452-K műtrágyatartály nélkül	6-soros Classic	1113 kg	917 mm
	6-soros Contour	1323 kg	1117 mm
	7-soros Classic	1208 kg	950 mm
	7-soros Contour	1453 kg	1156 mm
ED 452-K 2 x 220-literes műtrágyatartállyal	6-soros Classic	1763 kg	800 mm
	6-soros Contour	2033 kg	975 mm
ED 452-K 900-literes műtrágyatartállyal	6-soros Classic	2339 kg	722 mm
	6-soros Contour	2609 kg	866 mm

szemenként vető gép		ED 602-K		ED 902-K	
vetőkocsik		Classic	Contour	Classic	Contour
lehetséges abroncsméret		31x15,5/15		26x12,0/12	
szállítási szélesség (lásd a táblázatot az 55. oldalon)	[m]	3,05		3,05 [3]	
szállítási hosszúság	[m]	2,90		2,75 [4]	
vetőkocsik száma alapkivitelben (sortávolság 75cm)		8		12	
vetőkocsik max. száma sorműtrágyázó nélkül / azzal		12/8-12 [1]		18/18 [1]	
hajtás		lánckerékhajtás 54 fokozat (szériában)		lánckerékhajtás hajtás 2 hajtóművel	
magtávolság (lásd a táblázatokat az 57. oldalon)	[cm]	3,1 – 86,9 (függ a vetőtárcsától)			
ventilátor-hajtás		szabadonfutó kardántengely kardántengely fordulatszáma 540 1/perc, 710 1/perc vagy 1000 1/perc választható hidraulikus hajtás			
vetőtárcsák		műanyag vetőtárcsák kukoricához, babhoz, borsóhoz, szójababhoz, napraforgóhoz, stb.			
műtrágyatartály mérete	[l]	1100		1500 [2]	
önsúly sorműtrágyázó nélkül, -tól	[kg]	1337	1606	2975	3312
önsúly sorműtrágyázóval, -tól	[kg]	1697	2112	3227	3564
önsúly mellső tartály	[kg]	640			

[1] csak mellső tartállyal
[2] FRS 203 mellső tartály
[3] 18-soros kivitelben starter műtrágyaszóróval 3,15 m szállítási szélességgel
[4] starter műtrágyázó csak mellső tartállyal együtt lehetséges.

műszaki adatok a traktor tömegének és a traktor tengelyterhelésének kiszámításához (lásd a 69. oldalon)		össztömeg G_H	távolság d
ED 602-K műtrágyatartály nélkül	8-soros Classic	1617 kg	881 mm
	8-soros Contour	1897 kg	1072 mm
	12-soros Classic	1997 kg	967 mm
	12-soros Contour	2417kg	1177 mm
ED 602-K 1100-literes műtrágyatartállyal	8-soros Classic	3127 kg	722 mm
	8-soros Contour	3487 kg	865 mm
ED 602-K felszerelhető egység a sortrágyázáshoz a mellső tartályhoz	12-soros Classic	2422 kg	945 mm
	12-soros Contour	2962 kg	1158 mm
ED 902-K felszerelhető egység a sortrágyázáshoz nélkül	12-soros Classic	2975 kg	850 mm
	12-soros Contour	3312 kg	900 mm
	18-soros Classic	3335 kg	950 mm
	18-soros Contour	3880 kg	1000 mm
ED 902-K felszerelhető egység a sortrágyázáshoz a mellső tartályhoz	12-soros Classic	3227 kg	800 mm
	12-soros Contour	3564 kg	850 mm
	18-soros Classic	3780 kg	900 mm
	18-soros Contour	4490 kg	950 mm
műszaki adatok a traktor tömegének és a traktor tengelyterhelésének kiszámításához (lásd a 69. oldalon)		**össztömeg G_V**	**távolság a_2**
• FRS 103 mellső tartály (felszerelh. egys. nélkül) • FRS 203 mellső tartály (felszerelh. egys. nélkül)		2150 kg	0,9 m
• FPS 103 mellső tartály (felszerelh. egys. nélkül) • FPS 203 mellső tartály (felszerelh. egys. nélkül)		2675 kg	0,85 m

4.9 Szükséges traktor-felszerelések

A traktornak meg kell felelnie a teljesítményi feltételeknek, rendelkeznie kell a szükséges elektromos-, hidraulikus- és fékcsatlakozásokkal ahhoz, hogy a munkagéppel dolgozni lehessen.

Traktor-motorteljesítmény

	műtrágyatartály nélkül	**műtrágyatartállyal**
ED 302	44 kW (60 LE) felett	55 kW (75 LE) felett
ED 452, ED452-K	55 kW (75 LE) felett	66 kW (90 LE) felett
ED 602-K	66 kW (90 LE) felett	88 kW (120 LE) felett
ED 902-K	132 kW (180 LE) felett	176 kW (240 LE) felett

Elektromos rendszer

Akkumulátor feszültség: 12 V (Volt)

Világítás aljzat: 7-pólus

Hidraulikus rendszer

Maximális üzemi nyomás: 200 bar

traktor szivattyúteljesítménye:

- 20 l/min. 150 baron
  - o hidr. ventilátor-hajtás nélkül
  - o feltöltő csiga nélkül
- 45 l/min. 150 baron
  - o hidr. ventilátor-hajtással
  - o feltöltő csigával.

A munkagép hidraulikaolaj: Hajtómű - / hidraulikaolaj Utto SAE 80W API GL4

A munkagép hajtómű -/ hidraulikaolaja használható az összes ismert traktortípus kombinált hidraulika -/ hajtóműolaj-körhöz.

Page 46 of 172 Precision Exhibit 2014

Traktor – 1. sz. vezérlőberendezés	egyszeres működt.	(nyomjelző-működtetés)
Traktor – 2. sz. vezérlőberendezés	kettős működtetésű	(szárny nyitás-zárás, bal [ED 02-K])
Traktor – 3. sz. vezérlőberendezés*	kettős működtetésű	(szárny nyitás-zárás, jobb [ED 02-K])
Traktor – 4. sz. vezérlőberendezés	egyszeres működt.	(hidromotor feltöltő csiga [opció])
Traktor – 5. sz. vezérlőberendezés	lásd a 7.1.1.1 fejez.	(ventilátor-hidromotor [opció])
Traktor – 6. sz. vezérlőberendezés	kettős működtetésű	(talajkerék-megemelés [mellső tartály])

* nem szükséges a ED 902-K esetén. A szárny nyitás-zárás a traktor 2. sz. vezérlőberendezésével történik.

Megjegyzés!

A Profi-kapcsolással (opció) rendelkező munkagépekhez szükséges traktor-vezérlőberendezéseket lásd a 7.1.1.3 fejezetben a 82. oldalon.

Fontos!

Ellenőrizze a hidraulikaolaj összeegyeztethetőségét, mielőtt a munkagépet a traktor hidraulika-berendezésére csatlakoztatná.

Ne keverje az ásványi és a bio-olajakat!

Figyelmeztetés!

Tilos a traktoron az 1, 2, 3 és 6 vezérlőberendezés blokkolása. A mindenkori hidraulikus funkciónak automatikusan le kell állnia, ha a megfelelő vezérlőberendezést „elengedi”.

4.10 Zajszint adatok

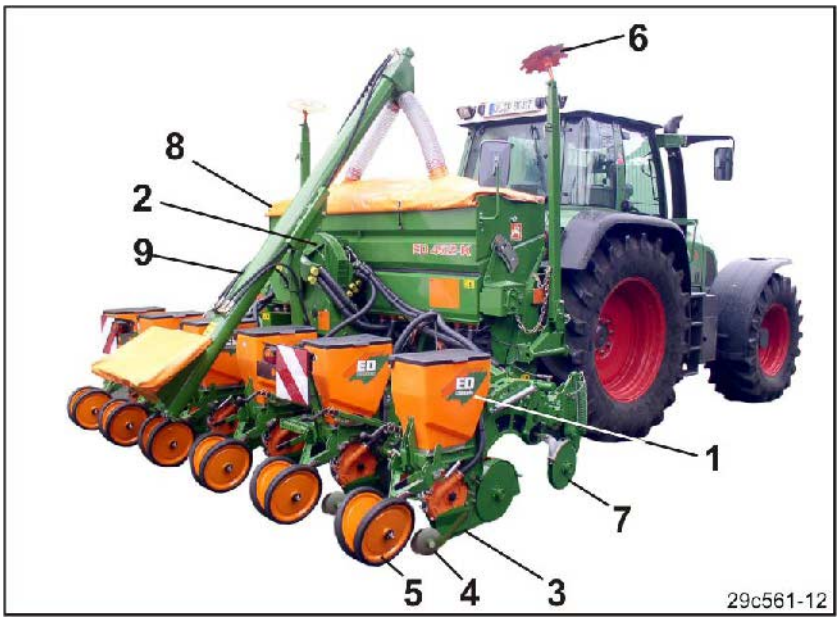
A munkahelyet érintő emissziós érték (hangnyomás-szint) 74 dB(A), üzemi állapotban zárt vezetőfülke esetén a traktor vezetőjének fülénél.

Mérőműszer: OPTAC SLM 5.

A hangnyomás szintje alapvetően függ a használt gépjárműtől.

5 Felépítés és működés

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



27. ábra

A szemenkéntvető gépek a vetőmagot egyenként, a beállított értéknek megfelelően, egymástól egyenlő távolságban helyezik a talajba. Minden sorban egy vetőkocsi működik saját vetőmag-tartállyal (27/1 ábra).

A vetőmag a forgó vetőtárcsák furataiba kerül. Egy szívólevegő-ventilátor (27/2 ábra) hozza létre a szükséges vákuumot. A vetőtárcsa legalsó pontján megszűnik a vákuum és a vetőmag a vetőcsoroszlya (27/3 ábra) által húzott barázdába jut.

Kivetés után a vetőmagot a magtakaró (27/4 ábra) és a nyomókerekek (27/5 ábra) egyenletesen befedik földdel és lenyomják.

A szemenkéntvető gép hajtókerekei hajtják meg a vetőtárcsákat. A vetőtárcsák fordulatszámát a beállító hajtóművön és a másodlagos hajtásnál lehet beállítani. A hajtómű fordulatszáma megváltoztatásának hatása a talajban levő szemek távolságainak változását eredményezi. Az egyes vetőkocsikat elektronikusan lehet lekapcsolni, pl. az **AMASCAN+** fedélzeti számítógéppel (opciós felszerelés).

A szívólevegő-ventilátort (27/2 ábra) a kardántengellyel vagy egy hidromotorral lehet hajtani.

A nyomjelzők (27/6 ábra) jelölik meg a szántóföldön a következő haladási pontot vagy a traktor közepén, vagy a traktornyomban (kivéve ED 302 és ED 902-K).

A starter műtrágyázáshoz (opciós felszerelés) a szemenkéntvető gépeket műtrágya-csoroszlyákkal (27/7 ábra) szerelik fel, melyek a műtrágyát rendszerint 6 cm-rel (az érték beállítható) a vetőcsoroszlyák (27/3 ábra) mellett helyezik a talajba.

A műtrágya elhelyezési mélysége beállítható. A műtrágya a műtrágya-készlettartályban (27/8 ábra) vagy a mellső tartályban kerül megvezetésre.

A feltöltő csigával (27/9 ábra, opciós felszerelés) a műtrágya-tartályt kényelmesen fel lehet tölteni.

5.1 Classic-vetőkocsi

A Classic-vetőkocsit a szántott talajon történő vetésre lehet használni.

Az alábbi vetőmagokat lehet a Classic-vetőkocsival kijuttatni:

- kukorica
- bab
- napraforgó
- borsó
- gyapot
- cirok

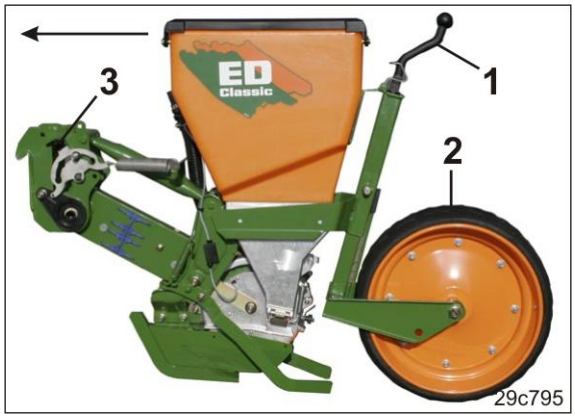
A vetési mélységet a kézikarral (28/1 ábra) lehet beállítani.

A maximális vetési mélység 10 cm.

Az utánfutó tömörítőkerék (28/2 ábra)

- vezeti mélységben a vetőkocsit
- nyomja le a vetőbarázdát.

Ha nem éri el a kívánt vetési mélységet, akkor a vetőkocsit rugós-nyomóterheléssel (28/3 ábra) még meg lehet terhelni.



28. ábra

A beállítható, takarólemezek (29/1 ábra) zárják a vetőbarázdát.

29. ábra

5.2 Contour-vetőkocsi

Vetési eljárások a Contour-vetőkocsival:

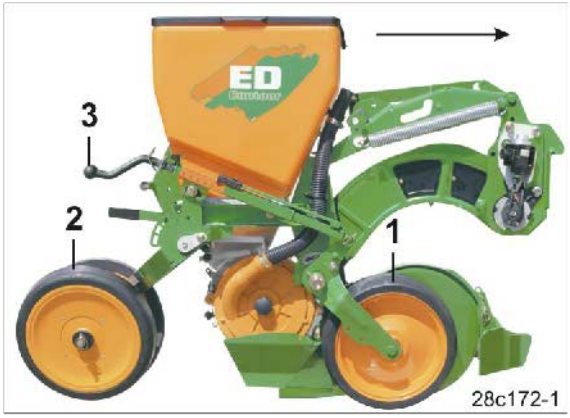
- szántás utáni vetés
- mulcs-vetés

Az alábbi vetőmagokat lehet a Contour-vetőkocsival kijuttatni:

- kukorica
- bab
- napraforgó
- borsó
- gyapot
- cirok
- cukorrépa
- répa
- görögdinnye
- repce

A Contour-vetőkocsi az elől futó, egyoldalon elhelyezett nyomókerékre (30/1 ábra) és az utánfutó V-nyomókerékre (30/2 ábra) támaszkodik.

A nyomókerekek a mélységbeállító orsóval (30/3 ábra) vannak egymással összekötve és így együtt hozzák létre a hosszú tandem vetőkocsit.



30. ábra

A Contour-vetőkocsi alkalmazkodik a terület felszínéhez (31 ábra).

31. ábra

A nagyméretű kettős tárcsák (32/1 ábra) tisztítják meg a szerves anyagú területet a növényi maradványoktól a vetőcsoroszlya előtt (32/2 ábra).

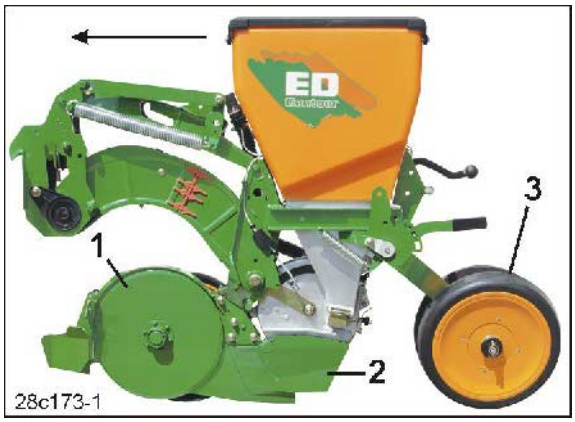
A gumibevonatú V nyomókerék (32/3 ábra) és a Super-V-nyomókerék használható a szántás utáni és a mulcs-vetéshez.

A gumibevonatú V nyomókerék

- tartja az elülső nyomókerékkel a vetési mélységet
- zárja le a vetőbarázdát
- nyomja le a vetőbarázdát.

A Super-V-nyomókerék (opciós felszerelés)

- növeli a talaj nyomását a vetőbarázda mellett a különleges, beépített drótbetéttel rendelkező gumiprofillal.

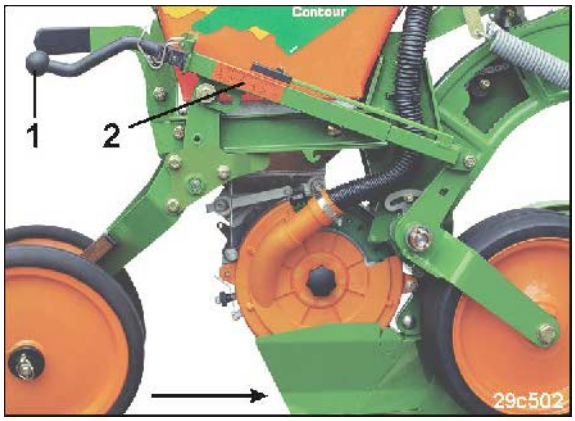


32. ábra

A vetési mélységet orsóval (33/1 ábra) lehet beállítani és azt egy skála (33/2 ábra) jelzi. A skála értéke relatív érték, amelyik a többi vetőkocsi egyszerű beállítását szolgálja.

A maximális vetési mélység 12 cm.

A munkagép vetőkocsijait egymással egyeztetve kell beállítani. Az egy vetőkocsihoz megállapított skálaértéket (33/2 ábra) az összes többi vetőkocsin be lehet állítani.



33. ábra

Ha nem éri el a kívánt vetési mélységet, akkor a rugó beállításával (34/1 ábra) még meg lehet terhelni.

34. ábra

A rögtisztítók (35/1 ábra) lehetővé teszik a vetőkocsik nyugodt haladását a durva felületű talajokon.

Ne állítsa a rögtisztítókat túl mélyre. A rögtisztítóknak csak a nagyobb méretű rögöket kell oldalra eltakarítani. Ha a rögtisztítók túlságosan is megmozgatják a földet, az hátrányosan érintheti a vetőbarázdák lezárását.

Az egyenetlen vetési mélység esetén helyezze a rögtisztítókat a beállítási tartományban egy furattal lejjebb és ellenőrizze újra a vetési mélységet.

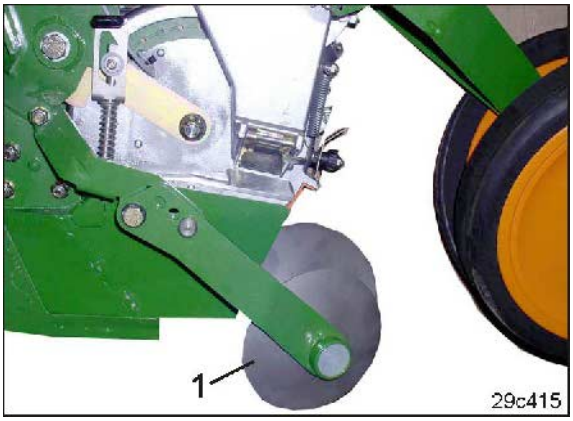
Helyezze át a rögtisztítókat a legfelső pozícióba, ha már nincs rájuk szükség.

A beállítható takarólemezek (35/2 ábra) lezárják a vetőbarázdát. Alkalmasak a szántott talajba történő vetésre.

35. ábra

A tárcsás takarók (opciós felszerelés, 36/1 ábra) lezárják a vetőbarázdát és alkalmasak az eke után és a mulcsba történő bevetésre is.

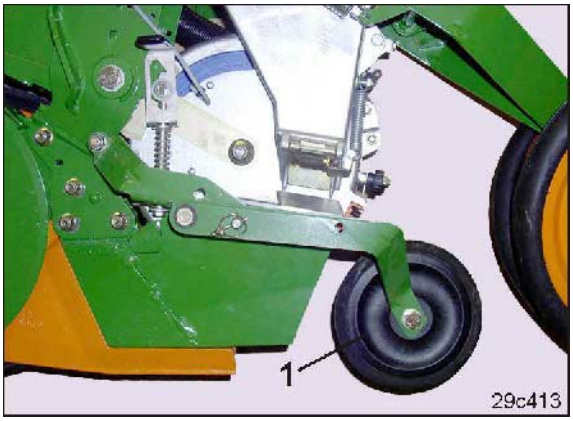
Az utánfutó görgők lezárják a vetőbarázdát és nyomják a földet.



36. ábra

A köztes nyomógörgőt (opciós felszerelés) kisebb vetőmagok esetén lehet használni.

A köztes nyomógörgő (37/1 ábra) lenyomja a vetőmagot. A jobb talajzárásnak köszönhetően a csíráknak több nedvesség áll rendelkezésre.



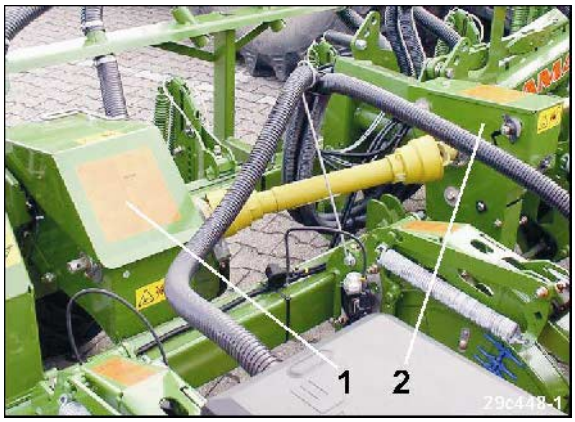
37. ábra

5.3 A vetőmag adagolása

A szükséges kivetendő mennyiséget - a beállított sortávolság mellett - „mag / m^2“ vagy „szem-mennyiség / ha“ értékben határozhatjuk meg.

Ebből kiszámítható a szükséges magtávolság, amit a vetőtárcsák fordulatszámának megváltoztatásával lehet beállítani

- a beállító hajtóműben (38/1 ábra) 18 fokozatban
- a másodlagos hajtóműben (38/2 ábra) 3 fokozatban.



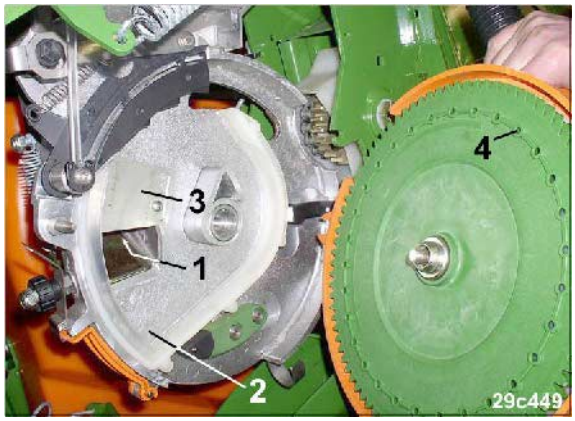
38. ábra

A vetőmag a vetőmag-tartályból a kifolyónyíláson (39/1 ábra) keresztül a vetőtárcsák vetőmag-készenléti terébe (39/2 ábra) áramlik.

A vetőmag-készenléti terében nem lehet sem túl sok, sem túl kevés vetőmag.

Az elmozdítható csappantyúval (39/3 ábra) lehet a helyes nyílásméretet beállítani.

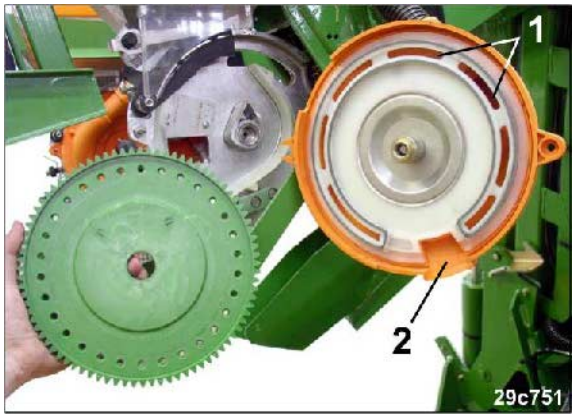
A ventilátor hozza létre a forgó vetőtárcsák furatai (39/4 ábra) mögött a vákuumot. Ez a vetőmagot a vetőmag-készenléti teréből a furatokhoz (39/4 ábra) szívja.



39. ábra

A levegő a vető-egységet a szívóréseken keresztül (40/1 ábra) hagyja el.

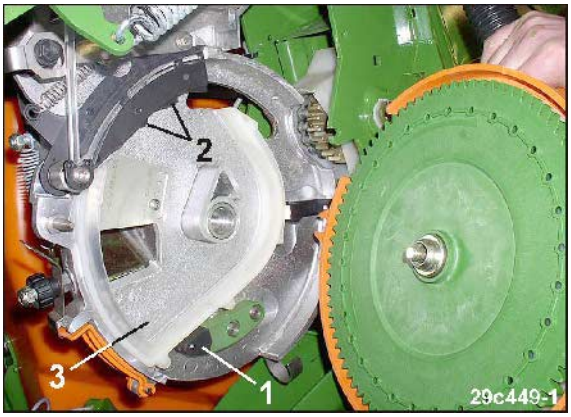
A vetőtárcsa legalsó pontján megszűnik a vákuum és a vetőmag a vetőcsoroszlya (40/2 ábra) által húzott barázdába jut.



40. ábra

A kilökő (41/1 ábra) eltávolítja adott esetben a törött magot, amely a vetőtárcsa furatait el tudná tömíteni.

Ha egyidőben több vetőmag-szem is kerül egy adott furathoz, akkor az 5 pozícióban beállítható lesodró (41/2 ábra) a felesleges szemeket kímélő módon leválasztja, amelyek majd visszajutnak a vetőmag-készenléti térbe (41/3 ábra).



41. ábra

A szívólevegő-ventilátor (42/1 ábra) hozza létre a szükséges vákuumot, amely a vetőmag-szemeket a vetőtárcsák furataihoz szívja.

A szívólevegő-ventilátort

- a traktor TLT-je vagy
- egy hidromotor hajtja meg.

42. ábra

A vákuumot a traktor vezetőfülkéjében található nyomásmérő (43/1 ábra) jelzi.

A szívólevegő-ventilátor fordulatszámának megváltoztatása a vákuum változását eredményezi.

Állítsa be a szükséges ventilátor-fordulatszámot a nyomásmérő segítségével.

43. ábra

A vetőtárcsák (44 ábra) furatai kapcsolatban állnak a vetőmag tulajdonságaival (méret, forma és súly). Ennek megfelelően kell a vetőtárcsákat cserélni.

A vetőtárcsák jelölése megadja a furatok számát, a furat átmérőjét és a vetőtárcsa színét, pl. 30/5,0 zöld:

30 furat / átmérő 5,0 mm, színe zöld.

44. ábra

5.4 Beállítható sortávolságok

sorok száma	X	sortávol-ság	Classic-vetőkocsival				Contour-vetőkocsival			
			vetőkocsik száma	sortrágyázás lehetséges	fogásszélesség (m)	szállítási szélesség (m)	vetőkocsik száma	sortrágyázás lehetséges	fogásszélesség (m)	szállítási szélesség (m)
ED 302										
4	x	70	4	Igen	2,80	3,00	2 jobb / 2 bal	Igen	2,80	3,00
4	x	75	4	Igen	3,00	3,00	2 jobb / 2 bal	Igen	3,00	3,00
4	x	80	4	Igen	3,20	3,00	2 jobb / 2 bal	Igen	3,20	3,00
5	x	60	5	Igen	3.00	3,00	3 jobb / 2 bal	Igen	3.00	3,00
6	x	45	6	Igen	2,70	3,00	3 jobb / 3 bal	Igen	2,70	3,00
6	x	50	6	Igen	3,00	3,00	3 jobb / 3 bal	Igen	3,00	3,00
7	x	45	7	Nem	3,15	3,00	4 jobb / 3 bal	Nem	3,15	3,00
8	x	40	8	Nem	3,20	3,00	4 jobb / 3 bal	Nem	3,20	3,00
10	x	30	10	Nem	3,00	3,00				
ED 452										
6	x	70	6	Igen	4,20	4,00	3 jobb / 3 bal	Igen	4,20	4,00
6	x	75	6	Igen	4,50	4,00	3 jobb / 3 bal	Igen	4,50	4,00
6	x	80	6	Igen	4,80	4,25	3 jobb / 3 bal	Igen	4,80	4,25
7	x	60	7	Nem	4,20	4,00	4 jobb / 3 bal	Nem	4,20	4,00
8	x	50	8	Nem	4,00	4,00	4 jobb / 4 bal	Nem	4,00	4,00
9	x	45	9	Nem	4,05	4,00	5 jobb / 4 bal	Nem	4,05	4,00
10	x	40	10	Nem	4,00	4,00				
ED 452-K										
6	x	70	6	Igen	4,20	3,00	3 jobb / 3 bal	Igen	4,20	3,00
6	x	75	6	Igen	4,50	3,00	3 jobb / 3 bal	Igen	4,50	3,00
6	x	80	6	Igen	4,80	3,00	3 jobb / 3 bal	Igen	4,80	3,00
7	x	60	7	Nem	4,20	3,00	4 jobb / 3 bal	Nem	4,20	3,00
ED 602-K										
8	x	70	8	mellső tartállyal	5,60	3,05	4 jobb / 4 bal	mellső tartállyal	5,60	3,05
8	x	75	8	Igen	6,00	3,05	4 jobb / 4 bal	Igen	6,00	3,05
8	x	80	8	Igen	6,40	3,12	4 jobb / 4 bal	Igen	6,40	3,12
9	x	60	9	Nem	5,40	3,05	5 jobb / 4 bal	Nem	5,40	3,05
12	x	45	12	mellső tartállyal	5,40	3,15	6 jobb / 6 bal	mellső tartállyal	5,40	3,15
12	x	45	12	Nem	5,40	3,05	6 jobb / 6 bal	mellső tartállyal	5,40	3,05
12	x	50	12	mellső tartállyal	6,00	3,15	6 jobb / 6 bal	Nem	6,00	3,15
12	x	50	12	Nem	6,00	3,05	6 jobb / 6 bal	Nem	6,00	3,05
ED 902-K										
12	x	70	12	mellső tartállyal	8,40	3,05	6 jobb / 6 bal	mellső tartállyal	8,40	3,05
12	x	75	12	mellső tartállyal	9,00	3,05	6 jobb / 6 bal	mellső tartállyal	9,00	3,05
12	x	80	12	mellső tartállyal	9,60	3,05	6 jobb / 6 bal	mellső tartállyal	9,60	3,05
15	x	60	15	Nem	9,00	3,05	8 jobb / 7 bal	Nem	9,00	3,05
18	x	45	18	mellső tartállyal	8,10	3,15	9 jobb / 9 bal	mellső tartállyal	8,10	3,15
18	x	45	18	Nem	8,10	3,05	9 jobb / 9 bal	Nem	8,10	3,05
18	x	50	18	mellső tartállyal	9,00	3,15	9 jobb / 9 bal	mellső tartállyal	9,00	3,15
18	x	50	18	Nem	9,00	3,05	9 jobb / 9 bal	Nem	9,00	3,05

45. ábra

5.5 Magtávolság

Bizonyos mennyiség kivetése szükséges beállított sortávolság és előre megadott vetőtárcsa mellett, mely „mag / m^2“ vagy „szem-mennyiség / ha“ értékben van meghatározva.

5.5.1 Magtávolság (táblázatos megjelenítés)

Olvassa ki a szükséges sortávolságot az 57. oldalon oldaltól megtalálható táblázatokból.

Példa:

Vetőtárcsa:	30 furat
Sortávolság:	75 cm
Előirányzott magszám hektáronként:	95000

Keresse ki a példa értékeit (feketén kiemelve) keresse ki a táblázatból (46. ábra) és olvassa le a 13,9 cm magtávolságot.

Vetőtárcsák 30 furattal										
	sortávolság a (cm)	magszám/ m	sortávolság							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			magszám hektáronként							
Y	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,5	11,8	147059	156863	168077	196078	235294	261438	313726	392157
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	10,0	10,0	125000	133333	142864	166667	200000	222222	266666	333333
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,0	8,3	104167	111111	119054	138889	166667	185185	222222	277778
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,1	7,6	95420	101781	109057	127226	152672	169635	203562	254453
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	15,7	6,4	79618	84926	90997	106157	127389	141543	169852	212314

46. ábra

Vetőtárcsák 15 furattal

	magtávolság (cm)	magszám/m	sortávolság							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			magszám hektáronként							
Y	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,2	7,6	94697	101010	108231	126263	151515	168350	202020	252525
	14,2	7,0	88028	93897	100609	117371	140845	156495	187794	234742
	15,0	6,7	83333	88889	95243	111111	133333	148148	177778	222222
	16,0	6,3	78125	83333	89290	104167	125000	138889	166666	208333
	17,0	5,9	73529	78431	84038	98039	117647	130719	156862	196078
	17,2	5,8	72674	77519	83061	96899	116279	129199	155038	193798
	18,6	5,4	67204	71685	76809	89606	107527	119474	143370	179211
	20,0	5,0	62500	66667	71433	83333	100000	111111	133334	166667
	21,4	4,7	58411	62305	66759	77882	93458	103842	124610	155763
	22,6	4,4	55310	58997	63214	73746	88496	98328	117994	147493
	24,0	4,2	52083	55556	59527	69444	83333	92593	111112	138889
	24,4	4,1	51230	54645	58551	68306	81967	91075	109290	136612
	26,2	3,8	47710	50891	54529	63613	76336	84818	101782	127226
	27,8	3,6	44964	47962	51391	59952	71942	79936	95924	119904
	29,6	3,4	42230	45045	48265	56306	67568	75075	90090	112613
	31,4	3,2	39809	42463	45499	53079	63694	70771	84926	106157
X	21,0	4,8	59524	63492	68031	79365	95238	105820	126984	158730
	22,6	4,4	55310	58997	63214	73746	88496	98328	117994	147493
	24,2	4,1	51653	55096	59035	68871	82645	91827	110192	137741
	25,8	3,9	48450	51680	55374	64599	77519	86133	103360	129199
	27,4	3,6	45620	48662	52141	60827	72993	81103	97324	121655
	29,0	3,4	43103	45977	49264	57471	68966	76628	91954	114943
	29,6	3,4	42230	45045	48265	56306	67568	75075	90090	112613
	32,0	3,1	39063	41667	44646	52083	62500	69444	83334	104167
	34,2	2,9	36550	38986	41773	48733	58480	64977	77972	97466
	36,6	2,7	34153	36430	39034	45537	54645	60716	72860	91075
	38,4	2,6	32552	34722	37204	43403	52083	57870	69444	86806
	41,0	2,4	30488	32520	34845	40650	48780	54201	65040	81301
	41,8	2,4	29904	31898	34178	39872	47847	53163	63796	79745
	44,8	2,2	27902	29762	31890	37202	44643	49603	59524	74405
	47,8	2,1	26151	27894	29888	34868	41841	46490	55788	69735
	50,8	2,0	24606	26247	28123	32808	39370	43745	52494	65617
	53,8	1,9	23234	24783	26555	30979	37175	41305	49566	61958
Z	33,9	3,0	36857	39315	42125	49143	58973	65524	78630	98287
	36,6	2,8	34197	36477	39085	45597	54716	60796	72954	91195
	39,0	2,5	32050	34187	36631	42734	51280	56978	68374	85467
	41,6	2,4	30020	32021	34310	40026	48032	53369	64042	80053
	44,3	2,2	28232	30114	32267	37642	45170	50189	60228	75284
	46,9	2,1	26644	28421	30453	35525	42631	47367	56842	71050
	47,9	2,1	26119	27861	29853	34826	41791	46435	55722	69652
	51,6	1,9	24213	25827	27673	32284	38741	43046	51654	64568
	55,2	1,8	22643	24152	25879	30190	36229	40254	48304	60381
	59,2	1,7	21128	22537	24148	28171	33806	37562	45074	56343
	62,7	1,6	19923	21251	22770	26564	31877	35419	42502	53128
	66,1	1,5	18901	20161	21602	25202	30242	33603	40322	50403
	67,5	1,5	18532	19767	21180	24709	29651	32946	39534	49418
	72,4	1,4	17277	18429	19746	23036	27644	30715	36858	46072
	77,2	1,3	16182	17260	18494	21575	25890	28767	34520	43150
	82,0	1,2	15252	16269	17432	20335	24403	27114	32538	40670
	86,9	1,2	14391	15350	16447	19189	23026	25584	30700	38376

Vetőtárcsák 30 furattal

	magtávolság (cm)	magszám / m	sortávolság							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			magszám hektáronként							
Y	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,5	11,8	147059	156863	168077	196078	235294	261438	313726	392157
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	10,0	10,0	125000	133333	142864	166667	200000	222222	266666	333333
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,0	8,3	104167	111111	119054	138889	166667	185185	222222	277778
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,1	7,6	95420	101781	109057	127226	152672	169635	203562	254453
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	15,7	6,4	79618	84926	90997	106157	127389	141543	169852	212314
X	10,5	9,5	119048	126984	136062	158730	190476	211640	253968	317460
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,1	8,3	103306	110193	118070	137741	165289	183655	220386	275482
	12,9	7,8	96899	103359	110748	129199	155039	172265	206718	258398
	13,7	7,3	91241	97324	104281	121655	145985	162206	194648	243309
	14,5	6,9	86207	91954	98527	114943	137931	153257	183908	229885
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	16,0	6,3	78125	83333	89290	104167	125000	138889	166666	208333
	17,1	5,8	73099	77973	83547	97466	116959	129955	155946	194932
	18,3	5,5	68306	72860	78068	91075	109290	121433	145720	182149
	19,4	5,2	64433	68729	73642	85911	103093	114548	137458	171821
	20,5	4,9	60976	65041	69691	81301	97561	108401	130082	162602
	20,9	4,8	59809	63796	68357	79745	95694	106326	127592	159490
	22,4	4,5	55804	59524	63779	74405	89286	99206	119048	148810
	23,9	4,2	52301	55788	59776	69735	83682	92980	111576	139470
	25,4	3,9	49213	52493	56246	65617	78740	87489	104986	131234
	26,9	3,7	46468	49566	53109	61958	74349	82610	99132	123916
Z	17,0	5,9	73715	78630	84251	98287	117944	131050	157260	196574
	18,3	5,5	68396	72956	78171	91195	109433	121593	145912	182388
	19,5	5,1	64100	68373	73261	85467	102560	113956	136746	170934
	20,8	4,8	60040	64042	68620	80053	96064	106737	128084	160106
	22,1	4,6	56462	60227	64532	75284	90340	100379	120454	150567
	23,5	4,2	53288	56841	60904	71050	85261	94735	113682	142102
	23,9	4,1	52240	55721	59704	69652	83583	92870	111442	139305
	25,8	3,8	48426	51655	55348	64568	77482	86091	103310	129137
	27,6	3,6	45286	48305	51758	60381	72457	80508	96610	120763
	29,6	3,4	42257	45074	48296	56343	67611	75123	90148	112686
	31,4	3,2	39847	42502	45540	53128	63754	70837	85004	106256
	33,1	3,0	37803	40323	43206	50403	60484	67205	80646	100807
	33,7	3,0	37063	39535	42361	49418	59302	65890	79070	98836
	36,2	2,8	34554	36857	39492	46072	55286	61429	73714	92145
	38,6	2,5	32363	34520	36988	43150	51780	57534	69040	86301
	41,0	2,4	30503	32536	34862	40670	48805	54228	65072	81341
	43,4	2,3	28783	30702	32897	38376	46052	51169	61404	76754

Page 58 of 172 Precision Exhibit 2014

Vetőtárcsák 45 furattal

	magtávolság a (cm)	magszám / m	sortávolság							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			magszám hektáronként							
Y	4,1	24,4	304878	325203	348450	406504	487805	542005	650406	813008
	4,4	22,7	284091	303030	324692	378788	454545	505051	606060	757576
	4,7	21,3	265957	283688	303968	354610	425532	472813	567376	709220
	5,0	20,0	250000	266667	285730	333333	400000	444444	533334	666667
	5,3	18,9	235849	251572	269556	314465	377358	419287	503144	628931
	5,6	17,9	223214	238095	255115	297619	357143	396825	476190	595238
	5,7	17,5	219298	233918	250640	292398	350877	389864	467836	584795
	6,2	16,1	201613	215054	230427	268817	322581	358423	430108	537634
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,6	13,2	164474	175439	187980	219298	263158	292398	350878	438596
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,2	12,2	152439	162602	174226	203252	243902	271003	325204	406504
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	9,9	10,1	126263	134680	144308	168350	202020	224467	269360	336700
	10,4	9,6	120192	128205	137370	160256	192308	213675	256410	320513
X	7,0	14,3	178571	190476	204092	238095	285714	317460	380952	476190
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,1	12,3	154321	164609	176376	205761	246914	274348	329218	411523
	8,6	11,6	145349	155039	166122	193798	232558	258398	310078	387597
	9,1	11,0	137363	146520	156994	183150	219780	244200	293040	366300
	9,7	10,3	128866	137457	147283	171821	206186	229095	274914	343643
	9,9	10,1	126263	134680	144308	168350	202020	224467	269360	336700
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,4	8,8	109649	116959	125320	146199	175439	194932	233918	292398
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	12,9	7,8	96899	103359	110748	129199	155039	172265	206718	258398
	13,7	7,3	91241	97324	104281	121655	145985	162206	194648	243309
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,9	6,7	83893	89485	95882	111857	134228	149142	178970	223714
	15,9	6,3	78616	83857	89852	104822	125786	139762	167714	209644
	16,9	5,9	73964	78895	84535	98619	118343	131492	157790	197239
	17,9	5,6	69832	74488	79813	93110	111732	124146	148976	186220
Z	11,3	8,8	110573	117944	126375	147431	176917	196574	235888	294861
	12,2	8,3	102858	109716	117559	137145	164574	182859	219432	274289
	13,1	7,6	95459	101822	109101	127278	152734	169704	203644	254556
	13,6	7,3	92145	98287	105313	122859	147431	163812	196574	245717
	14,7	6,8	85056	90726	97212	113409	136090	151211	181452	226816
	15,6	6,4	79932	85261	91356	106577	127892	142102	170522	213152
	16,0	6,3	78051	83255	89207	104068	124882	138758	166510	208137
	17,2	5,8	72507	77341	82870	96676	116011	128901	154682	193351
	18,4	5,4	68045	72581	77770	90726	108872	120969	145162	181453
	19,7	5,1	63487	67719	72560	84649	101579	112865	135438	169299
	20,8	4,8	60040	64042	68620	80053	96064	106737	128084	160106
	22,1	4,6	56462	60227	64532	75284	90340	100379	120454	150567
	22,4	4,5	55751	59467	63718	74335	89202	99113	118934	148669
	24,0	4,1	52035	55504	59472	69379	83255	92505	111008	138758
	25,7	3,9	48604	51844	55550	64805	77765	86406	103688	129609
	27,3	3,6	45754	48805	52294	61005	73207	81341	97610	122012
	28,9	3,5	43221	46102	49398	57628	69154	76837	92204	115256

Vetőtárcsák 60 furattal

	magtávolság (cm)	magszám / m	sortávolság							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			magszám hektáronként							
Y	3,1	32,8	409836	437158	468409	546448	655738	728597	874316	1092896
	3,3	30,3	378788	404040	432923	505051	606061	673401	808080	1010101
	3,6	28,2	352113	375587	402436	469484	563380	625978	751174	938967
	3,8	26,7	333333	355556	380973	444444	533333	592593	711112	888889
	4,0	25,0	312500	333333	357162	416667	500000	555556	666666	833333
	4,3	23,5	294118	313725	336152	392157	470588	522876	627450	784314
	4,4	23,0	287356	306513	328424	383142	459770	510856	613026	766284
	4,7	21,5	268817	286738	307236	358423	430108	477897	573476	716846
	5,0	20,0	250000	266667	285730	333333	400000	444444	533334	666667
	5,4	18,7	233645	249221	267037	311526	373832	415369	498442	623053
	5,7	17,7	221239	235988	252858	294985	353982	393314	471976	589971
	6,0	16,7	208333	222222	238108	277778	333333	370370	444444	555556
	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,3	190840	203562	218114	254453	305344	339271	407124	508906
	7,0	14,4	179856	191847	205561	239808	287770	319744	383694	479616
	7,4	13,5	168919	180180	193060	225225	270270	300300	360360	450450
	7,9	12,7	159236	169851	181993	212314	254777	283086	339702	424628
X	5,3	19,0	238095	253968	272123	317460	380952	423280	507936	634921
	5,7	17,7	221239	235988	252858	294985	353982	393314	471976	589971
	6,1	16,5	206612	220386	236141	275482	330579	367309	440772	550964
	6,5	15,5	193798	206718	221495	258398	310078	344531	413436	516796
	6,9	14,6	182482	194647	208562	243309	291971	324412	389294	486618
	7,3	13,8	172414	183908	197055	229885	275862	306513	367816	459770
	7,4	13,5	168919	180180	193060	225225	270270	300300	360360	450450
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,6	11,7	146199	155945	167093	194932	233918	259909	311890	389864
	9,2	10,9	136612	145719	156136	182149	218579	242866	291438	364299
	9,7	10,3	128866	137457	147283	171821	206186	229095	274914	343643
	10,3	9,8	121951	130081	139380	162602	195122	216802	260162	325203
	10,5	9,6	119617	127592	136713	159490	191388	212653	255184	318979
	11,2	8,9	111607	119048	127558	148810	178571	198413	238096	297619
	12,0	8,4	104603	111576	119552	139470	167364	185960	223152	278940
	12,7	7,9	98425	104987	112492	131234	157480	174978	209974	262467
	13,5	7,4	92937	99133	106220	123916	148699	165221	198266	247831
Z	8,5	11,8	147431	157259	168501	196574	235889	262099	314518	393148
	9,1	10,9	136791	145911	156342	182388	218866	243184	291822	364777
	9,8	10,2	127584	136090	145819	170112	204135	226816	272180	340225
	10,5	9,6	119539	127507	136622	159384	191261	212512	255014	318768
	11,1	9,0	112447	119943	128517	149929	179916	199906	239886	299859
	11,8	8,5	106150	113227	121321	141533	169840	188711	226454	283067
	12,0	8,4	104478	111444	119411	139305	167165	185739	222888	278609
	12,9	7,7	96852	103309	110694	129137	154963	172182	206618	258273
	13,8	7,2	90264	96281	103164	120352	144421	160469	192562	240703
	14,8	6,8	84515	90149	96593	112686	135223	150248	180298	225371
	15,7	6,4	79453	84750	90808	105938	127125	141251	169500	211876
	16,6	6,1	75391	80417	86166	100521	120625	134028	160834	201042
	16,9	5,9	74127	79069	84721	98836	118604	131781	158138	197673
	18,1	5,5	69108	73715	78985	92145	110573	122859	147430	184288
	19,3	5,2	64726	69041	73976	86301	103561	115068	138082	172602
	21,5	4,7	58197	62077	66515	77595	93114	103460	124154	155190
	21,9	4,6	57193	61005	65366	76257	91509	101676	122010	152514

Vetőtárcsák 90 furattal

	magtávolság (cm)	magszám / m	sortávolság 80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			magszám hektáronként							
Y	2,1	48,8	609756	650407	696902	813008	975610	1084011	1300814	1626016
	2,2	45,5	568182	606061	649386	757576	909091	1010101	1212122	1515152
	2,4	42,6	531915	567376	607935	709220	851064	945626	1134752	1418440
	2,5	40,0	500000	533333	571459	666667	800000	888889	1066666	1333333
	2,7	37,7	471698	503145	539113	628931	754717	838574	1006290	1257862
	2,8	35,7	446429	476190	510231	595238	714286	793651	952380	1190476
	2,9	35,1	438596	467836	501280	584795	701754	779727	935672	1169591
	3,1	32,3	403226	430108	460855	537634	645161	716846	860216	1075269
	3,3	30,3	378788	404040	432923	505051	606061	673401	808080	1010101
	3,6	28,2	352113	375587	402436	469484	563380	625978	751174	938967
	3,8	26,3	328947	350877	375960	438596	526316	584795	701754	877193
	4,0	25,0	312500	333333	357162	416667	500000	555556	666666	833333
	4,1	24,4	304878	325203	348450	406504	487805	542005	650406	813008
	4,4	23,0	287356	306513	328424	383142	459770	510856	613026	766284
	4,7	21,5	268817	286738	307236	358423	430108	477897	573476	716846
	5,0	20,2	252525	269360	288615	336700	404040	448934	538720	673401
	5,2	19,2	240385	256410	274740	320513	384615	427350	512820	641026
X	3,5	28,6	357143	380952	408185	476190	571429	634921	761904	952381
	3,8	26,7	333333	355556	380973	444444	533333	592593	711112	888889
	4,1	24,7	308642	329218	352752	411523	493827	548697	658436	823045
	4,3	23,3	290698	310078	332244	387597	465116	516796	620156	775194
	4,5	22,1	276243	294659	315723	368324	441989	491099	589318	736648
	4,9	20,6	257732	274914	294567	343643	412371	458190	549828	687285
	5,0	20,2	252525	269360	288615	336700	404040	448934	538720	673401
	5,4	18,7	233645	249221	267037	311526	373832	415369	498442	623053
	5,7	17,5	219298	233918	250640	292398	350877	389864	467836	584795
	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,5	15,5	193798	206718	221495	258398	310078	344531	413436	516796
	6,9	14,6	182482	194647	208562	243309	291971	324412	389294	486618
	7,0	14,4	179856	191847	205561	239808	287770	319744	383694	479616
	7,5	13,4	167785	178971	191765	223714	268456	298285	357942	447427
	8,0	12,6	157233	167715	179704	209644	251572	279525	335430	419287
	8,5	11,8	147929	157791	169071	197239	236686	262985	315582	394477
	9,0	11,2	139665	148976	159626	186220	223464	248293	297952	372439
Z	5,7	17,7	221145	235889	252752	294861	353833	393148	471778	589723
	6,1	16,5	205717	219431	235117	274289	329148	365720	438862	548579
	6,6	15,3	190917	203646	218204	254556	305468	339408	407292	509112
	6,8	14,8	184288	196574	210626	245717	294861	327623	393148	491435
	7,3	13,6	170112	181453	194424	226816	272179	302421	362906	453632
	7,8	12,7	159864	170523	182713	213152	255783	284204	341046	426305
	8,0	12,5	156103	166510	178413	208137	249765	277516	333020	416275
	8,7	11,6	145014	154681	165739	193351	232022	257802	309362	386703
	9,2	10,9	136090	145162	155539	181453	217743	241937	290324	362906
	9,9	10,2	126973	135439	145121	169299	203158	225731	270878	338596
	10,5	9,6	120079	128085	137241	160106	192126	213474	256170	320211
	11,1	9,0	112926	120454	129065	150567	180681	200756	240908	301135
	11,2	8,9	111502	118936	127438	148669	178403	198226	237872	297339
	12,1	8,3	104068	111006	118941	138758	166510	185011	222012	277516
	12,9	7,7	97207	103687	111099	129609	155531	172812	207374	259218
	13,7	7,3	91509	97609	104587	122012	146414	162682	195218	244023
	14,5	6,9	86441	92204	98795	115256	138306	153673	184408	230510

5.5.2 Magtávolság (számított)

$$\text{magtávolság a [cm]} = \frac{100}{\text{magszám/ m}^2 \text{ x sortávolság [m]}}$$

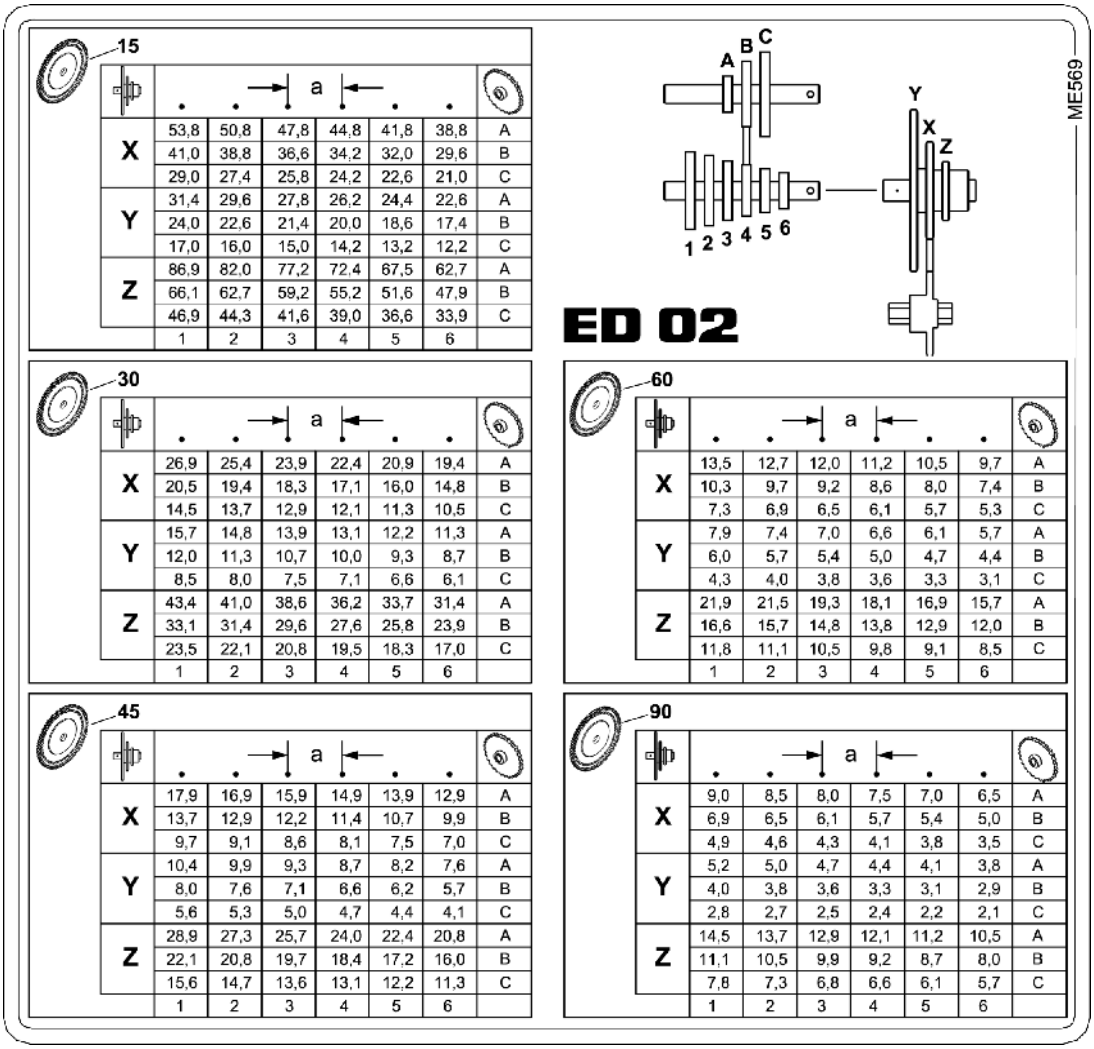
példa:

a vetőtárcsák furatainak száma:	30 furat
előirányzott magszám hektáronként:	95000 mag/ha (= 9,5 mag / m²)
megválasztott sortávolság:	0,75 m

$$\text{magtávolság a [cm]} = \frac{100}{9{,}5 \text{ x } 0{,}75 \text{ [m]}} = 14{,}04 \text{ cm}$$

Nézze meg a táblázatban (47. ábra) az értékeket (30 furat/14,04 cm) és olvassa ki a legközelebbi értéket:
magtávolság a = 13,9 cm.

5.5.3 A lánckerékpárok meghatározása a beállító- és másodlagos hajtóműhöz



47. ábra

példa:

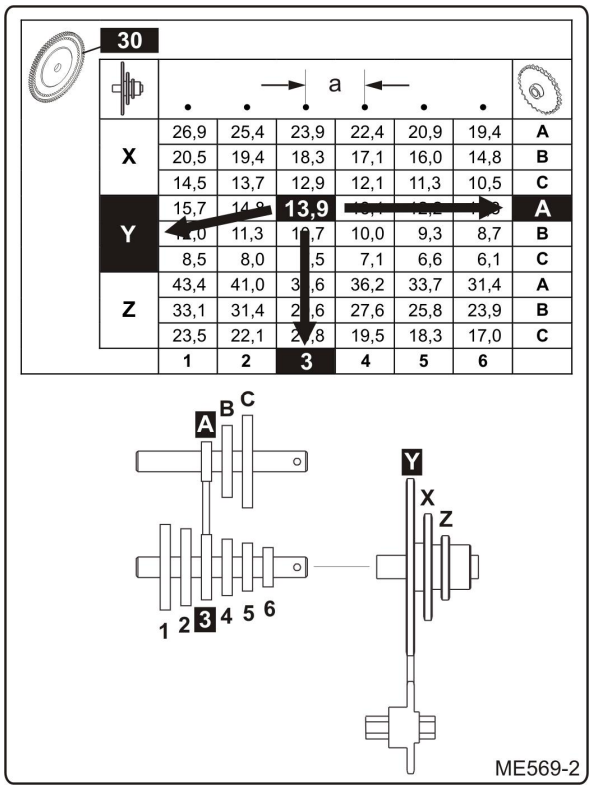
vetőtárcsák: 30 furat

magtávolság a: 13,9 cm

Olvassa ki a táblázatból (48. ábra):

lánckerékpár a beállító hajtóműben: A – 3

lánckerékpár a másodlagos hajtóműben: Y



	1	2	3	4	5	6	
X	26,9	25,4	23,9	22,4	20,9	19,4	A
	20,5	19,4	18,3	17,1	16,0	14,8	B
	14,5	13,7	12,9	12,1	11,3	10,5	C
Y	15,7	14,9	13,9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	A
	[illegible]	11,3	[illegible]	10,0	9,3	8,7	B
	8,5	8,0	[illegible]	7,1	6,6	6,1	C
Z	43,4	41,0	[illegible]	36,2	33,7	31,4	A
	33,1	31,4	[illegible]	27,6	25,8	23,9	B
	23,5	22,1	[illegible]	19,5	18,3	17,0	C

48. ábra

5.6 Nyomjelzők

A hidraulikusan működtetett nyomjelzők (49. ábra) váltakozva futnak a munkagép jobb és bal oldalán a talajon.

Ekkor az aktív nyomjelző jelölést hoz létre. Ez a jelölés segíti a traktor vezetőjét a forduló utáni helyes távolság követésében.

A forduló után a traktor vezetője vagy a jelölés közepén, vagy az első kerékkel a jelölésen halad.

Beállítható

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

49. ábra

5.7 Nyomlazító (opciós felszerelés)

A nyomlazítók (opciós felszerelés) kivitele függ a munkagép típusától és a használat területének tulajdonságaitól.

A nyomlazítók (50. ábra) vízszintesen és függőlegesen is állíthatók.

50. ábra

5.8 Starter műtrágya adagoló (opciós felszerelés)

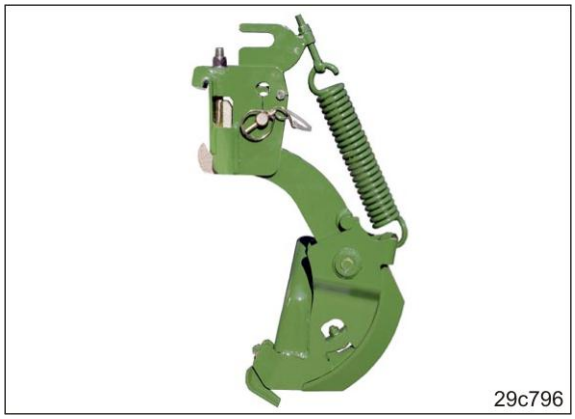
5.8.1 Műtrágyázó csoroszlya

A műtrágya elhelyezési mélysége és a műtrágyázó csoroszlyák vetőcsoroszlyákhoz képesti távolsága beállítható.

Az akadályok kitérítik a műtrágyázó csoroszlyákat.

A műtrágyázó csúszó-csoroszlyák (51. ábra) a

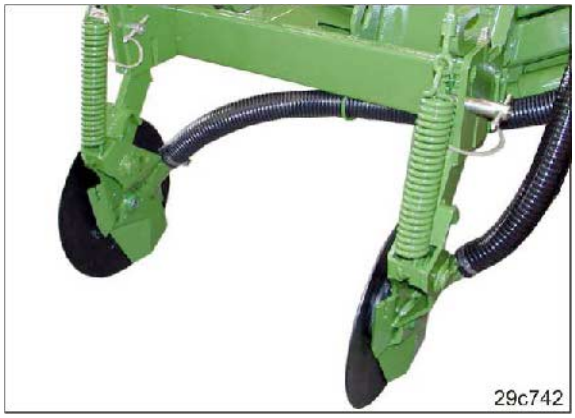
- felszántott területen használhatók.



51. ábra

Az egytárcsás-műtrágyázó csoroszlyák (52. ábra)

- felszántott területen
- mulcsvetés közben egyaránt használhatók.



52. ábra

5.9 Elektronikus felügyelet és kezelés (opciós felszerelés)

A szemenkéntvető gép elektronikus felügyeletét és kezelését a fedélzeti számítógép (opciós felszerelés) végzi. A különböző követelményeknek megfelelően három fedélzeti számítógép áll rendelkezésre:

- **AMASCAN+**
- **AMASCAN-PROFI**
- **ED-CONTROL**

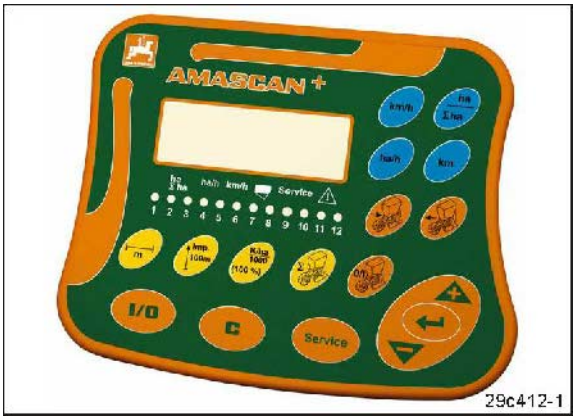
A kijelzés és a kezelés a traktor vezetőfülkéjében található kezelő-terminállal történik.

5.9.1 AMASCAN+

Az **AMASCAN+**

- ellenőrzi a vetést.
  Hallható és látható hibajelzés.
- jelzi a „hektáronkénti magszámot “.
  Hallható és látható hibajelzés az előirányzott értéktől való eltérés esetén.
- Szervízfunkció a fotócellák működésének teszteléséhez.
- lekapcsolja az egyes vetőkocsik hajtását (szakaszoló-kapcsolás).
  Szükséges felszerelés: elektromos lekapcsolással rendelkező vetőkocsik (opciós felszerelés).
- riaszt (opciós felszerelés)
  - o a legkisebb töltöttségi szint elérésekor a 900 / 1100 literes műtrágya-tartályban és a mellső tartályban.
  - o az adagolókerekek leállásakor a 900 / 1100 literes műtrágya-tartályban és a mellső tartályban.

  Szükséges felszerelés:
  tartályellenőrző egység (opciós felszerelés).
- kijelzi a munkasebességet [km/h].



53. ábra

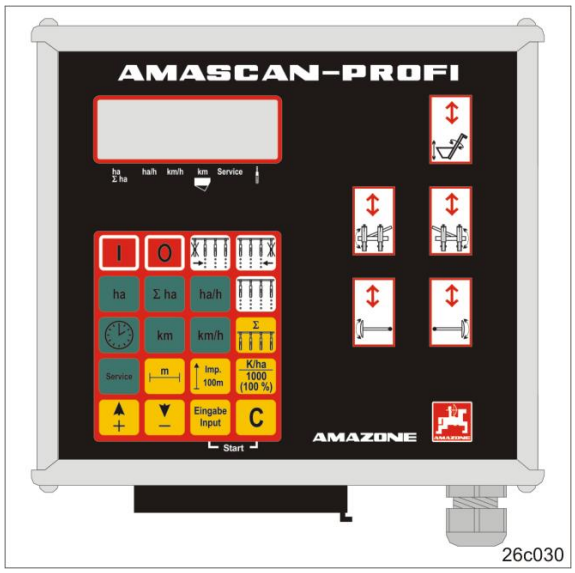
Az AMASCAN+ eltárolja a következő adatokat:

- a megművelt terület nagyságát [ha]
- a megtett utat [km]
- a területteljesítményt [ha/h]
- a bevetett összterület nagyságát [ha].

5.9.2 AMASCAN-PROFI

Az **AMASCAN-PROFI** magába foglalja a **AMASCAN+** funkcióit, továbbá az alábbi funkciókkal is rendelkezik:

- a vetőkocsi szárnyakat külön nyitja és zárja
- a nyomjelzőket külön nyitja és zárja
- ki- és bekapcsolja a feltöltő csigát
- eltárolja a munkaidőt [h].



54. ábra

5.9.3 ED-CONTROL

A **ED-CONTROL** magába foglalja a **AMASCAN-PROFI** funkcióit, továbbá az alábbi funkciókkal is rendelkezik:

- eltárol 12 feladatot
- automatikusan lekapcsolja az egyes vetőkocsik hajtását a művelőutak meghatározott ritmusban történő elhelyezéséhez.
  Szükséges felszerelés: elektromos lekapcsolással rendelkező vetőkocsik (opciós felszerelés).
- tartalmazza a nyomjelzők átváltó automatikáját a fordulóban
- leengedi / felemeli a talajkereket (mellső tartály).

55. ábra

6 Üzembe vétel

Ebben a fejezetben munkagépének üzembevételéről talál információkat.

Veszély!

- **A munkagép üzembevétele előtt az üzemeltetőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a használati útmutatót.**
- **Vegye figyelembe a 25. oldalon található a „Biztonsági utasítások a kezelő részére” című részt**
  - **a munkagép fel- és lekapcsolásakor**
  - **a munkagép szállításakor**
  - **a munkagép használata során.**
- **Ügyeljen mindig a traktor megfelelő kormányzási- és fékezési képességeire!**
- **Szükség esetén használjon pótsúlyokat!**
- **A traktor mellső és/vagy hátsó részére történő munkagép-elhelyezés esetén nem szabad túllépni**
  - **a megengedett legnagyobb traktor össztömeget**
  - **a megengedett legmagasabb traktor-tengelyterhelést**
  - **a traktorabroncsok megengedett legmagasabb teherbíró képességét**
- **Határozza meg gondosan:**
  - **a traktor össztömegét**
  - **a traktor tengelyterhelését**
  - **az abroncsterhelhetőséget**
  - **a legkisebb pótsúlyozást**

  értékét üres és teli függesztett munkagép esetén, mielőtt a traktor/függesztett munkagép kombinációt üzembe helyezné (vagy számítással vagy mérlegen történő méréssel).

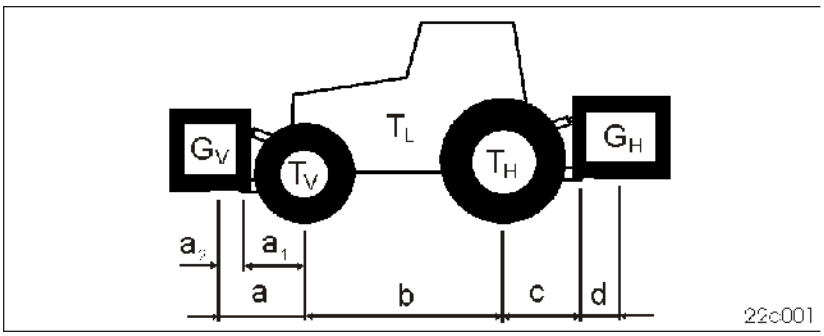
  Ehhez lásd a 69. oldalon található „A traktor össztömegének, a traktor tengelyterhelésének, az abroncsterhelhetőségnek valamint a szükséges legkisebb pótsúlyozásnak a kiszámítása” című fejezetet.
- **A traktornak biztosítania kell a traktor és a munkagép kombináció részére az előírt fékezési késleltetést.**
- **A közúti közlekedés során a traktornak és a munkagépnek meg kell felelniük a KRESZ előírásainak.**
- **Az üzembentartó és a jármű vezetője egyaránt felelősek a KRESZ törvényi rendelkezéseinek betartásáért.**
- **Ügyeljen a vontatott vagy függesztett munkagép maximális hasznos terhelésére és a traktor tengelyterhelésére; adott esetben csak részben feltöltött tartállyal közlekedjék.**
- **Reteszelje felemelt munkaeszközzel történő közúti közlekedés során a hárompont-hidraulika kezelőkarját a véletlenszerű lesüllyedés ellen!**

Page 68 of 172 Precision Exhibit 2014

6.1 Első üzembevétel

6.1.1 A traktor össztömegének, a traktor tengelyterhelésének, az abroncsterhelhetőségnek valamint a szükséges legkisebb pótsúlyozásnak a kiszámítása

6.1.1.1 A kiszámításhoz szükséges adatok



56. ábra

T_L	[kg]	traktor önsúlya	lásd a traktor használati útmutatójában vagy a forgalmi engedélyben
T_V	[kg]	az üres traktor mellsőtengely-terhelése	
T_H	[kg]	az üres traktor hátsótengely-terhelése	
G_H	[kg]	hátsó felkapcsolt munkagép vagy a hátsó súly össztömege	lásd a hátsó felkapcsolt munkagép vagy a hátsó súly műszaki adatait
G_V	[kg]	mellső felkapcsolt munkagép vagy a mellső súly össztömege	lásd a mellső felkapcsolt munkagép vagy a mellső súly műszaki adatait
a	[m]	a mellső felszerelt munkagép vagy a mellső súly súlypontja és a mellső tengely közepe közötti távolság (a_1 + a_2 összege)	lásd a traktor és a mellső felszerelt munkagép vagy a mellső pótsúly műszaki adataiban vagy méréssel
a_1	[m]	mellső tengely közepétől és az alsó lengőkar-csatlakozás közepéig tartó távolság	lásd a traktor használati útmutatójában vagy méréssel
a_2	[m]	az alsó lengőkar-csatlakozás közepe a mellső pótsúly súlypontjáig vagy a mellső súlyig tartó távolság (súlypont-távolság)	lásd a mellső felszerelt munkagép vagy a mellső pótsúly műszaki adataiban vagy méréssel
b	[m]	traktor keréktávolság	lásd a traktor használati útmutatójában vagy a forgalmi engedélyben vagy méréssel
c	[m]	a hátsótengely-közepe és az alsó lengőkar-csatlakozás közepe közötti távolság	lásd a traktor használati útmutatójában vagy a forgalmi engedélyben vagy méréssel
d	[m]	alsó függesztőkar csatlakozópont közepe és a hátsó felkapcsolt munkagép vagy a hátsó súly súlypontja közötti távolság (súlypont-távolság)	lásd a munkagép műszaki adatait

6.1.1.2 A $G_{v\ min}$ - a szükséges mellső legkisebb pótsúlyozás kiszámítása a kormányozhatóság biztosításához

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

Adja meg a táblázatban a G_{Vmin} számértéket a kiszámított legkisebb pótsúlyhoz, amely a traktor mellső részén szükséges (71. oldalon).

6.1.1.3 A $T_{v\ tat}$ - a traktor tényleges mellsőtengely-terhelésének kiszámítása

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

Adja meg a táblázatban a kiszámított tényleges mellsőtengely-terhelés számértékét és a traktor használati útmutatójában szereplő megengedett legnagyobb traktor mellsőtengely-terhelést (71. oldalon).

6.1.1.4 A traktor / függesztett munkagép kombináció tényleges össztömegének kiszámítása

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

Adja meg a táblázatban a kiszámított tényleges össztömeg számértékét és a traktor használati útmutatójában szereplő megengedett legmagasabb traktor össztömeget (71. oldalon).

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

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

Adja meg a táblázatban a kiszámított tényleges hátsótengely-terhelés számértékét és a traktor használati útmutatójában szereplő megengedett legmagasabb traktor hátsótengely-terhelést (71. oldalon).

6.1.1.6 Abroncsterhelhetőség

Adja meg a táblázatban a megengedett abroncsterhelhetőség kétszeres (két abroncs) (megtalálható az abroncsgyártó dokumentációjában) értékét (71. oldalon).

6.1.1.7 Táblázat

	a számítás szerinti tényleges érték		megengedett érték a traktor használati útmutatója szerint		kétszeres megengedett abroncsterhelhetős ég (két abroncs)
legkisebb pótsúlyozás mellső / hátsó	/ kg		--		--
össztömeg	kg	≤	kg		--
mellsőtengely-terhelés	kg	≤	kg	≤	kg
hátsótengely-terhelés	kg	≤	kg	≤	kg

A traktorának forgalmi engedélyéből olvassa ki a traktor össztömeg, a tengelyterhelés és az abroncsterhelhetőség megengedett értékeit.

Veszély!

- **A ténylegesen kiszámított értékeknek kisebbeknek / egyenlőknek (≤) kell lenniük a megengedett értékeknél!**
- **Tilos a munkagépnek a kiszámítás alapját képező traktorra történő felkapcsolása, ha**
  - **csak az egyik tényleges, kiszámított érték nagyobb a megengedett értéknél.**
  - **a traktoron nem egy mellső pótsúly (ha szükséges) van rögzítve a szükséges minimális-pótsúlyozáshoz elöl ($G_{V\ min}$).**

Fontos!

- **Helyezzen el a traktoron mellső- vagy hátsó pótsúlyt, ha a traktor tengelyterhelését akár csak az egyik tengelyen is átlépte.**
- **Különleges esetek:**
  - **Ha a mellső felszerelt munkagép súlyával (GV) elöl nem éri el a szükséges minimális súlyozást (GV min), akkor a mellső felszerelt munkagép mellé kiegészítésképpen pótsúlyokat kell elhelyeznie!**
  - **Ha a hátsó felszerelt munkagép súlyával (GH) hátul nem éri el a szükséges minimális súlyozást (GH min), akkor a hátsó felszerelt munkagép mellé kiegészítésképpen pótsúlyokat kell elhelyeznie!**

6.1.2 A kardántengely illesztése a traktorhoz

Fontos!

A kardántengely hosszát a traktorhoz történő első csatlakoztatáskor vagy a traktor típusának cseréjekor be kell állítani. Vegye figyelembe a kardántengely gyártójának használati útmutatóját.

Veszély!

A kardántengely fel- és lekapcsolását csak kikapcsolt TLT, behúzott kézifék, leállított traktormotor és kihúzott indítókulcs mellett szabad elvégezni.

Helyezze el a kardántengely-feleket a traktor és a munkagép TLT csatlakozóira az előírt beszerelési irányban (lásd a jelzést a kardántengelyen), de a kardántengely csöveit ne tolja egymásba.

57/…ábra

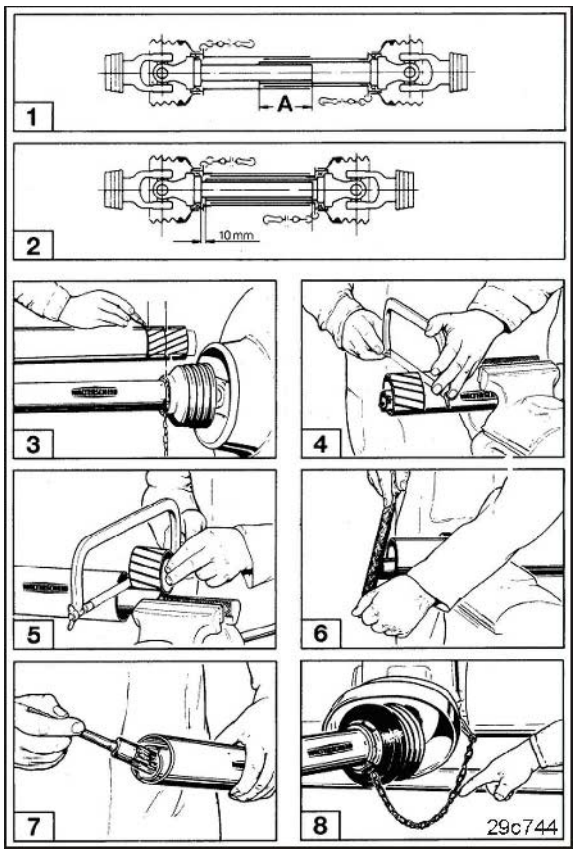
(1) A két kardántengely cső egymás mellet tartása mellett ellenőrizze, hogy a kardántengely csövek minden helyzetben legalább A = 185 mm-re egymásba érnek-e.

(2) Összetolt helyzetben a kardántengely csöveinek nem szabad a kardánkereszt villáinak ütközni. Be kell tartani a min. 10 mm-es biztonsági távolságot.

(3) A hossz beállításához tartsa a kardántengely-feleket a legrövidebb üzemi állapotban egymás mellett és jelölje meg azokat.

(4) A belső- és külső védőcsövet ugyanolyan mértékben rövidítse meg.

(5) A belső és a külső tolóprofilt ugyanolyan hosszúságban rövidítse meg mint a védőcsövet.



57. ábra

(6) A vágóéleket kerekítse le és a forgácsot távolítsa el.

(7) Zsírozza meg a tolóprofilokat és tolja azokat egymásba.

(8) A kardántengely védőcsövei tartólánccal vannak ellátva, melyeket a traktoron és a munkagépen kell rögzíteni. A biztonsági láncok megakadályozzák a védőcsövek együtt-forgását működő kardántengely esetén. Akassza be úgy a tartóláncokat az előírt furatokba, hogy biztosított legyen a kardántengely megfelelő billenési tartománya valamennyi üzemi helyzetben és a védőcsövek a használat közben ne forogjanak együtt.

Page 72 of 172 Precision Exhibit 2014

6.1.3 Szerelési előírás hidraulikus ventilátor-hajtás (opciós felszerelés)

A nyomóvezetéket (58/4 ábra) az egyszeres- vagy kettős működtetésű, elsőbbséget élvező traktor-vezérlőberendezésre kell csatlakoztatni.

A visszatérő vezetéket (58/5 ábra) csak nyomásmentes traktor-csatlakozóra szabad csatlakoztatni, melynek közvetlen kapcsolata van a hidraulikolaj-tartállyal. Ne csatlakoztassa a visszatérő vezetéket a traktor-vezérlőberendezéshez. A torlónyomás nem lehet több, mint 10 bar.

A traktor visszatérő vezetékének szereléséhez csak DN 16 szabványú csöveket, pl. Ø 20 x 2,0 mm, lehet használni, melyeknek rövid a visszatérő útja a hidraulikolaj-tartályhoz.

58/..

(A) munkagépoldali

(B) traktoroldali

(1) traktor-vezérlőberendezés elsődleges kör, egyszeres- vagy kettős működtetésű

(2) ventilátor-hidraulikamotor

(3) a munkagép áramlásszabályzó szelepe

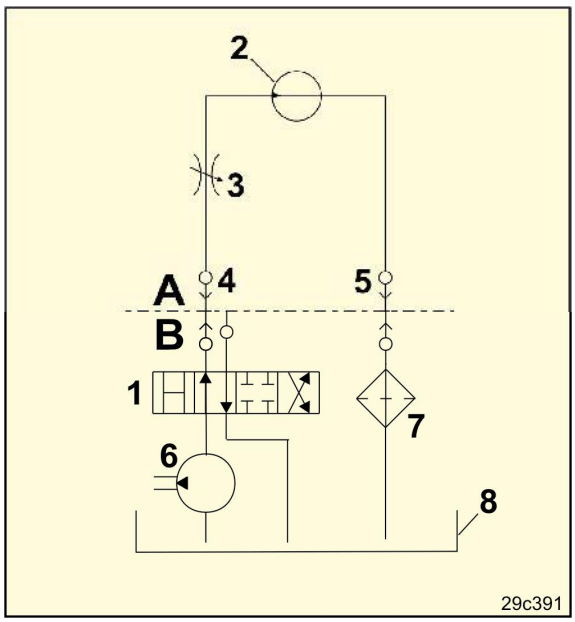
(4) hidraulika-tömlő, nyomóvezeték (jelölése: 1 kábel-erősítő, vörös)

(5) hidraulika-tömlő, visszatérő vezeték nagy csatlakozóval (jelölése: 2 kábel-erősítő, vörös)

(6) traktor-hidraulikaszivattyú

(7) olajszűrő, traktoroldali

(8) a traktor hidraulikaolaj-tartálya



58. ábra

Megjegyzés!

A hidraulikaolaj nem melegedhet nagyon.

A szállított nagy olajmennyiségek, összekötve kisméretű olajtartályokkal, gyorsan továbbadják a hidraulikaolaj melegedését. A traktor olajtartályának (58/8 ábra) befogadóképessége legyen legalább a kétszerese a szállított olajmennyiségnek. Ha a hidraulikaolaj túl gyorsan melegszik, akkor szükséges lehet egy olajhűtő beépíttetése egy szakműhelyben.

Ha a ventilátor hidromotorja mellett egy második hidromotort is meg kell hajtani, akkor a két motort párhuzamosan kell kapcsolni. Ha mindkét motort sorba kapcsoljuk, akkor a megengedett 10 bar olajnyomást az első motor mögött nem lépjük át.

6.1.4 Szerelési előírás Profi-kapcsoláshoz (opciós felszerelés)

„LS-üzem“ nélkül:

- A nyomóvezetéket (59/2 ábra) az egyszeres- vagy kettős működtetésű, elsődleges körön kell a traktor-vezérlőberendezéshez csatlakoztatni

„LS-üzemmel“:

- az LS-nyomóvezeték csatlakoztatása
- az LS-vezérlővezeték csatlakoztatása.

„LS-üzemmel vagy anélkül“:

- A visszatérő vezetéket (59/3 ábra) csak nyomásmentes traktor-csatlakozóra szabad csatlakoztatni, melynek közvetlen kapcsolata van a hidraulikolaj-tartállyal. Ne csatlakoztassa a visszatérő vezetéket a traktor-vezérlőberendezéshez. A torlónyomás nem lehet több mint 10 bar

  A traktor visszatérő vezetékének szereléséhez csak DN 16 szabványú csöveket, pl. Ø 20 x 2,0 mm, lehet használni, melyeknek rövid a visszatérő útja a hidraulikolaj-tartályhoz.

59/...ábra

(A) munkagépoldali

(B) traktoroldali

(1) traktor-vezérlőberendezés elsődleges kör, egyszeres- vagy kettős működtetésű

(2) hidraulika-tömlő, nyomóvezeték (jelölése: 1 kábel-erősítő, vörös)

(3) hidraulika-tömlő, visszatérő vezeték nagy csatlakozóval (jelölése: 2 kábel-erősítő, vörös)

(4) olajszűrő, munkagépoldali

(5) traktor-hidraulikaszivattyú

(6) olajszűrő, traktoroldali

(7) a traktor hidraulikaolaj-tartálya

(8) elektro-hidr. vezérlőblokk (Profi-kapcsolás)

(9) szelep (baloldali szárny nyitás-zárás)

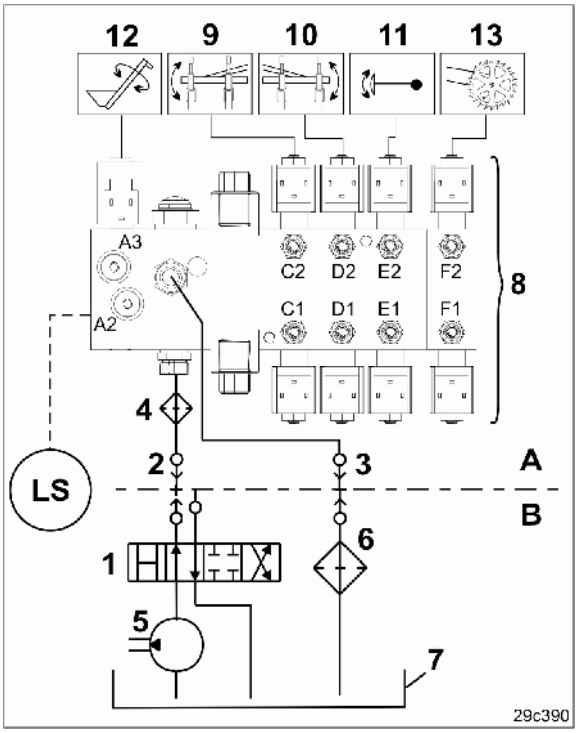
(10) szelep (jobboldali szárny nyitás-zárás)

(11) szelep (nyomjelző-működtetés)

(12) szelep (opciós felszerelés, feltöltő csiga be- és kikapcsolása)

(13) szelep (opciós felszerelés, talajkerék-működtetés, csak **ED-Control**kapcsolatban).

(LS) Load-Sensing-vezérlővezeték csatlakozás (opciós felszerelés)



59. ábra

A Load-Sensing-funkciós Profi-kapcsolás az „LS” (60/1 ábra) matricával van jelölve.

60. ábra

6.1.5 A kezelőterminál első felszerelése (opciós felszerelés)

A kezelőterminálnak (61. ábra) a traktor vezetőfülkéjében történő felszereléséhez lásd a megfelelő használati útmutatót.

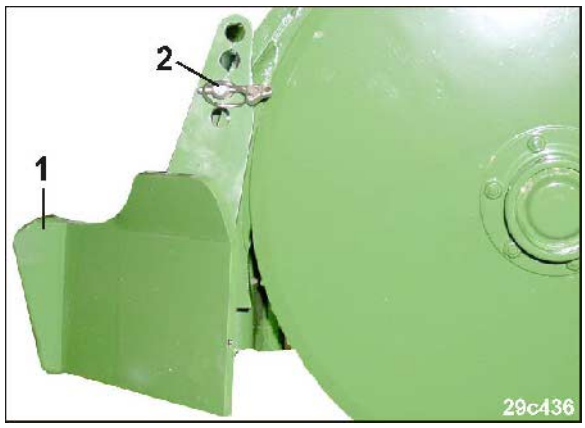
61. ábra

6.1.6 A rögtisztító első felszerelése (opciós felszerelés, Contour-vetőkocsi)

1. Csavarozza fel a megvezető csapszeget (62/1 ábra).

62. ábra

2. Akassza be a rögtisztítót (63/1 ábra) a megvezető csapszegbe (62/1 ábra), rögzítse egy csavarral (63/2 ábra), majd biztosítsa a rugós szeggel.



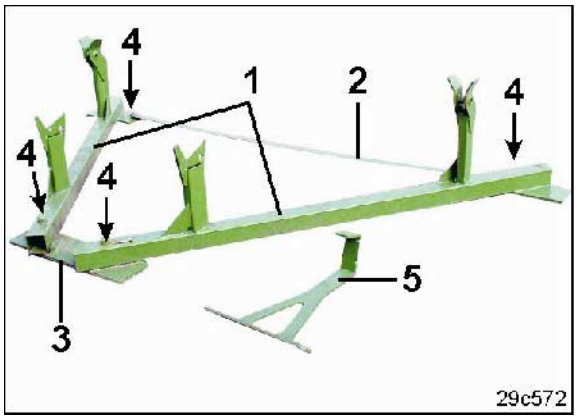
63. ábra

6.1.7 Az alátámasztó berendezés első felszerelése, ED 902-K (opciós felszerelés)

Az alátámasztó berendezés első felszerelése:

1. Helyezze el a két tartócsövet (64/1 ábra) a távolságtartóval (64/2 ábra) és a tartókonzollal (64/3 ábra).
2. Az elemeket rögzítse a négy rugós csappal (64/4 ábra).

A biztonsági támasz (64/5 ábra) rögzíti a munkagépet később az elborulás ellen.



64. ábra

7 A munkagép fel- és lekapcsolása

Veszély!

- **A munkagépet csak olyan traktorral szabad összekapcsolni és szállítani, amely megfelel a teljesítményi előírásoknak!**
- **A munkagépnek a traktor hárompont hidraulikájára történő összekapcsolás esetén a traktor és a munkagép kategóriájának feltétlenül meg kell egyeznie!**
- **A traktor és a munkagép összekapcsolásakor az e célra megtalálható berendezéseket használja előírásszerűen!**
- **Tilos személyeknek a felkapcsolandó munkagép és a traktor között tartózkodni, miközben a traktor a munkagépet közelíti!**

  A jelen levők, mint segítők tevékenykedhetnek a járművek mellett és csak teljes leállás esetén léphetnek a járművek közé.
- **A munkagépek fel- és lekapcsolása során vegye figyelembe a 25. oldalon található „Biztonsági utasítások a kezelő részére” című fejezetet.**

A mellső tartályt (65. ábra) a traktorra a tartály használati útmutató szerint kell fel- és lekapcsolni.

Fontos!

A mellső tartály kábelkötegének vezető összeköttetéseit (gépoldali csatlakozók) csak a traktor-testhez szabad létrehozni (statikai feltöltődés veszélye).

65. ábra

7.1 A munkagép felkapcsolása

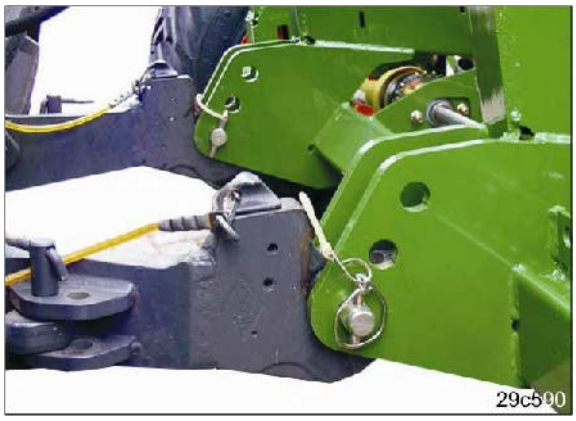
1. Tisztítsa meg és zsírozza meg a TLT csatlakozókat mind munkagép, mind traktoroldalon.
2. A szabadonfutóval (66/1 ábra) felszerelt kardántengely-felet tegye fel a munkagép TLT csatlakozójára és biztosítsa azt előírásszerűen (lásd a kardántengely gyártójának használati útmutatóját). Csak az engedélyezett Walterscheid kardántengelyeket használja
   - o W2200, 1210 mm 1 3/8, 6-részes, szabadonfutóval (66/1 ábra) vagy
   - o W2200, 1610 mm 8x32x38 szabadonfutóval (orosz traktorokhoz).

   A szabadonfutó lehetővé teszi a ventilátor „utánfutását” a kardántengely lekapcsolása esetén.

   Haladási irányban nézve a kardántengely jobbra forog (az óramutató járásával megegyező irányban).
3. Tegye a kardántengelyt a kardántengely-tartóra (66/2 ábra).

66. ábra

4. Az alsó- és felső függesztőkarok rugós csapokkal biztosított csapszegeit a traktor típusától függően (lásd a traktor használati útmutatóját) gömbcsapokkal kell felszerelni. A munkagép alsó- és felső függesztő-karjaihoz tartozó csapok mérete:
   - o II-es kategória (összes típus, ED 902-K kívül)
   - o III-as kategória (csak ED 902-K).
5. Nyissa ki a traktor alsó függesztőkar biztosítását, tehát annak fogadóképesnek kell lennie.
6. A traktorral óvatosan járjon hátra.
7. Csatlakoztassa a traktor alsó függesztőkarjait és a munkagépet.
8. Ellenőrizze, hogy a traktor alsó függesztő-karjainak rögzítése zárva és biztosítva van-e (lásd a traktor használati útmutatóját).



67. ábra

Fontos!

A traktor alsó függesztőkarjainak függőlegesen tudniuk kell lengeni.

9. Csatlakoztassa a traktor felső függesztőkarját (68/1 ábra).
10. Kapcsolja ki a TLT-t, húzza be a kéziféket, kapcsolja ki a motort és húzza ki az indítókulcsot.
11. Biztosítsa a felső függesztőkart elfordulás ellen (lásd a traktor-használati útmutatóját).

68. ábra

12. Tegye a kardántengely-felet a traktor TLT csatlakozására és előírásszerűen biztosítsa azt.
13. Rögzítse a kardántengely védőcsövek biztonsági láncait (69/1 ábra)
    - o a munkagépen (lásd a 69. ábrát)
    - o a traktoron.
14. A kardántengelyen található gyártói utasításokat vegye figyelembe.

69. ábra

Veszély!

A kardántengely fel- és lekapcsolását csak kikapcsolt TLT, behúzott kézifék, kikapcsolt motor és kihúzott indítókulcs mellett szabad elvégezni.

Ha a forgó tengellyel „elkapja" Önt, az súlyos sérüléseket vagy akár halálos sérülést is előidézhet.

Mindig ügyeljen a kardántengely helyes szerelésére és biztosítására.

15. Hozza létre a hidraulikus csatlakozásokat (lásd a 7.1.1 - 7.1.1.3 fejezeteket a 80. oldaltól).
16. Hozza létre az elektromos csatlakozásokat (lásd a „Az áramcsatlakozások létrehozása" c. részt a 83. oldalon).
17. További csatlakozásokat és a beállításokat lásd a 7.1.3. fejezettől).

70. ábra

Fontos!

Ellenőrizze az ellátó-vezetékek helyzetét.

Az ellátó-vezetékeknek

- **kanyarodás közben megfelelő mozgástérrel kell rendelkezniük feszülés, megtörés és dörzsölődés nélkül.**
- **nem szabad súrlódniuk idegen alkatrészekkel.**

7.1.1 Hidraulikus csatlakozások

Fontos!

Tisztítsa meg a hidraulikus csatlakozásokat a traktorra történő csatlakoztatás előtt.

A hidraulikaolajban található kismértékű szennyeződés is a hidraulika kimaradásához vezethet.

A mellső tartályt a használati útmutatójának megfelelőn kell csatlakoztatni.

7.1.1.1 Hidraulikus csatlakozások

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		**csatlakozás**	**jelölés**	
1	egyszeres működtetésű	előremenő	1 kábel-erősítő sárga	nyomjelző-működtetés

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		**csatlakozás**	**jelölés**	
2	kettős működtetésű	előremenő	1 kábel-erősítő zöld	szárny-nyitás bal
		visszatérő	2 kábel-erősítő zöld	

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		**csatlakozás**	**jelölés**	
3*	kettős működtetésű	előremenő	1 kábel-erősítő kék	szárny-nyitás jobb
		visszatérő	2 kábel-erősítő kék	

* nem szükséges a ED 902-K esetén. A szárny nyitás-zárás a traktor 2. sz. vezérlőberendezésével történik.

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		csatlakozás	jelölés	
4	egyszeres működtetésű	előremenő	1 kábel-erősítő natur	hidromotor a feltöltő csigához
		visszatérő	2 kábel-erősítő natur	

Állandónyomású-hidraulika rendszerrel rendelkező traktorok hidromotorral történő üzemeltetése erősen feltételes. Vegye figyelembe a traktor gyártójának ajánlásait.

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		csatlakozás	jelölés	
5	egyszeres működtetésű	előremenő: elsődleges kör nyomóvezeték*	1 kábel-erősítő vörös	ventilátor-hidromotor
		visszatérő: nyomásmentes vezeték*	2 kábel-erősítő vörös	

* Vegye figyelembe a szerelési előírásokat [lásd a „A hidraulikus ventilátorhajtás csatlakoztatásának szerelési előírásai” című fejezetetSzerelési előírás hidraulikus ventilátor-hajtás (opciós felszerelés) a 73. oldalon].

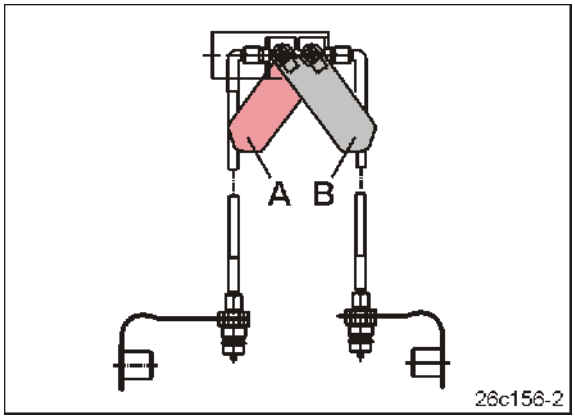
traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		csatlakozás	jelölés	
6	kettős működtetésű	előremenő	1 kábel-erősítő natur	talajkerék-megemelés, mellső tartály
		visszatérő	2 kábel-erősítő natur	

7.1.1.2 Egy vezérlőberendezés két munkagép funkcióhoz (kapcsolóegység, opciós felszerelés)

Ha kevesebb traktor-vezérlőberendezés áll rendelkezésre, mint amennyire szükség van, akkor egy traktor-vezérlőberendezést két munkagép funkcióhoz lehet hozzárendelni.

Először válassza meg a két kívánt funkció egyikét a beállító karral (71/A ábra) és működtesse azt a traktor-vezérlőberendezéssel.

Ellenőrizze az „A“ és „B“ váltókar működést a használatba vétel előtt.



71. ábra

Veszély!

Fennáll a funkciók felcserélésének a veszélye! A traktor vezérlőberendezésének működtetése előtt ellenőrizze a kapcsolóegység váltókarjának a helyzetét (71. ábra).

7.1.1.3 Hidraulika-csatlakozás, Profi-kapcsolás

Profi-kapcsolás Load-Sensing-funkció nélkül

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		csatlakozás	jelölés	
1	egyszeres működtetésű	előremenő: elsődleges kör nyomóvezeték*	1 kábel-erősítő rot	Profi-kapcsolás Load-Sensing-funkció nélkül
		visszatérő: nyomásmentes tartályvezeték*	2 kábel-erősítő rot	

* Vegye figyelembe a szerelési előírásokat [lásd a „A Szerelési előírás Profi-kapcsoláshoz (opciós felszerelés)“ a 74. oldalon].

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		csatlakozás	jelölés	
2	egyszeres működtetésű	előremenő: elsődleges kör nyomóvezeték **	1 kábel-erősítő rot	ventilátor-hidraulikamotor
		visszatérő: nyomásmentes tartályvezeték **	2 kábel-erősítő rot	

** Vegye figyelembe a szerelési előírásokat [lásd a „A hidraulikus ventilátorhajtás csatlakoztatásának szerelési előírásai” című fejezetetSzerelési előírás hidraulikus ventilátor-hajtás (opciós felszerelés) a 73. oldalon].

mellső - traktoroldali csatlakozás ***				funkció
vezérlőberendezés		csatlakozás	jelölés	
3	kettős működtetésű	előremenő	1 kábel-erősítő natur	talajkerék-megemelés, mellső tartály
		visszatérő	2 kábel-erősítő natur	

*** nem szükséges **ED-Control**-ral összekötve

Profi-kapcsolás Load-Sensing-funkcióval

traktoroldali csatlakozás				funkció
vezérlőberendezés		csatlakozás	jelölés	
1	„LS“	előremenő: LS-nyomóvezeték	1 kábel-erősítő vörös	Profi-kapcsolás Load-Sensing-funkcióval
		visszatérő: nyomásmentes tartályvezeték	2 kábel-erősítő vörös	
		LS-vezérlővezeték	_	

szükséges 2-es és 3-as vezérlőberendezések, lásd Profi-kapcsolás Load-Sensing-funkció nélkül

Page 82 of 172 Precision Exhibit 2014

7.1.2 Az áramcsatlakozások létrehozása

csatlakozás/funkció
7-pólusú csatlakozó a közl. világ. berend.hez (opció)
gépoldali csatlakozó (opciós felszerelés) **AMASCAN+**
gépoldali csatlakozó (opciós felszerelés) **AMASCAN-PROFI**
gépoldali csatlakozó (opciós felszerelés) **ED-CONTROL**

7.1.3 A manométer csatlakoztatása

Csatlakoztassa a manométert (72/1 ábra) a csővezetéken (72/2 ábra).

72. ábra

7.1.4 Letámasztás (valamennyi típus, kivéve a behajtott ED 902-K típust)

Veszély!

Állítsa a munkagépet vízszintes, szilárd talajra.

A támasztólábak áthelyezése előtt húzza be a kéziféket, állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot.

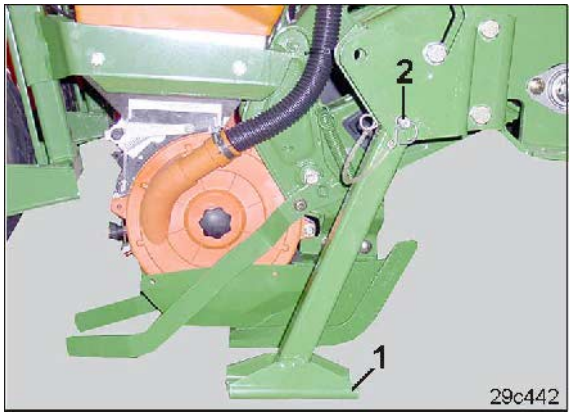
Fontos!

A behajtott ED 902-K típust csak a leállító berendezésre szabad leállítani (lásd a „A behajtott ED 902-K típus leállítása az alátámasztó berendezésre“ című fejezetet a 86. oldalon)

Leállítva a munkagép két támasztólábon támaszkodik fel.

Támasztási helyzet:

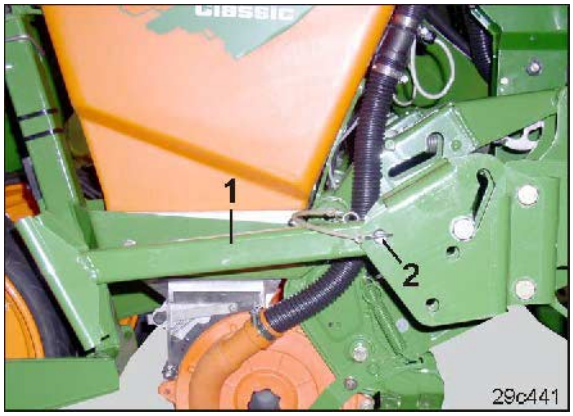
Helyezze át a támaszlábat (73/1 ábra) egy csapszeggel (73/2 ábra), majd biztosítsa azt rugós sasszeggel.



73. ábra

Szállítási helyzet:

Helyezze át a támaszlábat (74/1 ábra) egy csapszeggel (74/2 ábra), majd biztosítsa azt rugós sasszeggel.



74. ábra

7.2 A munkagép lekapcsolása

Fontos!

A munkagépet ill. a leállító berendezést állítsa vízszintes, szilárd talajra.

A munkagép lekapcsolása:

1. Kapcsolja ki (ha van ilyen felszerelés) a kezelő-egységet.
2. Állítsa az ED 902-K típust (behajtva) a leállító-berendezésre (lásd a (lásd a „A behajtott ED 902-K típus leállítása az alátámasztó berendezésre“ című fejezetet a 86. oldalon).
3. Tegye a támasztólábakat támasztási helyzetbe [lásd a „Letámasztás (valamennyi típus, kivéve a behajtott ED 902-K típust)“ című fejezetet a 83. oldalon] és állítsa le a munkagépet.
4. Nyomásmentesítse a traktor hidraulikus rendszerét.
5. Kapcsolja ki a kardántengelyt, húzza be a kéziféket, állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot.
6. Kapcsolja szét az ellátó-vezetékeket.
7. Kapcsolja le a traktoroldali kardántengely-felet. Tegye a kardántengelyt a tartójára (66/2 ábra).
8. Kapcsolja szét a traktor felső- és alsó függesztőkarjait.
9. Járjon el a traktorral.

Veszély!

A traktor elmenetele közben nem tartózkodhatnak személyek a traktor és a munkagép között!

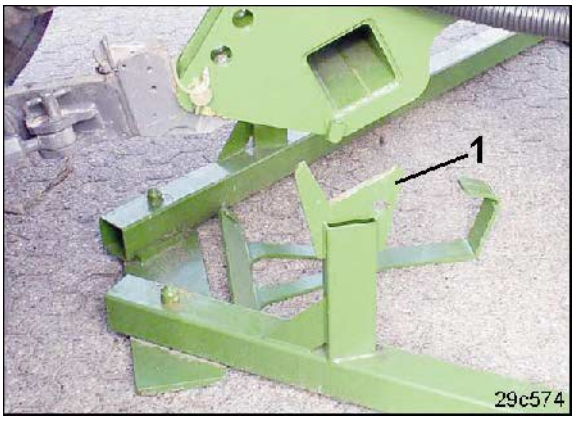
7.2.1 A behajtott ED 902-K típus leállítása az alátámasztó berendezésre

1. Helyezze el az alátámasztó berendezést (75. ábra) vízszintes, szilárd talajra.
2. Helyezze az ED 902-K munkagépet az alátámasztó berendezésre, éspedig
   - elöl a támaszra (76/1 ábra)
   - hátul a támaszra (77/1 ábra).

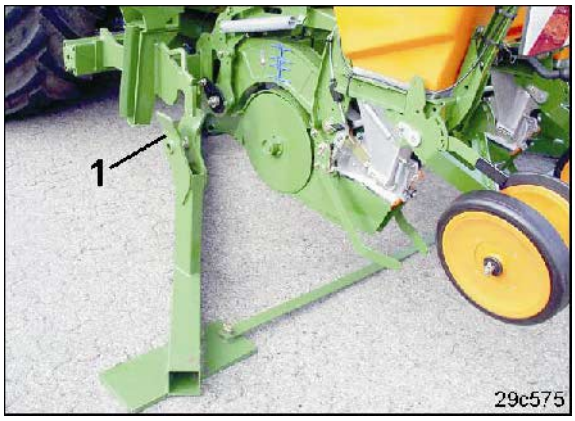
Veszély!

A munkagépet csak üres tartállyal szabad leállítani!

75. ábra

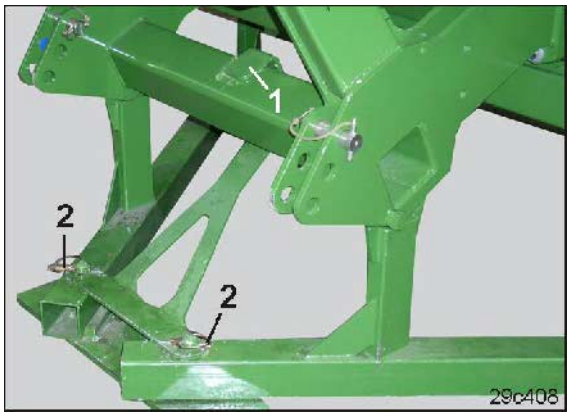


76. ábra



77. ábra

3. Akassza be a biztonsági talpat (78/1 ábra) a munkagép keretébe.
4. Rögzítse a biztonsági talpat a két rugós csappal (78/2 ábra). A biztonsági talp rögzíti a munkagépet elborulás ellen.



78. ábra

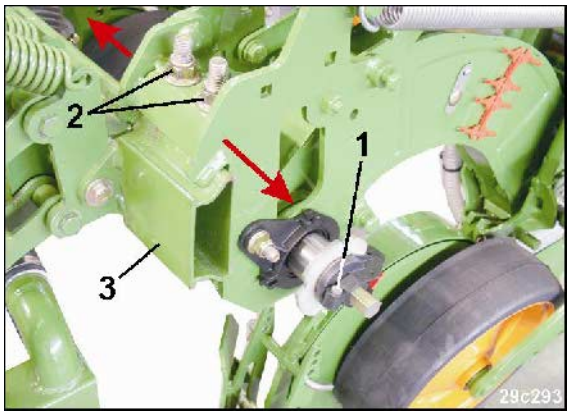
Veszély!

- **A traktorról történő lekapcsolás előtt rögzítse a munkagépet a biztonsági talppal (78/1 ábra) a leállító-berendezésen.**
- **Csatlakoztassa a munkagépet a traktorra a biztonsági talp (78/1 ábra) eltávolítása előtt.**

8 Beállítások

8.1 A sortávolság beállítása

1. Lazítsa meg a csavarokat (79/1 ábra) és az anyákat (79/2 ábra).
2. Emelje meg a munkagépet és megfelelő alátámasztással biztosítsa azt.
3. Állítsa be a vetőkocsikat a kívánt sortávolságra a vetőkocsiknak a tartósinen (79/3 ábra) történő eltolásával.



79. ábra

Fontos!

Ellenőrizze az anyákat (79/2 ábra) két üzemóra után helyzetükre vonatkozóan.

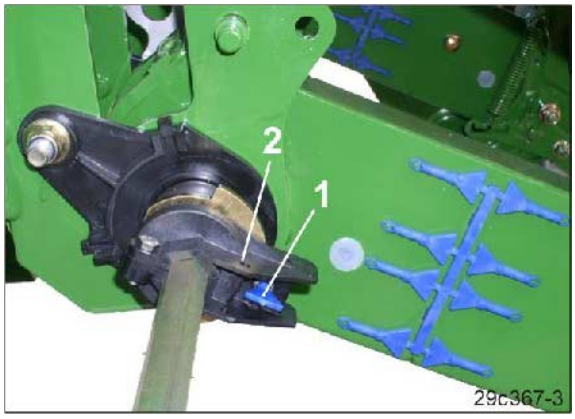
8.2 A vetőkocsik kikapcsolása

Megjegyzés!

Szakítsa meg a műtrágya eljuttatását (ha van ilyen felszerelés) a hozzájuk tartozó műtrágya-csoroszlyákhoz.

8.2.1 A vetőkocsik mechanikus kikapcsolása

1. Húzza ki a nyírócsapot (80/1 ábra) egy fogóval a csatlakozóból.
2. Ha nem használja a nyírócsapot, tegye azt a csatlakozó-perem furatába (80/2 ábra).



80. ábra

8.2.2 A vetőkocsik elektronikus kikapcsolása (opciós felszerelés)

A vetőkocsik elektronikus lekapcsolása a **AMASCAN+**, **AMASCAN-PROFI** vagy **ED-CONTROL** kezelő-berendezéssel történik. A pontos leírás a megfelelő berendezés használati útmutatójában található.

8.3 A magtávolság beállítása a beállító-hajtóműnél

A szemenkéntvető gépek rendelkeznek

- 6 m fogásszélességig
  - egy beállító-hajtóművel
- 9 m fogásszélességig
  - két beállító-hajtóművel (81/1 ábra) (állítsa be mindig egyformán a két hajtóművet).

81. ábra

A lánckerékpár beállítása a beállító hajtóműben:

1. Vegye ki a horgot (82/1 ábra) a tartójából.

82. ábra

2. Nyissa ki a hajtómű fedelét.

83. ábra

3. Tegye a leforgató kézikart (84/1 ábra) a beállító-hajtómű láncfeszítőjébe.

84. ábra

A láncfeszítőt a leforgató kézikarral (85 ábra) lehet meglazítani.

85. ábra

Vigyázat!

A leforgató kézikarra ható rugónyomás nagyon nagy.

4. Nyomja meg addig a leforgató kézikart (85. ábra), míg a csapszeg (86/1 ábra) a horonyba (86/2 ábra) be nem kattan.
5. Ha szükséges, akassza ki a himbát (86/3 ábra), hogy a beállításhoz nagyobb lánchossz álljon rendelkezésre.

86. ábra

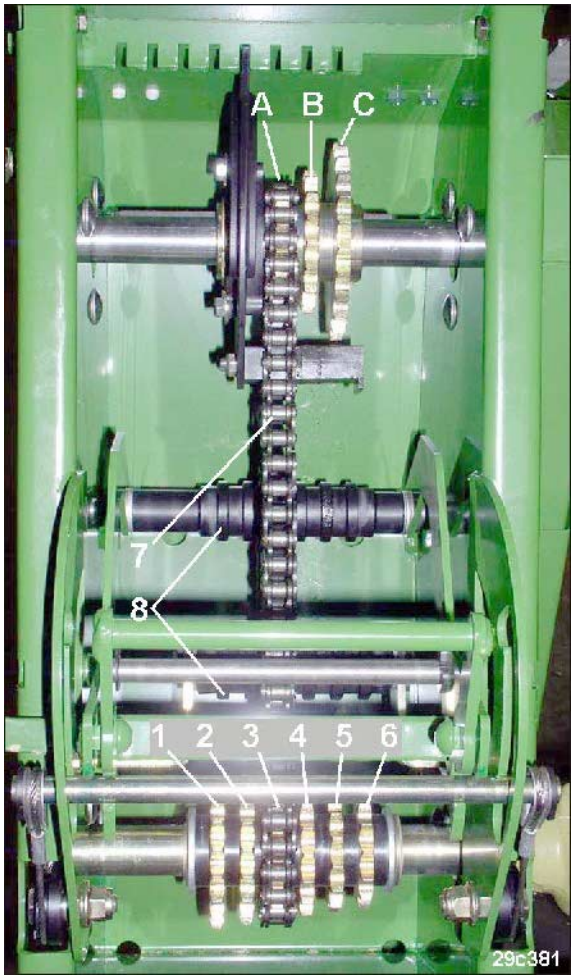
6. Helyezze a görgősláncot (87/7 ábra) a horog segítségével (82/1 ábra) a megfelelő lánckerekekre.

   A beállítási értékeket lásd a „A lánckerékpárok meghatározása a beállító- és másodlagos hajtómű számára” című részben a 62. oldalon.

Példa:

Lánckerékpár A – 3.

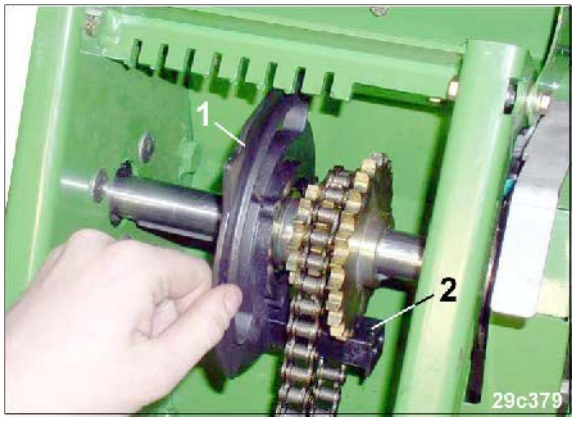
A görgőslánc összekapcsolja az egyik (87/A ábra) és a másik lánckereket (87/3 ábra).



87. ábra

A görgőslánc ráhelyezése az „A”, „B” vagy „C” lánckerekek egyikére:

7. Forgassa el a biztosító tárcsát (88/1 ábra) a haladási iránnyal ellentétes irányban. A műanyag emelőtőke (88/2 ábra) leemeli a görgősláncot a lánckerékről.
8. Helyezze át a görgősláncot a megfelelő lánckerékre.
9. Tolja el annyira a biztosító tárcsát (88/1 ábra), míg a görgőslánc egy síkba nem esik és nem fordul vissza a tengelyirányú rögzítésre.



88. ábra

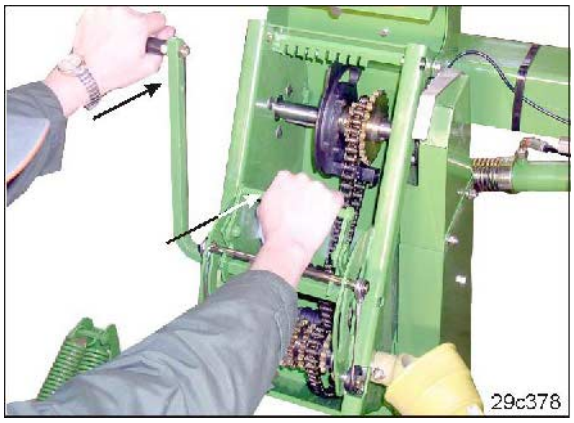
Fontos!

A görgősláncnak egy síkban kell lennie és a két görgős megvezetőben (87/8 ábra) kell haladnia.

Ha szükséges, tolja el a tengelyen a A-C lánckerekeket, ahogy azt a (88. ábra) mutatja.

10. Nyomja le egyidejűleg a leforgató kézikart és a himbát a nyíl irányába (89. ábra).

    Emelje ki a himbával a csapszeget a hornyokból (86/2 ábra) és a rugó nyomását feszítse meg a leforgató karral.



89. ábra

Vigyázat!

A legnagyobb rugónyomás közvetlenül a csapszeg meglazítása után hat a leforgató kézikarra.

11. Tegye a leforgató kézikart a szállítási tartóba.
12. Zárja le a hajtómű fedelét (83 ábra).
13. Rögzítse a horgot (82 ábra) az adagolóhenger hajtómű fedelén.

Fontos!

Ellenőrizze a síkban történő elhelyezkedést a görgőslánc megfeszítése után.

8.4 A magtávolság beállítása a másodlagos hajtóműben

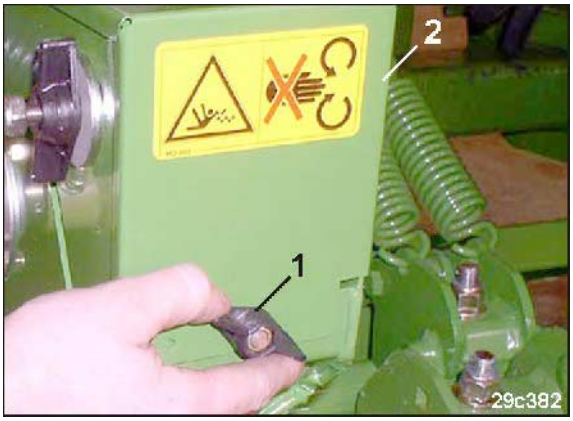
A szemenkéntvető gépek rendelkeznek

- 6 m fogásszélességig
  - egy másodlagos hajtóművel (90/1 ábra)
- 9 m fogásszélességig
  - két másodlagos hajtóművel (állítsa be mindig egyformán a két hajtóművet).

90. ábra

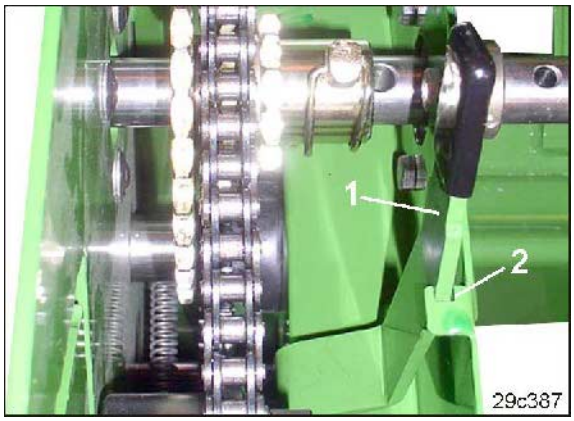
A lánckerékpár beállítása a másodlagos hajtóműben:

1. Lazítsa meg a szárnyas anyát (91/1 ábra).
2. Távolítsa el a hajtómű fedelét (91/2 ábra).



91. ábra

3. Helyezze el az emelőkart (92/1 ábra) a horonyban (92/2 ábra) úgy, hogy az bekattanjon. Ezáltal meglazul a görgőslánc.

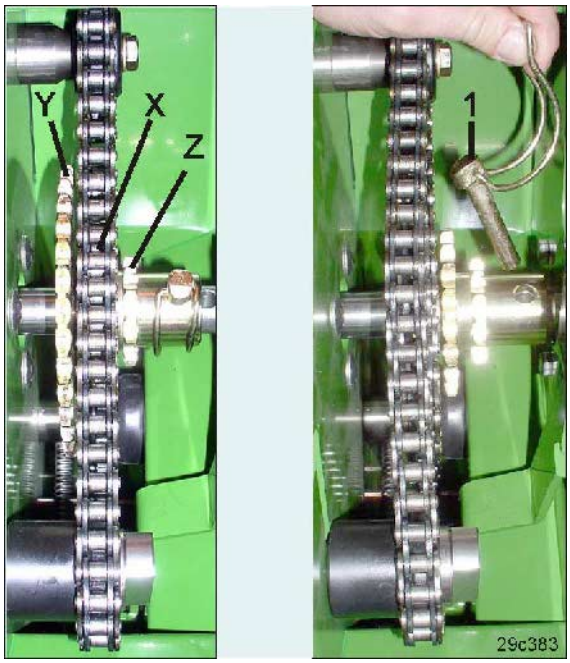


92. ábra

4. Lazítsa meg a szárnyas anyát (93/1 ábra) és tolja el a láncfeszítőt a megvezető-ívben a nyíl irányába.

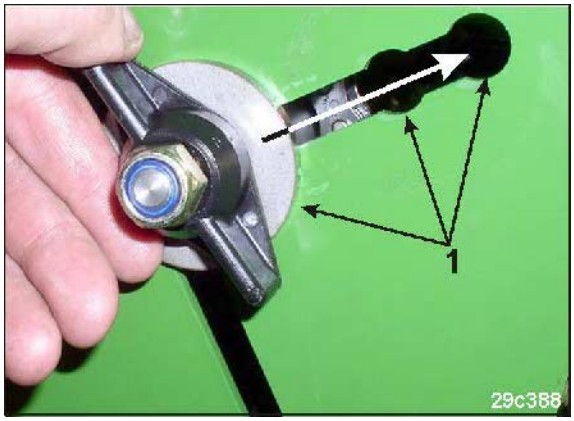
93. ábra

5. A horog (82/1 ábra) segítségével tegye a görgősláncot (94. ábra) a megfelelő (X, Y vagy Z) lánckerékre.
   A beállítási értékeket lásd a „A lánckerékpárok meghatározása a beállító- és másodlagos hajtómű részére” című fejezetben a 62. oldalon.
6. Ennek megfelelően tolja el a lánckereket, ha az nem áll síkban.
   Valamennyi beállítás után a lánckereket tengelyirányban rugós csappal (94/1 ábra) rögzítse.



94. ábra

7. Feszítse meg a görgősláncot.
   Ehhez tolja a szárnyas anyát az ütközőig a nyíl irányába és azután vissza a következő horonyig (95/1 ábra). A láncfeszítőnek be kell kattannia a horonyba.
8. Húzza meg jól a szárnyas anyát.
9. Lazítsa meg a kézikart (92/1 ábra) a horonyból (92/2 ábra).
10. Zárja le a hajtómű fedelét és rögzítse azt a szárnyas anyával (91/1 ábra).



95. ábra

8.5 A vetőkocsik beállítása a vetőmaghoz

A vetőkocsik beállítási adatai

vetőmag	ezermag-tömeg TKG	vetőtárcsa			kilökő		pozíció		vetőkocsi
		megnevezés	szín	rendelési sz.	szín	rendelési sz.	lesodró	csökkentő lemez	
kukorica	< 220 g (11 kg / 50000 K)	30/5	zöld	910777	fekete	926240	1/2	2	Classic- és Contour
	220 - 250 g (11 bis 12,5 kg / 50000 K)	30/5	zöld	910777	fekete	926240	2/3	2	
	250 - 280 g (12,5 - 14 kg / 50000 K)	30/5	zöld	910777	fekete	926240	3	2	
	280 - 320 g (14 - 16,0 kg / 50000 K)	30/5	zöld	910777	fekete	926240	4/5	1	
	> 320 g	30/5,8	natur	910790	fekete	926240	3/4	1	
borsó		60/5	sötétszürke	924211	fekete	926240	3	2	
bab	< 400 g						5	2	
lóbab		45/6	vörös	910792	fekete	926240	5	1	
kis méretű bab		60/2,5	fekete	924213	fekete	926240	2	1	
napraforgó	< 70 g	30/2,2	kék	918860	sárga	926241	1	2	
	70 g - 95 g	30/2,5	barna	910794	fekete	926240	1	2	
	> 95 g	30/3	rószaszín	927123	fekete	926240	1	2	
szójabab		60/4	narancss	924212	fekete	926240	3	2	
gyapot		60/3,2	világoszöld	915673	fekete	926240	3	2	
cirok		60/2,2	bordó	918477	sárga	926241	1	2	
cukorrépa (pillírozott)	< 70 g	30/2,2	kék	918860	sárga	926241	3	3	Contour
cukorrépa (pillírozott)	> 70 g	15/2,2	türkiz	920048	sárga	926241	3	3	
répa (csupasz)		30/1,8	sárga	920049	sárga	926241	1	2	
görögdinnye									
repce		90/1,24	fehér	920051	vörös	925912	3	3	

Fontos!

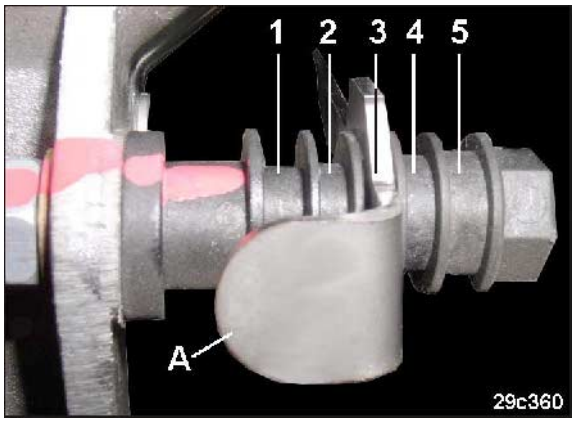
A táblázatba szereplő értékek (lásd feljebb) irányadó értékek, melyek a mag formájától és nagyságától függően változhatnak.

8.5.1 A vetőtárcsák és a kilökő-elemek cseréje, a lesodrók és a magvezető csökkentő lapok beállítása

Megjegyzés!

A vetőtárcsa a vetőház ablakában (103. ábra) látható.

A lesodró helyzetei (1 – 5) a kézikar állásán (96/A ábra) láthatók. A kézikar elállításához ne nyissa ki a vetőkocsit.



96. ábra

A vetőtárcsa és a kilökők cseréje, a csökkentő lap beállítása:

1. Emelje meg a munkagépet és a megfelelő támasztóval biztosítsa.
2. Lazítsa meg az anyát (97/1 ábra).
3. Billentse lefelé a vetőcsoroszlyát (97/2 ábra).
4. Lazítsa meg az anyát (97/3 ábra).

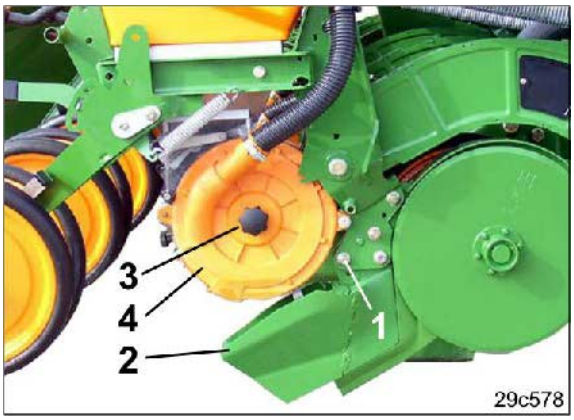
Veszély!

Biztosítsa a munkagépet a véletlenszerű lesüllyedés ellen a megfelelő támasztóval!

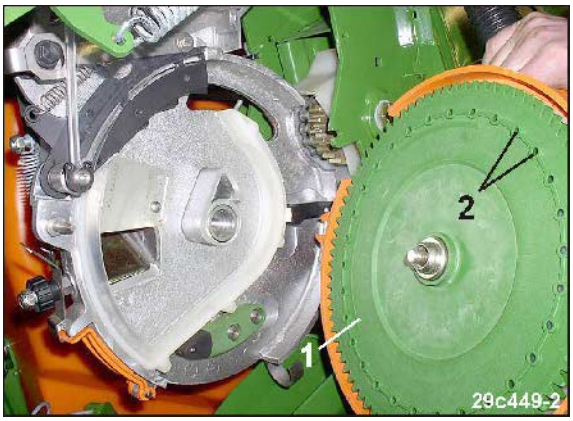
5. Húzza le a szívófedelet (97/4 ábra) a vetőtárcsával (98/1 ábra) a vetőházról.
6. Ha szükséges, cserélje ki a vetőtárcsát.

Fontos!

A fészkek (98/2 ábra) a vetőház felé mutatnak, nem a szívófedél felé.



97. ábra

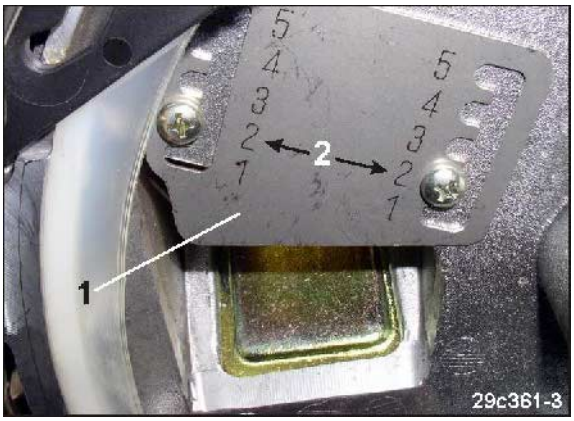


98. ábra

7. Ha szükséges, cserélje ki a kilökő elemet (99/1 ábra).

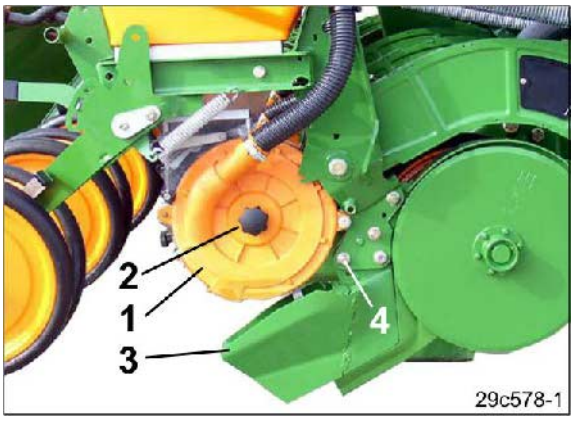
99. ábra

8. A magcsatorna csökkentő lemez (100/1 ábra) helyzetét (100/2 ábra) adott esetben változtassa meg.



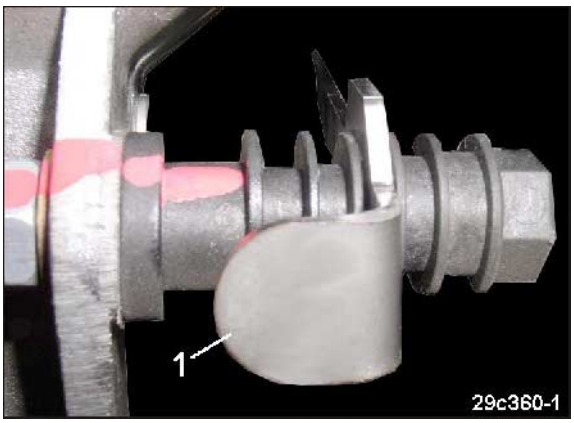
100. ábra

9. Zárja le a szívófedelet (101/1 ábra).
10. Húzza meg kézi erővel az anyát (101/2 ábra).
11. Billentse felfelé a csoroszlyát (101/3 ábra).
12. Az anyát (101/4 ábra) jól húzza meg.



101. ábra

13. Óvatosan húzza meg a kézikart (102/1 ábra) és ellenőrizze, hogy a kézikar az elmozdítás után visszatér-e a kiindulási helyzetébe.
14. Ellenőrizze az első vetőkocsi beállítását (lásd a „A lesodró beállítása és a kilökő elem cseréje „ című fejezetet a 97. oldalon).
15. Valamennyi vetőkocsit az első vetőkocsi értékei szerint állítsa be.



102. ábra

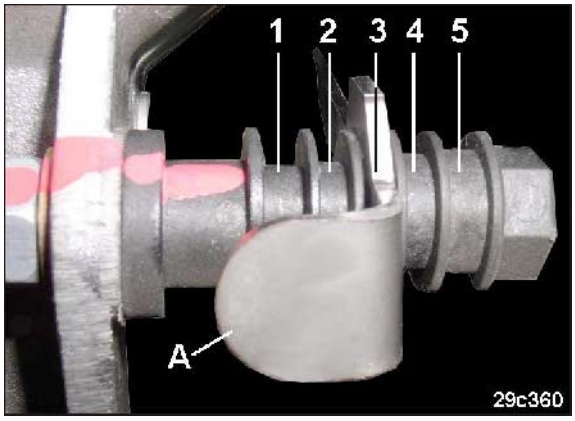
8.5.2 A maglesodró és a csökkentő lemez helyzetének ellenőrzése

1. Töltse fel a vetőmagtartályt (lásd a „A vetőmagtartály feltöltése “ című részt a 98. oldalon).
2. Kapcsolja be a ventilátort (lásd a „Ventilátor- “című részt a 100. oldalon).
3. Fordítsa el a hajtókereket (180. ábra) és ezzel együtt a vetőtárcsát a leforgató kézikarral.
4. Egy második személynek azt kell ellenőriznie, hogy minden furatban (103/1 ábra) van-e mag.

103. ábra

5. Hibás helyek esetében a maglesodró kézikarját (104/A ábra) állítsa egy számmal magasabb horonyba.
   Ha dupla mennyiségű mag van a furatban, úgy a kézikart (104/A ábra) alacsonyabb számú horonyba tegye.

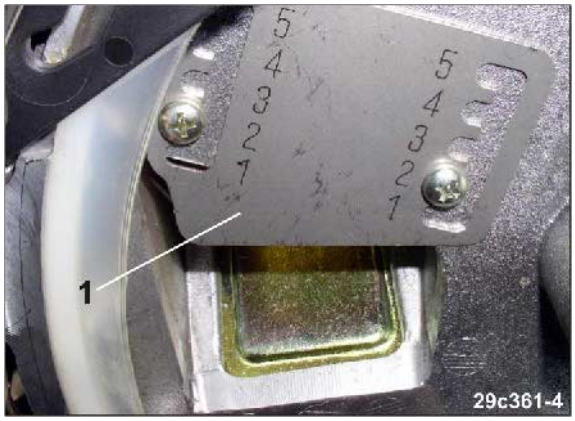
   Hibás helyek akkor is keletkezhetnek, ha a csökkentő lemez (105/2 ábra) rosszul van beállítva és túl kevés a vetőmag-utánpótlás.



104. ábra

6. Ha hiányoznak szemek helyes maglesodró beállítás mellet is a vetőtárcsa furataiban, nagyobbítsa meg a nyílást a csökkentő lemez (105/1 ábra) beállításával a következő alacsonyabb pozíciószámra.

   Ha a ház-nyílásból (103 ábra) vetőmag távozik, csökkentse a bejuttató nyílást a csökkentő lemez (105/1 ábra) beállításával a következő magasabb pozíciószámra.



105. ábra

Fontos!

A rugóterhelésű kézikarnak (104/A ábra) könnyen kell járnia és a kitérés után vissza kell térnie a kiindulási helyzetbe.

Megjegyzés!

A szántóföldi beállításokat ellenőrizze rövid út megtétele után.

A dupla magmennyiséget és a hibás helyeket egy személy a vetőmag megtisztításával a szántóföldön meg tudja határozni. A hibás helyeket a AMASCAN+, AMASCAN-PROFI és a ED-CONTROL jelzi ki.

8.6 A vetőmagtartály feltöltése és kiürítése

8.6.1 A vetőmagtartály feltöltése

Fontos!

- **Távolítsa el az idegen testeket a vetőmagtartályból!**
- **Ne töltsön be nedves vagy ragadós vetőmagot a vetőmagtartályba!**
- **Ha a mag formája és csávázása miatt boltozódás alakul ki, akkor a vetőmag csúszósságának javítása érdekében 100 kg vetőmagonként kb. 200 g talkum adható hozzá.**

106. ábra

8.6.2 A vetőmagtartály és a vetőház kiürítése

1. Emelje meg annyira a munkagépet, míg a vetőcsoroszlyák el nem emelkednek a talajtól.
2. Távolítsa el a rugós biztosítót és a csapszeget (107/1 ábra) és billentse lefelé a köztes nyomókereket (opciós felszerelés).

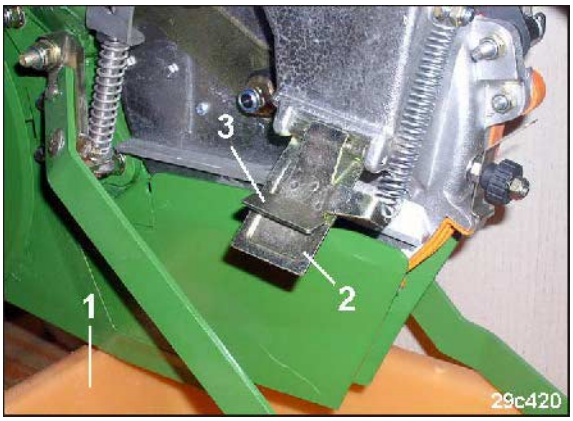
107. ábra

3. Tegyen egy megfelelő felfogótartályt (108/1 ábra) a vetőkocsi alá.
4. Nyissa ki a rugóterhelésű csappantyút (108/2 ábra) és ürítse ki a vetőmagtartályt.
5. Zárja le a csappantyút (108/2 ábra).

Figyelmeztetés!

A rugóterhelésű csappantyút (108/2 ábra) csak a pereménél (108/3 ábra) szabad megfogni, különben a csappantyú felcsapódása sérülést okozhat.

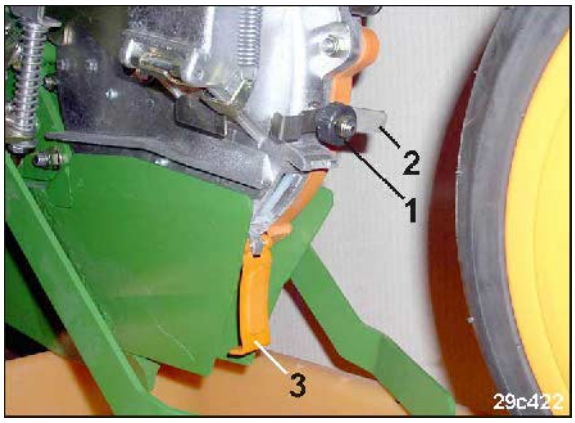
Nem szabad kézzel a csappantyú és a vetőház közé nyúlni.



108. ábra

A vetőház teljes kiürítéséhez:

6. Lazítsa meg az anyát (109/1 ábra).
7. Billentse oldalra a rugót (109/2 ábra).
8. Nyissa ki a maradékkiürítő-csappantyút (109/3 ábra) és ürítse ki a vetőházat.
9. Zárja le a maradékkiürítő-csappantyút és a rugóval reteszelje.
10. Húzza meg az anyát.



109. ábra

8.7 Vetőcsoroszlya-csúcsok

Amikor a kukorica vetésről átállnak répa vetésére, akkor a vetőcsoroszlya-csúcsokat ki kell cserélni a Contour-vetőkocsikon (lásd a „A vetőcsoroszlya-csúcsok ellenőrzése / cseréje “ című fejezetet a 167. oldalon). A szükséges vetőcsoroszlya-csúcsok az alábbi táblázatból olvashatók ki.

vetőcsoroszlya-csúcs kukoricához (csak Classic- és Contour-vetőkocsik esetén)	**vetőcsoroszlya-csúcsok répához (Contour-vetőkocsik esetén)**
kukorica	cukorrépa
bab	répa
napraforgó	görögdinnye
borsó	repce
gyapot	
cirok	

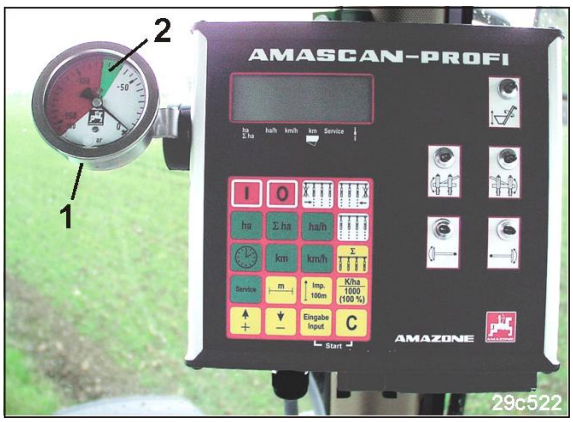
8.8 Ventilátor-fordulatszám

A traktor vezetőfülkéjében található manométer (110/1 ábra) jelzi ki a szívólevegő-ventilátor szívás-értékét.

A szívólevegő-ventilátor fordulatszáma akkor van helyesen beállítva, ha a manométer mutatója középen, a zöld skála-tartományban van (110/2 ábra), tehát 65 és 80 mbar között áll.

A ventilátor-fordulatszám beállítása

- a TLT-hajtássall
  (lásd a „TLT ventilátorhajtás“című fejezetet a 101. oldalon)
- a hidraulikus hajtással
  (lásd a „Hidraulikus ventilátorhajtás“ című fejezetet a 101. oldalon) történik.



110. ábra

Fontos!

Ügyeljen az előírt ventilátor-fordulatszámra a zöld skálatartományban,

- **a vetőmag vetőtárcsán előforduló dupla vetőmag-mennyiség / hiányos helyek megelőzése**
- **a ventilátor túlzott kopásának elkerülése érdekében.**

Fontos!

A vörös színű vetőtárcsák lóbabhoz történő alkalmazása esetén (lásd a táblázatot a 94. oldalon) növelje meg annyira a ventilátor fordulatszámát, míg a manométer (110. ábra) mutatója nem áll közvetlenül a piros színű tartomány előtt.

Fontos!

A mellső tartálynál levő ventilátor-fordulatszám beállításához lásd a „ Ventilátor fordulatszám beállítása a mellső tartálynál” című fejezetet a 103. oldalon).

A sűrítettlevegő-ventilátor és a szívólevegő-ventilátor fordulatszám megegyezik.

A manométer (110. ábra) jelzi ki a szívólevegő-ventilátor alacsony nyomását.

A szívólevegő-ventilátor helyes beállítása esetén a sűrítettlevegő-ventilátor levegőnyomása túl nagy lehet. A műtrágyát ilyenkor a műtrágya-barázdából a levegő kifújja.

A sűrítettlevegő-ventilátor levegőbeömlő nyílását a tolattyúval (111/1 ábra)

- csökkentse a levegőnyomás csökkentéséhez
- növelje a levegőnyomás emeléséhez.

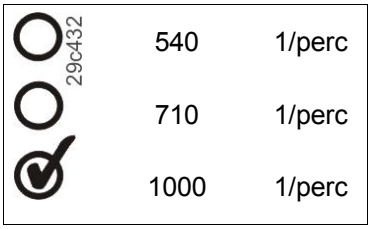
111. ábra

8.8.1 TLT ventilátorhajtás

A ventilátorhajtás az Ön rendelési adatai alapján pl. 1000 1/perc traktor TLT fordulatszámra van beállítva. A ventilátor-házon található matrica (112. ábra) jelöli a megengedett traktor TLT fordulatszámot.

A megengedett traktor TLT fordulatszám betartása esetén a manométer mutatója a munka során a zöld skála-tartományban (110/2 ábra) van.

Kisebb változtatások elvégezhetők a traktor TLT fordulatszámának kis mértékű elállításával.



112. ábra

8.8.2 Hidraulikus ventilátorhajtás

A ventilátorokat egy hidromotor (113. ábra) is meghajthatja.

A ventilátor fordulatszámát a manométer (110. ábra) alapján lehet beállítani, választható módon

- a traktor áramlásszabályzó szelepénél (ha van ilyen felszerelés) (lásd a „A ventilátor-fordulatszám beállítása a traktor áramlásszabályzó szelepénél “ című fejezetet a 102. oldalon)
- a munkagép áramlásszabályzó szelepénél (ha van ilyen felszerelés) (lásd a „A ventilátor-fordulatszám beállítása a traktor áramlásszabályzó szelepénél “ című fejezetet a 102. oldalon).

113. ábra

Megjegyzés!

Csak Load-Sensing-rendszerű vagy külön olajcirkulálással rendelkező traktorok alkalmasak a ventilátor hidraulikus hajtására. A többi traktornak a gyakorlat szerint először le kell állítania a ventilátort, hogy a munkagépet meg tudják emelni a tábla végén.

Megjegyzés!

A ventilátor fordulatszáma addig változik, míg a hidraulikaolaj el nem éri az üzemi hőmérsékletét.

Az első üzembe vétel esetén a ventilátor fordulatszámát az üzemi hőmérséklet eléréséig korrigálni kell.

Ha a ventilátort hosszabb állásidő után kívánja ismét üzembe helyezni, akkor a beállított ventilátor-fordulatszámot csak akkor fogja elérni, ha a hidraulikaolaj elérte az üzemi hőmérsékletét.

8.8.2.1 A ventilátor-fordulatszám beállítása a traktor áramlásszabályzó szelepénél

1. Töltse fel valamennyi készenléti tartályt.
2. Lazítsa meg az ellenanyát (114/1 ábra).
3. Zárja el a kézi kereket (114/2 ábra) (jobbra forgassa el), ezután nyissa ki egy 1/2 fordulattal, azért, hogy az olajszállítási mennyiség a lehető legkevesebb legyen. Kerülje a szükségesnél nagyobb olajmennyiségeket.
4. Biztosítsa a kézi kereket (114/1 ábra).
5. Indítsa el a traktor motorját és üzemeltesse növelt fordulatszámmal.
6. Forgassa el annyira a hajtókereket a leforgató kézikarral, míg a vetőtárcsa valamennyi furatában legyen vetőmag (lásd a „A maglesodró és a csökkentő lemez helyzetének ellenőrzése “című fejezetet a 97. oldalon).
7. Állítsa be a ventilátor fordulatszámát a manóméter alapján (110. ábra) a traktor áramlásvezérlő szelepénél.

114. ábra

8.8.2.2 A ventilátor-fordulatszám beállítása a munkagép áramlásszabályzó szelepénél

A ventilátor fordulatszámát csak akkor állítsa be a munkagép áramlásszabályzó szelepével, ha a traktor nem rendelkezik áramlásszabályzó szeleppel.

A ventilátor fordulatszámának beállítása a munkagép áramlásszabályzó szelepénél:

1. Töltse fel valamennyi készenléti tartályt.
2. Indítsa el a traktor motorját és üzemeltesse növelt fordulatszámmal.
3. Lazítsa meg az ellenanyát (115/1 ábra).
4. Forgassa el annyira a hajtókereket a leforgató kézikarral, míg a vetőtárcsa valamennyi furatában legyen vetőmag.
5. Forgassa el annyira a hajtókereket (115/2 ábra), míg a manométer (110. ábra) mutatója nem áll a zöld színű tartományban.
6. Biztosítsa a kézi kereket az ellenanyával (115/1 ábra).

115. ábra

8.8.2.3 A ventilátor-fordulatszám beállítása a mellső tartálynál

A mellső tartályos kombinációk két ventilátorral rendelkeznek:

- a szívólevegő-ventilátor a szemenkéntvető gépen
- a sűrítettlevegő-ventilátor a mellső tartályon.

Állítsa be a szívólevegő-ventilátor ventilátor fordulatszámát (lásd a „Ventilátor- “ című fejezetet a 100. oldalon)

Állítsa be a sűrítettlevegő-ventilátor fordulatszámát a mellső tartályon a mellső tartály használati útmutatója segítségével.

116. ábra

Fontos!

A sűrítettlevegő-ventilátor fordulatszámai a mellső tartálynál:

legkisebb ventilátor fordulatszám: 3500 1/perc
legnagyobb ventilátor fordulatszám: 4000 1/perc.

8.9 A nyomjelzők beállítása

Veszély!

Tilos a nyomjelzők munkatartományában tartózkodni.

A nyomjelzők beállítását csak behúzott kézifék, kikapcsolt motor és kihúzott indítókulcs mellett szabad elvégezni.

8.9.1 A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez

Az A nyomjelzőhossz (117. ábra) kiszámítása, a munkagép közepétől a nyomjelző tárcsa talajjal történő érintkezési felületéig számítva, megfelel a munkaszélességnek.

A nyomjelzőhossz	=	R sortávolság [cm] x vetőkocsik száma

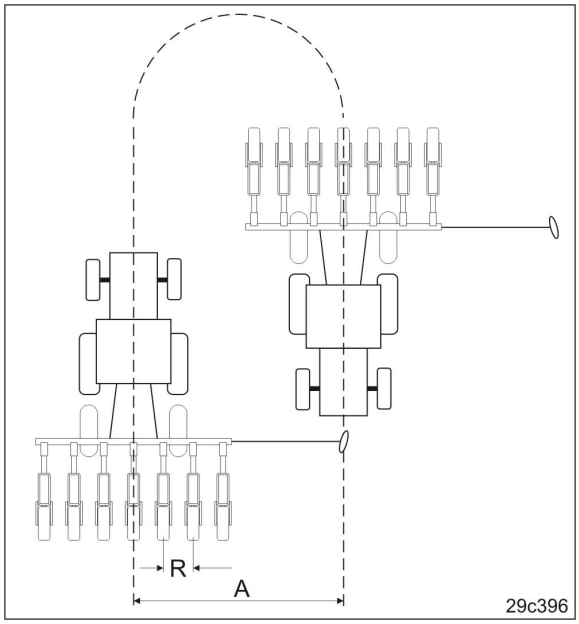
Példa:

R sortávolság:.....45 cm

A vetőkocsik száma: 7

A nyomjelzőhossz = 45 cm x 7

A nyomjelzőhossz = 315 cm



117. ábra

8.9.2 A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor nyomban futó nyom megjelöléséhez

Az A nyomjelzőhossz (117. ábra) kiszámítása, a munkagép közepétől a nyomjelző tárcsa talajjal történő érintkezési felületéig számítva a csoroszlyák szimmetrikus elhelyezkedése esetén.

$$\text{A nyomjelzőhossz} = \text{R sortávolság [cm] x vetőkocsik száma} \frac{\text{S traktornyom [cm]}}{200}$$

Példa:

R sortávolság:..... 45 cm

vetőkocsik száma:..... 7

S traktornyom-szélesség:..... 150 cm

$$\text{A nyomjelzőhossz} = 45 \times 7 \frac{150}{200}$$

A nyomjelzőhossz = 236 cm

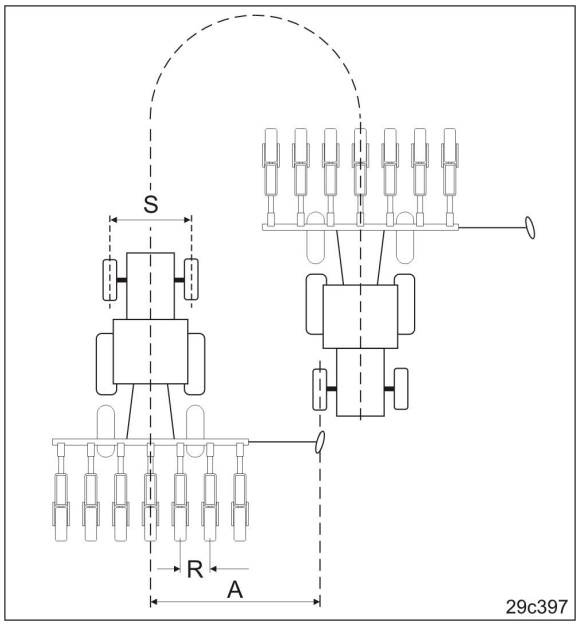
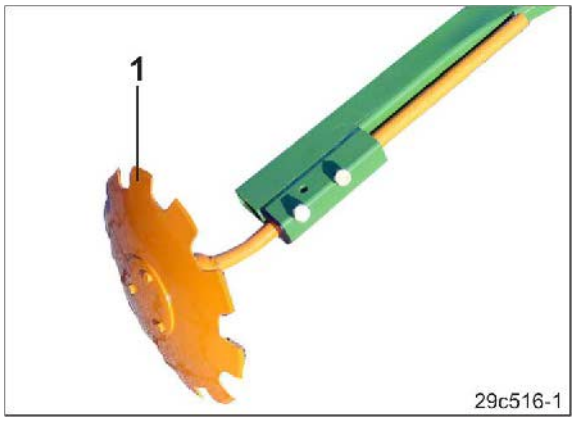


Fig. 118

8.9.3 A nyomjelzők munkaintenzitásának beállítása

1. Állítsa be a nyomjelzők munkaintenzitását a nyomjelző tárcsa (119/1 ábra) elfordításával.

   A nyomjelző tárcsa könnyű talajon szinte párhuzamosan áll a haladási iránnyal, nehéz talajokon nagyobb szögben.



119. ábra

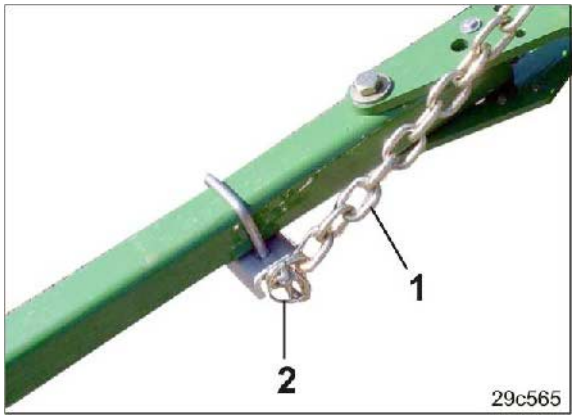
8.9.4 A nyomjelzők beállítása (ED 302)

Az ED 302 típus nyomjelzői a traktor középvonalában jelölnek meg egy nyomot.

A nyomjelzőhossz beállítása:

1. Állítsa le a munkagépet a táblán.
2. Biztosítsa ki a nyomjelzőket (lásd a „A nyomjelzők rögzítése szállítási helyzetben (ED 302 és ED 452 [-K])“ című fejezetet a 147. oldalon).
3. Hajtsa ki a nyomjelzőket (lásd a „A nyomjelzők működtetése “ című fejezetet a 149. oldalon).
4. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot.
5. Lazítsa meg a két csavart (120/1 ábra).
6. Állítsa be az A nyomjelzőhosszat (lásd a „A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez “ című fejezetet a 104. oldalon).
7. Húzza meg a csavarokat (120/1 ábra).
8. Korlátozza a nyomjelző tárcsák munkamélységét kb. 5 cm-re a lánc áthelyezésével (121/1 ábra).
9. Biztosítsa a láncot a rugós csappal (121/2 ábra).

120. ábra



121. ábra

8.9.5 A nyomjelzők beállítása (ED 452 [-K])

Az ED 452 [-K] típus nyomjelzői a traktor középvonalában vagy a traktornyomban jelölnek meg egy nyomot.

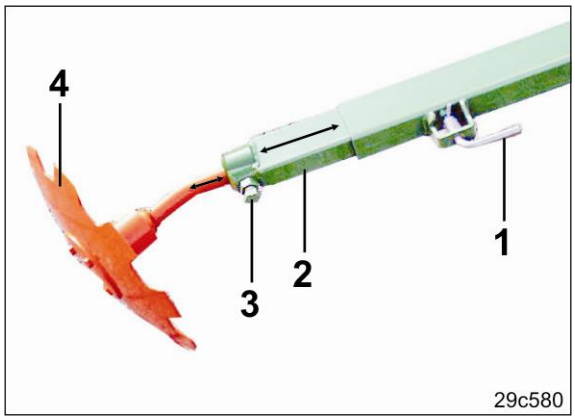
A nyomjelzőhossz beállítása:

1. Állítsa le a munkagépet a táblán.
2. Biztosítsa ki a nyomjelzőket (lásd a „A nyomjelzők rögzítése szállítási helyzetben (ED 302 és ED 452 [-K])“ című fejezetet a 147. oldalon).
3. Hajtsa ki a nyomjelzőket (lásd a „A nyomjelzők működtetése “ című fejezetet a 149. oldalon).
4. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot.
5. Húzza meg a rugóterhelésű csapszeget (123/1 ábra), billentse oldalra és rögzítse.
6. Húzza ki a szárny-csövet (123/2 ábra) az első vagy a második furatig.

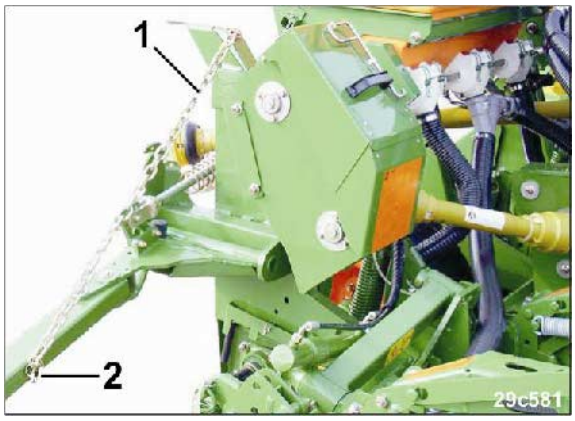
A szárny-cső helyzete (123/2 ábra):	
első furat:	jelzés a traktornyomban
második furat:	jelzés a traktor-középvonalban.

7. Biztosítsa a szárny-csövet (123/2 ábra) a csapszeggel (123/1 ábra).
8. Lazítsa meg a csavart (123/3 ábra).
9. Állítsa be az A nyomjelzőhosszat
   - lásd a „A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez “ című fejezetet a 104. oldalon
   - lásd a „A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez “ című fejezetet a 104. oldalon.
10. Húzza meg a csavart (123/3 ábra).
11. Korlátozza a nyomjelző tárcsák munkamélységét kb. 5 cm-re a lánc áthelyezésével (124/1 ábra).
12. Biztosítsa a láncot a rugós csappal (124/2 ábra).

122. ábra



123. ábra



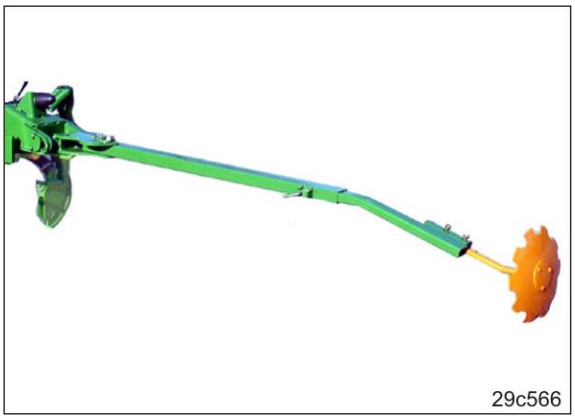
124. ábra

8.9.6 A nyomjelzők beállítása (ED 602-K)

Az ED 602-K típus nyomjelzői a traktor középvonalában vagy a traktornyomban jelölnek meg egy nyomot.

A nyomjelzőhossz beállítása:

1. Állítsa le a munkagépet a táblán.
2. Hajtsa ki a nyomjelzőket (lásd a „A nyomjelzők működtetése “ című fejezetet a 149. oldalon).
3. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot.



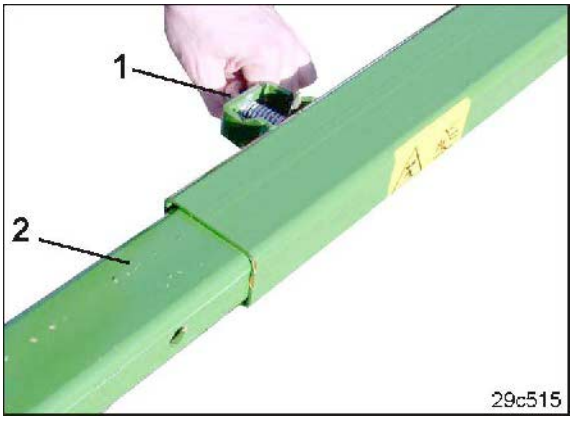
125. ábra

4. Húzza meg a rugóterhelésű csapszeget (123/1 ábra), billentse oldalra és rögzítse.
5. Húzza ki a szárny-csövet (123/2 ábra) az első vagy a második furatig.

A szárny-cső helyzete (126/2 ábra):

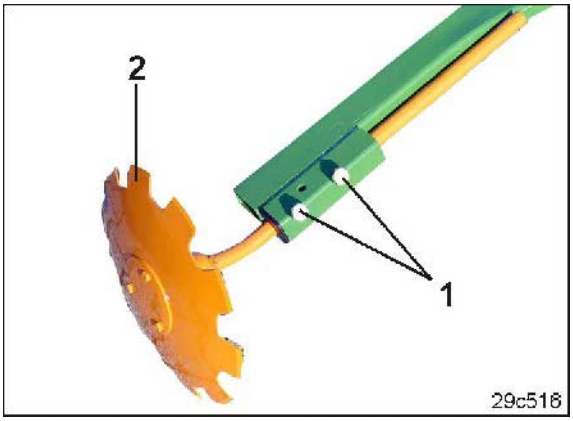
első furat:	jelzés a traktornyomban
második furat:	jelzés a traktor-középvonalban.

6. Biztosítsa a szárny-csövet (123/2 ábra) a csapszeggel (123/1 ábra).



126. ábra

7. Lazítsa meg a csavart (127/1 ábra).
8. Állítsa be az A nyomjelzőhosszat
   - lásd a „A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez “ című fejezetet a 104. oldalon
   - lásd a „A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez “ című fejezetet a 104. oldalon.
9. Húzza meg a csavart (127/1 ábra).



127. ábra

10. Lazítsa meg a feszítőzár-ellenanyát (128/1 ábra).
11. Állítsa el annyira a feszítőzárat, míg a nyomjelző tárcsája (127/2 ábra) el nem éri a talajt.
12. A feszítőzárat egy fordulattal rövidítse, azért, hogy a nyomjelző tárcsák munkamélységét kb. 5 cm-re korlátozza.
13. Húzza meg a feszítőzár-ellenanyát (128/1 ábra).

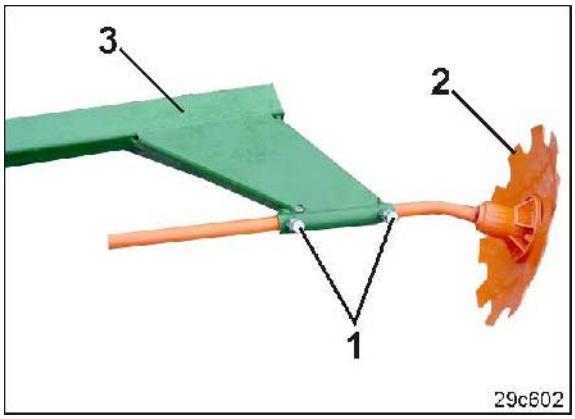
128. ábra

8.9.7 A nyomjelzők beállítása (ED 902-K)

Az ED 902-K típus nyomjelzői a traktor középvonalában jelölnek meg egy nyomot.

A nyomjelzőhossz beállítása:

1. Állítsa le a munkagépet a táblán.
2. Hajtsa ki a nyomjelzőket (lásd a „A nyomjelzők működtetése “ című fejezetet a 149. oldalon).
3. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot.
4. Lazítsa meg a csavarokat (129/1 ábra).
5. Állítsa be az „A” nyomjelzőhosszat (lásd a „A nyomjelzők hosszának kiszámítása a traktor közepén futó nyom megjelöléséhez “ című fejezetet a 104. oldalon).
6. Húzza meg a csavarokat (129/1 ábra).

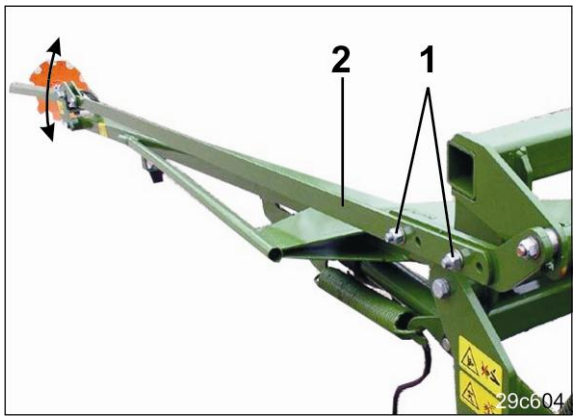


129. ábra

7. Lazítsa meg az anyákat (130/1 ábra).
8. Állítsa el annyira a tolórudat (130/2 ábra), hogy a nyomjelző tárcsa munkamélysége kb. 5 cm-re korlátozódjék.
9. Húzza meg az anyákat (130/1 ábra).

Megjegyzés!

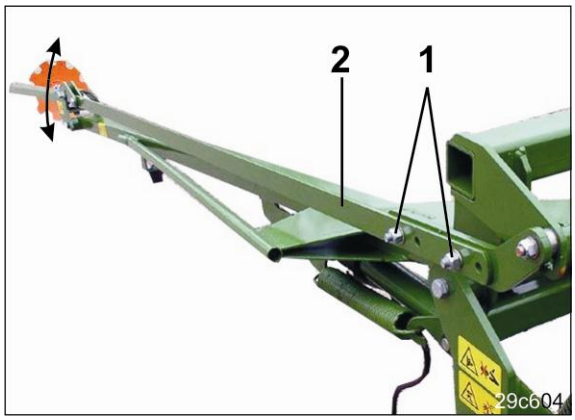
8,1 m-es munkaszélesség esetén szereljen fel végszárnyakat (129/3 ábra) (lásd a „A rövid végszárnyak felszerelése “ című fejezetet a 110. oldalon).



130. ábra

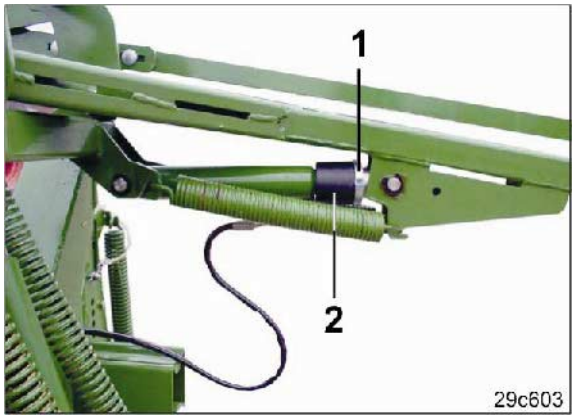
8.9.7.1 A rövid végszárnyak felszerelése

1. Szerelje fel a rövid végszárnyakat (129/3 ábra).
2. Lazítsa meg az anyákat (131/1 ábra).
3. Állítsa a tolórudat (131/2 ábra) középhelyzetbe.
4. Húzza meg az anyákat (131/1 ábra).



131. ábra

5. Állítsa be a nyomjelzők hosszát [lásd a „A nyomjelzők beállítása (ED 902-K)“ című fejezetet a 109. oldalon].
6. Lazítsa meg az ellenanyát (132/1 ábra).
7. Az ütköző anyát (132/2 ábra) forgassa addig, míg a nyomjelző-tárcsa munkamélysége (129/2 ábra) kb. 5 cm-re nincs korlátozva.
8. Húzza meg az ellenanyát (132/1 ábra).



132. ábra

8.10 A nyomlazítók beállítása

Fontos!

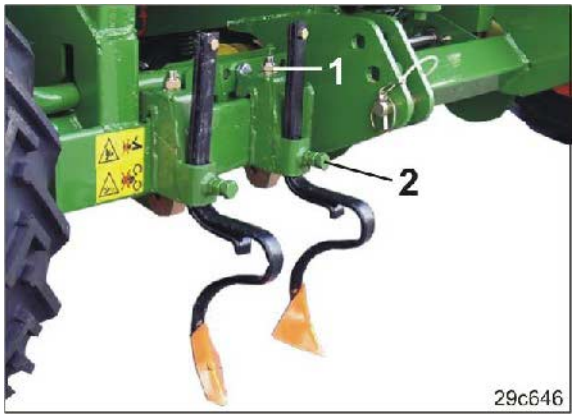
A nyomlazítókat először tegye munkahelyzetbe a szántón, majd a munka végeztével rögzítse azokat legfelül, hogy elkerülje a károsodásokat a munkagép leállítása során.

Veszély!

Kapcsolja ki a traktor TLT-jét, húzza be a kéziféket, állítsa le a traktor motorját és húzza ki az indítókulcsot.

A nyomlazító eltolása előtt

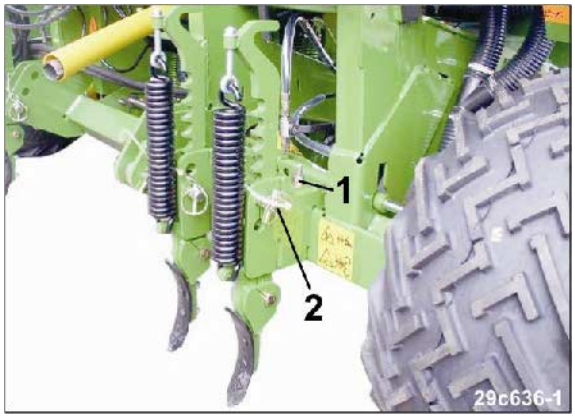
- vízszintesen: lazítsa meg az anyát (133/1 ábra)
- függőlegesen: lazítsa meg a csavart (133/2 ábra).



133. ábra

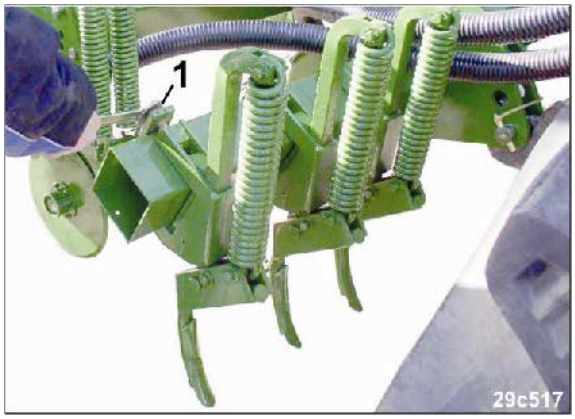
A nyomlazító eltolása előtt

- vízszintesen: lazítsa meg az anyát (134/1 ábra)
- függőlegesen: lazítsa meg a rugós csapot és a csapszeget (134/2 ábra).



134. ábra

Lazítsa meg az anyát (135/1 ábra) a nyomlazító vízszintes és függőleges eltolása előtt.



135. ábra

8.11 A vetési mélység beállítása (Classic-vetőkocsi)

1. Tegye a munkagépet a szántón munkahelyzetbe (lásd a „A munkagép használata “ című fejezetet a 146. oldalon).

Fontos!

Állítsa a vetőmagtartály fedelét vízszintesre a felső függesztőkar meghosszabbításával vagy megrövidítésével.

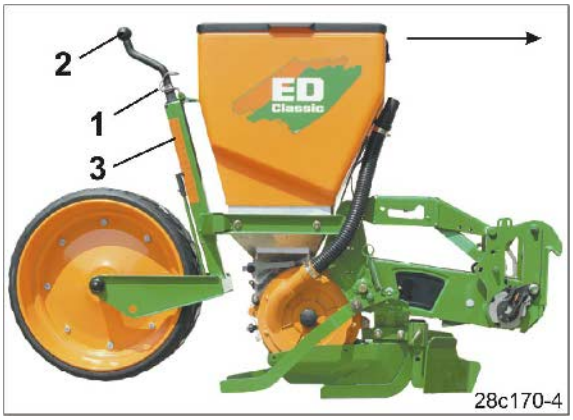
2. Lazítsa meg a rugós kengyelt (136/1 ábra). A rugós kengyel biztosítja az orsót (136/2 ábra) az elfordulás ellen.
3. Állítsa be az orsóval (136/2 ábra) a kívánt vetési mélységet.

Az orsó beállítása

Fordítás jobbra: munkamélység csökkentése

Fordítás balra: munkamélység növelése.

4. Rögzítse az orsót (136/2 ábra) a kengyellel (136/1 ábra) az elfordulás ellen.



136. ábra

5. Ellenőrizze az első vetőkocsi vetési mélységét (lásd a „A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése “ című fejezetet a 118. oldalon) és szükség esetén állítsa be újra.

   A maximális vetési mélység 10 cm.

   Ha a kívánt vetési mélységet nem érik el, állítsa be a vetőcsoroszlyára ható vetőkocsi-súlyt (terhelés) [lásd a „A terhelésfokozat beállítása (Classic-vetőkocsi)“című fejezetet a 113. oldalon].
6. Az első vetőkocsi terhelésfokozatát és orsó-beállítását állítsa be az összes vetőkocsin. Olvassa le az orsó helyzetét a skálán (136/3 ábra).
7. Végezze el valamennyi vetőkocsi vetési mélységének ellenőrzését (lásd a „A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése “ című fejezetet a 118. oldalon).

8.11.1 A terhelésfokozat beállítása (Classic-vetőkocsi)

1. Emelje meg a munkagépet a traktor hárompont-függesztő rendszerében annyira, hogy a vetőkocsik a talajtól „elemelkedjenek”.
2. A beállító kart (137. ábra) tartsa erősen és kattintsa be a 4 beállító kar állás egyikébe (terhelésfokozatok).

Beállító kar helyzete (137/..ábra)

(1) = tehermentesítés

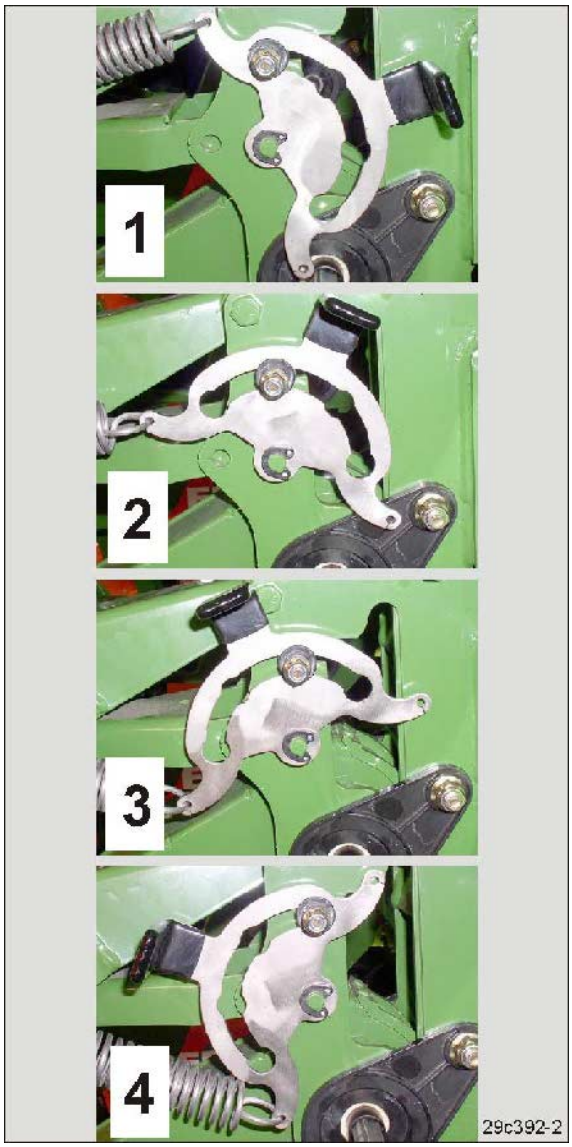
(2) = ’0’ semleges

(3) = 50% terhelés

(4) = 100% terhelés.

Vigyázat!

Sérülésveszély áll fenn a rugónyomású beállító kar kiengedésekor! (137. ábra).



137. ábra

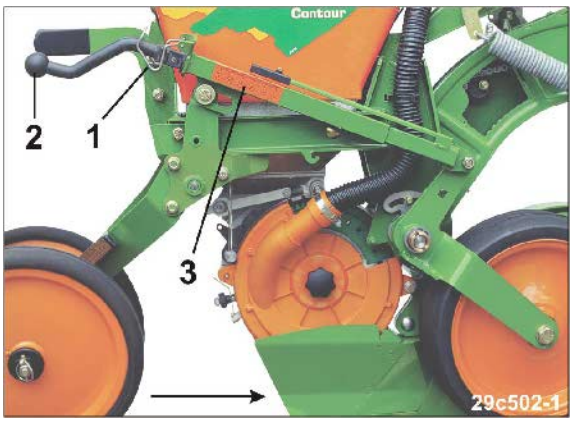
8.12 A vetési mélység beállítása (Contour-vetőkocsi)

1. Tegye a munkagépet a szántón munkahelyzetbe (lásd a „A munkagép használata “ című fejezetet a 146. oldalon).
2. Lazítsa meg a rugós kengyelt (136/1 ábra). A rugós kengyel biztosítja az orsót (1368/2 ábra) az elfordulás ellen.
3. Állítsa be az orsóval (136/2 ábra) a kívánt vetési mélységet.

Az orsó beállítása

Fordítás jobbra: munkamélység csökkentése

Fordítás balra: munkamélység növelése.



138. ábra

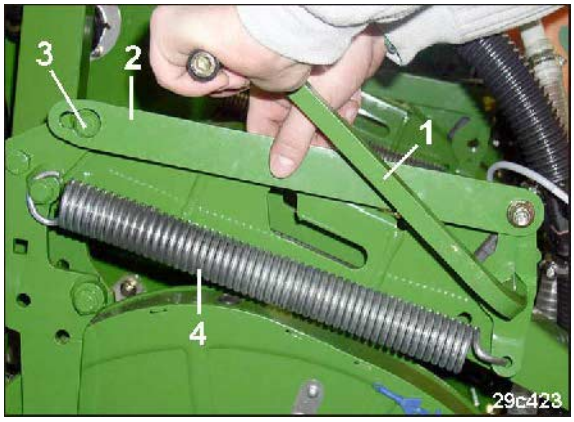
4. Rögzítse az orsót (1368/2 ábra) a kengyellel (1368/1 ábra) az elfordulás ellen.
5. Ellenőrizze az első vetőkocsi vetési mélységét (lásd a „A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése “ című fejezetet a 118. oldalon) és szükség esetén állítsa be újra

A maximális vetési mélység 12 cm.

6. Ha a kívánt vetési mélységet nem érik el, állítsa be a vetőcsoroszlyára ható terhelést [lásd a „A terhelésfokozat beállítása (Classic-vetőkocsi)“című fejezetet a lejjebb].
7. Az első vetőkocsi terhelésfokozatát és orsó-beállítását állítsa be az összes vetőkocsin. Olvassa le az orsó helyzetét a skálán (136/3 ábra).
8. Végezze el valamennyi vetőkocsi vetési mélységének ellenőrzését (lásd a „A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése “ című fejezetet a 118. oldalon).

8.12.1 A terhelésfokozat beállítása (Contour-vetőkocsi)

1. Emelje meg a munkagépet a traktor hárompont-függesztő rendszerében annyira, hogy a vetőkocsik a talajtól „elemelkedjenek”.
2. A leforgató kart (139/1 ábra) helyezze az első vetőkocsi négyszögű nyílásába.
3. Nyomja a leforgató kart a rugóerő ellen és lazítsa meg a tolórudat (139/2 ábra) a csapszegből (139/3 ábra).
4. Engedje ki a vonórugókat (139/4 ábra).



139. ábra

5. Helyezze át mindkét vonórugót (139/4 ábra), ahogy azt az ábrák mutatják (140 - 142. ábra).
6. A leforgató karral feszítse meg a rugókat és akassza be a tolórudat (139/2 ábra), ahogy azt az ábrák (140 - 142. ábra) mutatják, az egyik csapszegbe.
7. A vetési mélység finombeállításait végezze el az orsóval [lásd a l „A vetési mélység beállítása (Contour-vetőkocsi)“ című fejezetet a 114. oldalon].

1-es terhelésfokozat:

A rugó (140/1 ábra) és a tolórúd (140/2 ábra) rögzítése az ábra szerint.

Az 1-es terhelésfokozatban a legkisebb tömeg (súly) hat a vetőcsoroszlyára, majd ez fokozatosan növekszik.

2-es terhelésfokozat: (lásd a 141. ábrát)

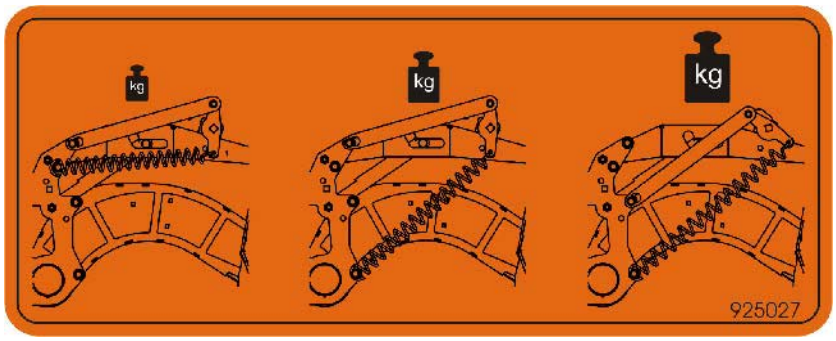
3-as terhelésfokozat: (lásd a 142. ábrát).

140. ábra

141. ábra

142. ábra

A három terhelésfokozat szerelési rajzát a munkagép egyik matricáján (143. ábra) találja.



143. ábra

8.12.2 A nyomókerekek terheléselosztásának beállítása (Contour-vetőkocsi)

A különböző talajviszonyokhoz- és állapotokhoz való alkalmazkodás érdekében az elülső (144/1 ábra) és a hátsó nyomókerekek (144/2 ábra) közötti terheléselosztást be lehet állítani.

Ha a vetőbarázdát a kemény talaj miatt nem lehet lezárni, úgy nagyobb terhelést kell kifejteni a hátsó gumiabroncsokra, hogy azok feltörjék a barázda szélét és lezárják a vetőbarázdát.

A gyári beállítás szerint a nyomókerekek között egyenlő a terheléselosztás (50/50).

A terheléselosztás az orsó (144/3 ábra) 'a – d' rögzítőkben történő áthelyezésével történik.

A – helyzet:

Orsó-rögzítő 'a' és 'c" (144/A ábra):

egyenletes súlyelosztás elöl és hátul (gyári beállítás).

B – helyzet:

Orsó-rögzítő 'b' és 'c' (144/B ábra):

Súlyelosztás: elöl 30% és hátul 70%.

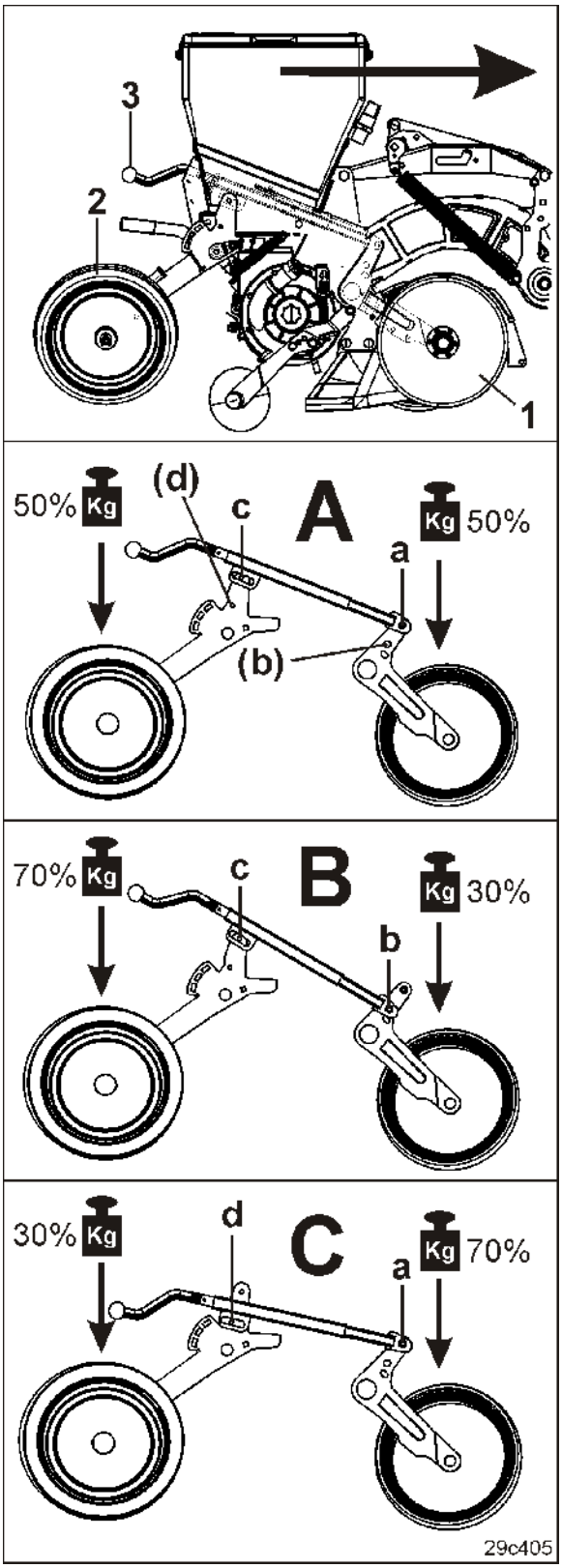
Nehéz talajokon történő munkavégzéshez. A hátsó V-nyomókerék kapja a terhelést.

C – helyzet:

Orsó-rögzítő 'a' és 'd' (144/C ábra):

Súlyelosztás: elöl 70% és hátul 30%.

Nyomás-érzékeny vetőmagok kivetéséhez, mint pl. répa. A hátsó gumi V-nyomókerék kevesebb terhelést kap.



144. ábra

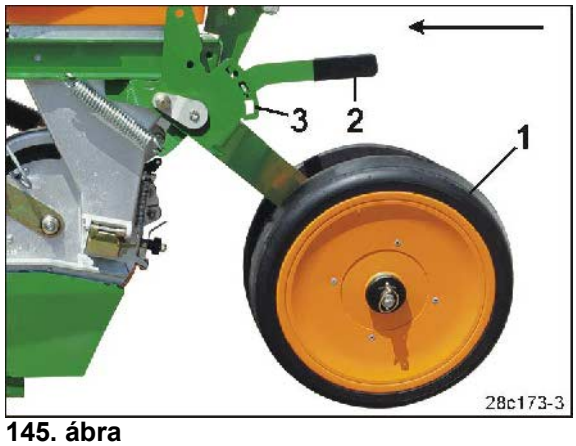
Az „A“-tól „C“-ig helyzetek mindegyikében a hátsó V-nyomókerékre (145/1 ábra) ható súlyt a beállító karral (145/2 ábra) lehet megváltoztatni.

Minél magasabbra helyezi át a beállító kart, annál nagyobb a hátsó nyomókerékre ható erő.

A beállító kar a három helyzet egyikében (145/3 ábra) beugrik.

Megjegyzés!

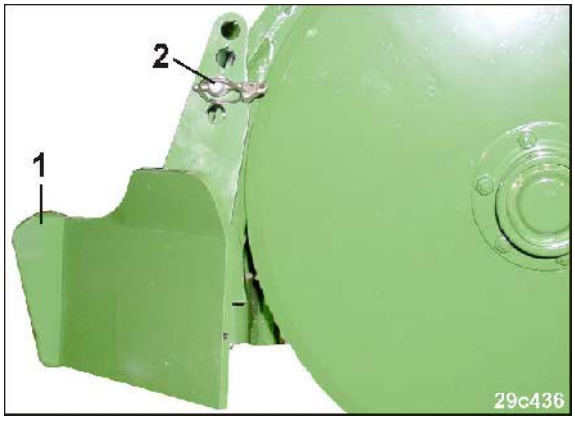
Váltakozó talajokon rögzítse a beállító kart mindig a legmagasabb helyzetben!



145. ábra

8.12.3 A rögtisztítók beállítása (Contour-vetőkocsi)

Helyezze át a rögtisztítókat (146/1 ábra) a beállítási tartományban ne túl mélyre egy csapszeggel (146/2 ábra), majd rögzítse azt a rugós csappal.



146. ábra

8.13 A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése

A vetési mélység ellenőrzése

- a vetési mélység minden beállítása után
- könnyű talajról nehéz talajra és fordítva történő váltáskor. A nyomókerekek a könnyű talaj esetén mélyebbre hatolnak a talajba, mint a nehéz talajok esetében.

A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése:

1. Vessen kb. 30 m-t munkasebességgel.
2. Keresse meg a multi-mélységmérővel (opciós felszerelés) a magokat több helyen. A leolvasási élt használja a föld rétegenkénti eltolásához.
3. Tegye le vízszintesen a multi-mélységmérőt (147. ábra) a talajra.
4. Állítsa a mutatót (147/1 ábra) a vetőmagra és olvassa le a vetési mélységet a skálán (147/2 ábra).
5. Mérje le a magtávolságot egy vonalzóval.

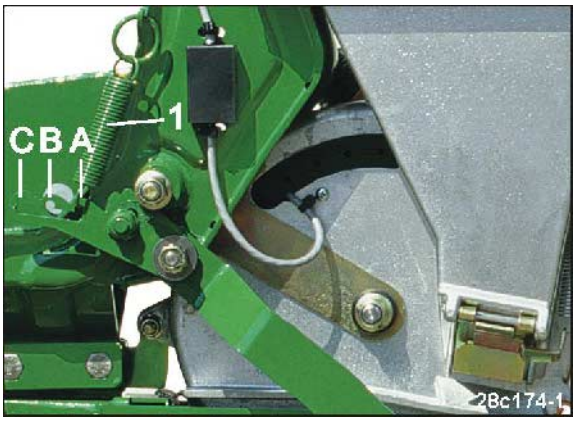
147. ábra

8.14 A vetőbarázda lezárása (Classic-vetőkocsi)

1. Kövesse a munkagépet a munka megkezdésekor a szántóföldön és ellenőrizze a vetőmag-befedést.
2. Ha nincs lezárva a vetőbarázda, változtassa meg az elöl levő magtakarókat (148/1 ábra) a rugónak (149/1 ábra) az A – C furatok egyikébe történő beakasztásával.

   A legnagyobb munkaintenzitást a rugónak a C furatba történő beakasztásával lehet elérni.

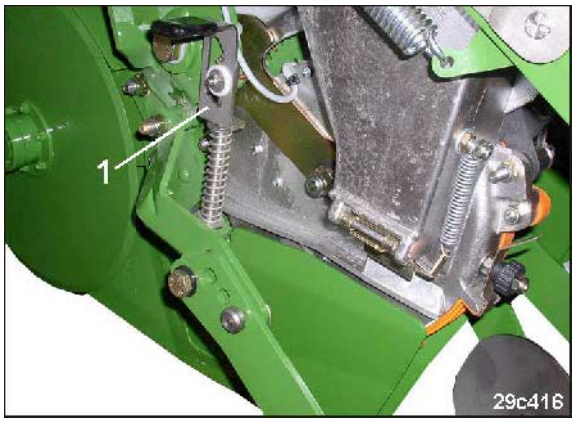
148. ábra



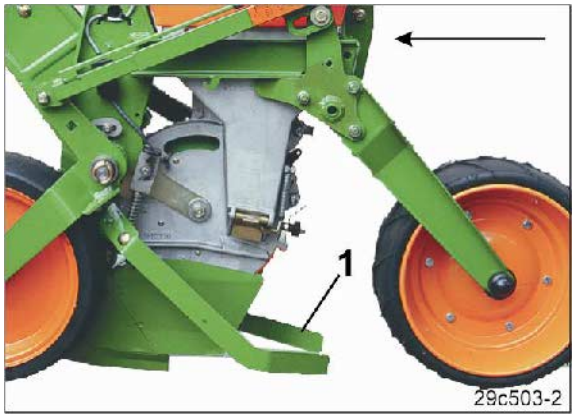
149. ábra

8.15 A vetőbarázda lezárása (Contour-vetőkocsi)

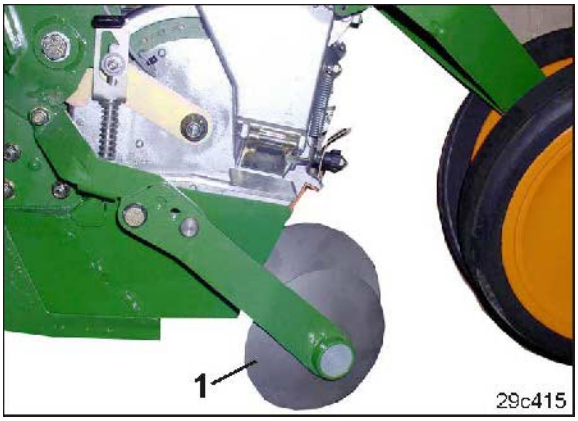
A magtakaró (151/1 ábra) ill. a tárcsás magtakaró (152/1 ábra) munkaintenzitása nő, minél magasabbra helyezi a beállító kart (150/1 ábra).



150. ábra



151. ábra



152. ábra

A gumi V-nyomókerekek betartják a vetési mélységet és lezárják a vetőbarázdát.

A talaj tulajdonságaitól függően a gumi V-nyomókerekek egymáshoz való távolságát úgy kell beállítani, hogy azok szorosan a vetőbarázda-vágóél mellett fussanak, azokat megszakítsák és a vetőbarázdát lezárják.

Biztosítsa valamennyi beállítást rugós csappal (153/1 ábra).

153. ábra

Megjegyzés!

Azért, hogy a rugós csapok ne vesszenek el. ügyeljen arra, hogy azok rugós kengyelei (153/1 ábra) bekattanjanak.

Ha a vetőbarázdát az axiális távolság megfelelő beállítása mellett sem sikerül lezárni, akkor az egymáshoz ferdén beállított nyomókerekek hatásfokát a csavarkötés (154/1 ábra) meglazítása után a beállító karral (154/2 ábra) meg kell változtatni. A fogazott mutató segít a beállítás elvégzésében.

A kar beállítása:

Kar felfelé: erősíti a földmozgatást

Kar lefelé: csökkenti a földmozgatást.

154. ábra

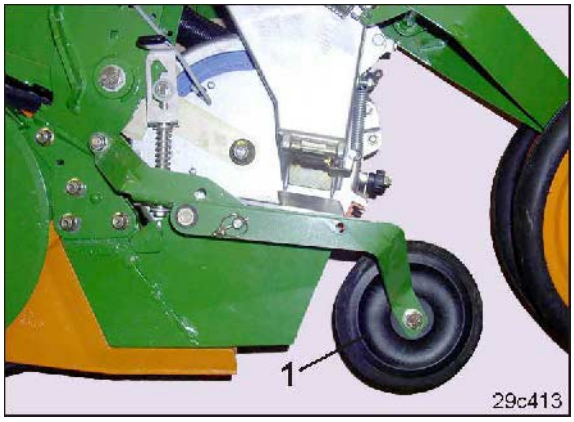
Ha a gumi V-nyomókerekek beállítási lehetőségei nem vezetnek a kívánt eredményhez, úgy több terhelést kell adni [lásd a „A nyomókerekek terheléselosztásának beállítása (Contour-vetőkocsi)“ című fejezetet a 116. oldalon].

Példa:

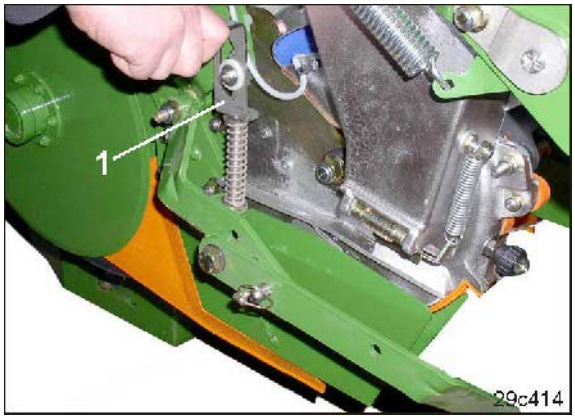
Ha a gyári ’A’ alapbeállítási helyzet és a „3” terhelésfokozat mellett nem sikerül lezárni a vetőbarázdát, akkor az első nyomókerekeket 30%-os, míg a a hátsókat 70%-os súlyozással kell terhelni. Rögzítse az orsót a ’b’ – ’c’ rögzítőben (lásd a „B“ helyzetet).

8.15.1 A köztes nyomógörgők beállítása (Contour-vetőkocsi)

A köztes nyomógörgo (155/1. ábra) munkaintenzitása no, minél magasabban kattan be a beállító kar (156/1 ábra).



155. ábra

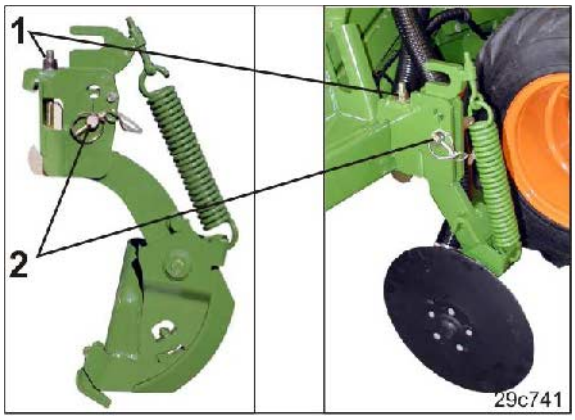


156. ábra

8.16 A műtrágyaszóró csoroszlya beállítása

1. Lazítsa meg az anyát (157/1 ábra) a műtrágyaszóró csoroszlyának a tartó-sínen történő vízszintes eltolásához . A vetőcsoroszlyához mért távolság 6 cm a gyári beállításnak megfelelően.
2. Távolítsa el a rugós sasszeget és a csapszeget (157/2 ábra)a műtrágyaszóró csoroszlya vetési mélységének beállításához.

A műtrágyaszóró csoroszlyákhoz vezető tömlőknek nem szabad belógniuk, így nem marad műtrágya a tömlőben. Adott esetben rövidítse meg a műtrágya-tömlőket.



157. ábra

8.17 Műtrágyatartály (2 x 220 l)

Veszély!

A munkagépet kapcsolja fel a traktorra, mielőtt feltöltené a műtrágyatartályt .

A műtrágyatartályt ürítse ki, mielőtt a munkagépet lekapcsolná a traktorról.

8.17.1 A műtrágyatartály feltöltése (2 x 220 l)

1. Kapcsolja fel a szemenkéntvető gépet a traktorra. A szárnyakat nyissa ki.
2. Állítsa le a munkagépet egyenes talajra.
3. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktormotort és húzza ki az indítókulcsot.

158. ábra

4. Nyissa ki és biztosítsa a tartály fedelét (159. ábra).
5. Töltse fel a műtrágyatartályt
   - kézi elérés a lépcsőkön (169/1 ábra)
   - a feltöltő csigával [lásd a „Műtrágyafeltöltő-csiga (opciós felszerelés) “ című fejezetet a 142. oldalon].
6. Oldja ki, majd zárja le a tartályfedelet.

159. ábra

8.17.2 A műtrágya mennyiségének beállítása

Olvassa ki a kívánt műtrágya mennyiség beállítási értékeit a táblázatokból (123. oldalon).

A beállítási értékekkel

- állítsa be a hajtás-áttételt (lásd a „A hajtás áttételének beállítása “ című fejezetet a 124. oldalon)
- állítsa be az adagoló beállító gyűrűket (lásd az „Az adagoló beállító gyűrűk beállítása “ című fejezetet a 124. oldalon).

Fontos!

Ellenőrizzen minden beállítást a leforgatási próbával [lásd a „Leforgatási próba (2x220l-tartály és 900l/1100l-tartály)“című fejezetet a 130. oldalon].

Példa:

Műtrágyafajta:	Diammonfoszfát 18-46-0
Sortávolság:	75 cm
Műtrágya-kijuttatási mennyiség:	130 kg/ha
Olvassa ki a táblázatból (160. ábra) a beállítási értéket:	
Az adagoló gyűrűk beállítási érték:	F – 0
Lánckerékpár az adagoló hajtóműben:	X = 17 / Y = 24

		Diammonfoszfát 18 - 46 - 0				
		0,95 kg/l				
		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
X = 17 Y = 24 [kg/ha]	C - 0	96	80	69	64	60
	C - 5	114	95	81	75	71
	D - 0	135	113	96	90	84
	D - 5	147	123	105	98	92
	E - 0	162	135	116	108	101
	E - 5	174	145	124	116	109
	F - 0	195	163	139	130	122
	F - 5	210	175	150	140	131
	G - 0	222	185	159	148	139
	G - 5	240	200	171	160	150
	G - 10	246	205	176	164	154
X = 24 Y = 17 [kg/ha]	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	228	190	163	152	143
	D - 0	255	213	182	170	159
	D - 5	273	228	195	182	171
	E - 0	300	250	214	200	188
	E - 5	324	270	231	216	203
	F - 0	354	295	253	236	221
	F - 5	390	325	279	260	244
	G - 0	426	355	304	284	266
	G - 5	456	380	326	304	285
	G - 10	468	390	334	312	293

ME568-2

160. ábra

műtrágya fajtája		Diammon-foszfát 18 - 46 - 0 0,95 kg/l				
sortávolság		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
X = 17 Y = 24	C - 0	96	80	69	64	60
	C - 5	114	95	81	76	71
	D - 0	135	113	96	90	84
	D - 5	147	123	105	98	92
	E - 0	162	135	116	108	101
	E - 5	174	145	124	116	109
	F - 0	195	163	139	130	122
	F - 5	210	175	150	140	131
	G - 0	222	185	159	148	139
	G - 5	240	200	171	160	150
	G - 10	246	205	176	164	154
X = 24 Y = 17	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	228	190	163	152	143
	D - 0	255	213	182	170	159
	D - 5	273	228	195	182	171
	E - 0	300	250	214	200	188
	E - 5	324	270	231	216	203
	F - 0	354	295	253	236	221
	F - 5	390	325	279	260	244
	G - 0	426	355	304	284	266
	G - 5	456	380	326	304	285
	G - 10	468	390	334	312	293
beállítás értékek		műtrágya kijuttatási mennyisége [kg/ha]				

161. ábra

műtrágya fajtája		Kalcium-ammonnitrát 27,5% N 1,1 kg/l				
sortávolság		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
X = 17 Y = 24	C - 0	114	95	81	76	71
	C - 5	132	110	94	88	83
	D - 0	150	125	107	100	94
	D - 5	168	140	120	112	105
	E - 0	189	158	135	126	118
	E - 5	204	170	146	136	128
	F - 0	222	185	159	148	139
	F - 5	237	198	169	158	148
	G - 0	252	210	180	168	158
	G - 5	255	213	182	170	159
	G - 10	261	218	186	174	163
X = 24 Y = 17	C - 0	216	180	154	144	135
	C - 5	249	208	178	166	156
	D - 0	276	230	197	184	173
	D - 5	321	268	229	214	201
	E - 0	348	290	249	232	218
	E - 5	387	323	276	258	242
	F - 0	414	345	296	276	259
	F - 5	456	380	326	304	285
	G - 0	474	395	339	316	296
	G - 5	507	423	362	338	317
	G - 10	510	425	364	340	319
beállítási értékek		műtrágya kijuttatási mennyisége [kg/ha]				

162. ábra

műtrágya fajtája		NPK 14+7+17 1,25 kg/l				
sortávolság		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
X = 17 Y = 24	C - 0	138	115	99	92	86
	C - 5	150	125	107	100	94
	D - 0	174	145	124	116	109
	D - 5	189	158	135	126	118
	E - 0	210	175	150	140	131
	E - 5	228	190	163	152	143
	F - 0	252	210	180	168	158
	F - 5	267	223	191	178	167
	G - 0	288	240	206	192	180
	G - 5	300	250	214	200	188
	G - 10	309	258	221	206	193
X = 24 Y = 17	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	270	225	193	180	169
	D - 0	306	255	219	204	191
	D - 5	345	288	246	230	216
	E - 0	384	320	274	256	240
	E - 5	429	358	306	286	268
	F - 0	456	380	326	304	285
	F - 5	507	423	362	338	317
	G - 0	543	453	388	362	339
	G - 5	567	473	405	378	354
	G - 10	582	485	416	388	364
beállítás értékek		műtrágya kijuttatási mennyisége [kg/ha]				

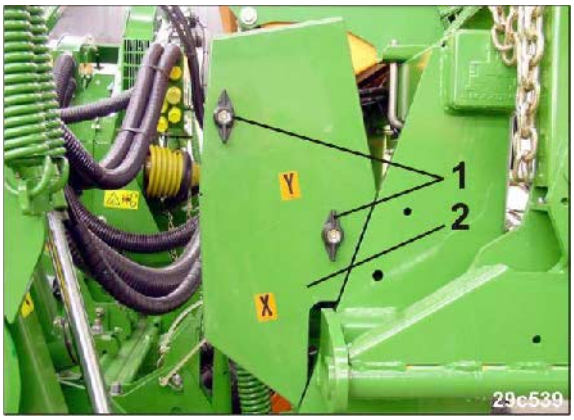
163. ábra

műtrágya fajtája		karbamid 46% N 0,82 kg/l				
sortávolság		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
X = 17 Y = 24	C – 0	90	75	64	60	56
	C – 5	102	85	73	68	64
	D - 0	117	98	84	78	73
	D - 5	129	108	92	86	81
	E - 0	141	118	101	94	88
	E - 5	156	130	111	104	98
	F - 0	173	144	123	115	108
	F - 5	186	155	133	124	116
	G - 0	197	164	140	131	123
	G - 5	207	173	148	138	129
	G - 10	210	175	150	140	131
X = 24 Y = 17	C - 0	162	135	116	108	101
	C - 5	185	154	132	123	115
	D - 0	212	176	151	141	132
	D - 5	240	200	171	160	150
	E - 0	264	220	189	176	165
	E - 5	293	244	209	195	183
	F - 0	312	260	223	208	195
	F - 5	338	281	241	225	211
	G - 0	372	310	266	248	233
	G - 5	390	325	279	260	244
	G - 10	402	335	287	268	251
beállítás értékek		műtrágya kijuttatási mennyisége [kg/ha]				

164. ábra

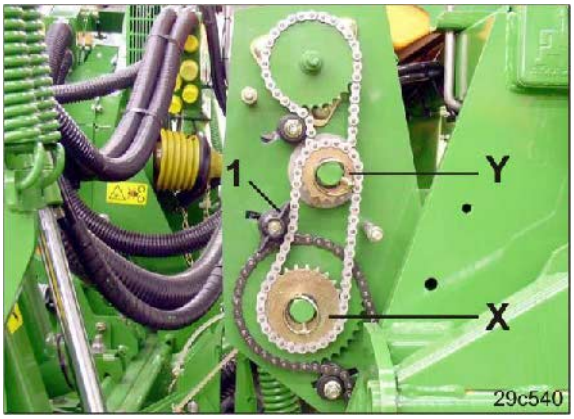
8.17.2.1 A hajtás áttételének beállítása

1. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktormotort és húzza ki az indítókulcsot.
2. Lazítsa meg a szárnyas anyát (165/1 ábra).
3. Távolítsa el a védőlemezt (165/2 ábra).



165. ábra

4. Lazítsa meg a láncfeszítő szárnyas anyáját (166/1 ábra).
5. Szerelje fel a megfelelő lánckerekeket.
   Példa:
   X lánckerék (166/X ábra) = 17 fog
   Y lánckerék (166/Y ábra) = 24 fog.
6. Biztosítsa a lánckerekeket a rugós csappal.
7. Tegye fel a görgős láncot.
8. Feszítse meg a láncfeszítőt és rögzítse a szárnyas anyával (166/1 ábra).
9. Szerelje fel a védőlemezt (165/2 ábra).



166. ábra

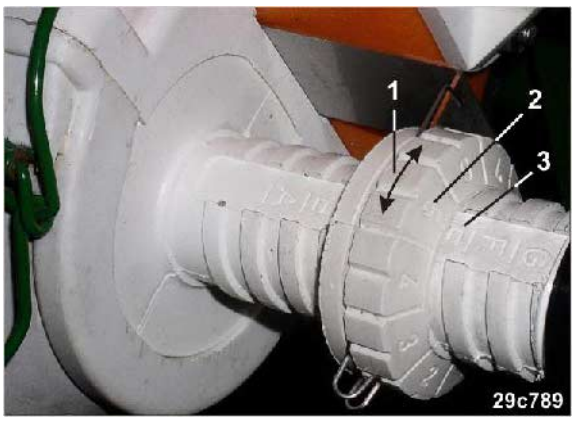
8.17.2.2 Az adagoló beállító gyűrűk beállítása

1. Állítsa be valamennyi adagoló beállító gyűrűt (167/1 ábra) a megfelelő értékre.

Példa:

“E – 5“ beállítás érték

Forgassa el addig a beállító adagoló gyűrűket, hogy az 5-ös szám (167/2 ábra) a tengelyen az „E“ tartományban (167/3 ábra) álljon.



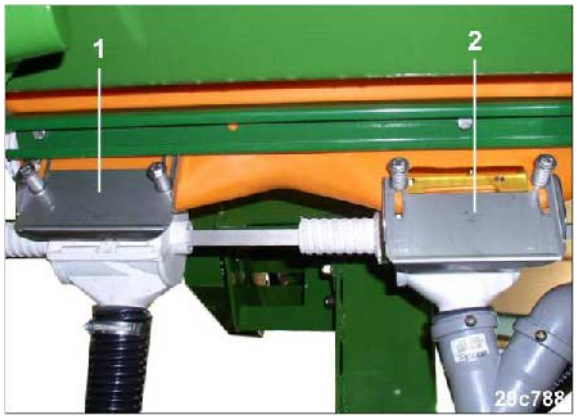
167. ábra

8.17.2.3 A műtrágyatartály maradék mennyiségének kiürítése (2 x 220 l)

1. Nyissa ki a rugóterhelésű garatajtókat és ürítse ki a maradék műtrágya-mennyiséget egy megfelelő tartályba.

Garatajtó-állások

garatajtó (168/1 ábra)	lezárva
garatajtó (168/2 ábra)	kinyitva.



168. ábra

8.18 Műtrágya készlettartály (900 l és 1100 l)

Veszély!

A munkagépet kapcsolja fel a traktorra, mielőtt feltöltené a műtrágyatartályt.

A műtrágyatartályt ürítse ki, mielőtt a munkagépet lekapcsolná a traktorról.

8.18.1 A műtrágyatartály feltöltése (900 l és 1100 l)

1. Kapcsolja fel a szemenkéntvető gépet a traktorra. A szárnyakat nyissa ki.
2. Állítsa le a munkagépet egyenes talajra.
3. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktormotort és húzza ki az indítókulcsot.
4. A gumifülekkel rögzített műtrágyatartály-ponyvát (169. ábra) nyissa ki.

169. ábra

5. A töltöttségi-szint érzékelőjének (opciós felszerelés) beállításához nyissa ki a műtrágyatartályban található rostát (170/1 ábra).

170. ábra

6. Állítsa be a töltöttségi-szint érzékelőt (171/1 ábra) a műtrágyatartályban. A töltöttségi-szint érzékelője (opciós felszerelés) azonnal hibát jelez, ha az érzékelő már nincs a műtrágyában.
7. Zárja le a rostákat (170/1 ábra).
8. Töltse fel a műtrágya készlettartályt
   - kézi elérés a lépcsőkön (169/1 ábra)
   - a feltöltő csigával [lásd a „Műtrágyafeltöltő-csiga (opciós felszerelés)“ című fejezetet a 142. oldalon].
9. Zárja le a tartály ponyváját.

171. ábra

8.18.2 A műtrágya mennyiségének beállítása

A kívánt műtrágya mennyiség kijuttatásához végezze el a beállításokat:

- a lezáró garatajtóknál
- a fenéklemeznél
- a beállító hajtóműnél.

Fontos!

Valamennyi beállítást ellenőrizze a leforgatási próbával [lásd a „Leforgatási próba (2x220l-tartály és 900l/1100l-tartály)“ című fejezetet a 130. oldalon].

Állítsa be a műtrágya mennyiséget:

1. Távolítsa el a permetező-védőt (172/1 ábra). A permetező-védő két tartóba van (172/2 ábra) beakasztva.

172. ábra

2. Rögzítse a Bodenklappen- beállító kart (173/1 ábra) a vezetőívben (173/2 ábra).

173. ábra

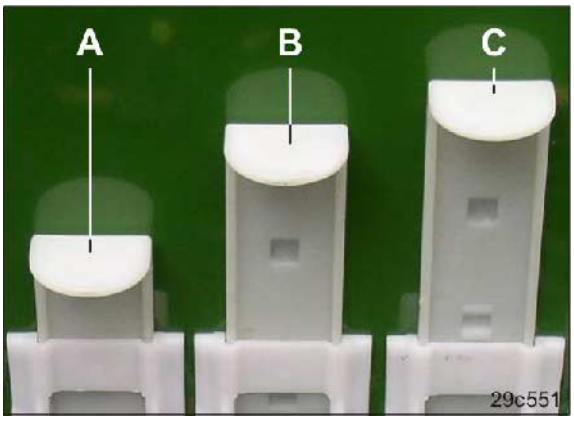
3. Az aktív (használatban levő) lezáró garatajtót (174. ábra) tegye a „B“ állásba.
4. Az összes többi lezáró garatajtót tegye az „A“ állásba. A műtrágyaszóró csoroszlyákhoz el van zárva a műtrágya-ellátás.

A lezáró garatajtó helyzetei (174):

A = zárva

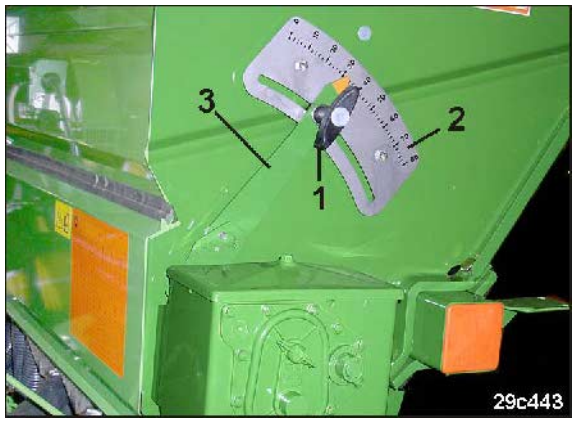
B = 3/4 nyitva

C = nyitva



174. ábra

5. Lazítsa meg a szárnyas anyát (175/1 ábra).
6. A hajtómű beállító számot olvassa ki a „A hajtómű beállító számának meghatározása “ című fejezetből (128. oldalon) és állítsa be a skálán (175/2 ábra).
   A hajtómű beállító kart (175/3 ábra) mindig alulról állítsa be a skálaértékre.
7. Húzza meg a szárnyas anyát (175/1 ábra).



175. ábra

8.18.2.1 A hajtómű beállító számának meghatározása

[kg/l]	Diammonphosphat 18-46-0 0,94 kg/l			Kalkammonphosphat 27% N 1,02 kg/l			Harnstoff 46% N 0,76 kg/l		
[cm]	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm
5	29	27	25	30	28	26	25	23	22
10	66	62	58	81	76	71	56	52	49
15	100	93	87	118	110	103	84	78	73
20	135	126	118	160	149	140	111	104	98
25	174	162	152	196	183	172	140	131	123
30	204	190	178	234	218	204	167	156	146
35	236	220	206	270	252	236	195	182	171
40	268	250	234	304	284	266	219	204	191
45	297	277	260	340	317	297	244	228	214
50	333	311	292	381	356	334	274	256	240
55	363	339	318	409	382	358	299	279	262
60	404	377	353	471	440	413	328	306	287
65	429	400	375	490	457	428	358	334	313
70	465	434	407	529	494	463	389	363	340
75	497	464	435	586	547	513	401	374	351
80	512	478	448	593	553	518	418	390	366

[kg/l]	NPK 13+13+21 BASF 1,18 kg/l			Triple-Superphosphat 0,98 kg/l			MAP 12-52 1,02 kg/l		
[cm]	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm
5	42	39	37	26	24	23	14	13	12
10	85	79	74	79	74	69	57	53	50
15	120	112	105	120	112	105	94	88	83
20	162	151	142	158	147	138	139	130	122
25	198	185	173	197	184	173	178	166	156
30	231	216	203	233	217	203	219	204	191
35	271	253	237	267	249	233	246	230	216
40	305	285	267	308	287	269	287	268	251
45	346	323	303	345	322	302	328	306	287
50	388	362	339	383	357	335	343	320	300
55	422	394	369	418	390	366	374	349	327
60	464	433	406	451	421	395	410	383	359
65	507	473	443	493	460	431	447	417	391
70	551	514	482	528	493	462	491	458	429
75	591	552	518	573	535	502	511	477	447
ME570-2 80	599	559	524	585	546	512	521	486	456

176. ábra

A hajtómű beállító számának kiszámítása az egyéb sortávolsággal rendelkező szemenkéntvető gépek számára

$$\text{átszámítási tényező} = \frac{\text{sortávolság x kiszórási mennyiség (táblázati értékek)}}{\text{sortávolság x kiszórási mennyiség}}$$

$$\text{hajtómű beállítási szám} = \frac{\text{hajtómű beállítási szám (táblázati érték)}}{\text{átszámítási tényező}}$$

Példa:

kívánt műtrágyafajta: Diammon-foszfát

kívánt kiszórási mennyiség:	300 kg/ha
sortávolság:	60 cm
hajtómű beállítási szám:	kiszámítani

táblázati értékek (176. ábra):	
kiszórási mennyiség:	333 kg/ha
sortávolság:	70 cm
hajtómű beállítási szám:	50

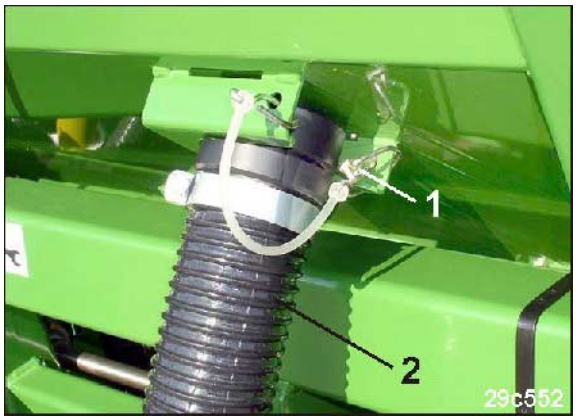
$$\text{átszámítási tényező} = \frac{70\text{ cm x }333\text{ kg/ha}}{60\text{ cm x }300\text{ kg/ha}} = 1{,}295$$

$$\text{hajtómű beállítási szám} = \frac{50}{1{,}295} = 38{,}5$$

A hajtómű beállító kart (175/3 ábra) állítsa a 38,5 skálaértékre a 300 kg/ha Diammon-foszfát kiszórásához.

8.18.3 A műtrágyatartály kiürítése

A műtrágyatartály kiürítéséhez a rugós csappal (177/1 ábra) rögzített tömlőt (177/2 ábra) vegye ki a tartóból.



177. ábra

178. ábra

8.19 Leforgatási próba (2x220l-tartály és 900l/1100l-tartály)

Fontos!

Ellenőrizze a leforgatási próbával, hogy a kívánt műtrágya mennyiség kerül-e kiszórásra.

Leforgatási próba:

1. Töltse fel legalább 1/4-ig a tartályt műtrágyával.
2. **2x220l-tartály:**
   Tegyen megfelelő felfogó edényeket (179/1 ábra) valamennyi műtrágyaszóró csoroszlya alá (179/2 ábra).
3. **900/1100l-tartály:**
   Tegyen (egy) felfogó tartályt (179/1 ábra) egy műtrágyaszóró csoroszlya (179/2 ábra) vagy választható módon az összes műtrágyaszóró csoroszlya alá.

   Zárja le azokhoz a műtrágyaszóró csoroszlyákhoz vezető lezáró garatajtót (174. ábra), amelyek alatt nincsen felfogó edény.
4. Tegye a leforgató kart (180/1 ábra) a jobboldali kerék rögzítőjébe.
5. Ha helyeztek el felfogó edényeket (179/1 ábra) azon műtrágyaszóró csoroszlyák alatt, amelyeket sűrített levegővel látnak el, akkor kapcsolja be a sűrítettlevegő-ventilátort (lásd a „Ventilátor-a “ című fejezetet a 100. oldalon).
6. Forgassa a kereket a leforgató karral jobbra körbe (az óramutató járásával megegyezően), míg nem jut műtrágya valamennyi felfogó tartályba.

179. ábra

180. ábra

7. Ürítse ki a felfogó tartályokat (ne a műtrágya készlettartályba működő ventilátor mellett).
8. Tegye a felfogó tartályt vissza a trágyázó csoroszlya alá.
9. Olvassa ki a táblázatból a karelforgatásokat (181. ábra).
   A karelforgatások száma a fogásszélességhez és a munkagép abroncsozásához igazodik.

	ED302					ED452 [-K]			ED602-K	
vetőkocsik száma	6	5	4	4	4	6	6	6	8	8
sortávolság [cm]	50	60	70	75	80	70	75	80	—	—
karelforgatások 1/40 [ha-on] 10.0/75-15 abroncsméretekkel	36,8	36,8	39,5	36,8	34,5	26,3	24,5	23,0	—	—
karelforgatások 1/40 [ha-on] 31x15.50-15 abroncsméretekkel	34,0	34,0	36,4	34,0	31,9	24,3	22,7	21,3	16,1	15,1

181. ábra

A karelforgatások kiszámítása az egyéb sortávolsággal rendelkező szemenkéntvető gépek számára

$$\text{karelforgatások} = \frac{\text{karelforgatások x vetőkocsik száma x sortávolság (táblázati értékek)}}{\text{vetőkocsik száma x sortávolság}}$$

182. ábra

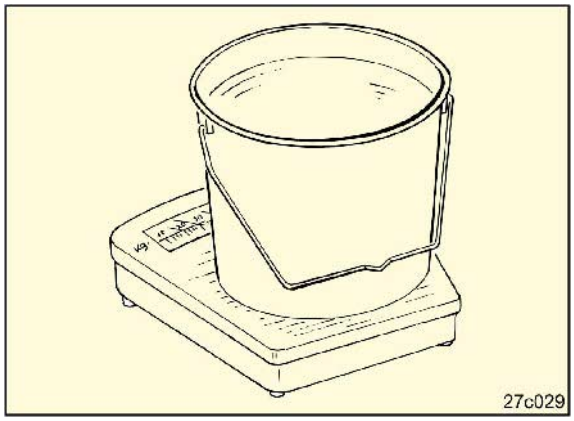
példa:

adatok a keréken végzett karelforgatások kiszámításához	
vetőkocsik száma:	4
sortávolság	70 cm
abroncsméret:	10.0/75-15
karelforgatások:	kiszámítani

adatok a táblázatból (181. ábra)	
vetőkocsik száma:	6
sortávolság	50 cm
abroncsméret:	10.0/75-15
karelforgatások:	36,8

$$\text{karelforgatások} = \frac{36{,}8 \text{ x } 6 \text{ x } 50 \text{ cm}}{4 \text{ x } 70 \text{ cm}} = 39{,}5$$

10. Forgassa el a táblázatban (181. ábra) megadott karelforgatásokkal az óramutató járásával megegyező irányba.
11. Mérje le a felfogott műtrágya-mennyiséget az edény súlyának figyelembe vételével (183. ábra) és a „40” tényezővel szorozza meg.



183. ábra

Példa:

felfogott műtrágya-mennyiség 5 kg (leforgatva 1/40 ha-ra)

műtrágya kiszórási mennyiség = 5 x 40 = 200 [kg/ha]

2x220l-tartály:
Ha a kívánt műtrágya kiszórási mennyiséget [kg/ha] a leforgatási próba során nem érik el, akkor állítsa be az adagoló beállító gyűrűket (lásd az „Az adagoló beállító gyűrűk beállítása “ című fejezetet a 124. oldalon).

Ismételje meg a leforgatási próbát, míg el nem éri a kívánt műtrágya kiszórási mennyiséget.

900/1100l-tartály:
Kiszámítás arra az esetre, ha csak egy műtrágyaszóró csoroszlya műtrágya-mennyiségét fogják fel és a későbbi munka során 6 műtrágyaszóró csoroszlyát használnak:

műtrágya kiszórási mennyiség = 20 [kg/ha] x 6 = 120 [kg/ha]

900/1100l-tartály:
Ha a kívánt műtrágya kiszórási mennyiséget [kg/ha] a leforgatási próba során nem érik el, akkor számítsa ki a kívánt és a meghatározott műtrágya-mennyiség közötti eltérést (%) és állítsa be a hajtóművet ezzel a százalékszámmal.

Ismételje meg a leforgatási próbát, míg el nem éri a kívánt műtrágya kiszórási mennyiséget.

12. A leforgatási próba után
    - tegye vissza a leforgató kart a szállítási tartójába.
    - nyissa ki azokat a lezáró garatajtókat, melyeket a leforgatási próbához elzártak.

Fontos!

Nyissa ki azokat a lezáró garatajtókat, melyeket a leforgatási próbához elzártak.

8.20 Mellső tartály

Veszély!

A mellső tartályt a feltöltés előtt kapcsolja fel a traktorra.

A mellső tartályt ürítse ki a traktorról történő lekapcsolás előtt.

A mellső tartályt annak a használati útmutatója szerint töltse fel.

8.20.1 A műtrágya mennyiség beállítása

A kívánt műtrágya mennyiség kiszórásához végezze el a beállításokat

- az adagolókon
- a Vario hajtóművön.

184. ábra

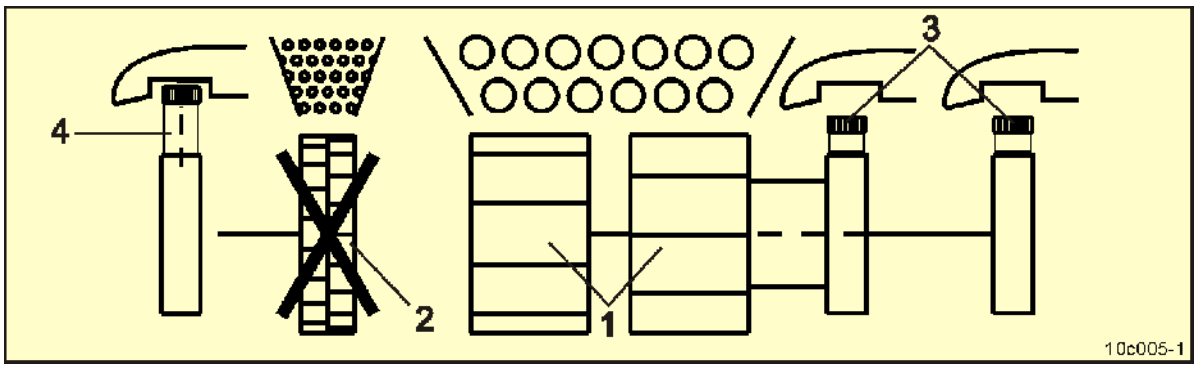
Fontos!

Valamennyi beállítást ellenőrizze a leforgatási próbával [lásd a „Leforgatási próba (2x220l-tartály és 900l/1100l-tartály)“ című fejezetet a 139. oldalon].

A műtrágya mennyiség beállítása:

1. Forgassa el addig a kézi kereket (185/1 ábra), míg a recézett fejű csavarok (185/2 ábra) nem látszanak.

185. ábra



186. ábra

2. Kapcsolja be a fő-adagoló kerekeket (186/1 ábra).
   Ehhez csavarozza be a recézett fejű csavarokat (186/3 ábra).
3. Kapcsolja ki a finom-adagoló kereket (186/2 ábra).
   Ehhez csavarja ki a recézett fejű csavarokat (186/4 ábra).

Fontos!

Ne csavarozza be túl erősen a recézett fejű csavarokat vagy ne csavarja az ütköző ellenében.

4. Olvassa ki a hajtómű beállító számot a kívánt műtrágya kiszórási mennyiséghez a táblázatból (188 - 191. ábra).
5. Lazítsa meg a forgófejet (187/1 ábra).
6. Állítsa a mutatót (187/2 ábra) alulról a skála hajtómű beállítási számára (187/3 ábra).
7. Húzza meg a forgófejet.
8. Végezze el a leforgatási próbát (lásd a „Leforgatási próba“ című fejezetet a 139. oldalon).

187. ábra

műtrágya fajtája	Diamon-foszfát 18 – 46 – 0 0,97 kg/l							
típus	FS2				FS1			
munkaszélesség	9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5m	3,0 m
hajtómű beállítási szám								
5	2,67	2,96	4	4,44	2	2,22	2,67	4
10	20	22,2	30	33,3	15	16,7	20	30
15	38,7	43	58	64,4	29	32,2	38,7	58
20	53,3	59,3	80	88,9	40	44,4	53,3	80
25	74,7	83	112	124	56	62,2	74,7	112
30	92	102	138	153	69	76,7	92	138
35	111	123	166	184	83	92,2	111	166
40	129	144	194	216	97	108	129	194
45	148	164	222	247	111	123	148	222
50	167	185	250	278	125	139	167	250
55	185	206	278	309	139	154	185	278
60	205	228	308	342	154	171	205	308
65	227	252	340	378	170	189	227	340
70	245	273	368	409	184	204	245	368
75	267	296	400	444	200	222	267	400
80	288	320	432	480	216	240	288	432
85	311	345	466	518	233	259	311	466
90	323	359	484	538	242	269	323	484
95	351	390	526	584	263	292	351	526
100	372	413	558	620	279	310	372	558
	műtrágya kiszórási mennyiség [kg/ha]							

188. ábra

Megjegyzés!

Max. mennyiség 10 km/h sebesség mellett

Max. mennyiség 8 km/h sebesség mellett

műtrágya fajtája	Kalcium-ammonnitrát 1,06 kg/l							
típus	FS2				FS1			
fogásszélesség	9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5m	3,0 m
hajtómű beállítási szám								
5	2	2,22	3	3,33	1,5	1,67	2	3
10	16	17,8	24	26,7	12	13,3	16	24
15	37,3	41,5	56	62,2	28	31,1	37,3	56
20	56	62,2	84	93,3	42	46,7	56	84
25	74,7	83	112	124	56	62,2	74,7	112
30	96	107	144	160	72	80	96	144
35	117	130	176	196	88	97,8	117	176
40	136	151	204	227	102	113	136	204
45	157	175	236	262	118	131	157	236
50	179	199	268	298	134	149	179	268
55	197	219	296	329	148	164	197	296
60	216	240	324	360	162	180	216	324
65	237	264	356	396	178	198	237	356
70	256	284	384	427	192	213	256	384
75	280	311	420	467	210	233	280	420
80	301	335	452	502	226	251	301	452
85	323	359	484	538	242	269	323	484
90	341	379	512	569	256	284	341	512
95	363	403	544	604	272	302	363	544
100	389	433	584	649	292	324	389	584
	műtrágya kiszórási mennyiség [kg/ha]							

189. ábra

Megjegyzés!

Max. mennyiség 10 km/h sebesség mellett

Max. mennyiség 8 km/h sebesség mellett

műtrágyafajta	NPK 1,15 kg/l							
típus	FS2				FS1			
munkaszélesség	9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5m	3,0 m
hajtómű beállítási szám								
5	3,33	3,7	5	5,56	2,5	2,78	3,33	5
10	24	26,7	36	40	18	20	24	36
15	45,3	50,4	68	75,6	34	37,8	45,3	68
20	72	80	108	120	54	60	72	108
25	88	97,8	132	147	66	73,3	88	132
30	109	121	164	182	82	91,1	109	164
35	131	145	196	218	98	109	131	196
40	152	169	228	253	114	127	152	228
45	171	190	256	284	128	142	171	256
50	192	213	288	320	144	160	192	288
55	213	237	320	356	160	178	213	320
60	235	261	352	391	176	196	235	352
65	259	287	388	431	194	216	259	388
70	280	311	420	467	210	233	280	420
75	304	338	456	507	228	253	304	456
80	328	364	492	547	246	273	328	492
85	349	388	524	582	262	291	349	524
90	368	409	552	613	276	307	368	552
95	392	436	588	653	294	327	392	588
100	416	462	624	693	312	347	416	624
	műtrágya kiszórási mennyiség [kg/ha]							

190. ábra

műtrágyafajta	karbamid 0,75 kg/l							
típus	FS2				FS1			
munkaszélesség	9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5m	3,0 m
hajtómű beállítási mennyiség 5	2,67	2,96	4	4,44	2	2,22	2,67	4
10	21,3	23,7	32	35,6	16	17,8	21,3	32
15	37,3	41,5	56	62,2	28	31,1	37,3	56
20	50,7	56,3	76	84,4	38	42,2	50,7	76
25	64	71,1	96	107	48	53,3	64	96
30	77,3	85,9	116	129	58	64,4	77,3	116
35	93,3	104	140	156	70	77,8	93,3	140
40	107	119	160	178	80	88,9	107	160
45	120	133	180	200	90	100	120	180
50	133	148	200	222	100	111	133	200
55	144	160	216	240	108	120	144	216
60	163	181	244	271	122	136	163	244
65	176	196	264	293	132	147	176	264
70	189	210	284	316	142	158	189	284
75	203	225	304	338	152	169	203	304
80	219	243	328	364	164	182	219	328
85	235	261	352	391	176	196	235	352
90	248	276	372	413	186	207	248	372
95	264	293	396	440	198	220	264	396
100	277	308	416	462	208	231	277	416
	műtrágya kiszórási mennyiség [kg/ha]							

191. ábra

Page 138 of 172 Precision Exhibit 2014

8.20.1.1 Leforgatási próba

Fontos!

Ellenőrizze a leforgatási próbával, hogy a kívánt mennyiség kerül-e kiszórásra.

Leforgatási próba:

1. Töltse fel a műtrágyatartályt legalább 1/4 műtrágya mennyiséggel.
2. Vegye le a felfogó edényeket a tartály falán levő szállítási tartókból.

   A felfogó edények szállításkor egymásba vannak csúsztatva és egy rugós csappal (192/1 ábra) vannak biztosítva.

192. ábra

3. Tegyen minden adagoló alá egy-egy felfogó edényt.
4. Nyissa ki valamennyi injektor-zsilipfedelet (193/1 ábra).

Figyelmeztetés!

Zúzódás veszélye áll fenn az injektor-zsilipfedelek kinyitásakor és lezárásakor (193/1 ábra)!

Az injektor-zsilipfedeleket csak a peremnél (193/2 ábra) szabad megfogni, különben sérülés veszélye a rugóterhelésű injektor-zsilipfedelek visszacsapódásakor.

Ne nyúljon az injektor-zsilipfedelek és az injektor-zsilip közé!

193. ábra

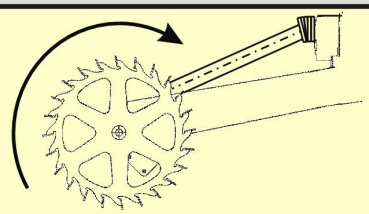
5. Tegye a leforgató kart a talajkerék négyszögletes lyukazatába.
6. Forgassa a talajkereket a leforgató karral addig az óramutató járásával megegyező irányba (194 ábra), míg az adagolókerekek összes kamrája meg nem telik műtrágyával és nem áramlik egyenletesen a műtrágya a felfogó tartály(ok)ba.
7. Ürítse ki a felfogó tartály(oka)t a mellső tartálba és tegye ismét azokat az adagoló(k) alá.

194. ábra

Számítsa ki a karelforgatások szükséges mennyiségét:

- a munkaszélességből (195/1 ábra)
- a talajkeréknél történő 1/40 hektárra vonatkoztatott karelforgatásokból (195/2 ábra).

A fel nem sorolt munkaszélesség karelforgatás kiszámításához lásd az alábbi képletet.



29c350

	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	38,5	154,0
4,5 m	26,0	104,0
5,4 m	17,5	70,0
6,0 m	19,5	78,0
8,1 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	52,0

1 2

195. ábra

$$\text{karelforgatások} = \text{táblázatok-karelforgatások} \times \frac{\text{táblázatok-fogásszélesség [m]}}{\text{fogásszélesség [m]}}$$

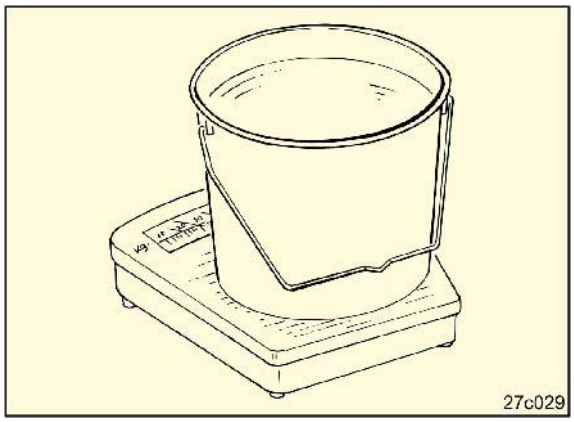
példa:

adatok a talajkeréknél levő karelforgatások kiszámításához	
munkaszélesség:	8,40 m
leforgatás:	1/40 ha-ra
karelforgatás a talajkeréknél:	kiszámítás

táblázat adatai (195 ábra)	
fogásszélesség:	8,10 m
leforgatás:	1/40 ha-ra
karelforgatás a talajkeréknél:	14,5

$$\text{karelforgatások} = 14{,}5 \times \frac{8{,}1\ [\text{m}]}{8{,}4\ [\text{m}]} = 14{,}0$$

8. A táblázat szerint megadott (195. ábra) karelforgatással forgasson az óramutató járásával megegyező irányba.
9. A felfogott műtrágya-mennyiséget mérje le az edény súlyának figyelembe vétele mellett (196. ábra) majd szorozza a ”40” szorzóval.



196. ábra

Példa:

felfogott műtrágya-mennyiség: 3,2 kg (leforgatva 1/40 ha-ra)

műtrágya kiszórási mennyiség = 3,2 x 40 = 128 [kg/ha]

10. Ha a leforgatási próba során nem érik el a kívánt műtrágya kiszórási mennyiséget [kg/ha], számítsa ki a kívánt és a meghatározott műtrágya mennyiség közötti (%-os) eltérést és állítsa be a hajtóművet ezzel a százalék-értékkel.

    Ismételje meg a leforgatási próbát, míg el nem éri a kívánt műtrágya kiszórási mennyiséget.
11. A leforgatási próba után
    - tegye vissza a leforgató kart a szállítási tartóba.
    - zárja vissza nagyon óvatosan az injektor-zsilipfedeleit (lásd a veszély-megjegyzéseket [193] ábra).
    - Rögzítse a felfogó tartályt (192. ábra) a szállítási tartóban és biztosítsa azt egy rugós csappal.

8.21 Műtrágyafeltöltő-csiga (opciós felszerelés)

A műtrágyatartály feltöltése a feltöltő csigával:

1. Állítsa a munkagépet egyenes talajra.
2. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktormotort és húzza ki az indítókulcsot
3. távolítsa el a fedőponyvát (197/1 ábra).

197. ábra

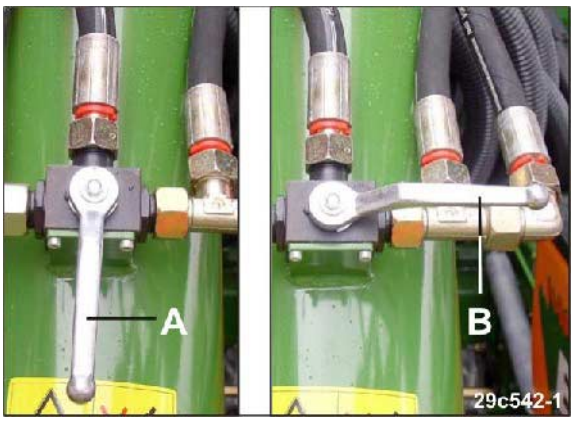
4. Kapcsolja ki a feltöltő csiga hidraulikus hajtását.

A feltöltő csiga kikapcsolása

- gömbcsap beállító kar ’A’ (198. ábra)

A feltöltő csiga bekapcsolása

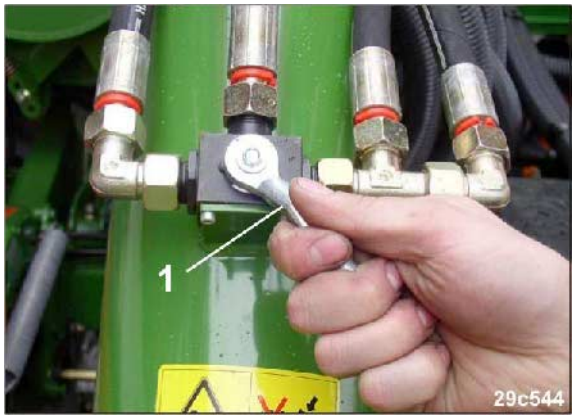
- gömbcsap beállító kar ’B’ (198. ábra).



198. ábra

5. Húzza be a kéziféket és indítsa el a traktor motorját.
6. Kapcsolja be a traktor 4-s vezérlőberendezését (lásd a Hidraulikus csatlakozások “ című fejezetet a 80. oldalon).
7. Kapcsolja be lassan a feltöltő csiga hidraulikus hajtását a gömbcsapnál (199/1 ábra.

   A feltöltés (szállítás) sebességét a gömbcsapnál lehet szabályozni.



199. ábra

8. A feltöltő csiga betöltő tölcsérét pl. egy kiosztó kocsival (200. ábra) lássa el anyaggal.
9. Kapcsolja ki a feltöltő csiga hidraulikus hajtását, amint megtelt a műtrágyatartály. A lezárt ponyvájú műtrágyatartály fel van töltve, amint a csiga leáll.
10. Kapcsolja ki a 4-es traktor vezérlőberendezést.
11. Zárja le a betöltő tölcsért a fedőponyvával (197/1 ábra).

200. ábra

Veszély!

Tilos a kiosztó kocsi és a feltöltő csiga között tolatás közben tartózkodni.

Megjegyzés!

A visszapillantó tükör (opciós felszerelés, 200. ábra) megkönnyíti a szemenkéntvető géppel történő tolatást.

Fontos!

A feltöltő csiga hidraulikus hajtását és a traktor vezérlőberendezését kapcsolja ki a használat után.

9 Szállítás

Veszély!

Szállításkor vegye figyelembe a "Biztonsági utasítások a kezelő részére" c. fejezetet a 25. oldalon.

Közutak használatakor a traktornak és a munkagépnek meg kell felelniük a KRESZ előírásainak.

A járművek üzembentartója és vezetője felelős a törvényes rendelkezések betartásáért.

Ezen felül a jelen fejezetben megtalálható utasításokat minden egyes elindulás előtt be kell tartani.

1. Határozza meg a munkagép szállítási szélességét. Ehhez olvassa ki a munkagép szállítási szélességét az (55. oldalon) található táblázatból vagy mérje le a munkagépet.

Fontos!

Bizonyos felszereltségek meglétekor a szállítási szélesség nagyobb lehet, mint az (55. oldalon) megadott érték.

Szerezze be a szükséges szállítási engedélyt a helyi hatóságoktól, amennyiben a munkagép szélessége meghaladja a törvényi előírásokat.

Megjegyzés!

Az ED 452 típusú szemenkéntvető gépet csak szállítójárművön lehet szállítani.

2. Tolja be és zárja le az ED 452, ED 452-K és ED 602-K típusok nyomjelző-csöveit (lásd a 8.9.5 fejezetet a 107. oldalon és a 8.9.6 fejezetet a 108. oldalon).
3. Állítsa mindkét nyomjelzőt függőlegesre (lásd „A nyomjelzők működtetése“ című fejezetet a 149. oldalon).
4. Rögzítse a nyomjelzőket [lásd „A nyomjelzők rögzítése szállítási helyzetben (ED 302 és ED 452 [-K])“ című fejezetet a 147. oldalon].
5. Zárja be a munkagép szárnyait és biztosítsa azokat (lásd „A munkagép-szárnyak nyitása “ című fejezetet a 147. oldalon).
6. Kapcsolja ki a fedélzeti számítógép kezelőegységét.

201. ábra

A közlekedéstechnikai felszereléseket [lásd „Közlekedéstechnikai felszerelések (opciós felszerelés)“című fejezetet a 40. oldalon] az előírások szerint kell használni.

7. Ellenőrizze a világítóberendezések működését.
8. A figyelmeztető táblákat tartsa tisztán, azok nem lehetnek sérültek.
9. Emelje meg a munkagépet a közúti szállításhoz. Tartson megfelelő távolságot:
   - a hátsó fény felső éle az úttesthez mérten max. 1550 mm
   - fényvisszaverő felső éle az úttesthez mérten max. 900 mm.
10. Zárja le a traktor vezérlőberendezéseit.

202. ábra

Fontos!

Ha a szemenkéntvető gépet mellső tartállyal ellátott kombinációval szállítják közúton, akkor a mellső tartálynak is meg kell felelnie a nemzeti közlekedési előírásoknak. További adatok a mellső tartály használati útmutatóban találhatók.

10 A munkagép használata

Veszély!

- **Vegye figyelembe a munkagép használata során a „Biztonsági utasítások a kezelő részére” című fejezetet a 25. oldalon.**
- **Vegye figyelembe a munkagépen elhelyezett figyelmeztető jelzéseket. Ezek a jelzések fontos utasításokat adnak Önnek a munkagépének veszélytelen használatához. Ezen jelzések figyelembe vétele az Ön biztonságát szolgálja!**

10.1 A munka megkezdése

1. Nyissa ki a munkagép-szárnyakat (lásd „A munkagép-szárnyak nyitása“ című fejezetet a 147. oldalon).
2. Tegye le a szemenkéntvető gépet a tábla elején.
3. Húzza be a kéziféket, állítsa le a traktormotorját és húzza ki az indítókulcsot.

203. ábra

Fontos!

Állítsa be a vetőmagtartály fedelét vízszintesre (203/1 ábra) a felső függesztőkar meghosszabbításával vagy rövidítésével (203/2 ábra).

4. Oldja ki a nyomjelzőket (csak ED 302 és ED 452 [-K]), [lásd „A nyomjelzők rögzítése szállítási helyzetben (ED 302 és ED 452 [-K])“ című fejezetet a 147. oldalon].
5. Tegye a nyomjelzőket munkahelyzetbe (lásd „A nyomjelzők működtetése “című fejezetet a 149. oldalon).
6. Állítsa be a ventilátort a megfelelő fordulatszámra (lásd „Ventilátor-a “ című fejezetet a 100. oldalon).
7. A traktor alsó függesztőkarjainak vezérlőberendezését állítsa úszóhelyzetbe és működtesse azt a munka folyamán az úszóhelyzeten.
8. Kapcsolja be a traktor TLT-t.
   A károsodások elkerülés érdekében a TLT-t szabadonfutásban vagy alacsony traktor-fordulatszám mellett lassan csatlakoztassa.
9. Induljon el a traktorral.

Ellenőrizze az első 30 m megtétele után, szükség esetén végezze el a javításokat:

10. A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése (lásd „A vetési mélység és a magtávolság ellenőrzése “című fejezetet a 118. oldalon).

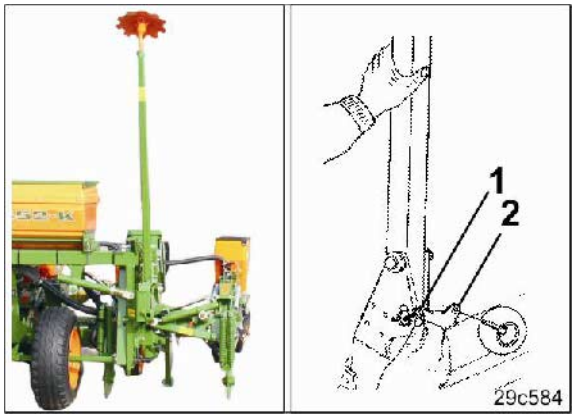
10.2 A nyomjelzők rögzítése szállítási helyzetben (ED 302 és ED 452 [-K])

Veszély!

- **Rögzítse a nyomjelzőket a tábla elhagyása előtt ill. a közúton történő haladás során.**

Nyomja a nyomjelzőket a tartóba és a rugós csappal (204/1 ábra) rögzítse azokat.

Amennyiben nem használják az eszközt, a rugós csapot tegye a furatba (204/2 ábra) (parkolási helyzet).



204. ábra

10.3 A munkagép-szárnyak nyitása-zárása

Veszély!

- **Rögzítse a munkagép-szárnyakat a tábla elhagyása ill. a közúti szállítás megkezdése előtt.**
- **Tilos a munkagép-szárnyak nyitási tartományában tartózkodni a traktor vezérlőberendezésének működtetése közben.**
- **A munkagép-szárnyak és a munkagép között nyíró- és zúzóhelyek találhatók. Ne nyúljon a veszélyes területekbe!**
- **Az ED 902-K típus szárnyait ne nyissa szabadföldi légvezetékek alatt.**
  - **Munka közben a talaj és a nyomjelző vége közötti távolság az ED 902-K típus esetén kb. 3,65 m.**
  - **Felemelt munkagéppel történő nyitás- és zárás esetén a talaj és a nyomjelző közötti távolság jóval 4 m felett van.**

Fontos!

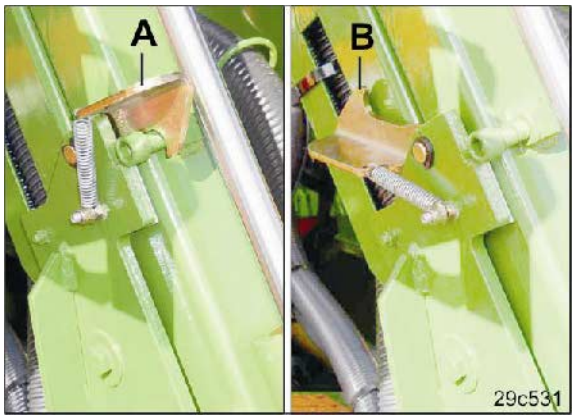
- **Állítsa a traktort egyenes talajra és emelje meg a szemenkéntvető gépet a munkagép-szárnyak nyitása és zárása előtt.**
- **Működtesse megszakítás nélkül a traktor vezérlőberendezését, míg a munkagép-szárnyak teljesen ki nem nyitódnak vagy záródnak.**
- **Az olajáram 15 l/min érték alá csökkenése az ED 902-K vetőgép szárnyainak működtetésekor a vetőgép kiegyensúlyozatlanságát okozza!**

10.3.1 A munkagép-szárnyak és a nyomjelzők nyitása-zárása (ED 452-K és ED 602-K)

Két biztosító kengyel (205. ábra) használatos a behajtott munkagép-szárnyak mechanikus biztosításához.

A munkagép-szárnyakat

- reteszelje ki a kinyitás előtt (205/B ábra).
- behajtás után reteszelje (205/A ábra).



205. ábra

A munkagép-szárnyak nyitása:

1. Reteszelje ki a munkagép-szárnyakat.
2. Emelje meg a szemenkéntvető gépet.
3. Működtesse addig a traktor 2-es és 3-as vezérlőberendezését (lásd a „Hidraulikus csatlakozások “ című fejezetet a 80. oldalon), míg a munkagép-szárnyak ki nem nyílnak.
   A vetőkocsik erőzárása automatikusan történik.

   A munkagép szárnyaival együtt az ED 602-K típus nyomjelzői is nyitódnak.
4. Állítsa a traktor 2-es és 3-as vezérlőberendezését „0“ állásba.

A munkagép-szárnyak bezárása:

Csak ED 452-K típus esetén:

1. Rögzítse mindkét nyomjelzőt (lásd a „A nyomjelzők rögzítése szállítási helyzetben (ED 302 és ED 452 [-K])“ című fejezetet a 147. oldalon).

Csak ED 602-K típus esetén:

1. Emelje meg mindkét nyomjelzőt (lásd a „A nyomjelzők működtetése “ című fejezetet a 149. oldalon).

Valamennyi típus esetén:

2. Emelje meg a szemenkéntvető gépet.
3. Működtesse addig a traktor 2-es és 3-as vezérlőberendezését, míg a munkagép-szárnyak be nem záródnak.

   A munkagép szárnyaival együtt az ED 602-K típus nyomjelzői is bezáródnak.
4. Reteszelje a bezárt munkagép-szárnyakat.

10.3.2 A munkagép-szárnyak és a nyomjelzők nyitása-zárása (ED 902-K)

A munkagép-szárnyak nyitása:

1. Emelje meg a szemenkéntvető gépet.
2. Működtesse addig a traktor 2-es vezérlőberendezését (lásd a „Hidraulikus csatlakozások “ című fejezetet a 80. oldalon), míg a munkagép-szárnyak és a nyomjelzők nem nyílnak.
   A vetőkocsik erőzárása automatikusan történik
3. Állítsa a traktor 2-es vezérlőberendezését „0“ állásba.

A munkagép-szárnyak bezárása:

1. Emelje meg mindkét nyomjelzőt (lásd a „A nyomjelzők működtetése “ című fejezetet alább.
2. Emelje meg a szemenkéntvető gépet.
3. Működtesse addig a traktor 2-es vezérlőberendezését, míg a munkagép-szárnyak és a nyomjelzők be nem záródnak.

10.4 A nyomjelzők működtetése

Veszély!

- **Tilos a nyomjelzők nyitási-zárási tartományában tartózkodni.**
- **A traktor vezérlőberendezésének működtetése során a két nyomjelző egyike a kapcsolókar állásának megfelelően nyílik ki.**
- **A nyomjelzők és a munkagép között nyíró- és zúzóhelyek találhatók. A nyomjelzők nyitása és zárása közben ne nyúljon a nyírótartományba.**

A munka megkezdése ill. a tábla végi fordulót követően:

Állítsa a traktor 1-es vezérlőberendezését úszóhelyzetbe

→ a nyomjelző lesüllyed.

A tábla végi forduló előtt ill. akadály előtt:

Tegye a traktor 1-es vezérlőberendezését nyomás alá

→ mindkét nyomjelző felemelkedik.

Megjegyzés!

Ha a traktor 1-es vezérlőberendezésének működtetése közben az ellenkező nyomjelző süllyed le, akkor kapcsolja többször a vezérlőberendezést.

Megjegyzés!

Az ED-Control-ral rendelkező munkagépek váltó automatikája csak akkor aktív (működik), ha a munkagép elérte munkasebességet .

10.5 Fordulás a tábla végén

A tábla végén történő fordulás előtt csökkentse annyira a ventilátor fordulatszámát, míg a manométer (206/1 ábra) el nem éri 35 és 40 mbar közötti értéket.

Ilyen fordulatszám mellett a magok nem esnek le a vetőtárcsáról.

206. ábra

11 Üzemzavarok

11.1 Megállnak a vetőtárcsák

Zavar:

Tönkrement az egyik nyírócsap (207/1 ábra). Emiatt nem forog az egyik vetőtárcsa.

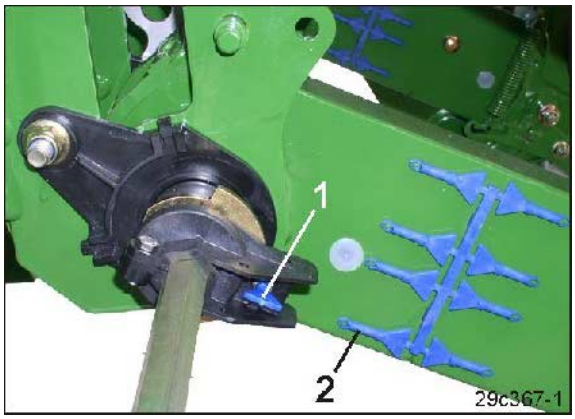
Kijelzés:

A kezelő-terminál (opciós felszerelés) megjeleníti a hibát.

A hiba megszűntetése:

Derítse ki a zavar okát és szűntesse azt meg.

Tegyen pót-nyírócsapot (207/1 ábra) a csatlakozóba.
Pót-nyírócsapot (207/2 ábra) valamennyi vető-háznál találunk.

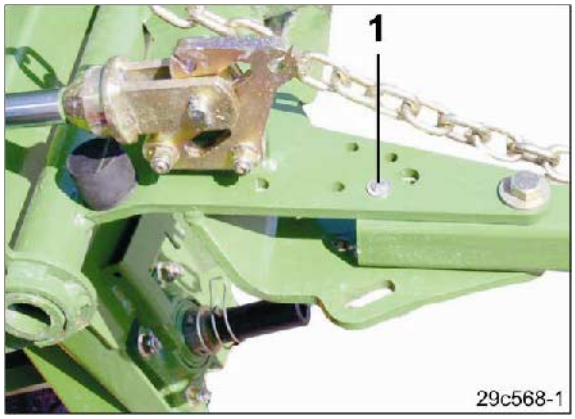


207. ábra

11.2 Elnyíródott az egyik nyomjelző-szárny

Ha a nyomjelző kemény akadályba ütközik, akkor az egyik csavar (208/1 ábra) elnyíródhat és a nyomjelző hátrafelé áll.

Pótcsavarként csak 8.8-as szilárdságú csavart használjon (lásd az eredetialkatrész-listát).



208. ábra

12 Karbantartás, üzembehelyezés és ápolás

Fontos!

Vegye figyelembe a „Karbantartás, üzembehelyezés és ápolás” című fejezetet a 29. oldalon a karbantartási, üzembehelyezési és tisztítási munkálatok előtt.

A karbantartási intervallumok normál használati körülmények között érvényesek. Nehéz körülmények esetén rövidülnek az intervallumok.

Hosszabb üzemszünet esetén alaposan tisztítsa meg a munkagépet.

Veszély!

A „Szakműhely” szóval jelölt munkákat csak szakműhely végezheti el.

Veszély!

A karbantartási- és tisztítási munkák elvégzése után a biztonsági- és védőberendezéseket fel kell szerelni.

12.1 Tisztítás

Fontos!

- **Alaposan ellenőrizze a fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket!**
- **A fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket ne kezelje sosem benzinnel, benzollal, petróleummal és ásványi olajokkal.**
- **Kenje le a munkagépet tisztítás után, különösen a nagynyomású tisztítóval / vagy gőzborotvával vagy zsíroldó anyagokkal történő tisztítás után.**
- **Vegye figyelembe a tisztítószerek használatáról és ártalmatlanításáról szóló törvényi előírásokat!**

Veszély!

Viseljen védőmaszkot. Ne lélegezze be a csávázószer porát a nagynyomású levegővel történő portalanítás során!

Tisztítás nagynyomású tisztítóberendezéssel / gőzborotvával

Fontos!

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

12.1.1 A munkagép tisztítása

1. Ürítse ki a munkagépet
   - vetőmagtartály és vetőház
     (lásd a „A vetőmagtartály és a vetőház kiürítése “ című fejezetet a 98. oldalon)
   - 900 literes és 1000 literes műtrágyatartály
     (lásd a „A műtrágyatartály kiürítése “ című fejezetet a 130. oldalon)
   - mellső tartály, műtrágyatartály (lásd a mellső tartály használati útmutatóját).
2. Tisztítsa meg a munkagépet vízsugárral, gőzborotvával vagy sűrített levegővel.

Fontos!

Távolítsa el teljesen a műtrágya maradványokat. A műtrágya maradványok megkeménykednek és a következő használat során károsíthatják a forgó alkatrészeket.

12.1.2 A szívólevegő-ventilátor lapátjainak tisztítása

A csávázószer-por, melyet a szívólevegő-ventilátor szív fel, lerakódhat a szívólevegő-ventilátor lapátjain, ami a ventilátor kiegyensúlyozatlansághoz vezethet. Ezáltal a ventilátor tönkremehet. Tisztítsa rendszeresen a szívólevegő-ventilátor lapátjait.

A szívólevegő-ventilátor lapátok tisztítása:

1. Távolítsa el az egyik szabad szívócsatlakozó fedelét.
2. Húzza be a traktor kézifékét.
3. Kapcsolja be a sűrítettlevegő-ventilátort (lásd a „Ventilátor- “ című fejezetet a 100. oldalon).
4. Tegyen fel védőszemüveget.
5. Irányítson egy vízsugarat a szabad szívócsatlakozóba és távolítsa el a lerakódásokat, miközben működteti a ventilátort.

Veszély!

Tisztítás közben a ventilátor nyílásából víz pereghet ki.

Viseljen védőszemüveget.

Veszély!

Ne nyúljon a kinyitott szívócsatlakozóba.

A gőzborotva szórófejét ne tartsa a szívócsatlakozó nyílásába.

Page 154 of 172 Precision Exhibit 2014

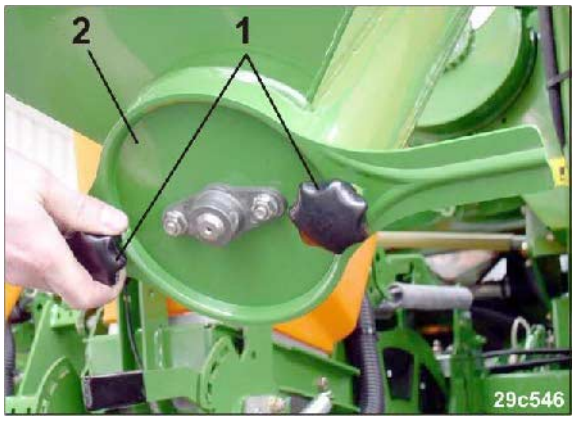
12.1.3 A feltöltő csiga tisztítása

Veszély!

A feltöltő csiga tisztítását és karbantartását csak kikapcsolt traktormotor és kihúzott indítókulcs mellett szabad elvégezni.

A feltöltő csiga tisztítása:

1. Lazítsa meg a csillag-alakú fogantyúkat (209/1 ábra).
2. Tegyen egy felfogóedényt a szállítócső alá.
3. Távolítsa el a fedelet (209/2 ábra).
4. Ütögesse ki a műtrágya maradványokat a szállítócsőből.
5. Az intenzív tisztításhoz csavarozza le a szerelőfedelet (211/1 ábra).
6. Tisztítsa meg alaposan a feltöltő csigát vízsugárral.



209. ábra

210. ábra

211. ábra

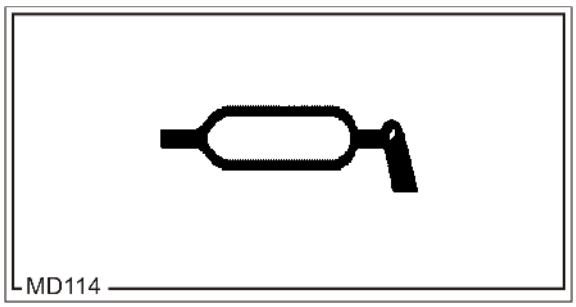
12.2 Kenési előírás

Fontos!

- **A munkagépet a gyártó adatai szerint kell kenni.**
- **A kenéshez lítium szappanosított többcélú zsírt kell használni EP adalékokkal.**
- **Kenés előtt a zsírzó-gombokat és a zsírzó-préseket alaposan tisztítsa meg, nehogy szennyeződés kerüljön emiatt a csapágyakba. A csapágyakban levő elszennyeződött zsírt teljesen préselje ki és nyomjon be újat.**

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

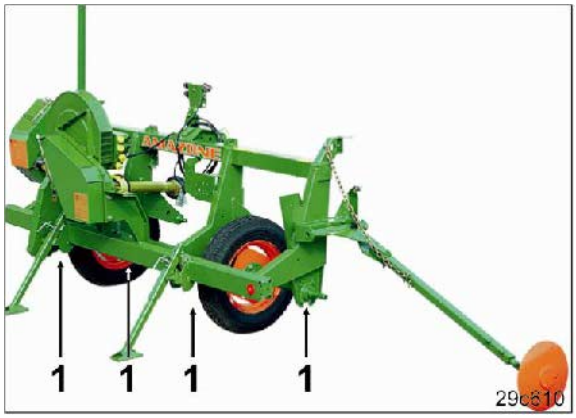
A munkagép kenési helyeit a fóliás matrica (212. ábra) jelöli.



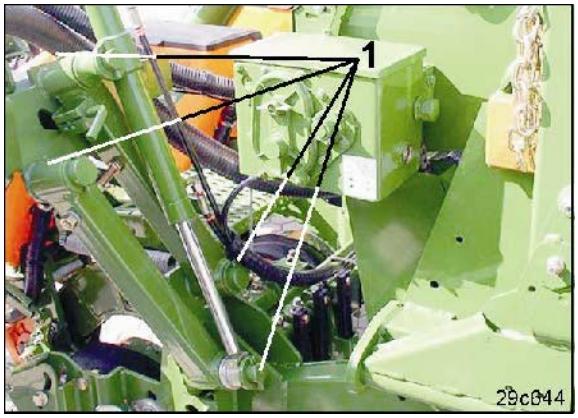
212. ábra

12.2.1 Kenési helyek – áttekintés

ábraszám	típus	szerkezeti elem	zsírzó-gombok száma	kenési idő
213/1	ED 302 ED 452 ED 452-K	peremcsapágyak	4	50 h
214/1	ED 452-K	szárny	8	50 h
215/1	ED 602-K	szárny	8	50 h
216/1	ED 602-K	hidraulikahenger	2	50 h
217/1	ED 602-K	működtető villa	1	50 h
217/2	ED 602-K	működtető villa	1	50 h
217/3	ED 602-K	működtető villa	1	50 h
217/4	ED 602-K	hidraulikahenger	1	50 h
217/5	ED 602-K	hidraulikahenger	1	50 h
218/1	ED 902-K	hidraulikahenger	1	50 h
218/2	ED 902-K	hidraulikahenger	1	50 h
218/3	ED 902-K	működtető villa	1	50 h
218/4	ED 902-K	működtető villa	1	50 h
219/1	ED 902-K	nyomjelző	4	50 h
219/1	ED 902-K	szárny	2	50 h
220/1	ED 902-K	peremcsapágyak	4	50 h



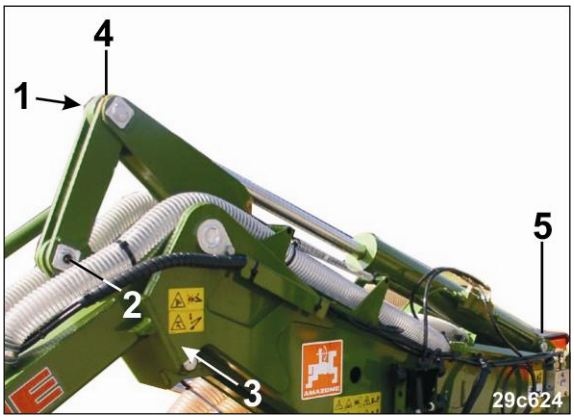
213. ábra



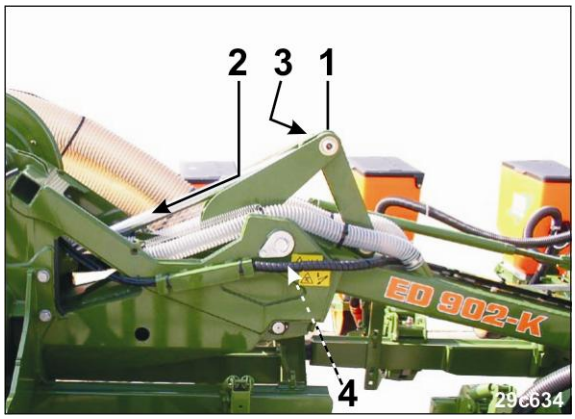
214. ábra

215. ábra

216. ábra



217. ábra



218. ábra

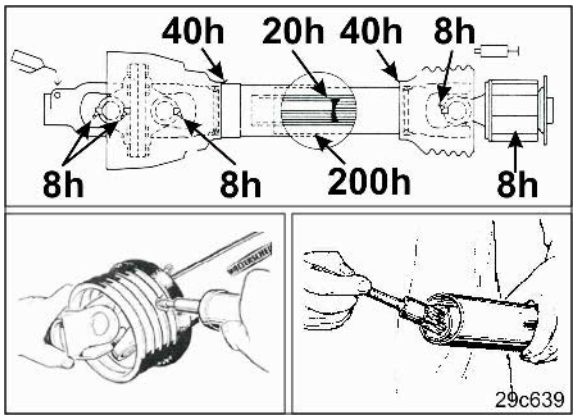
219. ábra

220. ábra

A kardántengely kenési helyei:

A karbantartási terv szerint (221. ábra)

- kenje le valamennyi kardántengelyt.
- zsírozza meg a védőcsöveket és a profilcsöveket.



221. ábra

12.3 Karbantartási és ápolási terv - áttekintés

Fontos!

- **Végezze el a karbantartási munkákat az először elért határidő után!**
- **Elsőbbséget élveznek az esetlegesen leszállított idegen dokumentációkban megadott időtávolságok, futásteljesítmények vagy karbantartási intervallumok.**
- **Mellső tartály karbantartási idejét lásd a mellső tartály használati útmutatóban.**

Karbantartás üzembevétel előtt	szakműhely	a hidraulikatömlők- és vezetékek ellenőrzése és karbantartása. a karbantartás jegyzőkönyvezése – üzemeltető.	12.7 fejezet
		az abroncsnyomás ellenőrzése.	12.5 fejezet
		az olajszint ellenőrzése a beállító hajtóműben (900/1000 literes műtrágyatartály).	12.6 fejezet
Karbantartás az első 10 üzemóra után	szakműhely	a kerékcsavarok meghúzási nyomatékának ellenőrzése	12.4 fejezet
	szakműhely	a hidraulikatömlők- és vezetékek ellenőrzése és karbantartása. a karbantartás jegyzőkönyvezése – üzemeltető.	12.7 fejezet
	szakműhely	a bordás ékszíj ellenőrzése a ventilátor-ékszíjhajtásnál	12.8 fejezet
	szakműhely	a görgőslánc ellenőrzése	12.9 fejezet
10 üzemórával kerékcsere után	szakműhely	a kerékcsavarok meghúzási nyomatékának ellenőrzése	12.4 fejezet
naponta a munka befejeztével		tisztítás	12.1 fejezet
minden héten, legkésőbb minden 50 üzemóránként	szakműhely	a hidraulikatömlők- és vezetékek ellenőrzése és karbantartása. a karbantartás jegyzőkönyvezése – üzemeltető.	12.7 fejezet
minden 2 hétben, legkésőbb minden 100 üzemóránként		az abroncsok töltőnyomásának ellenőrzése.	12.5 fejezet
		az olajszint ellenőrzése a beállító hajtóműben (900/1000 literes műtrágyatartály).	12.6 fejezet
		a vetőcsoroszlyák csúcsainak ellenőrzése / cseréje	12.11 fejezet
		a traktor műtrágya-csoroszlyacsúcsainak ellenőrzése / cseréje	12.12 fejezet

minden 6 hónapban a szezon előtt	szakműhely	a hidraulikatömlők- és vezetékek ellenőrzése és karbantartása. a karbantartás jegyzőkönyvezése – üzemeltető.	12.7 fejezet
minden 6 hónapban a szezon után	szakműhely	a bordás ékszíj ellenőrzése a ventilátor-ékszíjhajtásnál	12.8 fejezet
	szakműhely	a görgőslánc karbantartása	12.9 fejezet
		a vetőkocsik ellenőrzése	12.10 fejezet

12.4 Kerékcsavarok meghúzási nyomatékai

abroncsméret	**kerékcsavarok-meghúzási nyomatéka**
abroncsméret 10.0/75-15	350 Nm
abroncsméret 26 x 12.00/12	350 Nm
abroncsméret 31 x 15,5/15 (Terra)	350 Nm

222. ábra

12.5 Abroncsok töltőnyomása

abroncsméret	**töltőnyomás**
abroncsméret 10.0/75-15	1,2 bar
abroncsméret 26 x 12.00/12	1,2 bar
abroncsméret 31 x 15,5/15 (Terra)	1,2 bar

223. ábra

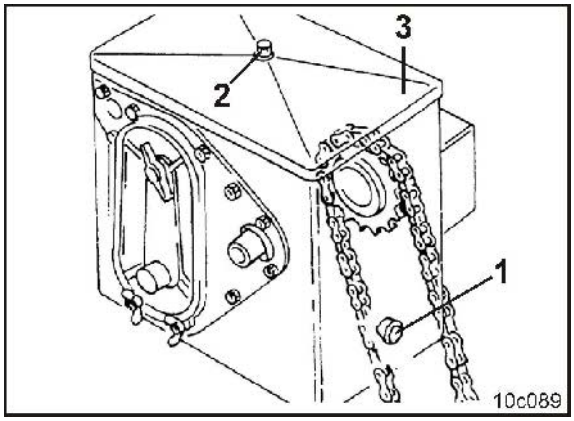
Page 160 of 172 Precision Exhibit 2014

12.6 Az olajszint ellenőrzése a beállító hajtóműben (900/1000 literes műtrágyatartály)

Olajcsere nem szükséges.

Az olajszint ellenőrzése a beállító hajtóműben:

1. Állítsa a munkagépet egyenes talajra.
2. Az olajszintnek látszódnia kell a kémlelő nyílásban (224/1 ábra).
3. A hajtóműolaj utántöltéséhez (lásd az alábbi táblázatot) lazítsa meg a csavart (224/2 ábra) és távolítsa el a hajtómű fedelét (224/3 ábra).



224. ábra

Teljes feltöltési mennyiség:	1,8 Liter
Hajtóműolaj (választható):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (gyári)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

12.7 Hidraulikus berendezés

Veszély!

- **A hidraulikus berendezés karbantartási munkáit csak szakműhely végezheti el!**
- **A hidraulika berendezés nagy nyomás alatt áll!**
- **Szivárgó helyek keresése esetén használjon megfelelő segédeszközöket!**
- **Mielőtt a hidraulikus berendezésen munkálatokat végezne, nyomásmentesítse a hidraulikus berendezést!**
- **Fertőzésveszély! A nagy nyomás alatt távozó folyadékok (hidraulikaolaj) áthatolhatnak a bőrön és súlyos sérüléseket okozhatnak! Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz!**
- **A hidraulikavezetékek csatlakoztatása során ügyeljen arra, hogy a vezetékek mind traktor, mind pedig munkagép oldalon nyomásmentesek legyenek!**
- **Ártalmatlanítsa az előírások szerint a fáradt olajat! Kérdések esetén forduljon az olajszállító céghez!**
- **Tartsa távol a hidraulikaolajat a gyermekektől!**
- **A hidraulikaolaj nem kerülhet a talajba és nyílt vizekbe!**
- **Vegye figyelembe az abroncsokra és kerekekre vonatkozó karbantartási előírásokat , lásd a "Biztonsági utasítások a kezelő részére" című fejezetet a 25. oldalon.**

Fontos!

- **Ügyeljen a hidraulikavezetékek helyes csatlakoztatására.**
- **Ellenőrizze rendszeresen az összes hidraulikavezetéket és – tömlőt és csatlakozást károsodásra és szennyeződésre!**
- **Ellenőriztesse legalább évente egyszer a hidraulikavezetékeket munkabiztonsági szempontból szakemberrel!**
- **Cserélje ki a hidraulikavezetékeket károsodás vagy öregedés esetén! Csak eredeti –AMAZONE hidraulika-vezetékeket használjon!**
- **A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint 6 év, beleértve a legfeljebb 2 éves tárolási időt is. Még a szakszerű tárolás és használat során is ki vannak téve a vezetékek és a csatlakozók a természetes öregedésnek, ezért azok tárolási- és felhasználási ideje korlátozott. Ettől eltérően lehet a tapasztalok szerint meghatározni a felhasználás időtartamát, különösen a veszélyeztetési potenciálok figyelembe vétele mellett. A termoplasztból (hőre lágyuló műanyagból) készített tömlők és vezetékek esetén egyéb irányadó értékek létezhetnek.**

Page 162 of 172 Precision Exhibit 2014

Hidraulikavezetékek jelölése

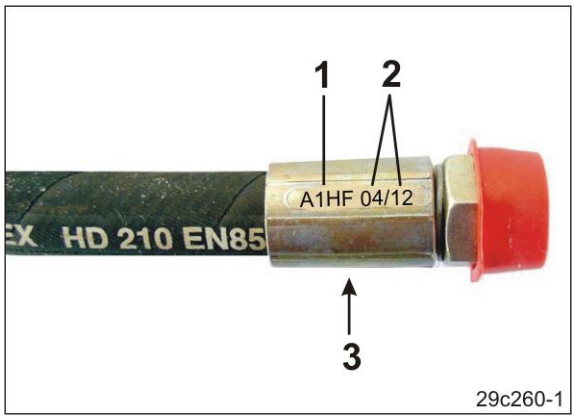
A szerelvényen található jelölések az alábbi információkat nyújtják:

225/..ábra

(1) A hidraulikavezeték gyártójának jelölése.

(2) A hidraulikavezeték gyártási dátuma (04/12 = 2004. december)

(3) Megengedett maximális üzemi nyomás (bar).



225. ábra

Karbantartási idők (intervallumok)

Az első 10 üzemóra után, majd minden 50 üzemórában

1. Ellenőrizze a hidraulikus berendezés összes szerkezeti egységének tömítettségét.
2. Ha szükséges, húzza meg a csavarkötéseket.

Minden üzembevétel előtt

1. Ellenőrizze a hidraulikavezetékek látható (szembeötlő) hiányosságait.
2. Szűntesse meg a súrlódó helyeket a hidraulikavezetékeken és csöveken.
3. Azonnal szűntesse meg az elkopott vagy károsodott hidraulikavezetékeket.

Ellenőrzési kritériumok a hidraulikavezetékekre vonatkozóan

Fontos!

A saját biztonsága érdekében tartsa be az alábbi ellenőrzési kritériumokat!

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

- A külső réteg károsodása a vezeték belsejéig (pl. súrlódó helyek, vágások, szakadások).
- A külső réteg ridegülése esetén (a vezeték anyagának repedésképződése).
- Olyan deformálódások, amelyek a tömlő vagy a vezetékek természetes formájának nem felelnek meg, mind nyomásmentes, mind nyomás alá helyezett állapotban vagy görbületben (pl. réteg-elválasztás, hólyagképződés, zúzóhelyek, törési helyek).
- Tömítetlen helyek.
- A vezeték-szerelvény károsodása vagy deformációja (amely hátrányosan érinti a tömítési funkciót); kis mértékű felületi károsodások nem ok a cserére.

- A vezeték „kilépése” a szerelvényből.
- A szerelvény korrodálódása, amely a funkciót és a szilárdságot csökkenti.
- Nem vették figyelembe a beépítés során a követelményeket.
- Túllépték a 6 év maximális felhasználási időtartamot.

  Döntő a szerelvényen szereplő gyártási dátum + 6 év. Tehát ha a gyártási dátum „2004”, akkor a felhasználási időtartam 2010-ben ér véget. Lásd még a „Hidraulikavezetékek jelölése” című részt.

12.7.1 Hidraulikavezetékek beépítése és kiszerelése

Megjegyzés!

Hidraulikavezeték beépítése és kiszerelése során vegye feltétlenül figyelembe az alábbi utasításokat:

- **Csak eredeti AMAZONE hidraulikavezetékeket használjon!**
- **Mindig ügyeljen a tisztaságra.**
- **Alapvetően úgy kell a hidraulikavezetékeket beépítenie, hogy az összes üzemi helyzet során**
  - **ne forduljon elő húzó-igénybevétel, kivéve a vezeték saját súlyát.**
  - **rövid méretek esetén ne forduljon elő feszülés.**
  - **kerülje el a mechanikai behatásokat.**

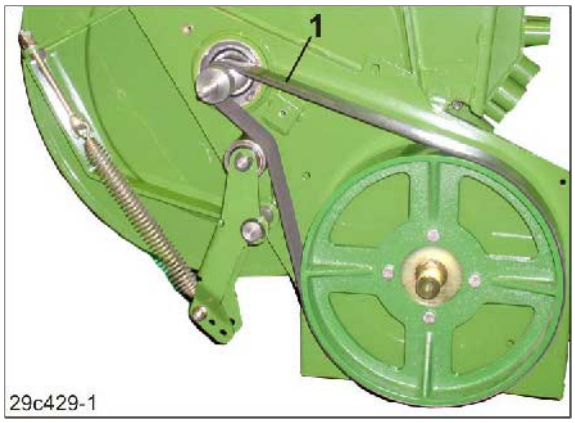
    Kerülje el a vezetékek szerkezeti elemeken vagy egymás alatti súrlódását célszerű elhelyezéssel és rögzítéssel. Adott esetben biztosítsa hidraulikavezetékeket védőburkolattal. Fedje le az éles szélű elemeket.
  - **az ívek szögértékét ne csökkentse.**
- **Ha a hidraulikavezetékeket olyan helyen csatlakoztatja, amelyek mozognak, akkor a vezeték hosszát úgy kell megválasztani, hogy a hajlási szöget ne csökkentse a megadott szögérték alá és a hidraulikavezeték tartósan ne legyen nagy igénybevételnek kitéve.**
- **A hidraulikavezetékeket az arra kijelölt pontokon rögzítse. Kerülje el az olyan tartóhelyeket, amelyek a vezetékek természetes mozgását akadályozzák vagy hosszának megváltoztatását okozzák.**
- **Tilos a hidraulikavezetékek felüllakkozása!**

Page 164 of 172 Precision Exhibit 2014

12.8 A bordás ékszíj ellenőrzése a ventilátor-ékszíjhajtásban (szakműhely)

Ellenőriztesse a ventilátor ékszíjhajtásban levő bordás ékszíjat (szakműhely):

1. Cserélje ki a bordás ékszíjat (226/1 ábra)
   - károsodás
   - rojtosodás
   - keresztirányú repedések
   - borda-törés esetén.



226. ábra

12.9 Görgősláncok és lánckerekek

A szezon után

1. valamennyi görgősláncot tisztítsa meg (beleértve a lánckerekeket és a láncfeszítőket is).
2. ellenőrizze azok állapotát.
3. kenje le hígfolyós ásványi olajjal (SAE10 vagy SAE15).

12.10 A vetőkocsik ellenőrzése

Ellenőrizze az alábbi funkcionális alkatrészeket károsodásra, adott esetben cserélje ki azokat:

1. vetőtárcsa (227/1 ábra)
2. PE habprofil-tömítés (227/2 ábra)
3. szívófedél a szívónyílásokkal (227/3 ábra)

227. ábra

4. vetőház-tömítés (228/1 ábra)
5. kilökő csúcs (228/2 ábra).

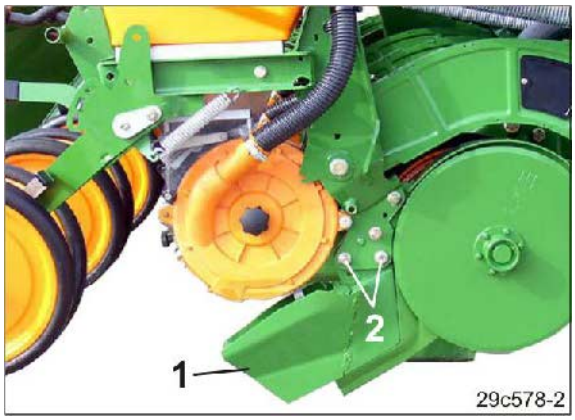
228. ábra

12.11 A vetőcsoroszlya-csúcsok ellenőrzése / cseréje

A vetőcsoroszlya-csúcsok alakítják a barázdát, ezáltal természetes kopásnak vannak kitéve.

A vetőcsoroszlya-csúcsok cseréje:

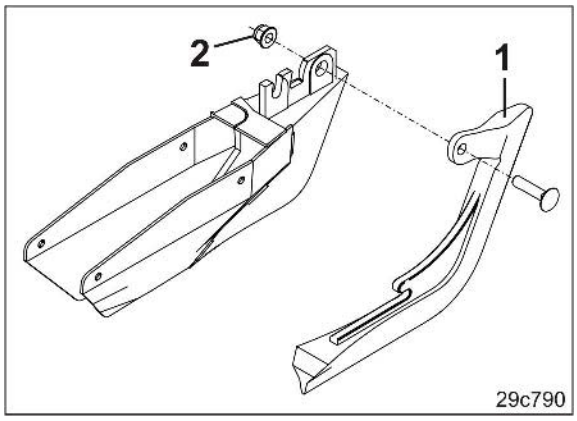
1. Emelje meg a munkagépet és megfelelő alátámasztással biztosítsa.
2. Húzza be a kéziféket, állítsa le a motort és húzza ki az indítókulcsot.
3. Lazítsa meg az anyákat (229/2 ábra) és billentse lefelé a vetőcsoroszlyát (229/1 ábra).



229. ábra

Classic vetőcsoroszlya-csúcs:

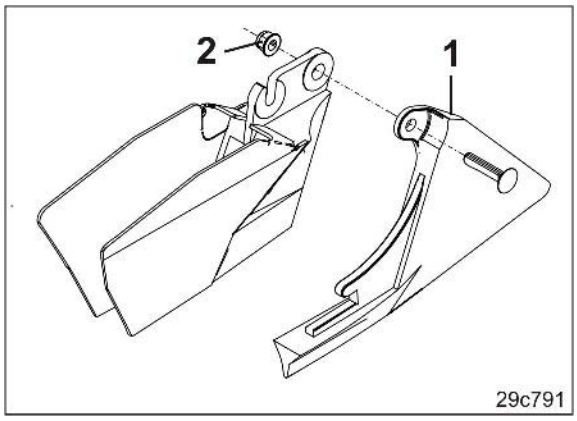
4. Lazítsa meg az anyát (230/2 ábra) és cserélje ki a Classic vetőcsoroszlya-csúcsot (230/1 ábra).



230. ábra

Contour vetőcsoroszlya-csúcs (kukorica vagy répa):

4. Lazítsa meg az anyát (231/2 ábra) és cserélje ki a Contour vetőcsoroszlya-csúcsot (231/1 ábra).



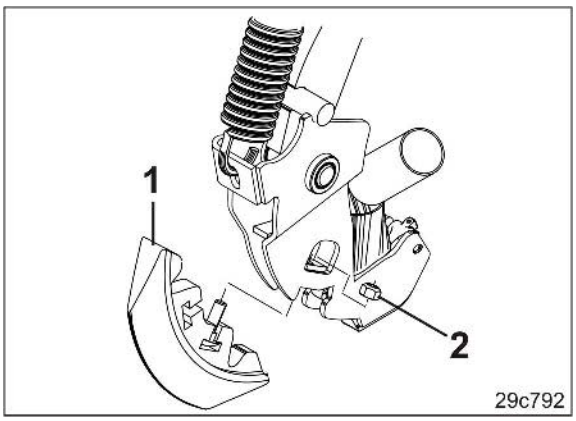
231. ábra

12.12 A műtrágyaszóró csúszócsoroszlya-csúcsok ellenőrzése / cseréje

A műtrágyaszóró csúszócsoroszlya-csúcsok alakítják a barázdát, melyek természetes kopásnak vannak kitéve.

A műtrágyaszóró csúszócsoroszlya-csúcsok cseréje:

1. Emelje meg a munkagépet és megfelelő alátámasztással biztosítsa.
2. Húzza be a kéziféket, állítsa le a motort és húzza ki az indítókulcsot.
3. Lazítsa meg az anyát (232/2 ábra) és cserélje ki a műtrágyaszóró csúszócsoroszlya-csúcsot (232/1 ábra).



232. ábra

12.13 Csavarok meghúzási nyomatéka

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

Fontos!

Vegye figyelembe a kerékcsavarok meghúzási nyomatékát (lásd a „Kerékcsavarok meghúzási nyomatékai “című fejezetet a 160. oldalon).

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postafiók 51.
D-49202 Hasbergen-Gaste
Németország

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co. KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Németország

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

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