

# Kezelési utasítás

## **AMAZONE**

### Ráépített gabonavetőgép

#### **AD-P 3000 Super**

#### **AD-P 4000 Super**



MG6242  
BAH0083-1 03.17

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

hu



# NE ÉRFEZZE

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

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Stark.*

## Azonosító adatok

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

Gépszám (tízjegyű) \_\_\_\_\_

Típus: \_\_\_\_\_

Gyártási év: \_\_\_\_\_

Önsúly kg: \_\_\_\_\_

Megengedett össztömeg kg: \_\_\_\_\_

Maximális rakomány kg: \_\_\_\_\_

## Gyártó címe

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Pf. 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

## Pótalkatrész-rendelés

A pótalkatrészjegyzék szabadon hozzáférhető a pótalkatrész-portálon a [www.amazone.de](http://www.amazone.de) internetcím alatt.

Megrendelését kérjük, AMAZONE szakkereskedőjéhez címezze.

## Információk a kezelési utasítással kapcsolatban

Típus: AD-P 30/35/4000 Super

Dokumentumszám: MG6242

Készítés dátuma: 03.17

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2017

Minden jog fenntarva.

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

## Előszó

---

## Előszó

---

Tisztelt Ügyfelünk!

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

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

Az első üzembevétel előtt olvassa el és vegye figyelembe ezt a kezelési utasítást, különösen a biztonsági utasításokat. Gondos elolvasását követően teljes mértékben ki tudja használni újonnan vásárolt gépe előnyeit.

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

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

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



|          |                                                                                                |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Utasítások az üzemeltető számára .....</b>                                                  | <b>9</b>  |
| 1.1      | A dokumentum célja .....                                                                       | 9         |
| 1.1      | Helyzetmegadások a kezelési utasításon belül .....                                             | 9         |
| 1.2      | Az alkalmazott jelölések .....                                                                 | 9         |
| <b>2</b> | <b>Általános biztonsági utasítások .....</b>                                                   | <b>10</b> |
| 2.1      | Kötelezettségek és szavatosság .....                                                           | 10        |
| 2.2      | A biztonsági szimbólumok megjelenése .....                                                     | 12        |
| 2.3      | Szervezési rendszabályok .....                                                                 | 13        |
| 2.4      | Biztonsági és védőberendezések .....                                                           | 13        |
| 2.5      | Informális biztonsági rendszabályok .....                                                      | 13        |
| 2.6      | A kezelőszemélyzet képzése .....                                                               | 14        |
| 2.7      | Biztonsági intézkedések normál üzemmódban .....                                                | 15        |
| 2.8      | A visszamaradó energia miatti veszélyek .....                                                  | 15        |
| 2.9      | Karbantartás és javítás, hibaelhárítás .....                                                   | 15        |
| 2.10     | Szerkezeti változtatások .....                                                                 | 16        |
| 2.10.1   | Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok .....                                 | 17        |
| 2.11     | Tisztítás és hulladékeltávolítás .....                                                         | 17        |
| 2.12     | A gépkezelő munkahelye .....                                                                   | 17        |
| 2.13     | Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen .....                                         | 18        |
| 2.13.1   | A figyelmeztető matricák és egyéb jelölések elhelyezése .....                                  | 24        |
| 2.14     | A biztonsági utasítások be nem tartása miatti veszélyek .....                                  | 25        |
| 2.15     | Biztonságtudatos munkavégzés .....                                                             | 25        |
| 2.16     | A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások .....                                            | 26        |
| 2.16.1   | Általános biztonságtechnikai és baleset-elhárítási utasítások .....                            | 26        |
| 2.16.2   | Hidraulikarendszer .....                                                                       | 30        |
| 2.16.3   | Elektromos berendezés .....                                                                    | 31        |
| 2.16.4   | Függesztett munkagépek .....                                                                   | 32        |
| 2.16.5   | Vetőgép-üzemmód .....                                                                          | 33        |
| 2.16.6   | Tisztítás, ápolás és karbantartás .....                                                        | 33        |
| <b>3</b> | <b>A kiszállításnál, a gép be- és kirakodása során .....</b>                                   | <b>34</b> |
| <b>4</b> | <b>Termékleírás .....</b>                                                                      | <b>35</b> |
| 4.1      | Biztonsági és védőberendezések .....                                                           | 38        |
| 4.2      | Áttekintés – tápvezetékek/tápkábelek .....                                                     | 39        |
| 4.2.1    | Tápkábel .....                                                                                 | 39        |
| 4.2.2    | Hidraulikatömlő-vezetékek .....                                                                | 39        |
| 4.2.2.1  | Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése .....                                                       | 40        |
| 4.3      | Közlekedésbiztonsági felszerelések .....                                                       | 41        |
| 4.4      | Rendeltetésszerű használat .....                                                               | 43        |
| 4.5      | Veszélyes területek és veszélyes helyek .....                                                  | 44        |
| 4.6      | Típus tábla és CE jelölés .....                                                                | 45        |
| 4.7      | Műszaki adatok .....                                                                           | 46        |
| 4.7.1    | Kombinációs lehetőségek .....                                                                  | 46        |
| 4.7.2    | Műszaki adatok a traktor pótsúlyainak és a traktor tengelyterhelésének<br>kiszámításához ..... | 47        |
| 4.1      | Szükséges traktorkivitel .....                                                                 | 48        |
| 4.2      | Zajszint adatok .....                                                                          | 48        |
| <b>5</b> | <b>Felépítés és működés .....</b>                                                              | <b>49</b> |
| 5.1      | Kezelőterminál ISOBUS rendszerrel rendelkező gépekhez .....                                    | 51        |
| 5.1.1    | AMATRON 3 kezelőterminál .....                                                                 | 51        |
| 5.1.2    | TwinTerminal (opcionális) .....                                                                | 51        |
| 5.2      | AMADRILL+ kezelőterminál (választható kivitel) .....                                           | 52        |
| 5.3      | Útszakasz mérése .....                                                                         | 52        |

|          |                                                                                                                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3.1    | Útszakasz mérése radarkészülékkel (választható kivitel).....                                                                                                         | 53        |
| 5.3.2    | Útszakasz mérése impulzuskerékkel (választható kivitel) .....                                                                                                        | 53        |
| 5.4      | Gépdokumentáció .....                                                                                                                                                | 53        |
| 5.5      | Tartály és betöltő-platform .....                                                                                                                                    | 54        |
| 5.6      | Üresjelző érzékelő (opcionális) .....                                                                                                                                | 55        |
| 5.7      | Adagolás .....                                                                                                                                                       | 56        |
| 5.7.1    | Adagolóhenger ábrák táblázata .....                                                                                                                                  | 57        |
| 5.7.2    | Vetőmag-adagolóhenger táblázata .....                                                                                                                                | 60        |
| 5.7.3    | A vetőmag-mennyiség kalibrálása .....                                                                                                                                | 62        |
| 5.7.4    | Automatikus vetőmag-mennyiség növelés (opcionális) .....                                                                                                             | 63        |
| 5.7.5    | Vetőmag-előadagolás .....                                                                                                                                            | 64        |
| 5.7.6    | Indulás közbeni gyorsítás.....                                                                                                                                       | 64        |
| 5.8      | Ventilátor .....                                                                                                                                                     | 65        |
| 5.9      | Elosztófej.....                                                                                                                                                      | 67        |
| 5.9.1    | Vetővezeték-felügyelet (opcionális) .....                                                                                                                            | 68        |
| 5.10     | RoTeC és RoTeC PRO Control csoroszlya .....                                                                                                                          | 69        |
| 5.11     | Csoroszlyanyomás, vetőmag-mennyiség növelése és csoroszlya kiemelése.....                                                                                            | 70        |
| 5.11.1   | Csoroszlya és pálcá emelése - vetés nélküli talajművelés .....                                                                                                       | 71        |
| 5.12     | Ferde magtakaró pálcá (választható kivitel) .....                                                                                                                    | 71        |
| 5.12.1   | A ferde magtakaró pálcá beállítása.....                                                                                                                              | 72        |
| 5.12.2   | A ferde magtakaró pálcák nyomásszabályozása - mechanikus beállítás.....                                                                                              | 73        |
| 5.12.3   | Hidraulikus ferde magtakaró pálcák nyomásszabályozása - hidraulikus beállítás .....                                                                                  | 73        |
| 5.13     | Magtakaró henger kontúrvezetéssel (választható kivitel) .....                                                                                                        | 74        |
| 5.14     | Nyomjelző (opcionális) .....                                                                                                                                         | 75        |
| 5.15     | Művelőutak .....                                                                                                                                                     | 76        |
| 5.15.1   | Művelőútritmus .....                                                                                                                                                 | 79        |
| 5.15.2   | Példák a művelőutak elhelyezésére.....                                                                                                                               | 80        |
| 5.15.3   | A 2. és 21. művelőút-kiosztás .....                                                                                                                                  | 82        |
| 5.15.4   | A 4., 6. és 8. művelőút-kiosztás .....                                                                                                                               | 83        |
| 5.15.5   | Fél munkaszélességgel történő munkavégzés (keretszakasz) .....                                                                                                       | 84        |
| 5.15.6   | Kelés előtti nyomjelző (opcionális).....                                                                                                                             | 85        |
| 5.16     | Műveleti fényszóró (opcionális).....                                                                                                                                 | 86        |
| 5.17     | Kamerarendszer (opció).....                                                                                                                                          | 86        |
| <b>6</b> | <b>Üzembe helyezés.....</b>                                                                                                                                          | <b>87</b> |
| 6.1      | A traktor alkalmasságának ellenőrzése .....                                                                                                                          | 88        |
| 6.1.1    | Számítsa ki a traktor összsúlyának, a traktor tengelyterhekésének és az abroncsok teherbírásának tényértékeit, valamint a megengedett legkisebb balasztértéket ..... | 89        |
| 6.1.1.1  | A számításhoz szükséges adatok (rászerelt gép) .....                                                                                                                 | 90        |
| 6.1.1.2  | A traktor szükséges, minimális mellső pótsúlyozásának $G_{V\ min}$ kiszámítása, a kormányozhatóság biztosítása érdekében .....                                       | 91        |
| 6.1.1.3  | A traktor tényleges mellsőtengely-terhelésének $T_{V\ tat}$ kiszámítása .....                                                                                        | 91        |
| 6.1.1.4  | A traktor és a munkagép kombináció tényleges össztömegének kiszámítása.....                                                                                          | 91        |
| 6.1.1.5  | A $T_{H\ tat}$ – a traktor tényleges hátsótengely-terhelésének kiszámítása .....                                                                                     | 91        |
| 6.1.1.6  | A traktor gumiabroncsainak terhelhetősége .....                                                                                                                      | 91        |
| 6.1.1.7  | Táblázat.....                                                                                                                                                        | 92        |
| 6.2      | A traktor/gép biztosítása akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.....                                                                                        | 93        |
| 6.3      | A ventilátorhajtás hidraulikus csatlakoztatása .....                                                                                                                 | 94        |
| 6.4      | A közlekedés-biztonsági gerenda tartójának első szerelése .....                                                                                                      | 95        |
| <b>7</b> | <b>A gép fel- és lekapcsolása.....</b>                                                                                                                               | <b>96</b> |
| 7.1      | Hidraulikatömlő-vezetékek .....                                                                                                                                      | 98        |
| 7.1.1    | Hidraulikatömlő-vezetékek csatlakoztatása .....                                                                                                                      | 98        |
| 7.1.2    | Hidraulikatömlő-vezetékek leválasztása .....                                                                                                                         | 99        |
| 7.2      | Traktor és a kombináció összekapcsolása .....                                                                                                                        | 99        |
| 7.2.1    | A traktor és az ISOBUS rendszerrel szerelt talajművelő gép összekapcsolása.....                                                                                      | 101       |
| 7.2.1.1  | Analóg munkahelyzet-érzékelő és vetőgépekhez való, vetővezeték-felügyelet munkahelyzet-érzékelő felszerelése .....                                                   | 102       |

|          |                                                                                                                |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.2.2    | A traktor és az AMADRILL+ kezelőterminállal szerelt talajművelő gép összekapcsolása.....                       | 106        |
| 7.2.2.1  | A digitális munkahelyzet-érzékelő felszerelése .....                                                           | 107        |
| 7.2.2.2  | Vetőgépekhez való munkahelyzet-érzékelő vetővezeték-felügyelettel .....                                        | 107        |
| 7.2.3    | Művelőút-nyomtáv ellenőrzése .....                                                                             | 108        |
| 7.2.4    | Művelőút-nyomszélesség ellenőrzése .....                                                                       | 108        |
| <b>8</b> | <b>Beállítások.....</b>                                                                                        | <b>109</b> |
| 8.1      | Lépcsőfokok ki- és behajtása.....                                                                              | 110        |
| 8.1.1    | Lépcsőfokok kihajtása.....                                                                                     | 110        |
| 8.1.2    | Lépcsőfokok behajtása .....                                                                                    | 111        |
| 8.2      | Vetőmagtartály feltöltése .....                                                                                | 112        |
| 8.3      | A vetőmag-mennyiség kalibrálása .....                                                                          | 114        |
| 8.3.1    | Automatikus vetőmag-mennyiség növelés beállítása (opcionális) .....                                            | 115        |
| 8.4      | Ventilátor fordulatszámának kijelzése .....                                                                    | 116        |
| 8.4.1    | Ventilátor fordulatszámának beállítása a traktor áramlás-szabályozó szelepen.....                              | 117        |
| 8.4.2    | Ventilátor fordulatszámának beállítása áramlás-szabályozó szeleppel nem rendelkező traktornál .....            | 117        |
| 8.4.3    | Nyomáshatároló-szelep kerek külső kontúrral.....                                                               | 118        |
| 8.4.3.1  | A nyomáshatároló szelep alapbeállítása .....                                                                   | 118        |
| 8.4.3.2  | Ventilátor-fordulatszám beállítása .....                                                                       | 118        |
| 8.4.4    | Nyomáshatároló-szelep kerek hatlapú külső kontúrral.....                                                       | 119        |
| 8.4.4.1  | A nyomáshatároló szelep alapbeállítása .....                                                                   | 119        |
| 8.4.4.2  | Ventilátor-fordulatszám beállítása .....                                                                       | 119        |
| 8.5      | Vetőmag-vetési mélység beállítása és ellenőrzése.....                                                          | 120        |
| 8.6      | Csoroszlanyomás beállítás .....                                                                                | 121        |
| 8.6.1    | Hidraulikus csoroszlanyomás-állítás.....                                                                       | 121        |
| 8.6.2    | Csoroszlanya és pálca kiemelése (vetés nélküli talajművelés).....                                              | 122        |
| 8.7      | RoTeC control csoroszlanya.....                                                                                | 123        |
| 8.7.1    | Csoroszlanyatárcsák magasság-beállítása .....                                                                  | 123        |
| 8.8      | A ferde magtakaró pálcák beállítása .....                                                                      | 125        |
| 8.8.1    | A ferde magtakaró pálca beállítása .....                                                                       | 125        |
| 8.8.2    | A magtakaró pálcák nyomásának beállítása - mechanikus.....                                                     | 126        |
| 8.8.3    | A magtakaró pálcák nyomásának beállítása - hidraulikus.....                                                    | 126        |
| 8.8.4    | Ferde magtakaró pálcák munka-/szállítási helyzetbe vitele .....                                                | 127        |
| 8.8.4.1  | A ferde magtakaró pálcák munkahelyzetbe állítása .....                                                         | 127        |
| 8.8.4.2  | Ferde magtakaró pálcák szállítási helyzetbe állítása .....                                                     | 127        |
| 8.9      | A magtakaró hengerek beállítása .....                                                                          | 128        |
| 8.9.1    | A fogak talajhoz viszonyított állásszögének beállítása.....                                                    | 128        |
| 8.9.2    | A boronafogak munkamélység-beállításának beállítása .....                                                      | 128        |
| 8.9.3    | A görgőnyomás beállítása .....                                                                                 | 129        |
| 8.9.4    | A görgős magtakaró megemelése/süllyesztése .....                                                               | 131        |
| 8.9.4.1  | A görgős magtakaró megemelése (kikapcsolás).....                                                               | 131        |
| 8.9.4.2  | A görgős magtakaró süllyesztése (aktiválás) .....                                                              | 132        |
| 8.10     | Nyomjelző munka- / szállítási helyzetbe állítása .....                                                         | 133        |
| 8.10.1   | A nyomjelző munkahelyzetbe hozása .....                                                                        | 133        |
| 8.10.2   | A nyomjelző hosszának beállítása.....                                                                          | 134        |
| 8.10.3   | Nyomjelző szállítási helyzetbe hozása .....                                                                    | 135        |
| 8.11     | A gép féloldali kikapcsolása.....                                                                              | 136        |
| 8.12     | Kelés előtti nyomjelző munka-/szállítási helyzetbe hozása .....                                                | 136        |
| 8.12.1   | A kelés előtti nyomjelző munkahelyzetbe hozása .....                                                           | 136        |
| 8.12.2   | Kelés előtti nyomjelző szállítási helyzetbe hozása .....                                                       | 139        |
| 8.13     | A ferde magtakaró pálca közlekedés-biztonsági gerendájának közúti szállítási/parkolási helyzetbe állítása..... | 140        |
| 8.13.1   | Közlekedés-biztonsági gerenda szállítási helyzetbe állítása.....                                               | 140        |
| 8.13.2   | A közlekedés-biztonsági gerenda parkolási helyzetbe állítása .....                                             | 140        |
| 8.14     | Impulzuskerék munka-/szállítási helyzetbe hozása.....                                                          | 141        |
| 8.14.1   | Impulzuskerék munkahelyzetbe hozása.....                                                                       | 141        |
| 8.14.2   | Impulzuskerék munkahelyzetbe hozása.....                                                                       | 141        |

|           |                                                                                        |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>9</b>  | <b>Szállítások.....</b>                                                                | <b>142</b> |
| 9.1       | A vetőkombináció szállítási helyzetbe hozása .....                                     | 142        |
| 9.2       | Jogsabályi és biztonsági előírások.....                                                | 143        |
| <b>10</b> | <b>A gép használata .....</b>                                                          | <b>147</b> |
| 10.1      | A gép szállítási helyzetből munkahelyzetbe való állítása .....                         | 148        |
| 10.2      | A vetési munka megkezdése .....                                                        | 148        |
| 10.3      | A vetési munka közben .....                                                            | 149        |
| 10.3.1    | Az ellenőrzések áttekintése .....                                                      | 149        |
| 10.3.2    | Fordulás a tábla végén.....                                                            | 150        |
| 10.3.3    | Nyomjelző.....                                                                         | 151        |
| 10.3.4    | A munka befejezése a szántóföldön .....                                                | 151        |
| 10.4      | Tartály és/vagy adagoló kiürítése és az adagolóhenger cseréje .....                    | 152        |
| 10.4.1    | Tartály gyorsürítése (opcionális) .....                                                | 152        |
| 10.4.2    | Tartály és/vagy adagoló kiürítése és az adagolóhenger cseréje .....                    | 153        |
| <b>11</b> | <b>Üzemzavarok .....</b>                                                               | <b>157</b> |
| 11.1      | A visszamaradó vetőmag-mennyiség kijelzése .....                                       | 158        |
| 11.2      | A beállított és a tényleges vetőmag-mennyiség közötti eltérések .....                  | 158        |
| <b>12</b> | <b>Tisztítás, ápolás és karbantartás .....</b>                                         | <b>159</b> |
| 12.1      | Biztonság.....                                                                         | 159        |
| 12.2      | A vetőgép tisztítása .....                                                             | 160        |
| 12.2.1    | Az elosztófej tisztítása.....                                                          | 161        |
| 12.2.2    | A vetőgép hosszabb időszakra történő leállítása.....                                   | 162        |
| 12.3      | Beállítási és javítási munkák (szakműhely) .....                                       | 163        |
| 12.3.1    | Művelőút-nyomtáv beállítása .....                                                      | 163        |
| 12.3.2    | Művelőút-nyomszélesség beállítása (szakműhely).....                                    | 163        |
| 12.4      | Kenés .....                                                                            | 165        |
| 12.4.1    | Kenési helyek – áttekintés .....                                                       | 166        |
| 12.5      | Karbantartási terv – áttekintés .....                                                  | 167        |
| 12.5.1    | Hidraulikatömlő-vezetékek üzembe helyezés előtti felülvizsgálati szempontjai .....     | 168        |
| 12.5.2    | Hidraulikatömlő-vezetékek karbantartási terv szerinti felülvizsgálati szempontjai..... | 168        |
| 12.5.2.1  | Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése .....                                               | 170        |
| 12.5.2.2  | Hidraulikatömlő-vezetékek be- és kiserelése .....                                      | 170        |
| 12.5.3    | Felső- és alsó függesztőkar csapjainak szemrevételezése .....                          | 171        |
| 12.6      | Csavar-meghúzási nyomatékok.....                                                       | 171        |
| <b>13</b> | <b>Hidraulika tervek .....</b>                                                         | <b>174</b> |
| 13.1      | Hidraulikaterv, AD-P Super .....                                                       | 174        |
| <b>14</b> | <b>A gép használatával kapcsolatos ellenőrzőlista.....</b>                             | <b>176</b> |

## 1 Utasítások az üzemeltető számára

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

### 1.1 A dokumentum célja

A szóban forgó kezelési utasítás

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

### 1.1 Helyzetmegadások a kezelési utasításon belül

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

### 1.2 Az alkalmazott jelölések

#### A kezelő utasításai és a reakciók

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

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

#### Felsorolások

A kötelező sorrendiség nélküli felsorolásokat listaként, felsorolási pontokkal jelölik. Például:

- 1-es pont
- 2-es pont

#### Az ábrákon belüli tételszámok

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

- Példa (3/6. ábra):
- 3. ábra
  - 6. tétel

## 2 Általános biztonsági utasítások

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

### 2.1 Kötelezettségek és szavatosság

#### A kezelési utasításban szereplő utasítások betartása

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

#### Az üzemeltető kötelezettségei

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

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

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra, hogy

- a munkagépen található összes figyelmeztető jelzést olvasható állapotban tartani.
- a sérült figyelmeztető matricákat kicseréli.

#### A gépkezelő kötelezettségei

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

- a munkabiztonságról és a baleset-megelőzésről szóló alapvető előírásokat betartja.
- elolvassa és betartja ennek a kezelési utasításnak az „Általános biztonsági utasítások” című fejezetét.
- elolvassa ennek a kezelési utasításnak a „Figyelmeztető címkék és egyéb jelzések a gépen” fejezetét, és a gép üzemeltetése során betartja a figyelmeztető ábrák biztonsági utasításait.
- megismerkedik a géppel.
- elolvassa ennek a kezelési utasításnak azokat a fejezeteit, amelyek a rábízott feladatok elvégzése érdekében fontosak.

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

---

**Veszélyek a gép kezelése közben**

---

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

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

A gépet csak

- rendeltetésének megfelelően,
- biztonságtechnikai szempontból kifogástalan állapotban használja.

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

---

**Garancia és szavatosság**

---

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

- a 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 fedélzeti számítógép kezelési utasításában az üzembevitelre, üzemeltetésre és karbantartásra megfogalmazott utasítások figyelmen kívül hagyása.
- a gépen végzett önkényes szerkezeti átalakítások.
- olyan szerkezeti elemek nem megfelelő ellenőrzése, melyek kopásnak vannak kitéve.
- szakszerűtlen helyreállítások.
- idegen tárgyak hatása és vis major miatti katasztrófa esetek.



## 2.2 A biztonsági szimbólumok megjelenése

A biztonsági utasításokat háromszögű biztonsági szimbólum és az előtte álló kulcsszó jelöli. A kulcsszó (VESZÉLY, ÁBRAYELEM, VIGYÁZAT) a fenyegető veszély súlyát jelöli és az alábbi jelentéssel bír:



### **VESZÉLY**

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

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



### **FIGYELMEZTETÉS**

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

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



### **VIGYÁZAT**

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



### **FONTOS**

A gép szakszerű kezelésével kapcsolatos, különleges magatartást vagy tevékenységet ír elő.

A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása zavarokat okozhat a gépben és környezetében.



### **MEGJEGYZÉSEK**

Felhasználási tippeket és különösen hasznos információkat jelöl.

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

## 2.3 Szervezési rendszabályok

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

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



A kezelési utasítást

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

Rendszeresen ellenőrizze az összes rendelkezésre álló biztonsági berendezést.

## 2.4 Biztonsági és védőberendezések

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

### Hiányos biztonsági berendezések

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

## 2.5 Informális biztonsági rendszabályok

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

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

## 2.6 A kezelőszemélyzet képzése

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

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

| <b>Személyek</b><br><b>Tevékenység</b> | <b>A</b><br><b>tevékenységhez</b><br><b>speciálisan</b><br><b>kiképzett</b><br><b>személy <sup>1)</sup></b> | <b>Betanított</b><br><b>személy <sup>2)</sup></b> | <b>Speciális</b><br><b>szakképzettséggel</b><br><b>rendelkező személyek</b><br><b>(szakműhely) <sup>3)</sup></b> |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rakodás/szállítás                      | X                                                                                                           | X                                                 | X                                                                                                                |
| Üzembe helyezés                        | —                                                                                                           | X                                                 | —                                                                                                                |
| Beállítás, felszerelés                 | —                                                                                                           | —                                                 | X                                                                                                                |
| Üzemeltetés                            | —                                                                                                           | X                                                 | —                                                                                                                |
| Szervizelés                            | —                                                                                                           | —                                                 | X                                                                                                                |
| Hibakeresés és hibaelhárítás           | —                                                                                                           | X                                                 | X                                                                                                                |
| Ártalmatlanítás                        | X                                                                                                           | —                                                 | —                                                                                                                |

Jelmagyarázat: X...megengedett —...nem megengedett

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

Megjegyzés:

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



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

## 2.7 Biztonsági intézkedések normál üzemmódban

---

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

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

## 2.8 A visszamaradó energia miatti veszélyek

---

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

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

## 2.9 Karbantartás és javítás, hibaelhárítás

---

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

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

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

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

## 2.10 Szerkezeti változtatások

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

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

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



### FIGYELMEZTETÉS

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

Alapvetően tilos

- a vázon, illetve a futóművön furatokat készíteni.
- a vázon, illetve a futóművön levő furatokat felfúrni.
- a tartóalkatrészekben hegesztést végezni.

### 2.10.1 Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok

---

Azonnal cserélje ki a nem kifogástalan állapotú gépalkatrészeket.

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

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

### 2.11 Tisztítás és hulladékel távolítás

---

A felhasznált anyagokat szakszerűen használja fel, és a hulladékokat előírászerűen ártalmatlanítsa, különösen

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

### 2.12 A gépkezelő munkahelye

---

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

## 2.13 Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen



A 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. Rendelje meg a kereskedőnél a figyelmeztető jelzéseket a megrendelési szám (pl. MD 075) alapján.

### Figyelmeztető matricák – felépítés

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

Egy figyelmeztető jelzés 2 mezőből áll:



#### 1-es mező

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

#### 2-es mező

a szemléltető ábra mutatja a veszély elhárítására vonatkozó utasítást.

### Figyelmeztető matricák – magyarázat

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

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

**Megrendelési szám és magyarázat**

**Figyelmeztető matricák**

**MD 076**

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

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

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

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



**MD 077**

**A karok behúzásának vagy elkapásának veszélye a munkafolyamatban résztvevő, hozzáférhető mozgó alkatrészek következtében!**

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

Soha ne nyúljon a veszélyes hely környezetébe

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



**MD 078**

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

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

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





### MD 082

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

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

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

Ügyeljen arra, hogy ne utazzanak személyek a gépen.



### MD 084

#### Az egész test zúzódásának veszélye a gép lesüllyedő alkatrészeinek elmozdulási tartományában való tartózkodás következtében!

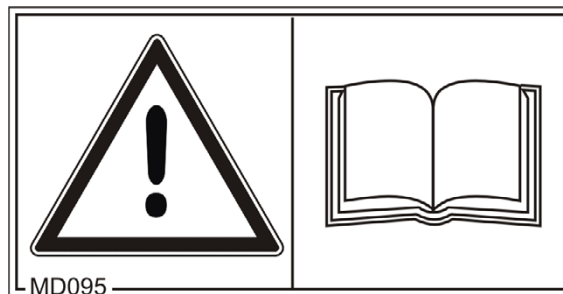
Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

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



### MD 095

A gép üzembeállítása előtt tanulmányozza át a biztonságtechnikai előírásokat!

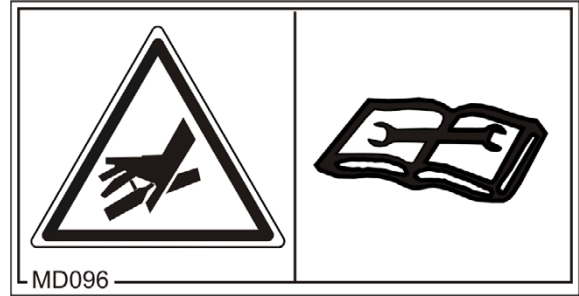


## MD 096

### Veszélyeztetés a tömítetlen hidraulikatömlőkből magas nyomással kilépő hidraulikaolaj következtében!

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

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

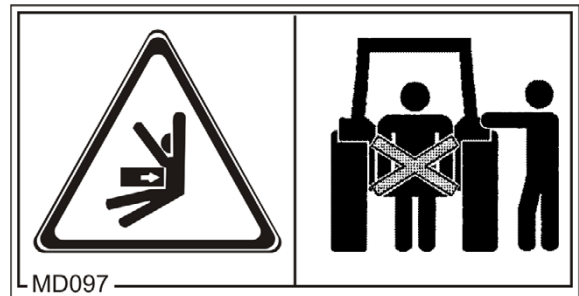


## MD 097

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

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

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



## MD 102

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

Ez a veszélyeztetések a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatják.

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



MD102

## MD 150

**Az ujjak vagy a kezek elvágása vagy levágás-veszélye a gép hozzáférhető, mozgó alkatrészei miatt, amelyek részt vesznek a munkafolyamatban!**

Ez a veszélyeztetés a testrészek elvesztésével járó legsúlyosabb sérüléseket okozhatja.

Soha ne nyissa ki, vagy távolítsa el a munka közben mozgásban lévő gépelemek védőberendezéseit, amíg a traktor motorja csatlakoztatott kardántengely/hidraulika/csatlakoztatott elektronikus berendezés mellett jár.



MD150

### MD 154

**Felnyársalás- vagy szúrásveszély fenyegeti a közúti közlekedés más résztvevőit is abban az esetben, ha boronára felszerelt biztonsági terelőelemek nélküli, hegyes boronafogakkal közlekedik a közúti forgalomban!**

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

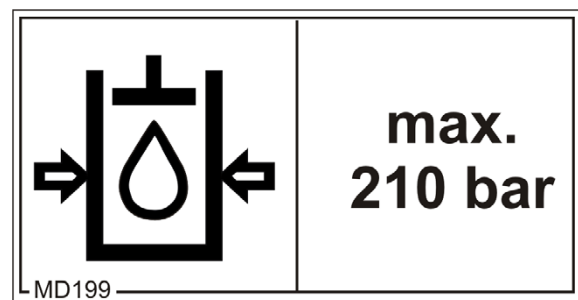
Nem vehet részt a közúti forgalomban a megfelelően felszerelt közlekedési védőgerendák nélkül.

Szerelje fel a tartozékként szállított közlekedési védőgerendákat, mielőtt megkezdene a közúti menetet.



### MD 199

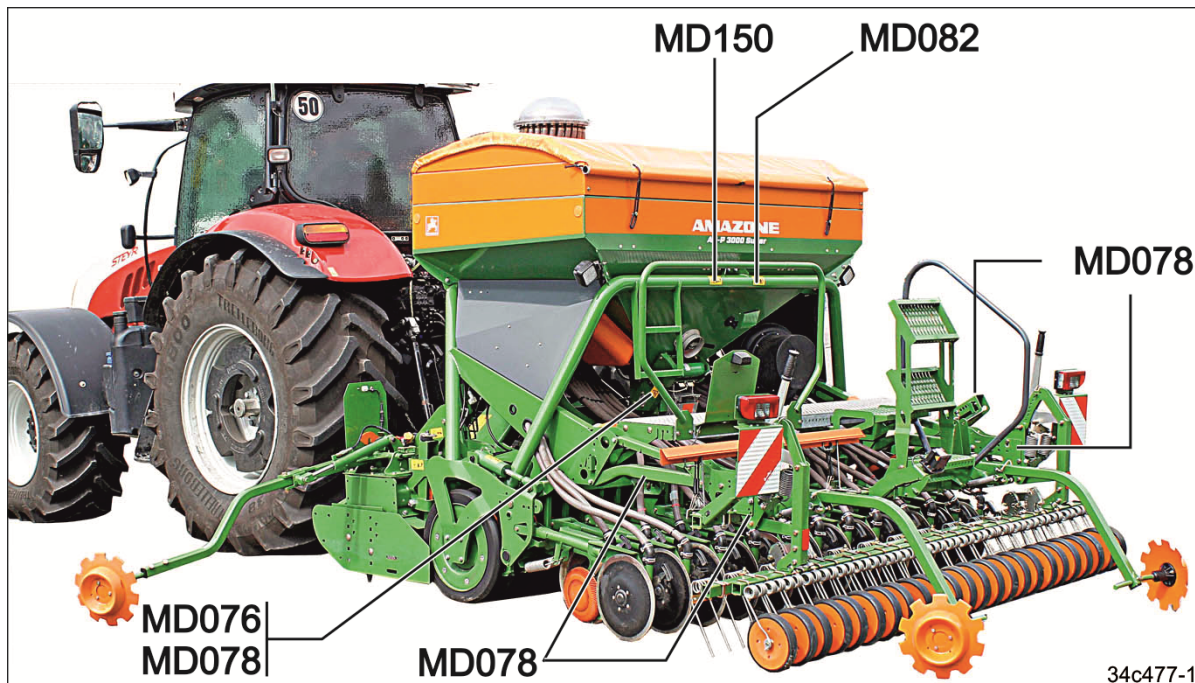
**A hidraulikus berendezés maximális üzemi nyomása 210 bar.**



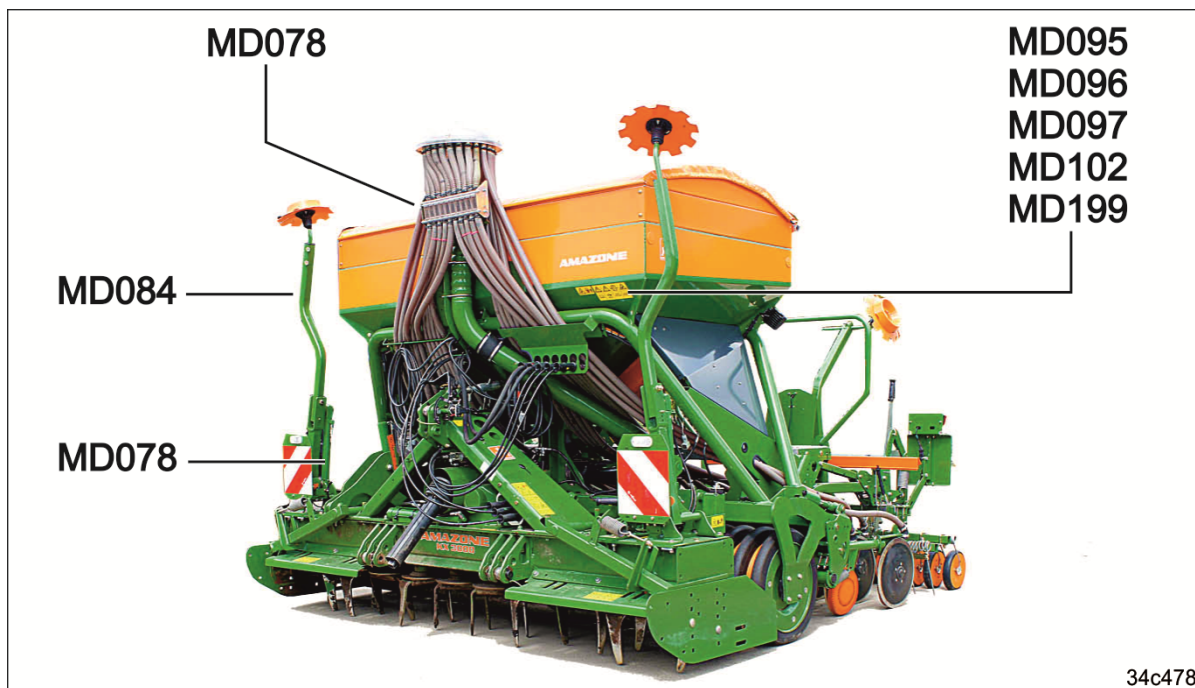
## 2.13.1 A figyelmeztető matricák és egyéb jelölések elhelyezése

### Figyelmeztető matricák

A következő ábrákon a munkagépen található figyelmeztető jelzések helye látható.



1. ábra



2. ábra



3. ábra

## 2.14 A biztonsági utasítások be nem tartása miatti veszélyek

A biztonsági utasítások be nem tartása

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

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

- emberek veszélyeztetése a nem biztosított munkaterületek miatt,
- a gép fontos funkciói nem működnek,
- az előírt karbantartási és javítási módszerek nem alkalmazhatók,
- személyek veszélyeztetése mechanikus és vegyi hatások miatt
- A szivárgó hidraulikaolaj veszélyt jelent a környezetre.

## 2.15 Biztonságtudatos munkavégzés

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

A veszélyek elkerülése érdekében kövesse a figyelmeztető jelzéseken feltüntetett utasításokat.

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



## 2.16 A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások



### FIGYELMEZTETÉS

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

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



### VIGYÁZAT

**A beállítás, karbantartás és javítás előtt**

- **ráépített gabonavetőgép és talajművelő gép összekapcsolása**
- **gépkombináció leállítása egyenes, szilárd talajra**
- **a traktor rögzítőfékének behúzása**
- **kezelőterminál kikapcsolása**
- **a traktor motorjának leállítása**
- **a gyújtáskulcs kihúzása**
- **a traktor és a gép közötti áramellátás megszakítása**  
**Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.**

Az adagoló vagy más gépegységek kerékmozgás vagy radarimpulzus által kiváltott akaratlan mozgása miatti balesetveszély.

### 2.16.1 Általános biztonságtechnikai és baleset-elhárítási utasítások

- A figyelmeztetéseken kívül tartsa be az általános érvényű nemzeti biztonsági és balesetvédelmi előírásokat!
- A gépen elhelyezett figyelmeztető piktogramok és más jelzések fontos tudnivalókat tartalmaznak a gép veszélytelen üzemére vonatkozóan. Ezeknek az utasításoknak a figyelembe vétele az Ön biztonságát szolgálja!
- Elindulás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gépközelit területeket (gyermekek)! Ügyeljen a megfelelő kilátásra!
- Tilos a gépen személyek és egyéb anyagok szállítása!
- Állítsa be vezetési stílusát úgy, hogy a traktort felszerelt vagy leakasztott gép esetén is mindenkor biztonságosan uralja.  
Eközben vegye figyelembe személyes képességeit, az út-, forgalmi, látási és időjárási viszonyokat, a traktor menettulajdonságait, valamint a felkapcsolt vagy felfüggesztett gép általi hatásokat.

## A gép fel- és lekapcsolása

- Csak megfelelő teljesítményű traktorral kapcsolja össze és szállítsa a gépet.
- A gépnek a traktor 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszerére történő rákapcsolásakor a traktor és a gép függesztési kategóriájának feltétlenül összhangban kell lenni!
- Előírászerűen kapcsolja fel a gépet az előírt szerkezetre!
- A munkagépeknek a traktor mellső- és/vagy hátsó függesztőberendezésére történő felcsatlakoztatásakor nem szabad túllépni
  - a megengedett legnagyobb traktor-összsúly
  - a traktor megengedett legnagyobb tengelyterhelése
  - a traktor gumibroncsainak megengedett teherbíró képességét
- Biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a gépet fel- vagy lekapcsolná!
- Tilos személyeknek tartózkodni a felkapcsolandó gép és a traktor között, miközben a traktor a géphez közelít!

A jelenlevő segítők csak a gép mellett tevékenykedhetnek irányítóként, és csak a leállítás után léphetnek a gépek közé.
- Rögzítse a traktorhidraulika kezelőkarját olyan pozícióban, amelyben nem kerülhet sor akaratlan emelésre vagy süllyesztésre, mielőtt a gépet a traktor 3 pontos hidraulikarendszerére felkapcsolná, vagy a traktor 3 pontos hidraulikarendszeréről lekapcsolná!
- A gép fel- és lekapcsolása közben hozza a támasztó-berendezéseket (amennyiben vannak ilyenek) a mindenkori helyzetbe (stabilitás)!
- A támasztó-berendezések működtetése közben sérülésveszély áll fenn a zúzódást és nyírást okozó helyek következtében!
- A gép traktorra történő felkapcsolása, és traktorról való lekapcsolása során legyen különösen óvatos! A traktor és gép közötti csatlakozási területen zúzódást és nyírást okozó helyek vannak!
- Tilos személyeknek tartózkodni a traktor és a gép között a 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszer működtetése esetén!
- A csatlakoztatott ellátó vezetékeknek (hidraulika, stb.)
  - kanyarmentet esetén minden mozgást feszültségmentesen, törésmentesen vagy súrlódásmentesen lehetővé kell tenniük
  - nem szabad idegen alkatrészekhez súrlódnia.
- A gyorscsatlakozók kioldó köteleinek lazán kell lógniuk, és a legmélyebb ponton sem szabad maguktól kioldaniuk!
- A lekapcsolt gépet mindig stabilan állítsa le a talajra!



**A gép használata**

---

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

**A gép szállítása**

---

- Közutak használata során vegye figyelembe a mindenkor nemzeti KRESZ előírásait!
- Kezelőterminál kikapcsolása szállítás előtt.
- Szállítás előtt ellenőrizze
  - az ellátó vezetékek (hidraulika, elektromos, stb.) szabályszerű csatlakoztatását,
  - a világítórendszer sérülését, működését és tisztaságát
  - a fék- és hidraulikus berendezés szemmel látható hiányosságai
  - hogy a traktor rögzítőfékje teljesen ki van-e oldva
  - a fékberendezés működését.
- Mindig ügyeljen a traktor megfelelő kormányozhatóságára és fékezőképességére!  
A traktorra felkapcsolt vagy felfüggesztett gépek, és a mellső vagy hátsó pótsúlyok befolyásolják a traktor menettulajdonságait, valamint a kormányozhatóságát és fékezőképességét.
- Adott esetben használjon mellső pótsúlyokat!  
A megfelelő kormányozhatóság biztosítása érdekében a traktor mellső tengelyét a traktor önsúlyának legalább 20%-ával kell

mindig terhelni.

- A mellső és hátsó pótsúlyokat mindig előírászerűen, az arra kijelölt helyre rögzítse fel!
- Vegye ábrayelembe a felkapcsolt/felfüggesztett gép maximális hasznos terhelését, és a traktor megengedett tengelyterhelését valamint támasztó terhelését!
- A traktornak biztosítania kell az előírt fékkésleltetést a megrakott rakomány (traktor plusz felkapcsolt/felfüggesztett gép) részére!
- A szállítás megkezdése előtt ellenőrizze a fékhatást!
- Felkapcsolt vagy felfüggesztett géppel kanyarban való haladás esetén vegye ábrayelembe a munkagép kinyúló részeit és lendítő tömegét!
- A szállítás megkezdése előtt ügyeljen a traktor alsó függesztőkarjainak megfelelő oldalirányú reteszelésére, amennyiben a gép a traktor 3 pontos hidraulikarendszeréhez vagy az alsó függesztőkarjaihoz van rögzítve!
- A szállítás megkezdése előtt a lenyitható géprészeket hozza szállítási helyzetbe!
- A szállítás megkezdése előtt a lenyitható géprészeket a veszélyes helyváltoztatások ellen rögzítse szállítási helyzetben. Használja az erre a célra tervezett szállítmányrögzítőket!
- A szállítás megkezdése előtt a felkapcsolt vagy felfüggesztett gép akaratlan felemelése vagy lesüllyesztése elleni védelem érdekében reteszelje be a traktor 3 pontos hidraulikarendszerének kezelőkarját!
- A szállítás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a szállításhoz szükséges szerelvények megfelelően fel vannak-e szerelve a gépre, mint például a világítás, figyelmeztető- és védőberendezések!
- A szállítás megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a felső és az alsó függesztőkar-csapok biztosítva vannak-e a véletlen kiesés ellen rugós rögzítő elemmel.
- A menetsebességet igazítsa az aktuális helyzethez!
- A lejtőn felfelé haladás előtt kapcsoljon egygyel alacsonyabb sebességfokozatba!
- A szállítás megkezdése előtt alapvetően kapcsolja ki a kerekek külön fékezésének lehetőségét (reteszelje egymáshoz a pedálokat)!

## 2.16.2 Hidraulikarendszer

- A hidraulikarendszer nagy nyomás alatt áll!
- Ügyeljen a hidraulikavezetékek kifogástalan csatlakoztatására!
- A hidraulikavezetékek csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a hidraulikarendszer mind a traktoron, mind pedig a gépen nyomásmentes legyen!
- Tilos a traktoron azoknak a szabályozóelemeknek a blokkolása, amelyek közvetlenül a szerkezeti elemek hidraulikus vagy elektromos működtetésére szolgálnak, például becsukási, kinyitási és tolási folyamatokhoz. A mindenkorinak mozgásnak automatikusan le kell állni, ha a megfelelő szabályozóelemet elengedi. Ez nem érvényes azoknak a berendezéseknek a mozgására, amelyek
  - folyamatos működésűek, vagy
  - automatikus szabályozású legyen, vagy
  - funkciójuktól függően úszóhelyzetet vagy nyomásszabályozást igényelnek.
- A hidraulikarendszeren történő munkavégzés előtt
  - tegye le a gépet,
  - nyomásmentesítse a traktor hidraulikus rendszerét
  - állítsa le a traktor motorját.
  - húzza be a traktor rögzítőfékjét,
  - ki kell húzni a gyújtáskulcsot.
  - meg kell szakítani a traktor és a gép közötti áramellátást. Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.
- Évente legalább egyszer, szakértővel ellenőriztesse munkabiztonsági szempontból a hidraulikavezetékek állapotát!
- Sérülések, vagy öregedés esetén cserélje ki a hidraulika-tömlővezetéseket! Kizárólag eredeti AMAZONE hidraulikatömlő-vezetéseket használjon!
- A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint hat év, beleértve a legfeljebb 2 éves tárolási időt is. A tömlők és tömlőcsatlakozók még szakszerű tárolás és megengedett igénybevétel mellett is ki vannak téve a természetes öregedésnek, így raktározási és használati időtartamuk korlátozott. A gyakorlati tapasztalatok alapján ettől eltérően is meghatározhatja a használati időtartamot, különösen a veszélyességi potenciál figyelembevétele mellett. Termoplaszt (hőre lágyuló) anyagból készült tömlőkre és tömlővezetésekre más értékek lehetnek irányadók.
- Soha ne kísérelje meg a tömítetlen hidraulikatömlőket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.

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

A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost. Fertőzésveszély.
- A lehetséges súlyos fertőzésveszély miatt használjon megfelelő segédeszközt a szivárgás-kutatáshoz.

### 2.16.3 Elektromos berendezés

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

## 2.16.4 Függesztett munkagépek

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

- A védőfelszereléseket hagyja a helyükön és legyenek mindig védőpozícióban!

### 2.16.5 Vetőgép-üzemmód

- Ügyeljen a tartályok megengedett töltési mennyiségére!
- A lépcsőfokokat és a betöltő-platformot kizárólag a tároló feltöltésére használja!  
Üzem közben a gépen tartózkodni tilos!
- A vetésmennyiség-kalibrálás során ügyeljen a forgó és oszcilláló gépalkatrészek miatt fennálló veszélyes helyekre!
- Ne helyezzen semmilyen alkatrészt a tartályba!
- Szállítás előtt reteszelve a nyomjelzőket (kivitefüggő) szállítási állásban!

### 2.16.6 Tisztítás, ápolás és karbantartás

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

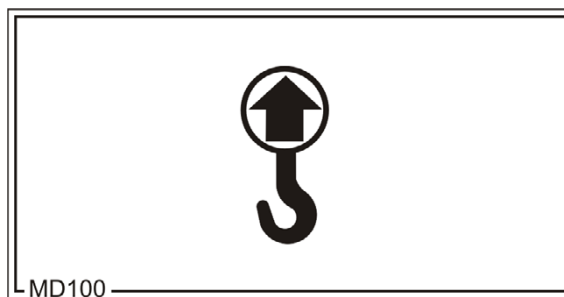
### 3 A kiszállításnál, a gép be- és kirakodása során

A piktogram azt a helyet jelzi, amelyen a gép daruval való rögzítésére szolgáló rögzítőeszközt kell rögzíteni.



#### **VESZÉLY**

A gép daruval való rögzítésére szolgáló rögzítőeszközt csak a jelölt helyen szabad rögzíteni.



4. ábra



#### **VESZÉLY**

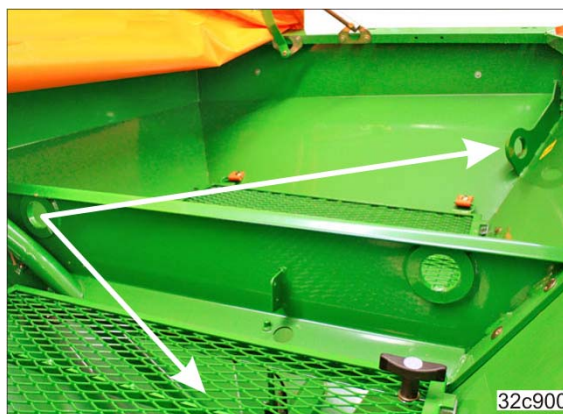
**Az alábbi utasítások figyelembevételével az Ön biztonságát szolgálja:**

- a gépet csak üres tartállyal rakodja be
- ügyeljen a rögzítőeszköz szükséges szakítószilárdságára
- ne lépjen függő teher alá
- a gépet az előírásoknak megfelelően rögzítse a szállítójárműre.

Az AD-P Super ráépített gabonavetőgép csak hengerrel és talajművelő géppel együtt rakodható.

A be- és kirakodáshoz a daruhorgot rögzítse a tartály 3 daruszemének (5. ábra) egyikébe.

A gépkombinációt előírászerűen kell rögzíteni a szállítójárművön.



5. ábra



## 4 Termékleírás



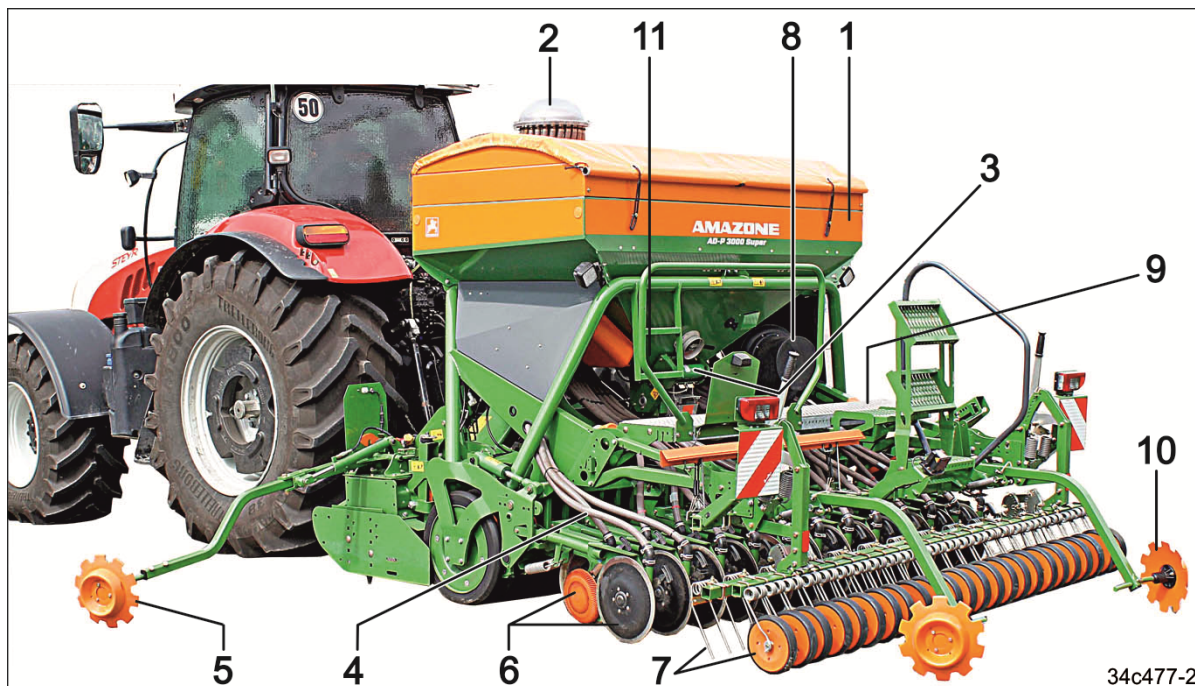
6. ábra

### A vetőkombináció gépei

- (1) Talajművelő gép
- (2) Henger
- (3) Ráépített gabonavetőgép



## AD-P Super ráépített gabonavetőgép részegységei



7. ábra

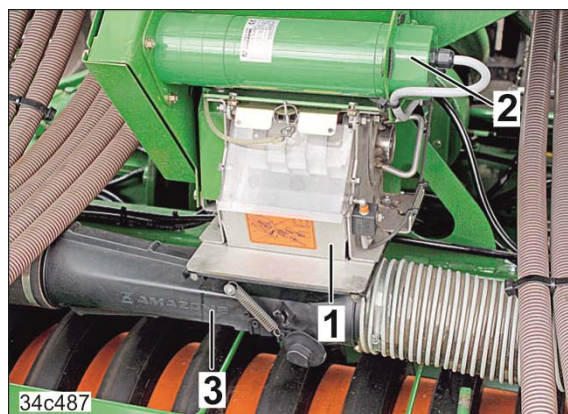
- |                                                          |                                                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| (1) Tartály gördülőponyvával                             | (6) RoTeC PRO control csoroszlya, választhatóan RoTeC control csoroszlya |
| (2) Elosztófej                                           | (7) Görgős magtakaró pálca (választható ferde magtakaró pálca)           |
| (3) Vetőanyag-adagoló, elektromos hajtású                | (8) Ventilátor                                                           |
| (4) Vetővezeték-tömlők                                   | (9) Betöltő-platform lépcsőfokokkal                                      |
| (5) Nyomjelző (a talajmegmunkáló géphez vannak rögzítve) | (10) Kelés előtti nyomjelző                                              |

Tároló  
a tápvezetékek számára



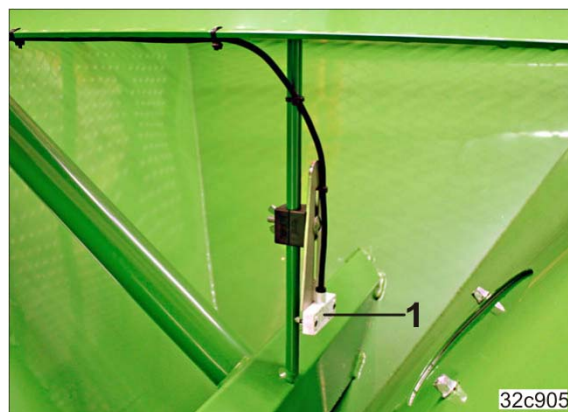
8. ábra

- (1) Vetőanyag-adagoló, elektromos hajtású
- (2) Villanymotor
- (3) injektor zsilip



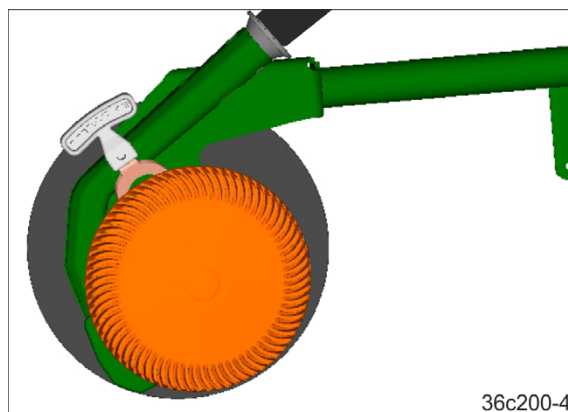
9. ábra

- (1) Üresjelző érzékelő  
(nézet szitarostély nélkül)



10. ábra

RoTeC PRO control csoroszlya,  
választhatóan  
RoTeC control csoroszlya



11. ábra

## 4.1 Biztonsági és védőberendezések

- (1) 2 retesz a talajművelő gépen, szállítás közben mechanikusan biztosítja a nyomjelzőt.



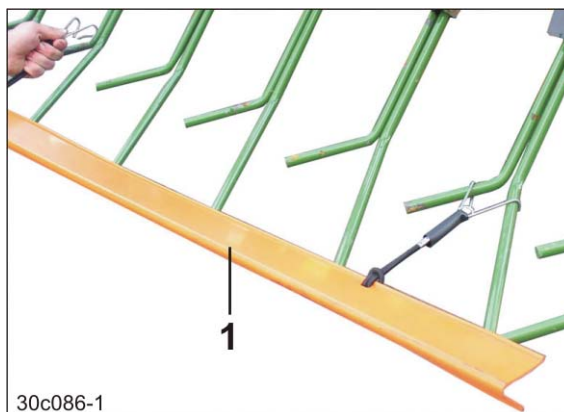
12. ábra

- (1) A szegecselt biztosítóelem megakadályozza a szitarostély futó adagolóhenger melletti eltávolítását.



13. ábra

- (1) A közlekedésbiztosító gerenda letakarja a ferde magtakaró pálcás egység közlekedési területre kinyúló fogait.



14. ábra

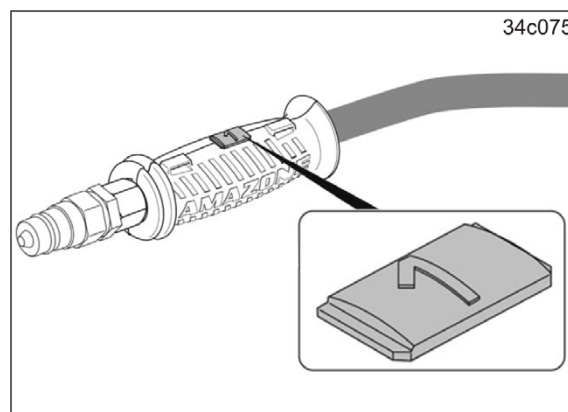
## 4.2 Áttekintés – tápvezetékek/tápkábelek

### 4.2.1 Tápkábel

| Megnevezés                | Funkció                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Gépoldali csatlakozó      | Gép/feladat-számítógép/kezelőterminál közötti adatátvitel |
| Csatlakozódugó (7-pólusú) | A közúti közlekedés világításának csatlakozója            |

### 4.2.2 Hidraulikatömlő-vezetékek

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



15. ábra

A szimbólumok az alábbiakban felsorolt traktorvezérlő gépek működési módját mutatja:



beakadó, a folyamatos olajkeringetéshez

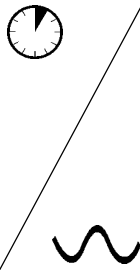


léptetett működtetés, a művelet végrehajtásáig



úszó állás, szabad olajáramlás a vezérlő-készülékben.

#### 4.2.2.1 Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése

| Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése |                                                                                     | Hidraulikus funkció                                                                                                                                                                                                                                              |             | Traktorvezérlő-készülék |                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| sárga                              |    | Emelés és süllyesztés: <ul style="list-style-type: none"> <li>nyomjelző, bal oldali</li> <li>nyomjelző, jobb oldali</li> </ul> Emelés és süllyesztés, a művelőút-számláló függvényében: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kelés előtti nyomjelző</li> </ul> |             | egyszeres működésű      |    |
| kék                                |    | Egyidejű működtetés: <ul style="list-style-type: none"> <li>Csoroszlyanyomás növelése/csökkentése</li> <li>Ferde magtakaró pálcák nyomásának növelése/csökkentése</li> </ul>                                                                                     |             | egyszeres működésű      |    |
| zöld                               |    | Emelés és süllyesztés: <ul style="list-style-type: none"> <li>Csoroszlya</li> <li>Pálca</li> </ul>                                                                                                                                                               | Előremenő   | kettős működésű         |    |
|                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                  | Visszafolyó |                         |                                                                                       |
| piros                              |  | Ventilátor hidraulikus motorjának be- és kikapcsolása<br>(lásd: 6.3 fejd., 94 oldal)                                                                                                                                                                             |             | egyszeres működésű      |  |
|                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | nyomásmentes visszatérő |                                                                                       |



### 4.3 Közlekedésbiztonsági felszerelések

- (1) 2 hátrafelé mutató figyelmeztető tábla

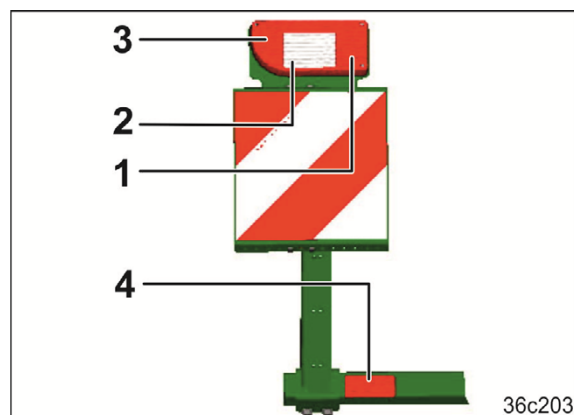
**csak ferde magtakaró pálcás gépeken:**

- (2) Közlekedés-biztonsági gerenda, kétrészes  
(lásd: 8.13 fejj., 140 oldal)



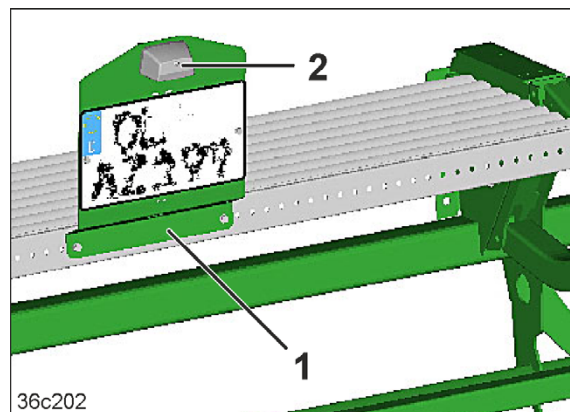
16. ábra

- (1) 2 hátsó fényvisszaverő, piros  
(2) 2 hátrafelé mutató irányjelző  
(3) 2 fék- és helyzetjelző lámpa  
(4) 2 hátsó fényvisszaverő, piros, négyzet alakú



17. ábra

- (1) rendszám tábla-tartó  
(2) Rendszámvilágítás



18. ábra

## Termékleírás

(1) 2 x 1 fényvisszaverő, oldalsó, sárga



19. ábra

(1) 2 előrefelé mutató figyelmeztető tábla



20. ábra

(1) 2 előre mutató határoló fény



21. ábra

## 4.4 Rendeltetésszerű használat

---

A gépet

- a kereskedelmi forgalomban kapható vetőmagvak mezőgazdasági munka során történő adagolására és talajba juttatására gyártották
- az erre jóváhagyott AMAZONE talajművelő gépre felszerelve
- a talajművelő géppel együtt a traktor hárompontos csatlakozóegységéhez csatlakoztatják, és egyetlen kezelőszemély kezeli.

Lejtős területeken az alábbiak szerint dolgozhat vele

- rétegvonalban  
Menetirány balra: 10 %  
Menetirány jobbra: 10 %
- esésvonalban  
Lejtőn felfelé: 10%  
Lejtőn lefelé: 10%.

A gép rendeltetésszerű használatához tartozik még:

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

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

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért

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



## 4.5 Veszélyes területek és veszélyes helyek

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

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

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

A gép veszélyes területén belül nem szabad személyeknek tartózkodni,

- amíg a traktor motorja hozzácsatolt kardántengellyel/csatlakoztatott hidraulikarendszerrel működik.
- amíg a traktor és a gép nincsen akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen biztosítva.

A kezelőszemélynek csak akkor szabad elindítani a gépet vagy a munkaszerszámokat szállítási helyzetből munkahelyzetbe, és munkahelyzetből szállítási helyzetbe vagy működtetni, ha senki sem tartózkodik a gép veszélyzónájában.

Veszélyzónák:

- a traktor és a gép között, különösen a rá-, és lekapcsolás során
- a nyitható nyomjelzők környékén
- a mozgó szerkezeti elemek tartományában
- a mozgó gépen
- a felemelt, nem rögzített munkagép, illetve gépalkatrészek alatt.

## 4.6 Típus tábla és CE jelölés

Az ábra a típus tábla elhelyezkedését és a gép CE-jelölését mutatja.

A CE jelzés a hatályos EU-irányelvek rendelkezéseinek való megfelelést jelzi.



22. ábra

A típus táblán és a CE-jelölésen található adatok:

- (1) gép azonosítószáma
- (2) típus
- (3) Saját tömeg, kg
- (4) Max. Rakomány, kg
- (5) gyártóüzem
- (6) modellév
- (7) gyártási év

|                                         |   |                                                                              |         |          |
|-----------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| <b>AMAZONEN-WERKE</b>                   |   |                                                                              |         | 32c728-2 |
| D-49205 Hasbergen / BBG D-04249 Leipzig |   |                                                                              |         |          |
| Masch.-Ident-Nr.                        | 1 |                                                                              | Barcode |          |
| Typ                                     | 2 |                                                                              |         |          |
| Grundgewicht kg                         | 3 | Werk                                                                         | 5       |          |
| Max. Zuladung kg                        | 4 | Modelljahr                                                                   | 6       |          |
| CE                                      |   | Baujahr<br>Année de fabrication<br>year of construction<br>Дата изготовления | 7       |          |

23. ábra



A megengedett össztömeg [kg] az önsúlyból [kg] és a megengedett raksúlyból [kg] áll össze.

A raksúly [kg] a lehetséges gépopciók [kg] és a vetőmag [kg] tömegéből áll.

## 4.7 Műszaki adatok

|                                              |                 |     | AD-P 3000 Super | AD-P 4000 Super |
|----------------------------------------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| Munkaszélesség                               | [m]             |     | 3,00            | 4,00            |
| Szállítási szélesség                         | [m]             |     | 3,03            | 4,03            |
| Sorok száma                                  |                 |     | 24/18           | 32/24           |
| Sortávolság                                  | [cm]            |     | 12,5/16,6       | 12,5/16,6       |
| Önsúly                                       | [kg]            |     | 1450            | 1830            |
| Max. rakomány                                | [kg]            |     | 1850            | 1900            |
| Megengedett összsúly                         | [kg]            |     | 3300            | 3730            |
| Tartály<br>tartalom                          | magasító nélkül | [l] | 1500            | 1500            |
|                                              | magasítóval     | [l] | 2000            | 2000            |
| Feltöltési<br>magasság                       | magasító nélkül | [m] | 2,03            | 2,03            |
| Összmagasság<br>az elosztófej felső pereméig |                 | [m] | 2,67            | 2,67            |
| Hidraulikaolaj 51524 HLP68                   |                 |     | ●               | ●               |
| Elektromos berendezések 12 V (7 pólusú)      |                 |     | ●               | ●               |

● = széria felszereltség

❖ = választható felszereltség

○ = különleges tartozék

### 4.7.1 Kombinációs lehetőségek

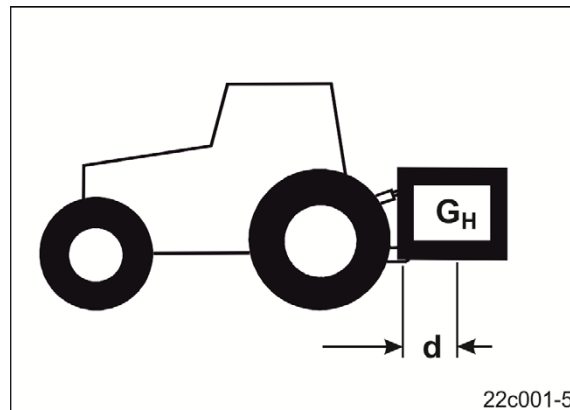
| Ráépített gabonavetőgép    | AD-P 3000 Super                  | AD-P 4000 Super       |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| <b>Forgó borona</b>        | KE 3000 Special/Super            | KE 4000 Super         |
| <b>Forgó lazító</b>        | KX 3000<br>KG 3000 Special/Super | KG 4000 Special/Super |
| <b>Fogas henger</b>        | PW 3000/600                      | PW 4000/600           |
| <b>Kúpgyűrűs henger</b>    | KW 3000/580-125                  | KW 4000/580-125       |
|                            | KW 3000/580-166                  | KW 4000/580-166       |
| <b>Cracker Disc henger</b> | CDW 3000-550                     | CDW 4000-550          |

#### 4.7.2 Műszaki adatok a traktor pótsúlyainak és a traktor tengelyterhelésének kiszámításához

A műszaki adatok [össztömeg ( $G_H$ ) és távolság ( $d$ )] a traktortömegek és a traktor-tengelyterhelések számításához szükségesek (lásd: 90. oldal).

A hátsó szerelésű gépkombinációnál megengedett össztömegét ( $G_H$ ) az alábbi táblázatban felsorolt tömegek összege adja meg.

A ( $d$ ) távolság az alsó függesztőkar gömbjének közepe és a hátsó szerelésű gépkombináció súlypontja közötti távolság. A AD-P 30/35/4000 Super hátsó szerelésű gépkombinációk mindig azonos ( $d$ ) távolsággal rendelkeznek.



22c001-5

Távolság  $d = 0,9 \text{ m}$

24. ábra

A megengedett **össztömeg ( $G_H$ )**

a hátsó szerelésű gépkombinációnál a súlyok összegéből adódik:

- a ráépített gabonavetőgépek összsúlya (önsúly + rakomány)
- a talajművelő gép, henger és a csatlakozóelemek össztömege.

| Gépek és tartozékok                                                                     |             | Írja be ide a géptömegeket |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| A ráépített gabonavetőgép önsúlya (lásd a típustáblát)                                  | [kg]        |                            |
| A ráépített gabonavetőgép max. rakománya (lásd a típustáblát)                           | [kg]        |                            |
| Összsúly, talajművelő gép és a henger (lásd a „Talajművelő gép” használati útmutatóját) | [kg]        |                            |
| Csatlakozóelemek (az össztömeg 20%-a talajművelő gép és henger)                         | [kg]        |                            |
| <b>Össztömeg (<math>G_H</math>)</b>                                                     | <b>[kg]</b> |                            |

## 4.1 Szükséges traktorkivitel

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

|                                |                                                             |                                                                                      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teljesítményigény</b>       | AMAZONE forgó lazító, KW ékgyűrűs henger és AD-P 3000 Super | 81 kW-tól (110 LE-től)                                                               |
|                                | AMAZONE forgó lazító, KW ékgyűrűs henger és AD-P 4000 Super | 125 kW-tól (170 LE-től)                                                              |
| <b>Elektromos berendezések</b> | Akkumulátor-feszültség                                      | 12 V (Volt)                                                                          |
|                                | Világítási csatlakozóaljzat                                 | 7 pólusú                                                                             |
| <b>Hidraulikarendszer</b>      | Traktorvezérlő-készülék                                     | lásd: Áttekintés – tápvezetékek/tápkábelek fejezet, 39 oldal                         |
|                                | Megengedett legnagyobb üzemi nyomás                         | 210 bar                                                                              |
|                                | Traktor-szivattyú teljesítménye                             | Lásd az alábbi fejezetet: „A ventilátorhajtás hidraulikus csatlakoztatása”, 94 oldal |
|                                | Hidraulikaolaj a gép ellátásához                            | lásd: 4.7 fejezet, 46 oldal                                                          |

## 4.2 Zajszint adatok

A munkahelyet érintő emissziós érték (hangnyomásszint) 73 dB(A), üzemi állapotban, zárt vezetőfülke esetén, a traktorvezető fülénél mérve.

Mérőkészülék: OPTAC SLM 5.

A hangnyomásszint értéke alapvetően a használt jármű függvénye.

## 5 Felépítés és működés



34c478-1

25. ábra

Az AD-P Super pneumatikus ráépített gabonavetőgép (25. ábra/1) talajművelő géppel együtt, vetőkombináció részeként kerül felhasználásra.

- AMAZONE forgó lazítóval (25. ábra/2) vagy
  - AMAZONE forgóboronával
- és
- AMAZONE PW fogas henger
  - AMAZONE KW kúpgyűrűs henger (25. ábra/3)
  - Rögtörő tárcsás henger CDW

Az AD-P Super ráépített gabonavetőgép AMAZONE-hengerre támaszkodik, annak érdekében, hogy a talajművelő gép felfelé ki tudjon térni az akadályok elől.

A vetőkombináció egyetlen munkamenetben optimalizálja a talaj lazítását, visszatömörítését, egyenletes vetési mélységet, és biztosítja a vetőmag-takarást.

A henger az AD-P Super ráépített gabonavetőgép elválaszthatatlan része. A kombinációt - a talajművelő gépet is beleértve - nem szabad szétválasztani.



26. ábra

Az AD-P Super pneumatikus ráépített gabonavetőgép pontos vetést, egyenletes vetési mélységet és vetőmag-takarás, továbbá nyommentes, jól strukturált szántót biztosít a megrendelést követően.

A vetőmagot a tartályba (26. ábra/1) kell tölteni. A villanymotor által meghajtott vetőmag-adagoló (26. ábra/2) az adagolt vetőmag-mennyiség a ventilátor által keltett légáramba kerül. Az adagolóhenger fordulatszáma automatikusan illeszkedik a megváltozó munkasebességhez. A radar vagy az impulzuskerék impulzusa a munkasebesség és az útszakasz mérésére szolgál.

A légáram szállítja a vetőmagot az elosztófejhez (26. ábra/4), amely azután a vetőmagot egyenletesen osztja el az összes csoroszlyához. A gép RoTeC Control-csoroszlyával vagy a nagy RoTeC PRO Control-csoroszlyával (26. ábra/5) rendelkezik.

A vetőmagot a kúpgyűrűs henger kúpgyűrűi (26. ábra/6) által sávonként megszilárdított talajba ágyazza be. Az alig kötött talajon a fogas henger használható. A nagyon kötött, és a talajművelő gép (26. ábra/7) által teljesen fel nem aprítható rögökkel tarkított talajon a Cracker-Disc henger használható.

A vetőmagot a ferde magtakaró pálcák (26. ábra/8) takarják be laza talajjal. Választható módon ferde magtakaró pálcák is használhatók.

A nyomjelzők (26. ábra/9) a traktorközépen megjelölik a csatlakozósor barázdáját.

A RoTeC vagy RoTeC PRO Control csoroszlyák a forgó lazítóval kombinálva lehetővé teszik a mulcsvetést olyan szántóföldeken is, amelyeken nagytömegű szalma és nagymennyiségű növénymaradvány található. A nagy csoroszlyanyomás és a csoroszlyatárcsák támasztóereje egyenletes csoroszlyafutást eredményez, és biztosítja a vetőmag precíz talajba juttatását.



## 5.1 Kezelőterminál ISOBUS rendszerrel rendelkező gépekhez

Ez a kombináció ISOBUS feladat-számítógéppel rendelkezhet. Az ISOBUS rendszer a traktorfülkében lévő kezelőterminálon keresztül vezérli a hidraulikahengert és a villanymotorokat. A kezelőterminál ISOBUS feladat-számítógéphez csatlakozik, ami fogadja az utasításokat és vezérli a szükséges hidraulikaszelepeket, vagy működteti a gép villanymotorjait.

A gépkombináció tetszés szerinti, ISOBUS-kompatibilis kezelőterminálhoz csatlakoztatható. Amennyiben a traktor ISOBUS-rendszerrel rendelkezik, úgy az AMAZONE feladat-számítógépet a traktor meglévő ISOBUS csatlakozóaljzatára is csatlakoztathatja, és a fedélzeti terminállal is kezelheti. Opcionálisan pl. AMAZONE AMATRON 3 kezelőterminállal is rendelhető.

### 5.1.1 AMATRON 3 kezelőterminál

Az AMATRON 3 kezelőterminál az ISOBUS rendszerrel együttes felhasználásra került kialakításra, és minden olyan gép kezelésére alkalmas, ami ISOBUS-rendszerrel rendelkezik.

A kezelést innen ismerheti meg:

- az AMAZONE feladat-számítógép kezelését  
az „ISOBUS szoftver” használati útmutatóból
- az ISOBUS-képes kezelőterminál kezelését  
az „AMATRON 3” használati útmutatóból.



27. ábra

### 5.1.2 TwinTerminal (opcionális)

Az ISOBUS-kompatibilis kezelőterminál és a traktorfülke közötti kommunikációt a TwinTerminal biztosítja (opcionális). A TwinTerminal az adagolóterben található, és a traktorvezetőnek nem kell bemennie a fülkébe, pl. a kalibrálás indításához vagy a felfogott kalibrálási mennyiség beviteléhez.

Pontos leírása az „ISOBUS szoftver” használati útmutatójában található.



28. ábra

## 5.2 AMADRILL+ kezelőterminál (választható kivitel)

Az AMADRILL+ kezelőterminál nem rendelkezik feladat-számítógéppel.

Az AMADRILL+ a kezelőterminálból és az alapkiviteléből (kábelek és rögzítőanyagok) áll.

A terminál kezelését az AMADRILL+ üzemeltetési utasítása írja le.



29. ábra

## 5.3 Útszakasz mérése

Az útszakasz méréséhez a gép radarkészülékkel vagy impulzuskerékkel rendelkezik.

A radarkészülék és az impulzuskerék impulzusai a következőkre szolgálnak:

- a munkasebesség kiszámítására
- a megművelt terület kiszámítására
- az adagolóhenger és a villanymotor fordulatszámának kiszámítására Állandó vetőmag-mennyiséghez, eltérő menetsebesség mellett.

Az impulzuskerék vagy a radarkészülék használata szükségessé teszi az impulzusok 100 m mérőszakaszon való betanulását, mégpedig

- az első használat előtt
- eltérő talajokon (csúszás)
- ha a tényleges vetőmagmennyiség eltér a kalibrált vetőmag-mennyiségtől
- a kijelzett és a ténylegesen elvetett terület közötti eltérés esetén.

A munkagép-impulzusok AMADRILL+ kezelőterminálos betanulásának kezelési utasításait az „AMADRILL+” használati útmutatóban találja meg.

A munkagép-impulzusok ISOBUS-rendszeres betanulásának kezelési utasításait az „ISOBUS szoftver” használati útmutatóban találja meg.

### 5.3.1 Útszakasz mérése radarkészülékkel (választható kivitell)

Az útszakasz meghatározása érdekében a gép radarkészülékkel (30. ábra/1) rendelkezhet.

A radarkészülék a sebesség-meghatározáskor automatikusan bekapcsol akkor, ha a kombináció éppen munkahelyzetben van.



30. ábra

### 5.3.2 Útszakasz mérése impulzuskerékkel (választható kivitell)

Az útszakasz meghatározása érdekében a gép impulzuskerékkel (31. ábra/1) rendelkezhet.

Az impulzuskerék 2 állással rendelkezhet:

- munkahelyzet
- szállítási helyzet

Ha az impulzuskerék munka közben szállítási helyzetben van, akkor a talajt vetés nélkül műveli meg.



31. ábra

## 5.4 Gépdokumentáció

A használati útmutatókat is tartalmazó gépdokumentáció a vetőmagtartály alatti tárolóegységben (32. ábra/1) található. A kezelési hibák elkerülése érdekében a használati útmutatót vagy annak másolatát hagyja a tárolóegységben.



32. ábra

## 5.5 Tartály és betöltő-platform

A vetőmagtartály tartalmát gördülőponyva (33. ábra/1) védi vízzel és porral szemben.

A tartály manuális feltöltése a vetőgép hátoldalán lévő betöltő-platformról végezhető el.

A tartálytoldat (33. ábra/2, opcionális) kinagyítja a vetőmagtartály tartalmát. Csak egyetlen tartálytoldat szerelhető fel.



33. ábra

A vetőmagtartály szitarácsa az adagolót védi a vetőmagban lévő idegen anyagok által okozott sérülésektől. A manuális betöltésnél a szitarács betöltési segédeszközként szolgál.

A szita reteszélése (34. ábra/1) megakadályozza a forgó adagolóhengerbe való akaratlan benyúlást.



34. ábra



## 5.6 Üresjelző érzékelő (opcionális)

Az üresjelző érzékelő (35. ábra/1) felügyeli a tartály vetőmagszintjét (a szítarács nélkül látható).

Ha a vetőmagszint eléri az üresjelző érzékelőt, akkor hangjelzés hallatszik. Egyidejűleg a kezelőterminálon figyelmeztető üzenet jelenik meg. Ez a figyelmeztető üzenet arra emlékezteti a traktorvezetőt, hogy időben töltsse fel a tartályt vetőmaggal.

Az üresjelző érzékelő magassága az üres vetőmagtartályban állítható be.

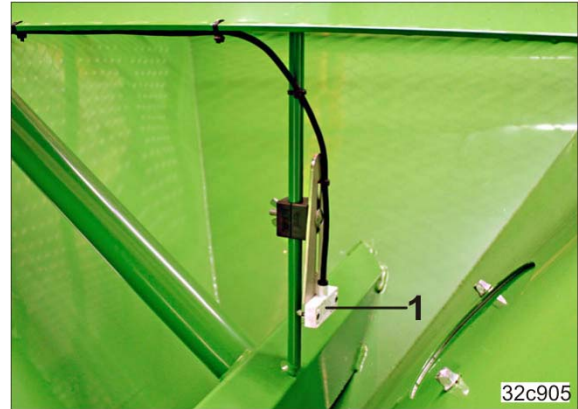
Az üresjelző érzékelőt a betöltött vetőmagnak megfelelően rögzítse a tartóra.

### **Gabona és finom magok:**

Az érzékelőt a felső részen kell rögzíteni.

### **Finom vetőmag (pl. repce):**

Az érzékelőt az alsó részen kell rögzíteni.



35. ábra

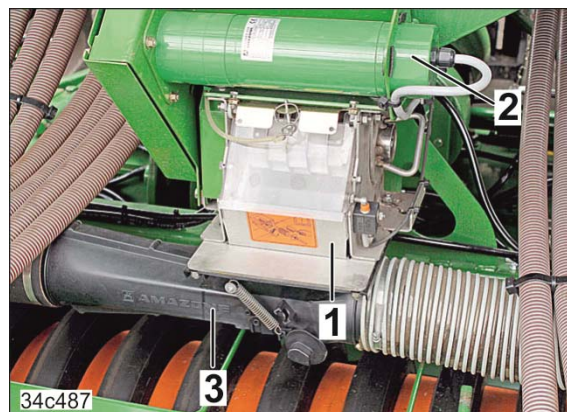
## 5.7 Adagolás

A vetőmagot adagolóhenger adagolja az adagolóban (36. ábra/1).

Az adagolóhengert egy elektromos motor (36. ábra/2) hajtja.

Az adagolt vetőmag az injektoros szabályozózsilipbe (36. ábra/3) hull, és a légáram az elosztófejbe, majd tovább a csoroszlyákhoz viszi.

Amint a gép a sorvégi fordulás előtt kiemelkedik, vagy a gép nyugalmi helyzetbe kerül, akkor kikapcsol a villanymotor, és megáll az adagolóhenger.



36. ábra

Az adagolóhenger fordulatszáma

- a vetőmag kalibrálásával határozható meg
- a vetőmag-mennyiséget határozza meg. Minél magasabb a villanymotor fordulatszáma, annál nagyobb a vetőmag-mennyiség, egyenletes munkasebesség mellett.
- automatikusan a változó munkasebességhez igazodik.

Különféle űrtartalmú adagolóhengerek (37. ábra/1) közül választhat.

A szükséges adagolóhenger a vetőanyag és a vetőmag-mennyiség függvényében a táblázat alapján (lásd: „Vetőmag-adagolóhenger táblázata” fejezet, 60 oldal) határozható meg.

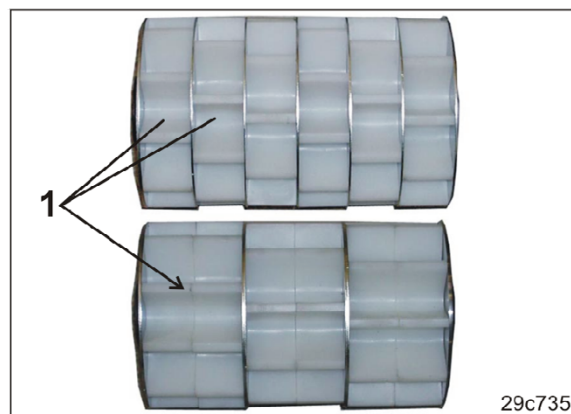
Ne válasszon túlzottan nagy térfogatú ( $\text{cm}^3$ ) adagolóhengert, de a kívánt mennyiség ( $\text{kg/ha}$ ) kivetésére mindenképp legyen alkalmas.

Az itt nem szereplő adagolandó termékhez hasonló szemméretű adagolandó anyaghoz való adagolóhengert kell használni.



37. ábra

Különösen nagy szemű vetőmagok, például lóbab vetése esetén az adagolóhenger kamráit (38. ábra/1) a kerekek és a közöttük levő lemezek áthelyezésével meg tudja növelni.



29c735

**38. ábra**

Néhány adagolóhenger térfogata a rendelkezésre álló kerekek áthelyezésével/eltávolításával és kamrák nélküli adagolókerekek beiktatásával módosítható.



31c627-1

**39. ábra**

### 5.7.1 Adagolóhenger ábrák táblázata

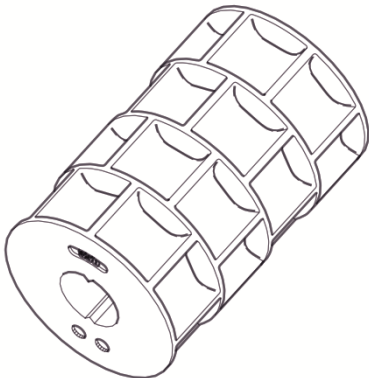
Adagolóhenger (opcionális)

Térfogat.....7,5 cm<sup>3</sup>


31c651-2



|                                                                           |                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Adagolóhenger (széria)</p> <p>Térfogat..... 20 cm<sup>3</sup></p>      |  <p>36c210</p>     |
| <p>Adagolóhenger (opcionális)</p> <p>Térfogat..... 40 cm<sup>3</sup></p>  |  <p>33c622-1</p>  |
| <p>Adagolóhenger (opcionális)</p> <p>Térfogat..... 120 cm<sup>3</sup></p> |  <p>31c632-2</p> |
| <p>Adagolóhenger (széria)</p> <p>Térfogat..... 210 cm<sup>3</sup></p>     |  <p>31c631-3</p> |

|                                                                          |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Adagolóhenger (opcionális)</p> <p>Térfogat.....350 cm<sup>3</sup></p> |  <p>34c212-1</p>   |
| <p>Adagolóhenger (széria)</p> <p>Térfogat.....600 cm<sup>3</sup></p>     |  <p>31c630-2</p>  |
| <p>Adagolóhenger (opcionális)</p> <p>Térfogat.....660 cm<sup>3</sup></p> |  <p>31c629-2</p> |
| <p>Adagolóhenger (opcionális)</p> <p>Térfogat.....700 cm<sup>3</sup></p> |  <p>36c208</p>   |

## 5.7.2 Vetőmag-adagolóhenger táblázata

| Adagolóhengerek<br>Vetőmag      | 7,5 cm <sup>3</sup> | 20 cm <sup>3</sup> | 40 cm <sup>3</sup> | 120 cm <sup>3</sup> | 210 cm <sup>3</sup> |
|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| bab                             |                     |                    |                    |                     |                     |
| Hajdina                         |                     |                    |                    |                     | X                   |
| tönkölybúza                     |                     |                    |                    |                     |                     |
| Borsó                           |                     |                    |                    |                     |                     |
| len (csávázott)                 |                     | X                  | X                  | X                   | X                   |
| Árpa                            |                     |                    |                    |                     | X                   |
| Fűmag                           |                     |                    |                    |                     | X                   |
| Zab                             |                     |                    |                    |                     |                     |
| köles                           |                     |                    |                    | X                   | X                   |
| Köménymag                       |                     | X                  |                    |                     |                     |
| csillagfürt                     |                     |                    |                    | X                   | X                   |
| Lucerna                         |                     | X                  | X                  | X                   | X                   |
| Kukorica                        |                     |                    |                    | X                   |                     |
| Mák                             | X                   | X                  | X                  |                     |                     |
| Olajlen<br>(nedvesen csávázott) |                     | X                  | X                  |                     |                     |
| Olajretek                       |                     | X                  | X                  | X                   | X                   |
| Facélia (mézontófű)             |                     | X                  | X                  | X                   |                     |
| repce                           | X                   | X                  | X                  |                     |                     |
| rozs                            |                     |                    |                    |                     | X                   |
| Réti here                       |                     | X                  | X                  | X                   |                     |
| Mustármag                       |                     | X                  | X                  | X                   | X                   |
| szója                           |                     |                    |                    |                     |                     |
| Napraforgó                      |                     |                    |                    | X                   | X                   |
| tarlórépa                       |                     | X                  | X                  |                     |                     |
| triticale                       |                     |                    |                    |                     | X                   |
| Búza                            |                     |                    |                    |                     | X                   |
| Bbükköny                        |                     |                    |                    |                     | X                   |

| Adagolóhengerek<br>Vetőmag      | 350 cm <sup>3</sup> | 600 cm <sup>3</sup> | 660 cm <sup>3</sup> | 700 cm <sup>3</sup> |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| bab                             |                     | X                   | X                   | X                   |
| Hajdina                         |                     | X                   |                     |                     |
| tönkölybúza                     |                     | X                   |                     |                     |
| Borsó                           |                     |                     | X                   | X                   |
| len (csávázott)                 |                     |                     |                     |                     |
| Árpa                            | X                   | X                   |                     |                     |
| Fűmag                           |                     |                     |                     |                     |
| Zab                             |                     | X                   |                     |                     |
| köles                           |                     |                     |                     |                     |
| Köménymag                       |                     |                     |                     |                     |
| csillagfürt                     |                     |                     |                     |                     |
| Lucerna                         |                     |                     |                     |                     |
| Kukorica                        |                     |                     |                     |                     |
| Mák                             |                     |                     |                     |                     |
| Olajlen<br>(nedvesen csávázott) |                     |                     |                     |                     |
| Olajretek                       |                     |                     |                     |                     |
| Facélia (mézontófű)             |                     |                     |                     |                     |
| repce                           |                     |                     |                     |                     |
| rozs                            | X                   | X                   |                     |                     |
| Réti here                       |                     |                     |                     |                     |
| Mustármag                       |                     |                     |                     |                     |
| szója                           |                     | X                   | X                   | X                   |
| Napraforgó                      |                     |                     |                     |                     |
| tarlórépa                       |                     |                     |                     |                     |
| triticale                       |                     | X                   |                     |                     |
| Búza                            | X                   | X                   |                     |                     |
| Bbükköny                        |                     |                     |                     |                     |

### 5.7.3 A vetőmag-mennyiség kalibrálása

A vetőmag-mennyiség kalibrálása a későbbi szántóföldi menet szórásmennyiségét szimulálja. Meghatározásra kerül a kívánt vetőmag-mennyiség kiszórásához szükséges adagolóhenger-fordulatszám.

A vetőmag-mennyiséget mindig kalibrálni kell

- első üzembe helyezéskor
- fajtaváltáskor
- ugyanazon vetőmagfajta esetén, amennyiben eltér a magméret, az alak, a fajsúly, és ha, változik a csávázás
- az adagolóhenger cseréje után
- ha a vetőmagtartály a vártnál lassabban/gyorsabban ürül ki.

A rendszer az adagolóhenger szükséges fordulatszámát a szimulált területből (pl. 1/40 ha) és a felfogott adagolóanyag tömegéből számítja ki.

Az adagolt anyagot teknőben (40. ábra/1) fogja fel és méri le.

A szállítási terjedelemhez tartozik egy digitális mérleg is.

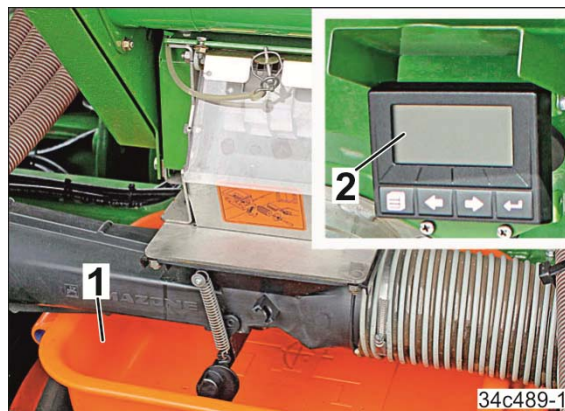
A traktorfülke megfelelő kezelőtermináljával fenntartott kommunikációt TwinTerminal (40. ábra/2, opcionális) biztosíthatja.

Fedél védi a TwinTerminal egységet az időjárás hatásaival szemben.

A kalibrálás a traktorfülke kezelőterminál-gombjának megnyomásával vagy a TwinTerminal gombjának megnyomásával indítható.

A TwinTerminal gombját a teljes kalibrálás során lenyomva kell tartani. A kalibrálás befejezését követően hangjelzés hallatszik.

A teknő szállítása közben egy tartóban van, és rugós csatlakozóelem (41. ábra/1) biztosítja.



40. ábra



41. ábra

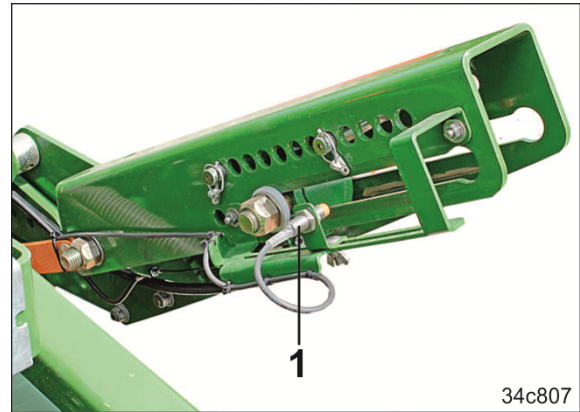
#### 5.7.4 Automatikus vetőmag-mennyiség növelés (opcionális)

Normál talajról nehéz talajra való váltás esetén, és fordítva a csoroszlyanyomást és a magtakaró pálcák nyomását a munka során hangolja össze a talajjal. Szükség van a csoroszlyanyomás és a magtakaró pálcák nyomásának hidraulikus beállítására.

Be lehet kapcsolni a vetőmag-mennyiség automatikus növelését. Ehhez feladat-számítógépes kezelőterminál és a csoroszlyanyomás-szabályozó egység beállítható érzékelőjére (42. ábra/1) van szükség.

A kezelőterminállal a kívánt többletmennyiség adható be 5%-lépésekben.

Amennyiben a kívánt többletmennyiség a kezelőterminálon 0% értéken áll, akkor a vetőmag-mennyiség fokozott csoroszlyanyomásnál változatlan marad.



34c807

42. ábra

### 5.7.5 Vetőmag-előadagolás

A kezelőterminálon (pl. AMATRON) bekapcsolható a vetőmag-előadagolás, ami a vetőmagot a gép elindulása előtt a légáramba adagolja.

A vetőmag-előadagolást akkor kell használni, ha olyan sarkokat kell bevetni, amiket csak a gép visszaállítással, megemelt kapatestekkel lehet elérni.

A vetőmag-előadagolás működési ideje beállítható.

### 5.7.6 Indulás közbeni gyorsítás

A kezelőterminálon beállítható az „Indulás közbeni gyorsítás” is, amelynek során a rendszer a kihordandó anyag mennyiségét a gép gyorsulásának megfelelően igazítja pl. a fordulási folyamathoz.

A forduló végeztével a vezérlőkészülék (sárga) működtetése után a gép munkahelyzetbe áll. A vetőmagot a szállítóvezetékbe adagolja. Az „indulás közbeni gyorsítás” kiegyenlíti a gép gyorsításának fázisában fellépő rendszer-specifikus vetőmagmennyiség-csökkenést. A gyárilag beállított értékeket testre lehet szabni.

Ehhez a „kalibrálási menüben” beállított, várható munkasebességet használja. A várható munkasebességnek megfelelően százalékosan beállítható az indulási sebesség és a várható munkasebesség eléréséhez szükséges idő.

Ez az idő és a százalékos érték a traktor mindenkor gyorsulásától függ, és megakadályozza, hogy a gép a gyorsulási fázisban túl kevés vetőmagot adagoljon ki.

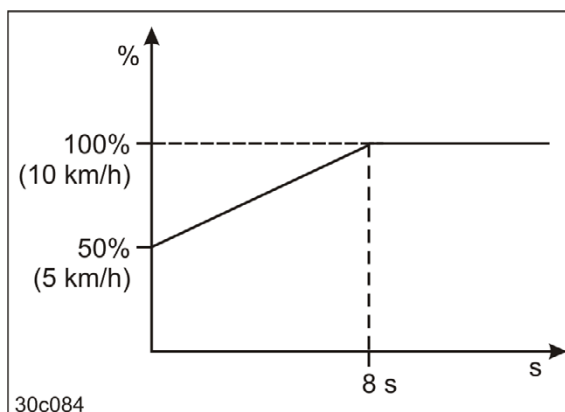
#### Példa

A kezelőterminálon beállítható értékek

Várható munkasebesség: ..... 10 km/h

Indítási sebesség: ..... 50 %

Idő a munkasebesség eléréséig: ..... 8 másodperc



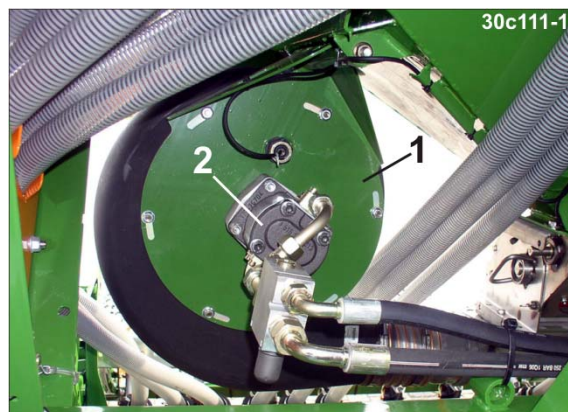
43. ábra



## 5.8 Ventilátor

A ventilátor (44. ábra/1) hozza létre azt a légáramot, ami a vetőmagot a vetőcsoroszlyákhoz továbbítja.

A ventilátort a ventilátor hidraulikus motorja (44. ábra/2) hajtja meg.

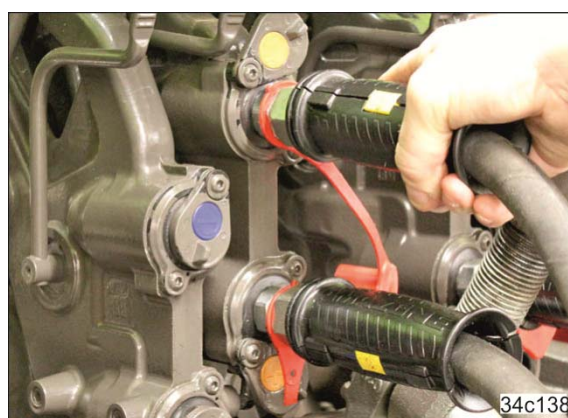


44. ábra

A ventilátor hidromotorja a traktor-hidraulikára csatlakozik.

Ventilátor fordulatszámának

- a traktor áramlásszabályozó szelepen (lásd 8.4.1 fejezet).
- a ventilátor-hidromotor nyomáshatároló szelepen (lásd: 8.4.2 fejezet), ha a traktor nem rendelkezik áramlásszabályozó szeleppel.



45. ábra

A ventilátor fordulatszáma határozza meg a levegőáram elért levegőmennyiségét. Minél nagyobb a ventilátor fordulatszáma, annál nagyobb az előállított levegőmennyiség. A szükséges ventilátor célfordulatszámát a táblázat (46. ábra, 66 oldal) mutatja.

Munka közben a kezelőterminál az aktuális tényleges ventilátor-fordulatszámot mutatja. Felügyelhető a ventilátor célfordulatszám betartása. A tényleges ventilátor-fordulatszám ventilátor célfordulatszámától való eltérése esetén hangjelzés hallható, és az ezt kísérő kijelzőüzenet jelenik meg. A ventilátor célfordulatszáma tényleges ventilátor-fordulatszámtól való, hangjelzést kiváltó százalékos eltérése beállítható (lásd a „Kezelőterminál” használati útmutatója).

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <br>max. 4000<br>1/min<br> | 2<br> | 3<br><br>< 150 kg/ha   > 150 kg/ha | 4         |
| ME1077                                                                                                                                                                                       | 2800                                                                                   | 3200                                                                                                                 | 3500<br>1 |
|  1/min                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                                      |           |

ME1077

46. ábra

A szükséges ventilátor-fordulatszám (46. ábra/1) a vetőmagtól függ

- Finom vetőmag (46. ábra/2), pl. repce vagy fűmag
- Gabona vagy pillangósvirágúak (46. ábra/3) és a vetőmag-mennyiség (46. ábra/4).

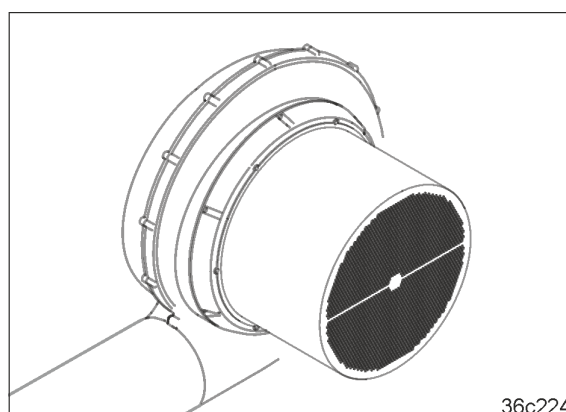
**Például:**

Vetőmag: .....gabona (46. ábra/3)

Vetőmag-mennyiség: ..... 130 kg/ha (46. ábra/4)

Szükséges ventilátor-fordulatszám (46. ábra/1): 3200 1/min.

A szívó-védőrács (opcionális) száraz körülmények között megakadályozza a szalma ventilátorba való felszívását.



47. ábra

## 5.9 Elosztófej

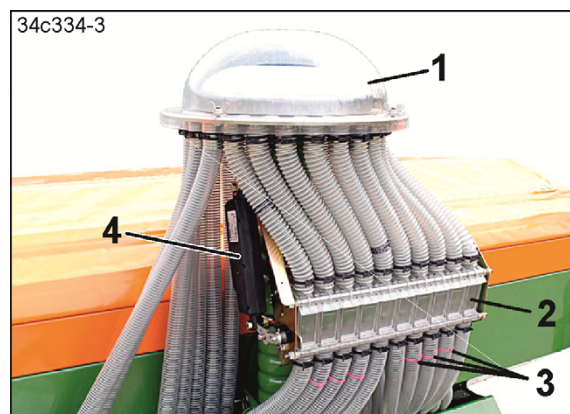
Az adagolt anyagot az elosztófej (48. ábra/1) egyenletesen felosztja az összes csatlakoztatott vetőmag-vezeték között, és a csoroszlyákhoz továbbítja.

Művelőutak kialakításakor

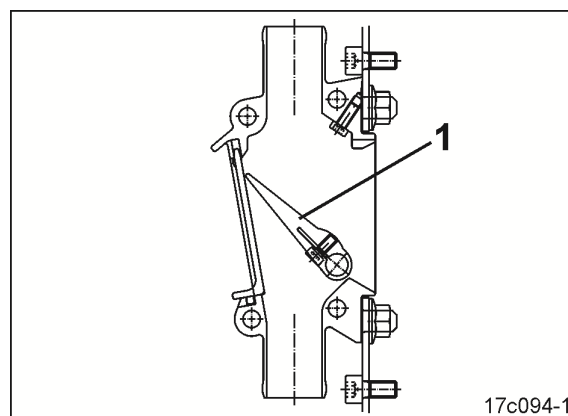
- szimbólum jelenik meg a kezelőterminálon
- a csappantyúdoboz csappantyúi (48. ábra/2) elzárják a művelőút-csoroszlya vetővezetékeinek (48. ábra/3) vetőmag-ellátását. Villanymotor (48. ábra/4) működteti a csappantyúkat.
- a művelőútba eső kapatestek nem vetnek vetőmagot a talajba
- a művelőút-csoroszlyákra jutó vetőmag visszahull a tartályba

A művelőút-csoroszlyák (49. ábra/1) nyitják és zárják a művelőút-csoroszlyák vetővezeték-csőveit.

Érzékelő ellenőrzi azt, hogy a csappantyúdoboz művelőút-csappantyúi megfelelően működnek-e. Nem megfelelő helyzetben figyelmeztető üzenet jelenik meg a kezelőterminálon.



48. ábra



49. ábra

### 5.9.1 Vetővezeték-felügyelet (opcionális)

A vető-tömlővezetékek összekötik az elosztófejet és a kapatesteket.

Minden egyes vető-tömlővezeték felszerelhető olyan érzékelővel (50. ábra/1), ami felismeri a vetőmagáramot.

Figyelmeztető jelzés kerül kiadásra akkor, ha a felügyelt vetővezeték-tömlő vetőmagárama megszakad, vagy nagyobb eltérések tapasztalhatók a felügyelt vetőmag-vezetékek átfolyási mennyiségei között.



50. ábra

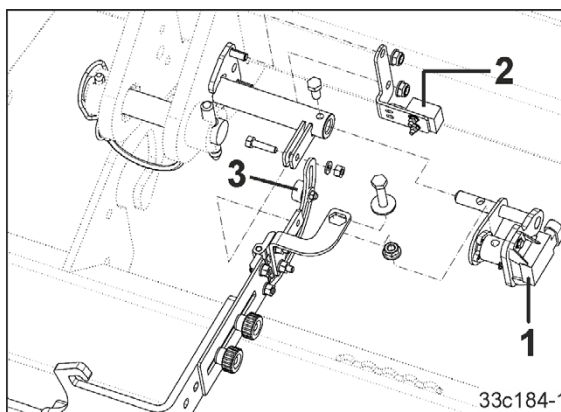
A vetővezeték-felügyeletet - még AMADRILL+ egységgel kombinált állapotban is - ISOBUS-kompatibilis kezelőterminálhoz - pl. AMATRON 3 egységhez - kell csatlakoztatni (lásd: a „Vetővezeték-felügyelet” használati útmutatóját).

A vetőkombináció szériakivitelben munkahelyzet-érzékelővel rendelkezik, ami megadja az adagolóhenger hajtásának be- és kikapcsolásához szükséges impulzust. A vezetővezeték-felügyelettel rendelkező vetőgép kialakítása egy második munkahelyzet-érzékelő alkalmazását is szükségessé teszi. Ez a munkahelyzet-érzékelő adja a vetővezeték-felügyelet be- és kikapcsolásához szükséges impulzust.

A munkahelyzet-érzékelők az alábbiak szerint lehetnek beszerelve:

#### Gépkombináció ISOBUS-rendszerrel:

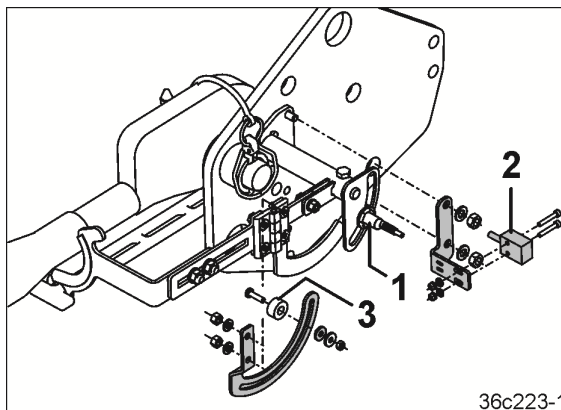
- analóg munkahelyzet-érzékelő (51. ábra/1), az ISOBUS-rendszeres gépkombinációkhoz
- munkahelyzet-érzékelő (51. ábra/2) a vetővezeték-felügyelethez szabályozó-mágnessel (51. ábra/3).



51. ábra

#### Gépkombináció AMADRILL+ rendszerrel:

- digitális munkahelyzet-érzékelő (52. ábra/1), az AMADRILL+ rendszeres gépkombinációkhoz
- munkahelyzet-érzékelő (52. ábra/2) a vetővezeték-felügyelethez szabályozó-mágnessel (52. ábra/3).



52. ábra

## 5.10 RoTeC és RoTeC PRO Control csoroszlya

Az ekézett és mulcsozott talajon való vetéshez RoTeC Control csoroszlyás vagy a nagyobb RoTeC PRO Control csoroszlyás egységeket használhatja.

A csoroszlya síkvető- vagy tisztítótárcsára való letámasztásánál és magas csoroszlya-nyomásnál a csoroszlya különlegesen nyugodtan fut és pontosan betartja a vetési mélységet.

A síkvető-tárcsa (53. ábra/1) és a tisztítótárcsa (lásd lenn) a következőkre szolgálnak:

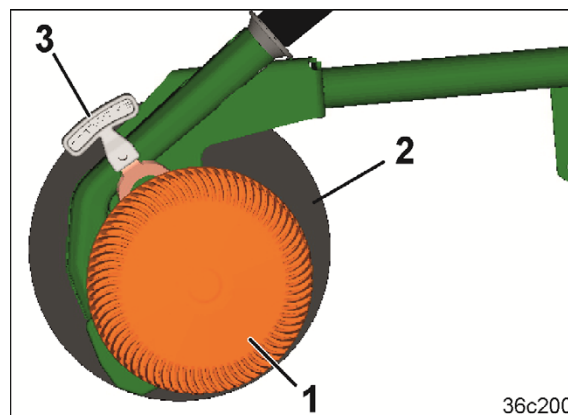
- a vetőmag-bejuttatási mélység lekorlátozásához
- az acéltárcsa (53. ábra/2) hátoldalának megtisztításához.

A vetési mélység behatárolása érdekében a csoroszlyatárcsák 3 fokozatban szabályozhatók. Markolattal (53. ábra/3) működtethetők.

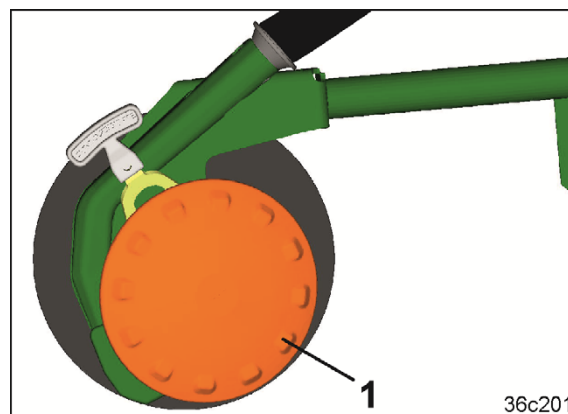
A síkvető-tárcsa (53. ábra/1) segítségével még nagyon könnyű talajon, fokozott nyomással is végezhető síkvetés.

Nehéz talajon tisztítótárcsa (54. ábra/1) is használható.

Ha nem érhető el a vetési mélység, akkor a csoroszlyatárcsákat le lehet venni a csoroszlyáról.



53. ábra



54. ábra

A vetési mélység az alábbi tényezőktől függ:

- Talaj fajtája (könnyű – nehéz)
- Menetsebesség
- A síkvető tárcsa/tisztítótárcsa helyzete
- Csoroszlyanyomás.



## 5.11 Csoroszlyanyomás, vetőmag-mennyiség növelése és csoroszlya kiemelése

Az egyenletes vetési mélység előfeltétele a csoroszlyanyomás talajhoz igazítása. A vetési mélység az alábbi tényezőktől függ:

- Talaj fajtája (könnyű – nehéz)
- Menetsebesség
- Csoroszlyanyomás.

A csoroszlyanyomás beállítása hidraulikus. Normál talajról nehéz talajra való váltásnál, a hidraulikusan működtetett csoroszlyanyomás-szabályozásnak köszönhetően, még munkavégzés közben is, a talajhoz lehet igazítani a csoroszlyanyomást.

A csoroszlyanyomás növelésénél a pontos fognyomás is növelésre kerül, annak érdekében, hogy a ferde magtakaró pálcák egyenletesen elegyengessék még a kötött talajt is. Egyidejűleg több vetőmag szórható ki.

Opcionálisan az Ön vetőgépe minden vagy csak egyes hidraulikus funkcióval rendelkezhet. A hidraulikus funkciók a traktor vezérlőszelepeivel (kék) működtethetők. A „Ferde magtakaró pálcák nyomását” a 5.12. fejezet, 71. oldal írja le.

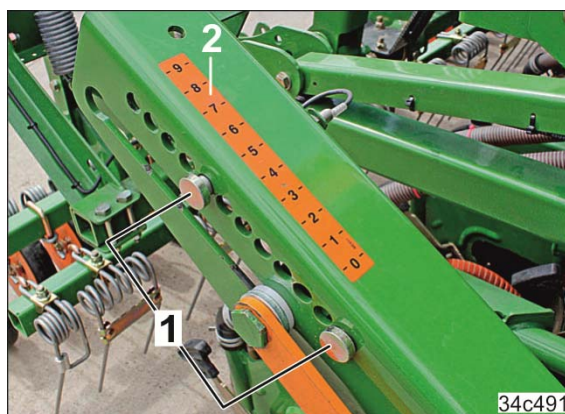
Normál talajról nehéz talajra való váltás esetén, és fordítva a csoroszlyanyomást a munka során hangolja össze a talajjal.

Az állítószelvényben 2 csap (55. ábra/1) szolgál ütközőként a hidraulikus munkahenger számára.

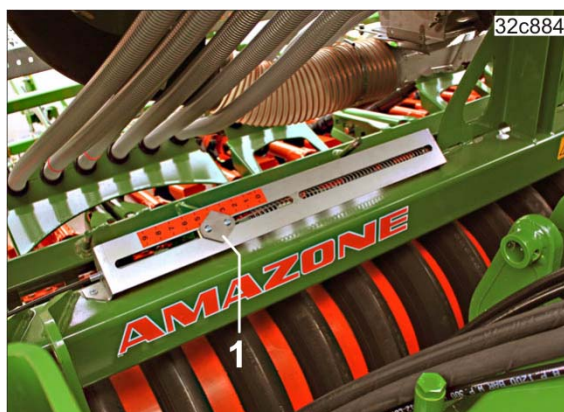
Amennyiben a traktor-vezérlőkészülék (kék) nyomás alá kerül, megnő a csoroszlyanyomás, és az ütköző felfekszik a felső csapra. Úszóhelyzetben az ütköző az alsó csapra fekszik fel.

A skálán levő számok (55. ábra/2 ábra) tájékoztatásul szolgálnak. Minél nagyobb a szám, annál nagyobb a csoroszlyanyomás.

Egy másik skálán a csoroszlyanyomás munka közben, a traktorfülkében egy mutatón (56. ábra/1) is leolvasható.



55. ábra



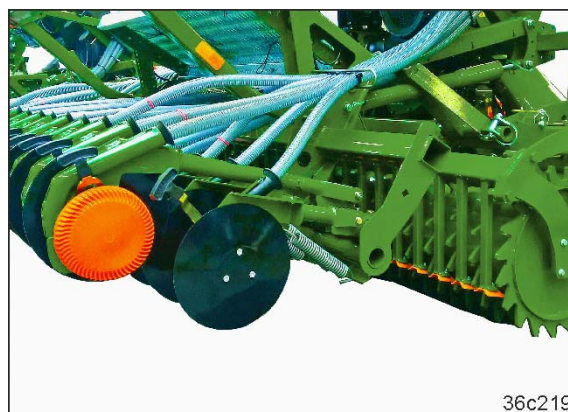
56. ábra

A vezérlőkészülék (kék) a csoroszlyanyomás és a ferde magtakaró pálcák nyomásának módosítására szolgál. A vezérlőkészülék használata során - felszereléstől és beállítástól függően - egyidejűleg nő/csökken a csoroszlyanyomás és a ferde magtakaró pálcák nyomása. A csoroszlyanyomás növelése esetén több vetőmagot szórhat ki.

### 5.11.1 Csoroszlya és pálcás emelés - vetés nélküli talajművelés

A vetés nélküli talajműveléshez a csoroszlyát a pálcás egységgel együtt emelheti meg (opcionális).

A traktor-vezérlőselepe (zöld) a csoroszlya és a pálcás egység emelésére és süllyesztésére szolgál.



36c219

57. ábra

### 5.12 Ferde magtakaró pálcák (választható kivitel)

A ferde magtakaró pálcák (58. ábra/1) a vetőbarázdába helyezett vetőmagot egyenletesen befedik laza talajjal, és elegyengetik a talajfelszínt.

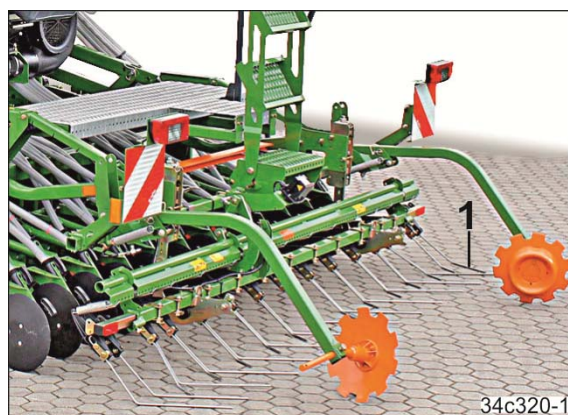
Beállítható

- a ferde magtakaró pálcák beállítása orsóval
- a magtakaró pálcák nyomása, mechanikusan vagy hidraulikusan

A ferde magtakaró pálcák nyomása határozza meg a ferde magtakaró pálcák munkaintenzitását és függ a talaj minőségétől.

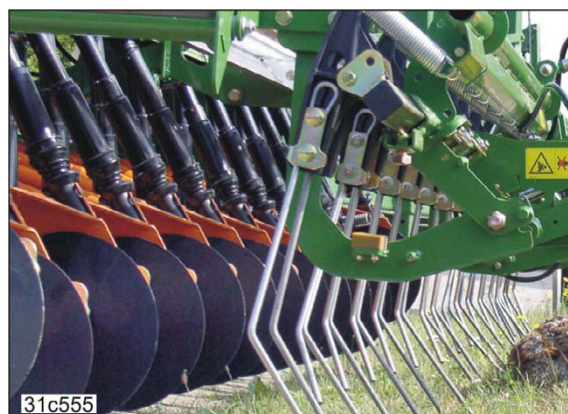
A vetőgépet tolatás előtt mindig meg kell emelni és ügyelni kell az akadályokra. Amennyiben tolatás közben ütközés történik, úgy azonnal meg kell állni. Kisebb ütközés esetén a ferde magtakaró pálcák kitérnek felfelé (lásd 59. ábra), és nem sérülnek meg.

Előremenetben a ferde magtakaró pálcák ismét visszaállnak a munkahelyzetükbe.



34c320-1

58. ábra



31c555

59. ábra



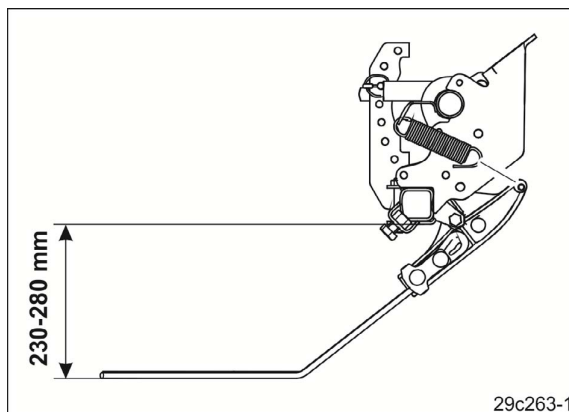
## 5.12.1 A ferde magtakaró pálca beállítása

### A ferde magtakaró pálca beállítása

|              |            |
|--------------|------------|
| „A” távolság | 230-280 mm |
|--------------|------------|

Ha a beállítás helyes, a ferde magtakaró pálca pálcái:

- vízszintesen fekszenek a talajon, és
- 5-8 cm-t el tudnak mozogni lefelé.



60. ábra

A kapott kilincsmű az „A” távolság beállítására szolgál.

Forgásirány jobbra:

A távolság (60. ábra) megnő

Forgásirány balra:

A távolság (60. ábra) csökken



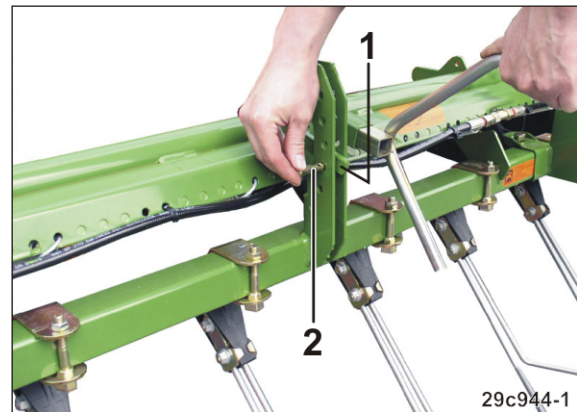
61. ábra

### 5.12.2 A ferde magtakaró pálcák nyomásszabályozása - mechanikus beállítás

A magtakaró pálcák nyomását létrehozó húzórugókat az emelőkarral (62. ábra/1) feszítse elő.

Az emelőkar az állítószelvényben egy csapra (62. ábra/2) fekszik fel. Minél magasabban helyezkedik a csap a furatsorban, annál nagyobb a ferde magtakaró pálcák nyomása.

**A magtakaró pálcák nyomását úgy állítsa be, hogy minden vetéssort egyenletesen befedjenek földdel.**



62. ábra

### 5.12.3 Hidraulikus ferde magtakaró pálcák nyomásszabályozása - hidraulikus beállítás

Normál talajról kötött talajra való váltás esetén és fordítva opcionálisan a ferde magtakaró pálcák nyomását munka közben a talajhoz igazíthatja (opcionális).

Az állítószelvényben 2 csap (63. ábra/1) szolgál ütközőként az emelőkar (63. ábra/2) számára. A vezérlőkészülék nyomás alá helyezése esetén megnő a ferde magtakaró pálca nyomása is és a kar felfekszik a felső csapszegre. Úszóhelyzetben az emelőkar az alsó csapra fekszik fel.

A magtakaró pálcák nyomását úgy állítsa be, hogy minden vetéssort egyenletesen befedjenek földdel.



63. ábra

A vezérlőkészülék (kék) használata során - felszereléstől és beállítástól függően - egyidejűleg állítható be a csoroszlyanyomás és a ferde magtakaró pálcák nyomása. Opcionálisan automatikus módon több vetőmagot is kijuttathat.

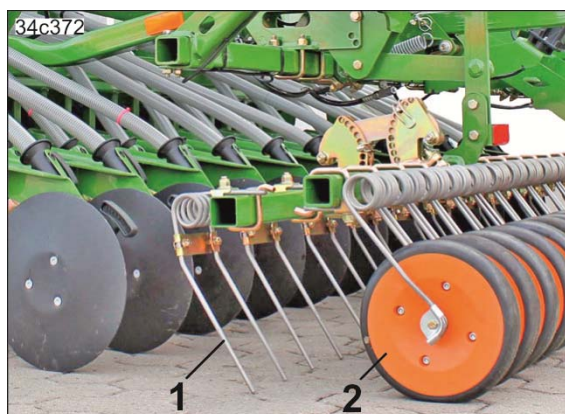
## 5.13 Magtakaró henger kontúrvezetéssel (választható kivitel)

A magtakaró hengerek részei

- boronafogakból (64. ábra/1)
- és nyomókerekekből (64. ábra/2) áll.

A magtakaró pálcák lezárják a vetőbarázdákat.

A nyomókerekek a magokat a barázda aljára nyomják. A jobb földzárás által több nedvesség áll a csírázási folyamat rendelkezésére. Az üreges helyek megszűnnek, megnehezítve ezáltal a csigák számára a veteményhez való hozzáférést.



64. ábra

Beállítható

- a boronafogak dőlésszöge
- a boronafogak munkamélysége
- a görgőnyomás.

Ha már nincs szükség a görgős magtakaróra, úgy a görgős magtakarót fel lehet emelni a talajról.

## 5.14 Nyomjelző (opcionális)

A hidraulikus működtetésű nyomjelzők a gép mellett váltakozva jobb és bal oldalon hatolnak a talajba. Ennek során az aktív nyomjelző (65. ábra/1) nyomot hoz létre a szántóföldön.

A nyomjelző helyes beállítása esetén a sorcsatlakozás automatikusan kialakításra kerül akkor, ha a traktorvezető középpontosan átjár a kialakított nyomon.

A nyomjelző a talajmégmunkáló géphez vannak rögzítve.



34c492

65. ábra

### Beállítható

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

Pontos leírása a „Talajművelő gép” használati útmutatójában is.

Akadályokon való áthaladás előtt az aktív nyomjelzőt emelje ki a szántóföldön. Amennyiben a nyomjelző szilárd mégis akadályba ütközik, a csavar elnyíródik, és a nyomjelző kitér az akadály elől. A talajművelő gép pót nyírócsavarokat tartalmazó tárral rendelkezik.

A gép szállításánál és a szántóvégi fordulónál mindkét nyomjelző (66. ábra/1) meg van emelve.

Szállítás közben minden nyomjelzőt retesszel kell biztosítani.

Pontos leírása a „Talajművelő gép” használati útmutatójában.



34c498

66. ábra



## 5.15 Művelőutak

A szántóföldön művelőutakat lehet kialakítani. A művelőutak olyan be nem vetett keréknyomok, ahol a későbbiekben műtrágyaszóró és növényápoló gépek közlekedhetnek.

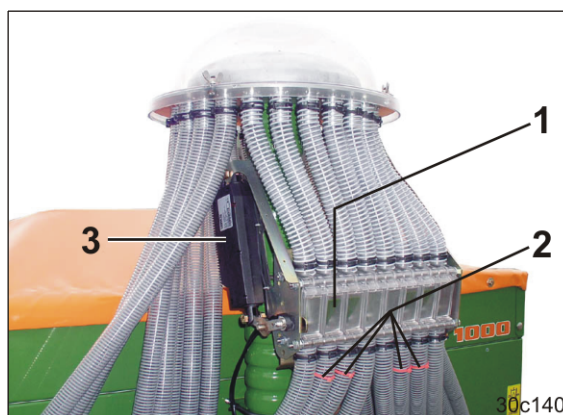
A művelőút intervallum-művelőútként is kialakítható. Ennek során a művelőút ismétlődő, szabadon választható távolságokban kerül beszórásra.



67. ábra

Művelőutak kialakításakor

- szimbólum jelenik meg a kezelőterminálon
- a csappantyúdoboz művelőút-csappantyúi (68. ábra/1) elzárják a művelőút-csoroszló vetővezetékeinek (68. ábra/2) vetőmag-ellátását. Villanymotor (68. ábra/3) működteti a művelőút-csappantyúkat.
- a művelőútba eső kapatestek nem vetnek vetőmagot a talajba
- a művelőút-csoroszlókra jutó vetőmag visszahull a tartályba

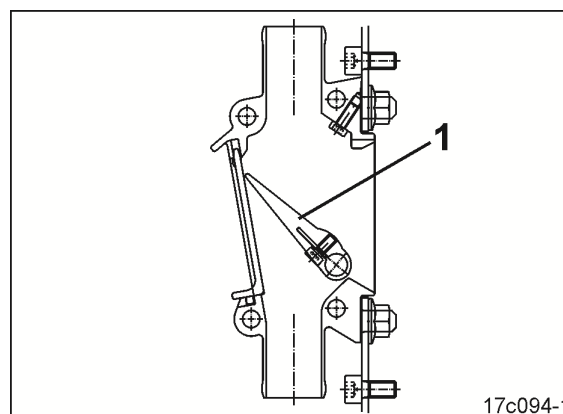


68. ábra

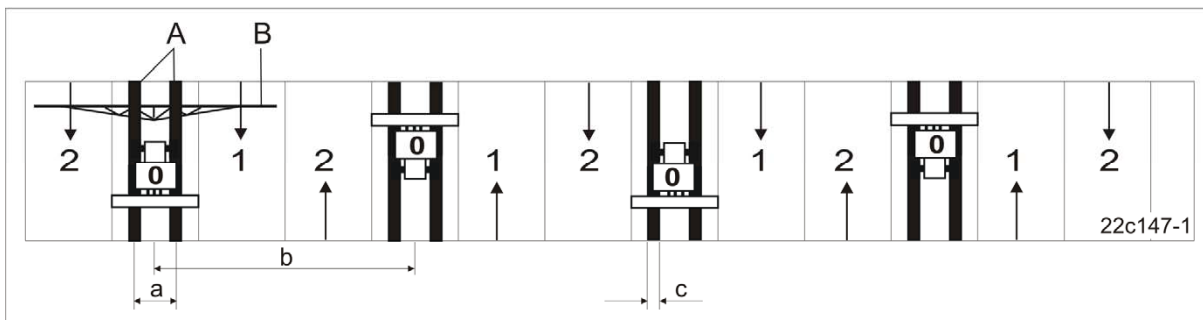
A csappantyú-doboz aktív csappantyúi jelöléssel rendelkeznek. A vetővezeték-csőveken elhelyezett piros kábelköötözők (68. ábra/2) jelölik az aktív művelőút-csappantyúkat.

A művelőút-csoroszlók (69. ábra/1) nyitják és zárják a művelőút-csoroszlók vetővezeték-csőveit.

Érzékelő ellenőrzi azt, hogy a csappantyúdoboz művelőút-csappantyúi megfelelően működnek-e. Nem megfelelő helyzetben figyelmeztető üzenet jelenik meg a kezelőterminálon.



69. ábra



70. ábra

A művelőút-kapcsolással előre meghatározott távolságokra helyezhetők el művelőutak (A) a szántóföldön.

A művelőutak távolsága (b) megfelel a vetés után alkalmazandó művelő munkagép, például műtrágyaszóró és/vagy szántóföldi permetezőgép munkaszélességének (B).

A művelőút-kapcsolás beállításához a kezelőterminálon ki kell választani a szükséges művelőút-kiosztást.

A (70. ábra) ábra a 3. művelőút-kiosztást mutatja. Munka közben számozásra kerülnek a szántóföldi menetek (művelőút-számláló), és kijelzésre kerülnek a kezelőterminálon.

A 3 művelőút-ritmusban a művelőút-számláló a szántóföldi meneteket az alábbi sorrendben mutatja: 2-0-1-2-0-1-2-0-1...stb.

Egyetlen művelőút kialakításakor a művelőút-számláló a „0” számjegyet mutatja.

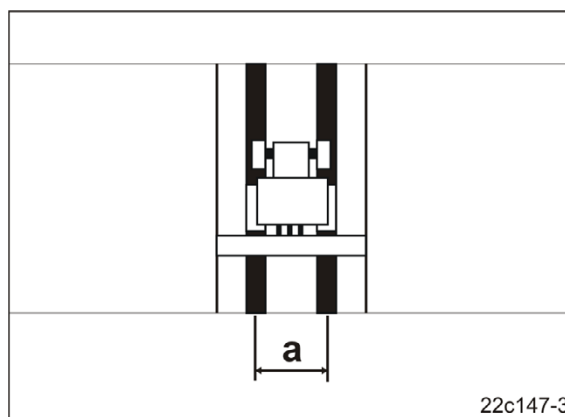
A kívánt művelőút-kiosztás (lásd: 73. ábra táblázat) a kívánt művelőút-távolságból (b) és vetőgép-munkaszélességből következik.

A művelőút nyomtávolsága (a) a művelőtraktor nyomtávolságának felel meg, és be is lehet állítani.

A művelőút nyomszélessége (c) a művelőúton egymás mellett elhelyezett kapatestek számával együtt növekszik.

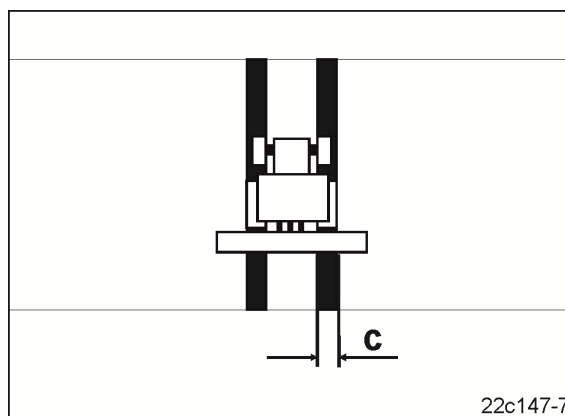


Eltérő megrendelés hiányában a művelőút beállított nyomtávolsága (71. ábra/a) 1,80 m.



71. ábra

Eltérő megrendelés hiányában a művelőút beállított nyomszélessége (72. ábra/b) 40 cm.



72. ábra

### 5.15.1 Művelőútritmus

A művelőút-kapcsolás beállításához a kezelőterminálon ki kell választani a szükséges művelőút-kiosztást. A kívánt művelőút-ritmus (lásd: 73. ábra táblázat) a kívánt művelőút-távolságból és vetőgép-munkaszélességből következik. További művelőút-kiosztásokat a kezelőterminálon találhat.

| Művelőút-kiosztás | A vetőgép munkaszélesség                                                    |       |       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                   | 3,0 m                                                                       | 3,5 m | 4,0 m |
|                   | Művelőút-távolság<br>(a műtrágyaszóró és a szántóföldi permetező távolsága) |       |       |
| 3                 | 9 m                                                                         | -     | 12 m  |
| 4                 | 12 m                                                                        | -     | 16 m  |
| 5                 | 15 m                                                                        | -     | 20 m  |
| 6                 | 18 m                                                                        | 21 m  | 24 m  |
| 7                 | 21 m                                                                        | -     | 28 m  |
| 8                 | 24 m                                                                        | 28 m  | 32 m  |
| 9                 | 27 m                                                                        | -     | 36 m  |
| 2                 | 12 m                                                                        | -     | 16 m  |
| 21                | 18 m                                                                        | 21 m  | 24 m  |

73. ábra

### 5.15.2 Példák a művelőutak elhelyezésére

A művelőutak elhelyezését az alábbi rész néhány példája szemlélteti (74. ábra):

A = a vetőgép munkaszélessége

B= művelőút-távolság

(= a műtrágyaszóró/szántóföldi permetezőgép munkaszélessége)

C=Művelőút-kiosztás

D = művelőút-számláló (a vetési munka közben a szántóföldi menetek átszámozásra kerülnek, és kijelzésre kerülnek a kezelőterminálon).

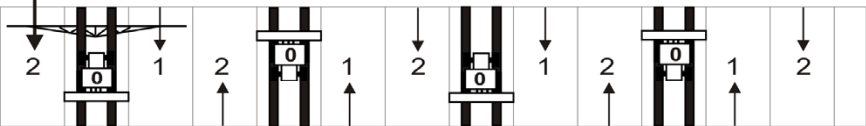
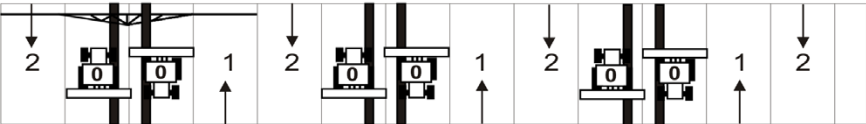
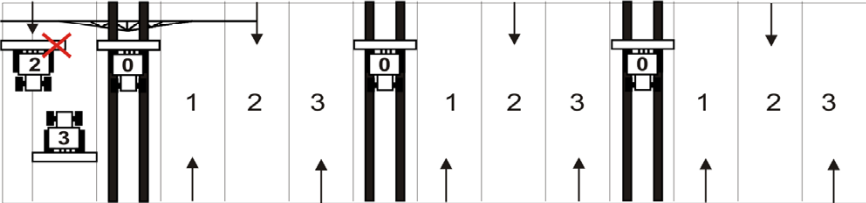
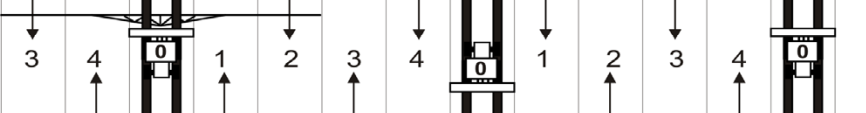
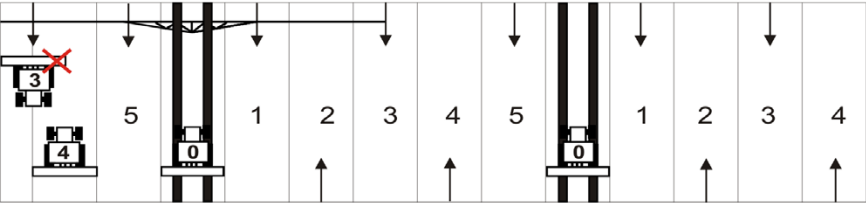
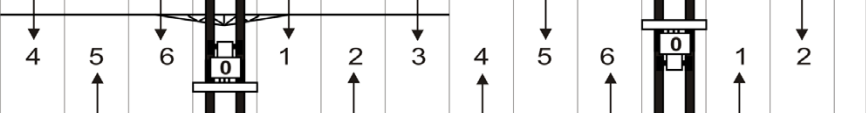
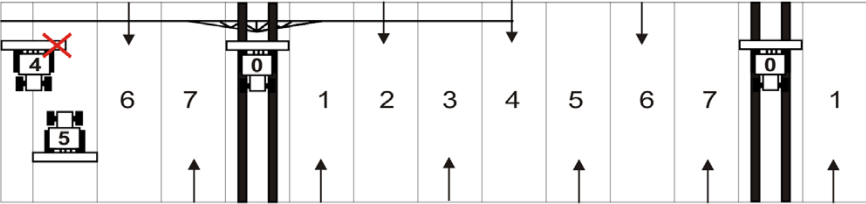
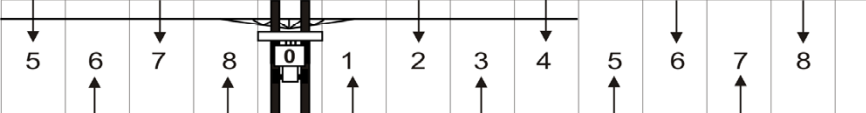
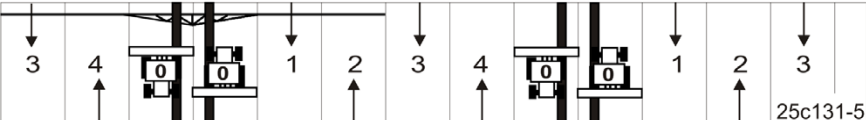
**Például:**

A vetőgép munkaszélessége: ..... 3 m

A műtrágyaszóró/

szántóföldi permetezőgép munkaszélessége: ..... 18 m (művelőút-távolság)

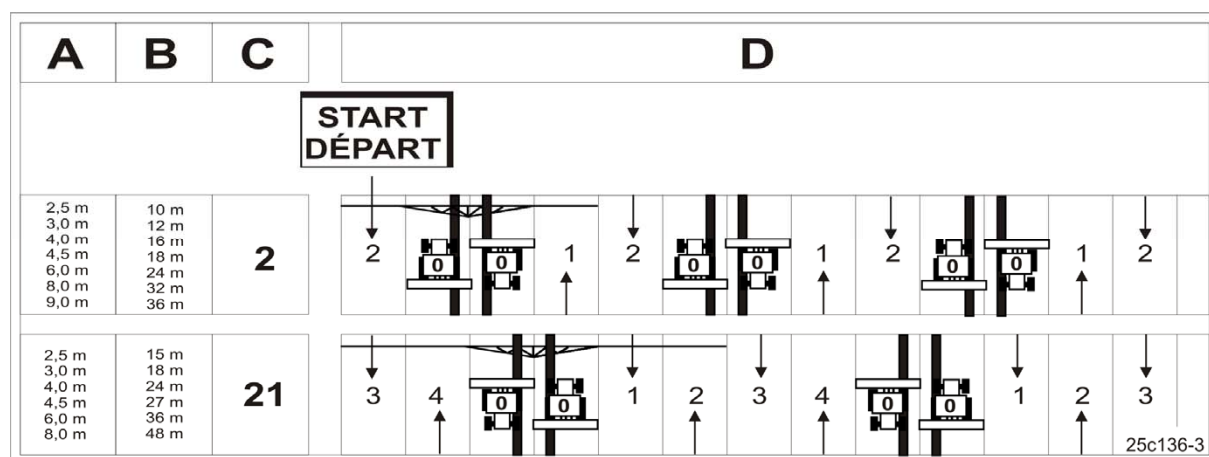
1. Az alábbi táblázatban (74. ábra) keresse ki:  
az A oszlopban a vetőgép munkaszélességét (3 m) és  
a B oszlopban a művelőút távolságát (18 m).
2. A „C” oszlop azonos során olvassa le a művelőút-kiosztást (3. művelőút-kiosztás), és állítsa be a kezelőterminálon.
3. Ugyanennek a sornak a „D” oszlopában, a „START” bejegyzés alatt olvassa le az első szántóföldi menet művelőút-számlálóját (2-es művelőút-számláló).  
Ezt az értéket csak közvetlenül az első szántóföldi menet előtt állítsa be a kezelőterminálon.

| A                                                           | B                                                    | C  | D                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| START DÉPART                                                |                                                      |    |                                                                                      |
| 3,0 m<br>4,0 m<br>6,0 m<br>8,0 m<br>9,0 m                   | 9 m<br>12 m<br>18 m<br>24 m<br>27 m                  | 3  |    |
| 2,5 m<br>3,0 m<br>4,0 m<br>4,5 m<br>6,0 m<br>8,0 m<br>9,0 m | 10 m<br>12 m<br>16 m<br>18 m<br>24 m<br>32 m<br>36 m | 2  |    |
| 2,5 m<br>3,0 m<br>4,0 m<br>4,5 m<br>6,0 m<br>8,0 m<br>9,0 m | 10 m<br>12 m<br>16 m<br>18 m<br>24 m<br>32 m<br>36 m | 4  |    |
| 3,0 m<br>4,0 m<br>6,0 m<br>8,0 m                            | 15 m<br>20 m<br>30 m<br>40 m                         | 5  |    |
| 2,5 m<br>3,0 m<br>3,5 m<br>4,0 m<br>4,5 m<br>6,0 m<br>8,0 m | 15 m<br>18 m<br>21 m<br>24 m<br>27 m<br>36 m<br>48 m | 6  |  |
| 3,00 m<br>3,43 m<br>4,00 m<br>6,00 m                        | 21 m<br>24 m<br>28 m<br>42 m                         | 7  |  |
| 2,5 m<br>3,0 m<br>3,5 m<br>4,0 m                            | 20 m<br>24 m<br>28 m<br>32 m                         | 8  |  |
| 3,0 m<br>4,0 m                                              | 27 m<br>36 m                                         | 9  |  |
| 2,5 m<br>3,0 m<br>3,5 m<br>4,0 m<br>4,5 m<br>6,0 m<br>8,0 m | 15 m<br>18 m<br>21 m<br>24 m<br>27 m<br>36 m<br>48 m | 21 |  |

25c131-5

74. ábra

### 5.15.3 A 2. és 21. művelőút-kiosztás



**75. ábra**

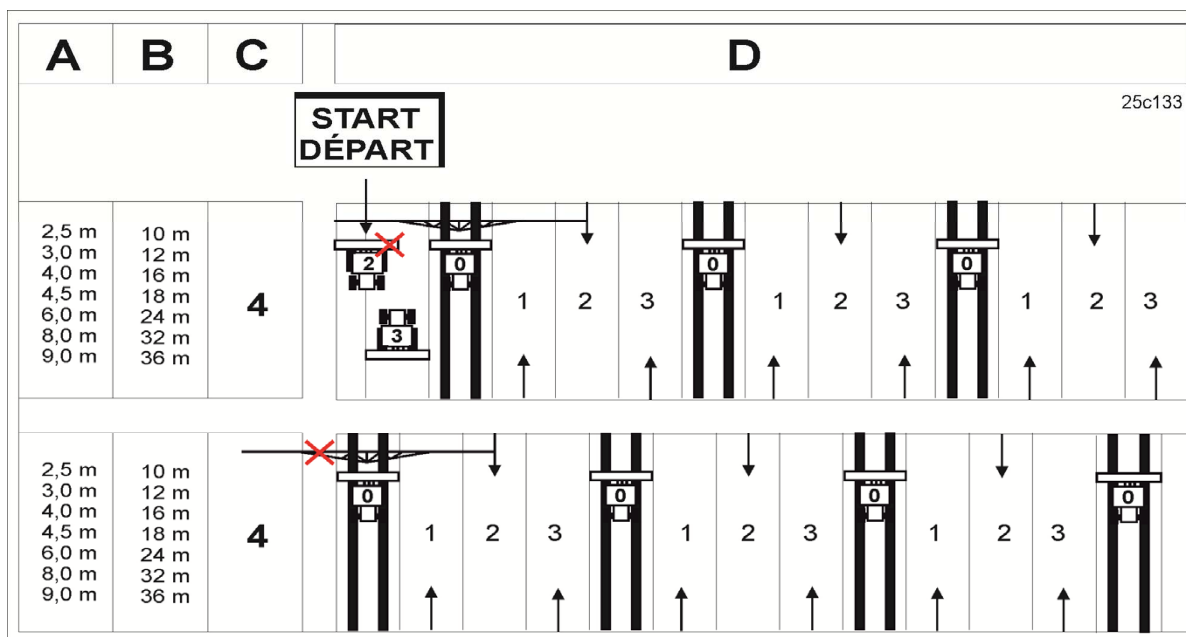
A 2. és 21. művelőút-kiosztású művelőutak kialakítása esetén szántóföldi oda- és visszamenet során kerülnek kialakításra művelőutak.

A művelőútra eső kapatestekhez vezető vetőmag-ellátás megszakad az alábbi gépeknél

- 2. művelőút-kiosztás csak a jobb gépoldalon
- 21. művelőút-kiosztás csak a bal gépoldalon

A vetés kezdete mindig a szántóföld jobb oldali szélén van.

### 5.15.4 A 4., 6. és 8. művelőút-kiosztás



76. ábra

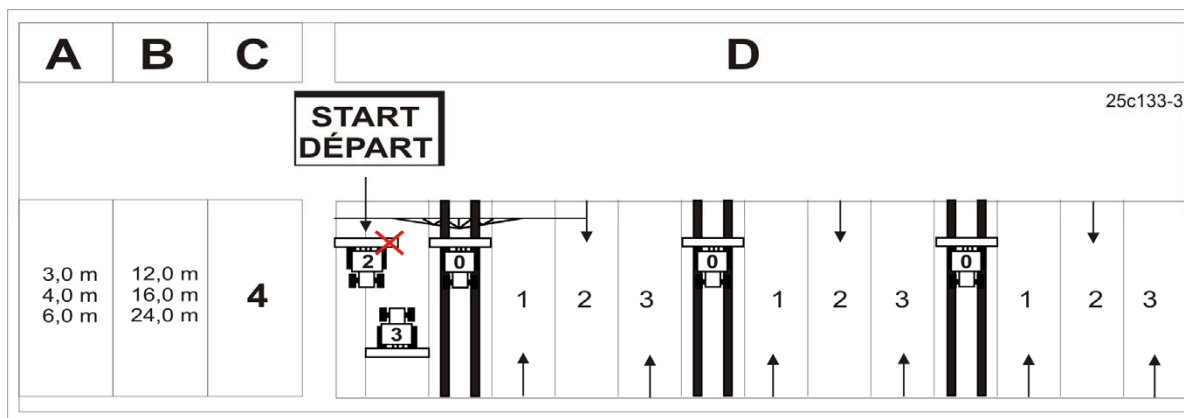
A vetőgép az első szántóföldi menet során a 4., 6. és 8. művelőút-kiosztással, és fél munkaszélességgel dolgozik (keretszakasz).

A munka teljes munkaszélességgel és művelőút felfektetésével is kezdődhet (lásd: 76. ábra). Ebben az esetben a növényápoló gép az első szántóföldi menet során fél munkaszélességgel dolgozik.

Az első szántóföldi menet után ismét állítsa be a növényápoló gép teljes munkaszélességét!



### 5.15.5 Fél munkaszélességgel történő munkavégzés (keretszakasz)

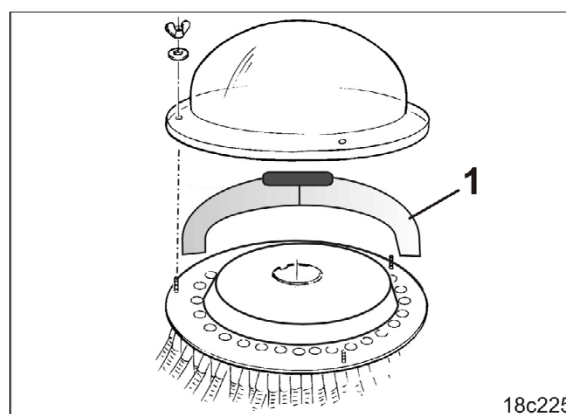


77. ábra

A vetőgép az első szántóföldi menet során a 4., 6. és 8. művelőút-kiosztással, és fél munkaszélességgel dolgozik (keretszakasz). A bal gépoldal csoroszlyája nem helyez le vetőanyagot a talajba.

A betét (78. ábra/1) elosztófejbe való beszerelése a gép egyik felén megszünteti a kapatestekhez vezető vetőmag-ellátást.

Fél munkaszélességes munkavégzésnél a felezze meg a szórás mennyiséget.



78. ábra

### 5.15.6 Kelés előtti nyomjelző (opcionális)

A művelőutak elhelyezése során a kelés előtti nyomjelző jelzőtárcsái (79. ábra/1) automatikusan lesüllyednek, és megjelölik az éppen elhelyezett művelőutat. Ezáltal a művelőutak már a vetőmag kikelése előtt láthatóvá válnak.

#### Beállítható

- a művelőút nyomtávja (művelőtraktor nyoma)
- a nyomjelző tárcsák munkaintenzitása.

A nyomjelző tárcsák a szántóföldi munka közben ki vannak emelve, ha nem helyez el művelőutat.

A gép közúti szállítása során minden szárnyat (80. ábra/1) meg kell emelni, csapszeggel le kell tűzni, és rugós csatlakozóval biztosítani kell.



79. ábra



80. ábra

## 5.16 Műveleti fényszóró (opcionális)

A munkafényszóró (81. ábra/1) segítségével sötétben is áttekintheti a gép munkaeszközeit és a művelt területet.

Kialakítástól függően a fényszórók az alábbiak szerint kerülnek be- és kikapcsolásra

- a kezelőterminálon vagy
- a be-kikapcsolóval a traktor vezetőfülkéjében.

A gép közúti szállítása előtt ki kell kapcsolni a munkafényszórót.



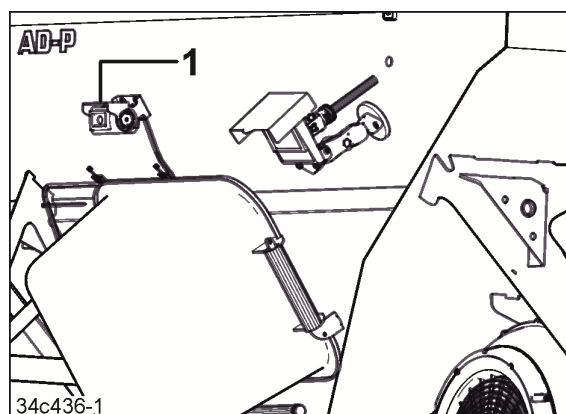
81. ábra

## 5.17 Kamerarendszer (opció)

A kombináció hátoldalán lévő kamera (82. ábra/1) biztonságosabbá teszi a tolatást, pl. a berakodó járműhöz.

A monitor tiszta, vakításmentes képén több kamera képe egyszerre megjeleníthető.

A kamerarendszer a dugós csatlakozók egyszerű csatlakoztatásával gyorsan fel- és átszerelhető.



82. ábra

## 6 Üzembe helyezés

Ebben a fejezetben információkat talál

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



- A gép üzembe helyezése előtt a gépkezelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a kezelési utasítást.
- Vegye figyelembe „A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások” című fejezetet az alábbiak során:
  - a gép fel- és lekapcsolása
  - a gép szállítása
  - a gép használata során
- Csak arra alkalmas traktorral kapcsolja össze és szállítsa a gépet.
- A traktor és a gép feleljen meg a KRESZ nemzeti előírásainak.
- A jármű tulajdonosa (üzemeltetője), miként a jármű vezetője (üzemeltető) felel a nemzeti KRESZ jogszabályi rendelkezéseinek betartásáért.



### FIGYELMEZTETÉS

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

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

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

## 6.1 A traktor alkalmasságának ellenőrzése



### FIGYELMEZTETÉS

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

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

A traktor alkalmasságának különösen az alábbiak a feltételei:

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

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

A traktor mellső tengelyét mindig az önsúly legalább 20 %-ával kell terhelni.

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

### 6.1.1 Számítsa ki a traktor összsúlyának, a traktor tengelyterhekésének és az abroncsok teherbírásának tényértékeit, valamint a megengedett legkisebb balasztértéket



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

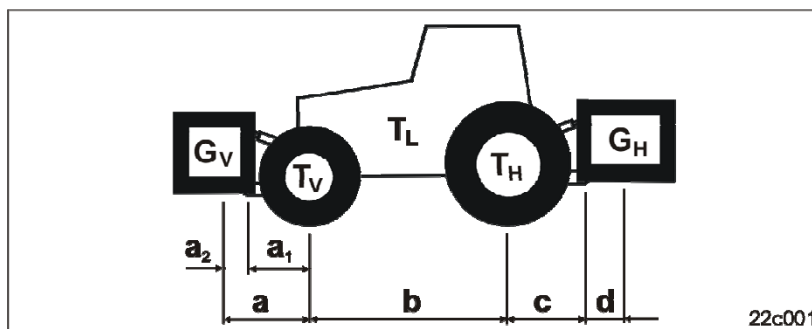
- traktor önsúlya
- a pótsúlyozás értékéből és
- a rákapcsolt gép össztömegéből, vagy a felfüggesztett gép együttes támasztó terheléséből számított együttes tömegértéknél.



#### **Ez az utasítás csak Németország esetén érvényes.**

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

### 6.1.1.1 A számításhoz szükséges adatok (rászerelt gép)



83. ábra

|       |      |                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_L$ | [kg] | Traktor önsúlya                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| $T_V$ | [kg] | az üres traktor mellsőtengely-terhelése                                                                                                            | lásd a traktor használati útmutatójában vagy a forgalmi engedélyben                                           |
| $T_H$ | [kg] | az üres traktor hátsótengely-terhelése                                                                                                             |                                                                                                               |
| $G_H$ | [kg] | Hátsó szerelésű gép vagy a hátsó súly össztömege                                                                                                   | lásd: „Műszaki adatok a traktor pótsúlyainak és a traktor tengelyterhelésének kiszámításához” fej., 47. oldal |
| $G_V$ | [kg] | Mellső felfüggesztésű munkagép vagy a mellső pótsúly össztömege                                                                                    | lásd a mellső felfüggesztésű munkagép vagy a mellső pótsúly műszaki adatait                                   |
| $a$   | [m]  | A mellső felfüggesztésű munkagép vagy a mellső pótsúly súlypontja és a mellső tengely közepe közötti távolság ( $a_1 + a_2$ összege)               | lásd a traktor és a mellső felfüggesztésű munkagép vagy a mellső pótsúly műszaki adatait vagy le mérés        |
| $a_1$ | [m]  | A mellső tengely közepétől az alsó függesztőkar felfüggesztéséig terjedő távolság                                                                  | lásd a traktor használati útmutatójában vagy le mérés                                                         |
| $a_2$ | [m]  | Az alsó függesztőkar kapcsolási pontjának közepe és a mellső szerelésű gép vagy a mellső súly súlypontja közötti távolság (távolság a súlyponttól) | lásd a mellső felfüggesztésű munkagép vagy a mellső pótsúly műszaki adatait vagy le mérés                     |
| $b$   | [m]  | Traktor keréktávolsága                                                                                                                             | lásd a traktor használati útmutatójában vagy a forgalmi engedélyben vagy le mérés                             |
| $c$   | [m]  | A hátsó tengely közepétől az alsó függesztőkar közepéig terjedő távolság                                                                           | lásd a traktor használati útmutatójában vagy a forgalmi engedélyben vagy le mérés                             |
| $D$   | [m]  | Az alsó függesztőkar kapcsolási pontjának közepe és a hátsó szerelésű gép vagy a hátsó súly súlypontja közötti távolság (távolság a súlyponttól)   | lásd: „Műszaki adatok a traktor pótsúlyainak és a traktor tengelyterhelésének kiszámításához” fej., 47. oldal |



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

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

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

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

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

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

### 6.1.1.4 A traktor és a munkagép kombináció tényleges össztömegének kiszámítása

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

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

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

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

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

### 6.1.1.6 A traktor gumiabroncsainak terhelhetősége

A megengedett gumiabroncs terhelhetőség (lásd például a gumiabroncs gyártójának dokumentációit) kétszeres értékét (2 gumiabroncs) írja be a táblázatba (6.1.1.7. fejezet).

### 6.1.1.7 Táblázat

|                                       | A számítás szerinti<br>tényleges érték | Megengedett érték a<br>traktor használati<br>útmutatója szerint | Kétszeres<br>megengedett<br>gumiabroncs<br>terhelhetőség (2<br>gumiabroncs) |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Legkisebb pótsúlyozás<br>mellső/hátsó | / kg                                   | --                                                              | --                                                                          |
| Össztömeg                             | kg                                     | ≤ kg                                                            | --                                                                          |
| Mellsőtengely-terhelés                | kg                                     | ≤ kg                                                            | ≤ kg                                                                        |
| Hátsótengely-terhelés                 | kg                                     | ≤ kg                                                            | ≤ kg                                                                        |



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



#### FIGYELMEZTETÉS

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

Tilos a gép felkapcsolása a számítás alapját képező traktorra, ha

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



- Terhelje meg traktorját mellső- vagy hátsó pótsúllyal, ha a traktor tengelyterhelését akár az egyik tengelyen is túllépte.
- Kivételes esetek:
  - Ha a mellső szerelésű gép súlyával ( $G_V$ ) nem éri el a szükséges legkisebb mellső kiegyensúlyozást ( $G_{V \min}$ ), akkor külön súlyokat is fel kell szerelni a mellső szerelésű gépre!
  - Ha a hátsó szerelésű gép súlyával ( $G_H$ ) nem éri el a szükséges hátsó kiegyensúlyozást ( $G_{H \min}$ ), akkor a hátsó szerelésű gép mellé kiegészítő súlyokat is használnia kell!

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



### FIGYELMEZTETÉS

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

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

**A gépen végzett valamennyi beavatkozás előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítás és elgurulás ellen.**

**A gépen mindennemű beavatkozás, mint például szerelési munkák, beállítások, üzemzavarok megszüntetése, tisztítás, karbantartás és javítás elvégzése tilos:**

- meghajtott gép esetén
- amíg a traktor motorja csatlakoztatott hidraulikus rendszerrel működik
- ha a gyújtáskulcs a traktor gyújtáskapcsolójában van, és a traktormotor csatlakoztatott hidraulikus rendszerrel akaratlanul elindulhat
- ha a traktor nincs rögzítőfékkel biztosítva akaratlan elgurulással szemben
- ha a mozgó alkatrészeket nem rögzítette akaratlan elmozdulás ellen.
- amíg nincs megszakítva a traktor és a gép közötti áramellátás. Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.

**Különösen az alábbi munkafeladatok során fenyeget veszély a nem rögzített alkatrészekkel való érintkezés során.**

1. A traktort a géppel együtt csak szilárd, sík terepen állítsa le.
2. Süllyessze le a felemelt, biztosítatlan gépet/a felemelt, biztosítatlan géprészeket.  
→ Így akadályozza meg az akaratlan lesüllyedést.
3. A traktor hajtó tengelycsonkját kapcsolja ki.
4. Állítsa le a traktormotort.
5. Húzza ki a gyújtáskulcsot.
6. Húzza be a traktor rögzítőfékjét
7. Szakítsa meg a traktor és a gép közötti áramellátást.  
Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.

## 6.3 A ventilátorhajtás hidraulikus csatlakoztatása

A hidraulikus funkciók - a hidraulikus ventilátorhajtást is beleértve - működtetéséhez a traktor hidraulikus szivattyújának teljesítménye legalább 80 l/min legyen 150 bar mellett.

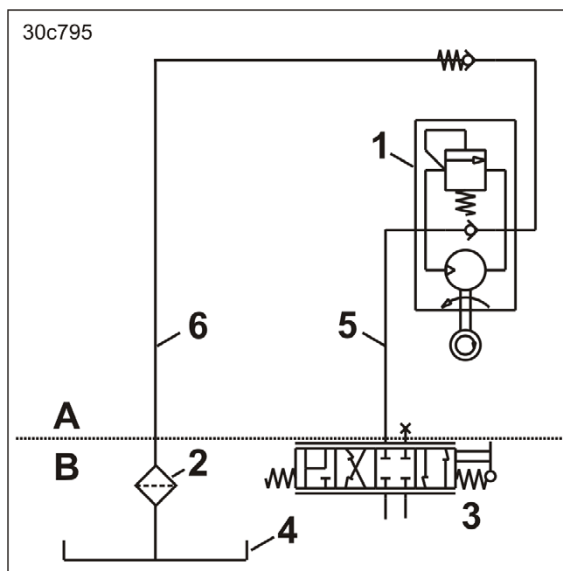
### Hidraulikus ventilátorhajtás bekötési terve

84. ábra/...

(A) gépoldalon

(B) traktoroldalon

- (1) a ventilátor hidromotorja  
 $n_{\max.} = 4000$  1/perc.
- (2) szűrő
- (3) egyszeres vagy kétszeres hatású vezérlőkészülék előnyvel
- (4) hidraulikaolaj-tartály
- (5) Előremenő vezeték:  
elsőbbségi nyomóvezeték  
(jelölése: 1 piros)
- (6) Visszatérő:  
nyomásmentes vezeték,  
nagyobb hidraulika-csatlakozóval  
(jelölés: piros T)



84. ábra

Az egyenletes ventilátorhajtás érdekében a visszatérő vezeték torlónyomása (piros T) a 10 bar értéket nem haladhatja meg. A ventilátorhajtás bekötési tervén leírtak szerint a ventilátor hidraulikavezetékeket csatlakoztassa a traktorjához:

- A ventilátor hidromotorjának nyomóvezetékeit (piros 1) csatlakoztassa előnyben részesítendő, egyszeres vagy kétszeres hatású traktor-vezérlőkészülékhez.
- A visszatérő vezetéket (piros T) csatlakoztassa a hidraulikaolaj-tartályhoz közvetlenül hozzáférő nyomásmentes traktor-csatlakozóhoz. Csak a nagy „T” felirattal ellátott, nagy hidraulikacsatlakozó csatlakoztatható.

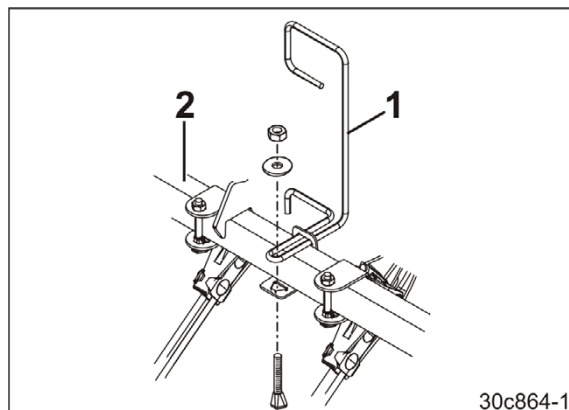
Amennyiben az Ön traktorja nem rendelkezik csatlakozóval a „T” feliratú hidraulikacsatlakozóhoz, úgy szakműhelyben utólagosan fel kell szereltetni egyet. Csak DN 16, pl Ø 20 x 2,0 mm csövek lehelyezése. A bekötésnél ügyelni kell a hidraulikaolaj-tartályhoz vezető rövid visszatérési útra.

- A hidraulikaolaj nem melegedhet nagyon.

A nagy szállított olajmennyiségek kisméretű olajtartályokkal összekötve a hidraulikaolaj gyors felmelegedését okozzák. A traktor olajtartályának befogadóképessége legyen legalább a kétszerese a szállított olajmennyiségnek. A hidraulikaolaj túlzott felmelegedése esetén szükséges lehet egy olajhűtő beszerelése egy szakműhelyben.

## 6.4 A közlekedés-biztonsági gerenda tartójának első szerelése

2 tartót (85. ábra/1) csavarozzon fel a vetőgép vázára (85. ábra/2).



85. ábra

A közlekedés-biztonsági gerenda (86. ábra/1) munka közben a tartóhoz (86. ábra/2) rögzül.



86. ábra

## 7 A gép fel- és lekapcsolása

Az AD-P Super ráépített gabonavetőgép csak hengerrel és talajművelő géppel együtt állítható le.



87. ábra

Ez a fejezet a talajművelő gépnek a traktorra való fel- és lekapcsolását írja le.



88. ábra

**VIGYÁZAT**

A fel- és lekapcsolás során vegye figyelembe „A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások” című fejezetet.

**VIGYÁZAT**

A beállítás, karbantartás és javítás előtt

- ráépített gabonavetőgép és talajművelő gép összekapcsolása
- gépkombináció leállítása egyenes, szilárd talajra
- a traktor rögzítőfékének behúzása
- kezelőterminál kikapcsolása
- a traktor motorjának leállítása
- a gyújtáskulcs kihúzása
- a traktor és a gép közötti áramellátás megszakítása  
Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.

Az adagoló vagy más gépegységek kerékmozgás vagy radarimpulzus által kiváltott akaratlan mozgása miatti balesetveszély.

**FIGYELMEZTETÉS**

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

Biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan indítással, és az akaratlan elgurulással szemben, mielőtt csatlakoztatás és a leválasztás céljából a traktor és gép közötti veszélyzónába lépne.

**FIGYELMEZTETÉS**

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

A traktor 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszeréhez tartozó szabályozóelemek működtetése

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



## 7.1 Hidraulikatömlő-vezetékek



### FIGYELMEZTETÉS

**Fertőzésveszély a nagy nyomással kiáramló hidraulikaolaj következtében!**

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

A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egyorvost.

### 7.1.1 Hidraulikatömlő-vezetékek csatlakoztatása



### FIGYELMEZTETÉS

**A rosszul csatlakoztatott hidraulikavezetékek összenyomással, vágással, megfogással, behúzással és összeütközéssel járó veszélyeket okozhatnak!**

A hidraulikavezetékek felcsatlakoztatásakor vegye figyelembe a hidraulikacsatlakozókon levő színjelöléseket, valamint jelzőszámot/betűjelzést.



- Ellenőrizze a hidraulikaolajok összeegyeztethetőségét, mielőtt a gépet traktorja hidraulikarendszeréhez csatlakoztatja.  
Ne keverje össze az ásványi olajat bioolajjal!
- Tartsa be a 210 bar megengedett legnagyobb hidraulikaolajnyomást.
- Csatlakoztassa a hidraulikacsatlakozókat. A részecskék miatti csekély olajszennyezettség is a hidraulika meghibásodását okozhatja.
- Tolja be a hidraulikacsatlakozót/hidraulikacsatlakozókat a hidraulikaaljzat(ok)ba olyan mértékben, hogy a hidraulikacsatlakozó/hidraulikacsatlakozók érezhetően reteszeldjenek.
- Ellenőrizze a hidraulika-tömlővezetékek csatlakozási pontjainak megfelelő és tömör illeszkedését.

1. Kapcsolja a traktor vezérlőkészülékét úszóhelyzetbe.
2. Tisztítsa meg a csatlakozószerkezet-elemeket.
3. Hidraulikavezetékek csatlakoztatása a traktor vezérlőkészülékéhez (hidraulikavezetékek jelölése, lásd a 4.2 fejezetet).



89. ábra

### 7.1.2 Hidraulikatömlő-vezetékek leválasztása

1. Kapcsolja a traktor vezérlőkészülékét üszóhelyzetbe.
2. A hidraulikacsatlakozó lehúzása és a tömlőtárolóba helyezése.



90. ábra

## 7.2 Traktor és a kombináció összekapcsolása



### FIGYELMEZTETÉS

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

A gépet csak olyan traktorhoz kapcsolhatja, vagy csak olyan traktorra függesztheti, amely arra alkalmas.



### FIGYELMEZTETÉS

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

- A traktor és gép összekapcsolásakor rendeltetésszerűen használja az e célra előírt berendezéseket.
- A gépnek a traktor 3 pontos felfüggesztésű hidraulikarendszerére történő felcsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a traktor és a gép függesztési kategóriája megegyezzen.
- Ellenőrizze a csatlakozóelemek, pl. a felső függesztőkar-csapok hibáit szemrevételezéssel a gép minden összekapcsolásakor. Egyértelmű kopásjelenségek esetén cserélje ki a csatlakozó-elemeket.
- Biztosítsa a csatlakozóelemeket, pl. a felső függesztőkar-csapot rugós rögzítőelemmel akaratlan leoldás ellen.



### FIGYELMEZTETÉS

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

Küldjön ki mindenkit a traktor és gép közötti veszélyes területről, mielőtt a géphez tolat.

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



### FIGYELMEZTETÉS

#### **Veszélyek a traktor és gép közötti energiaellátás megszűnése miatt, a sérült ellátóvezetékek következtében!**

Az ellátóvezetékek összekapcsolásakor vegye figyelembe az ellátóvezetékek helyzetét. Az ellátóvezetékeknek

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



### VESZÉLY

#### **A traktor vezérlő-készülékének működtetése esetén - a kapcsolási helyzettől függően - több hidraulikahenger egyszerre léphet működésbe!**

#### **Küldjön ki mindenkit a veszélyzónából!**

Sérülésveszély a mozgó alkatrészekben!



A vetési munka közben a vezérlőkészülék (sárga) gyakrabban működik, mint a többi vezérlőkészülék. A vezérlőkészülék (sárga) csatlakozásait a traktor vezetőfülkéjében könnyen elérhető vezérlőkészülékhez rendelje hozzá.



A gépkombináció megemelése során a gépelemek, a rendkívül kompakt kialakításuknak köszönhetően sérülést okozhatnak a traktor hátsó ablakában.

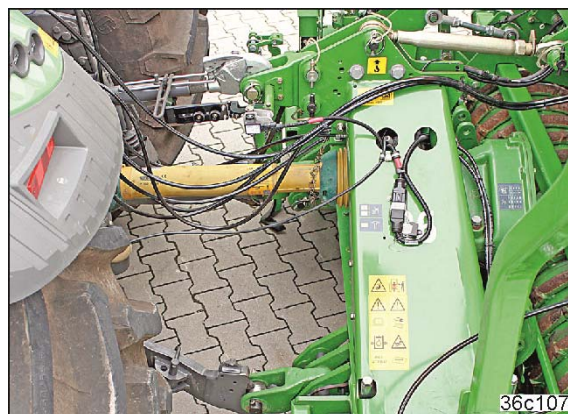
## 7.2.1 A traktor és az ISOBUS rendszerrel szerelt talajművelő gép összekapcsolása

Az ISOBUS rendszerrel felszerelt gépek analóg munkahelyzet-érzékelővel rendelkeznek. Az analóg munkahelyzet-érzékelő adja az adagolóhenger-hajtás be- és kikapcsolásához szükséges impulzust.

A vezetővezeték-felügyelettel rendelkező vetőgép kialakítása egy második munkahelyzet-érzékelő felszerelését is szükségessé teszi. A második munkahelyzet-érzékelő adja a vetővezeték-felügyelet be- és kikapcsolásához szükséges impulzust.

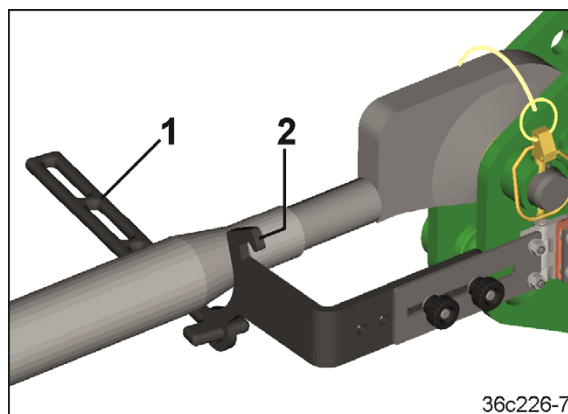
Összekapcsolást megelőzően a talajművelő gép munkahelyzet-érzékelőjét rögzítse a traktorra.

1. Analóg munkahelyzet-érzékelő és vetőgépekhez való, vetővezeték-felügyeletes munkahelyzet-érzékelő felszerelése (lásd: 7.2.1.1 fejj., 102 oldal).
2. Talajművelő gép és traktor összekapcsolása (lásd a „Talajművelő gép” használati útmutatóját).



91. ábra

3. A szorítóelemet (92. ábra/1) akassza be a felső függesztőkar tartójába (92. ábra/2).
4. A gépkombináció munka- és szállítási helyzetét a traktor és a munkagép minden összekapcsolása után be kell kalibrálni (lásd: 172. ábra, 148. oldal).

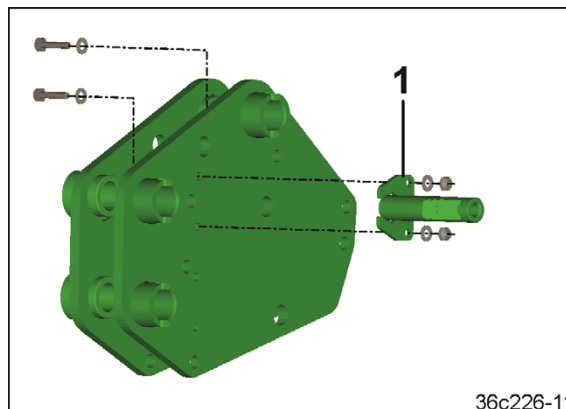


92. ábra

### 7.2.1.1 Analóg munkahelyzet-érzékelő és vetőgépekhez való, vetővezeték-felügyeletes munkahelyzet-érzékelő felszerelése

#### vetővezeték-felügyelet nélkül

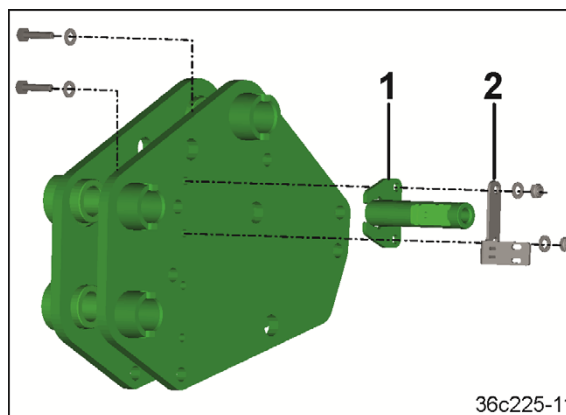
1. A tartót (93. ábra/1) csavarozza fel a felső csatlakoztatási pontra.



93. ábra

#### vetővezeték-felügyelettel:

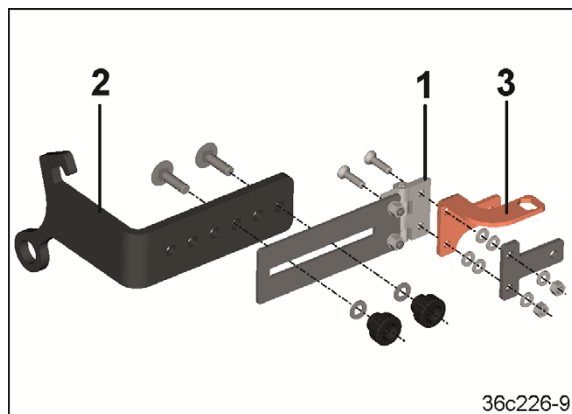
2. A tartót (94. ábra/1) és az érzékelőtartót (94. ábra/2) csavarozza fel a felső csatlakoztatási pontra.



94. ábra

**vetővezeték-felügyelet nélkül**

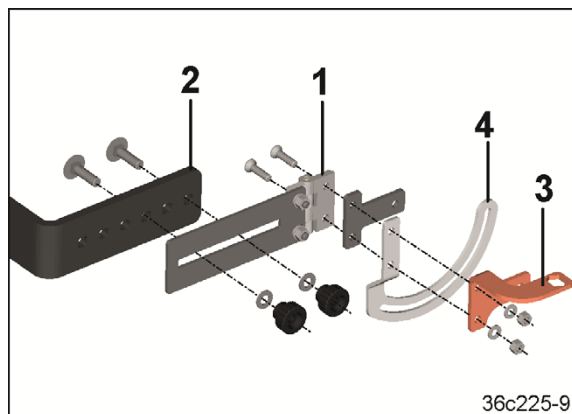
3. A középelemet (95. ábra/1) csavarozza össze a felső függesztőkar tartójával (95. ábra/2) és a szárnyal (95. ábra/3).



95. ábra

**vetővezeték-felügyelettel:**

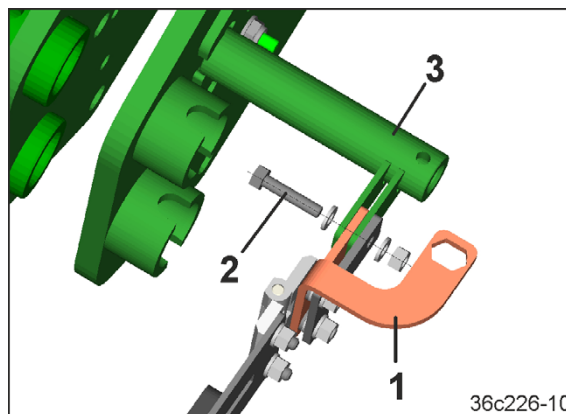
4. A középelemet (96. ábra/1) csavarozza össze a felső függesztőkar tartójával (96. ábra/2), a szárnyal (96. ábra/3) és a mágnesek kulisszájával (96. ábra/4).



96. ábra

## vetővezeték-felügyelet nélkül

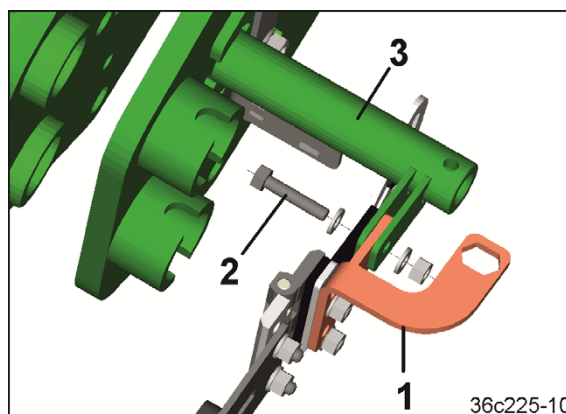
5. A szárnyat (97. ábra/1) hatlapú csavarral (97. ábra/2) csavarozza fel a tartóra (97. ábra/3).



97. ábra

## vetővezeték-felügyelettel:

6. A szárnyat (98. ábra/1) hatlapú csavarral (98. ábra/2) csavarozza fel a tartóra (98. ábra/3).

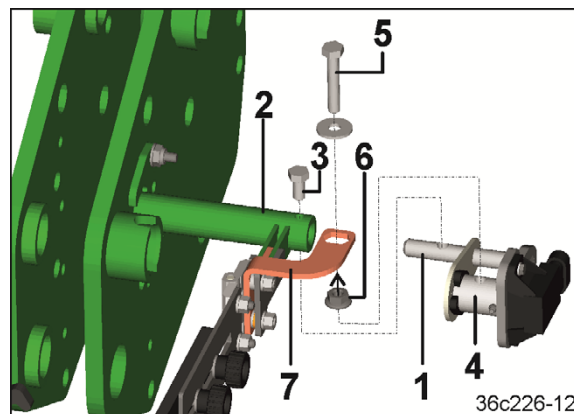


98. ábra



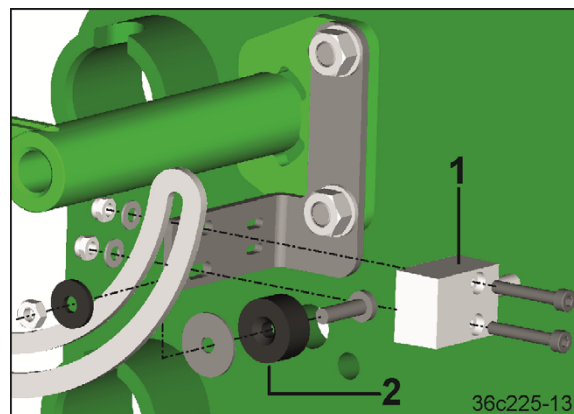
**Valamennyi típus:**

7. A nyomatéktámaszt (99. ábra/1) dugja be a tartóba (99. ábra/2), és szorítsa meg egy hatlapú csavarral (99. ábra/3).
8. A potmétert (99. ábra/4) hatlapú csavarral (99. ábra/5) és hatlapú anyával (99. ábra/6) kösse össze a szárnyal (99. ábra/7).


**99. ábra**
**vetővezeték-felügyelettel:**

9. Rögzítse a munkahelyzet-érzékelőt (100. ábra/1) és a szabályozó-mágnest (100. ábra/2).

A második munkahelyzet-érzékelő (100. ábra/1) adja a vetővezeték-felügyelet be- és kikapcsolásához szükséges impulzust.


**100. ábra**

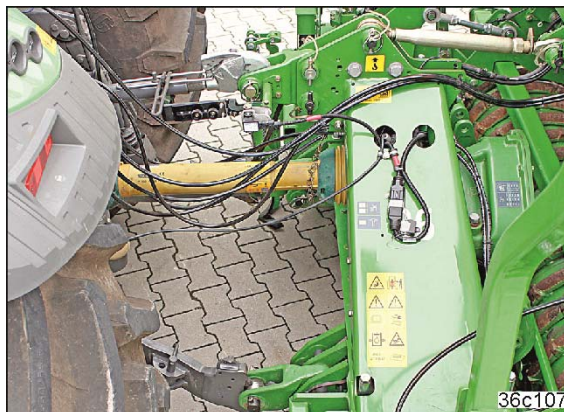
## 7.2.2 A traktor és az AMADRILL+ kezelőterminállal szerelt talajművelő gép összekapcsolása

Az AMADRILL+ kezelőterminállal felszerelt gépek analóg munkahelyzet-érzékelővel rendelkeznek. A digitális munkahelyzet-érzékelő adja az adagolóhenger-hajtás be- és kikapcsolásához szükséges impulzust.

A vezetővezeték-felügyelettel rendelkező vetőgép kialakítása egy második munkahelyzet-érzékelő felszerelését is szükségessé teszi. A második munkahelyzet-érzékelő adja a vetővezeték-felügyelet be- és kikapcsolásához szükséges impulzust.

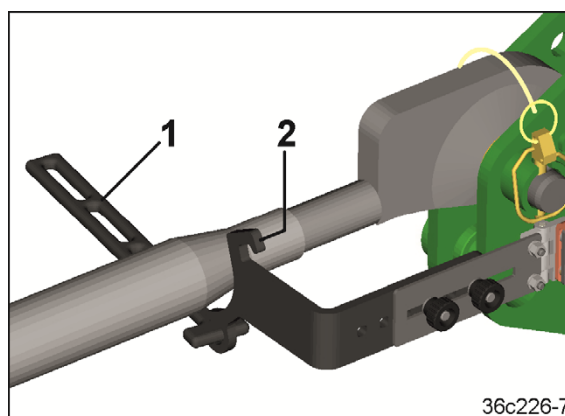
Összekapcsolást megelőzően a talajművelő gép munkahelyzet-érzékelőjét rögzítse a traktorra.

1. A digitális munkahelyzet-érzékelő szerelése (lásd: 7.2.2.1 fejj., 107 oldal).
2. Vetőgépekhez való munkahelyzet-érzékelő vetővezeték-felügyelettel (lásd: 7.2.2.2 fejj., 107 oldal).
3. Talajművelő gép és traktor összekapcsolása (lásd a „Talajművelő gép” használati útmutatóját).



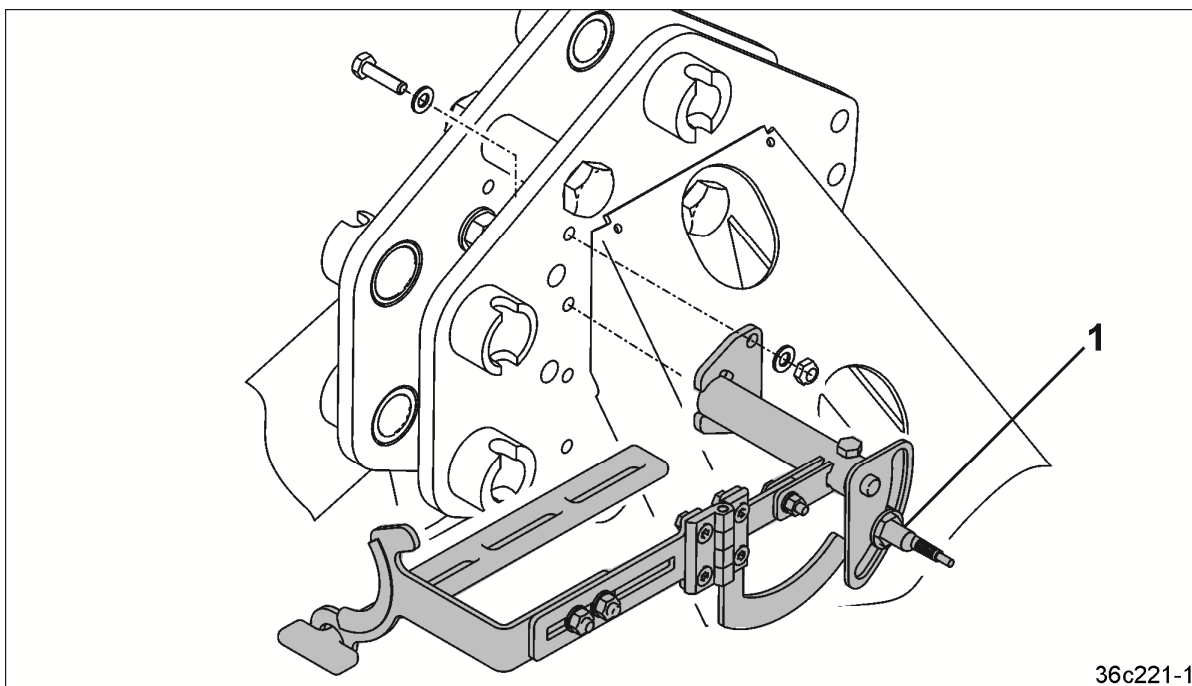
101. ábra

4. A szorítóelemet (102. ábra/1) akassza be a felső függesztőkar tartójába (102. ábra/2).
5. A gépkombináció munka- és szállítási helyzetét a traktor és a munkagép minden összekapcsolása után be kell kalibrálni (lásd: 172. ábra, 148. oldal).



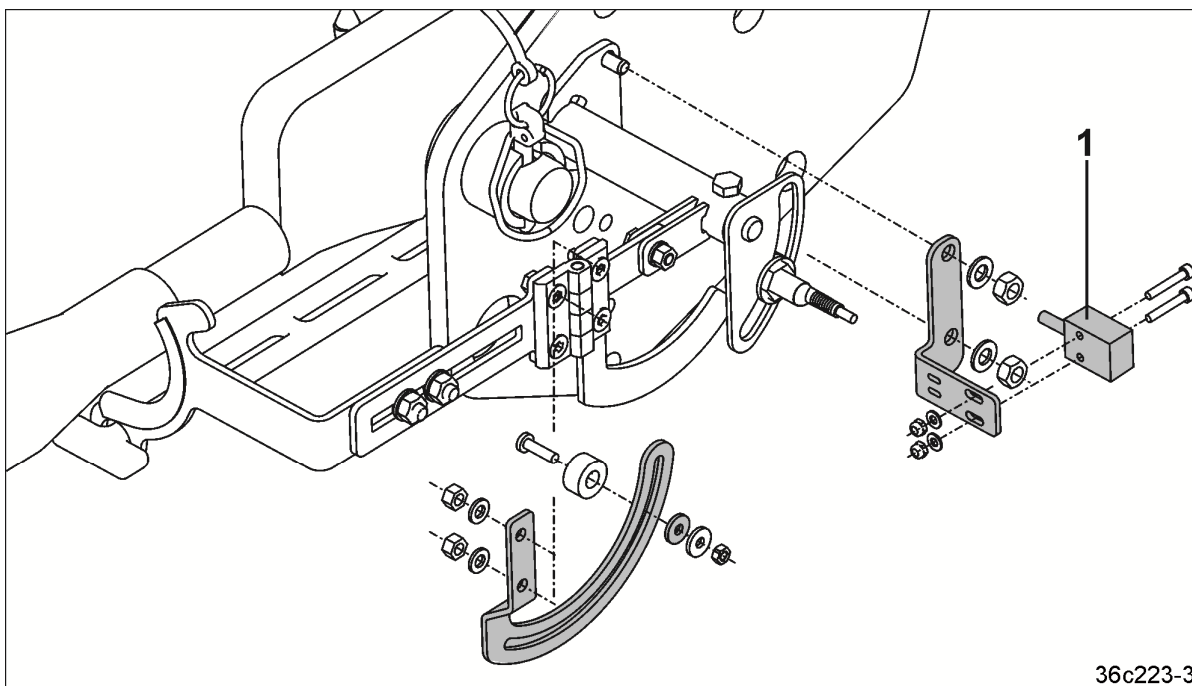
102. ábra

### 7.2.2.1 A digitális munkahelyzet-érzékelő felszerelése



**103. ábra** A kapott szerelési útmutatónak megfelelően a digitális munkahelyzet-érzékelőt (103/1) rögzítse a talajművelő gép felső csatlakozási pontjára.

### 7.2.2.2 Vetőgépekhez való munkahelyzet-érzékelő vetővezeték-felügyelettel

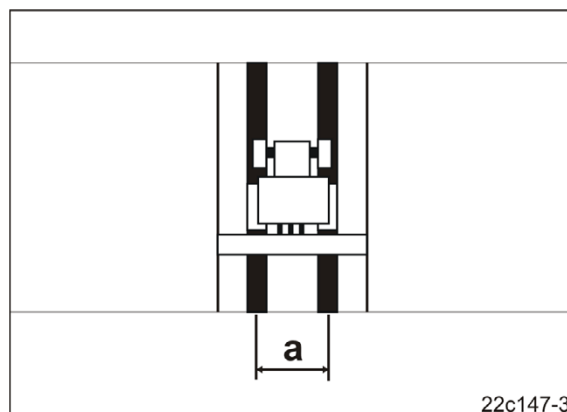


**104. ábra** A kapott szerelési útmutatónak megfelelően a munkahelyzet-érzékelőt (104/1) rögzítse a talajművelő gép felső csatlakozási pontjára.

## 7.2.3 Művelőút-nyomtáv ellenőrzése

A gép leszállításakor, vagy ha új művelőtraktort szerez be, ellenőrizze, hogy a művelőút megfelel-e a művelőtraktor nyomtávjának (105. ábra/a).

Szükség szerint a művelőút-nyomtávot állítsa be a művelőtraktor nyomtávolságának megfelelően (lásd: „Művelőút-nyomtáv beállítása” fejr., 163. oldal).



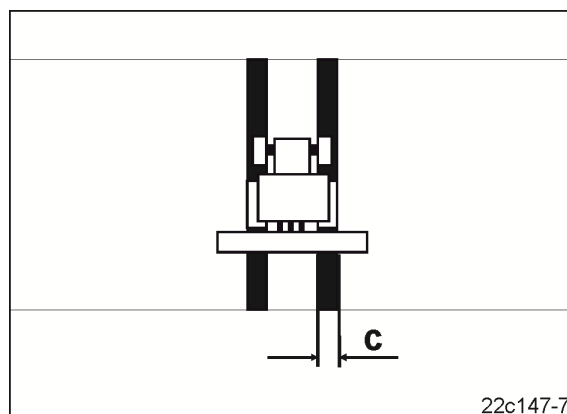
105. ábra

## 7.2.4 Művelőút-nyomszélesség ellenőrzése

A gép leszállításakor, vagy ha új művelőtraktort szerez be, ellenőrizze, hogy a művelőút a művelőtraktor nyomszélességéhez (106. ábra/c) van-e beállítva.

Az egymás mellett lévő művelőút-csoroszlák számának növelésével a nyom (106. ábra/c) szélesebb lesz.

Szükség szerint a művelőút-nyomszélességet állítsa be a művelőtraktor nyomszélességének megfelelően (lásd: „Művelőút-nyomszélesség beállítása” fejr., 163. oldal).



106. ábra

## 8 Beállítások



### FIGYELMEZTETÉS

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

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

A gépen végzett munka előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítással és elgurulással szemben.



### FIGYELMEZTETÉS

#### A beállítás, karbantartás és javítása előtt

- ráépített gabonavetőgép és talajművelő gép összekapcsolása
- a traktor tengelycsonkjának kikapcsolása
- gépkombináció leállítása egyenes, szilárd talajra
- a traktor rögzítőfékének behúzása
- kezelőterminál kikapcsolása
- állítsa le a traktor motorját
- ki kell húzni a gyújtáskulcsot
- meg kell szakítani a traktor és a gép közötti áramellátást. Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.

Az adagoló vagy más gépegységek kerékmozgás vagy radarimpulzus által kiváltott akaratlan mozgása miatti balesetveszély.

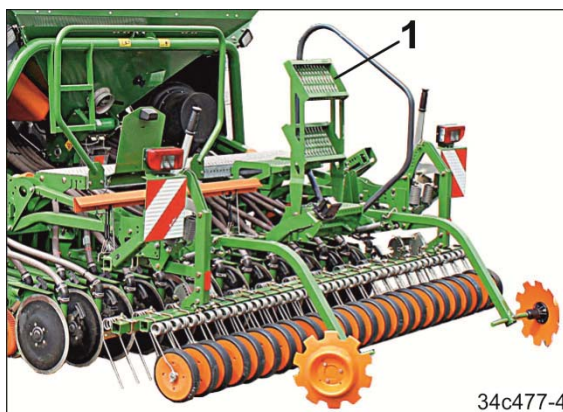
## 8.1 Lépcsőfokok ki- és behajtása



A munka megkezdése előtt vagy szállítási menet előtt mindig hajtse be a lépcsőfokokat.

### 8.1.1 Lépcsőfokok kihajtása

1. Tartsa meg a lépcsőfokokat (107. ábra/1).



107. ábra

2. A kar (108. ábra/1) felhúzása.



108. ábra

3. A lépcsőfokok óvatos kihajtása.

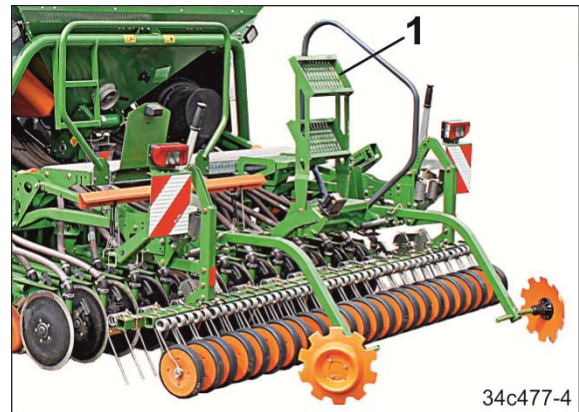


109. ábra



## 8.1.2 Lépcsőfokok behajtása

1. Lépcsőfokok (110. ábra/1) behajtása.



**110. ábra**

2. Ügyeljen arra, hogy a retesz (111. ábra/1) megfelelően rögzüljön.



**111. ábra**



## 8.2 Vetőmagtartály feltöltése



### VESZÉLY

A gépkombinációt és a traktort a vetőmag-tartály feltöltése előtt össze kell kapcsolni.

Vegye figyelembe a megengedett töltési mennyiséget és össz tömeget.



### FIGYELMEZTETÉS

Az akaratlan lesüllyesztés miatti zúzódásveszély a függő terhek alatt/gépelemek veszélyzónájában, a tartály feltöltése során!

A tartály feltöltése előtt a gépkombinációt alapvetően a talajra kell süllyeszteni.



### FIGYELMEZTETÉS

A tartály bigbag nagyzsákos feltöltése során összenyomás-veszély fenyeget!

A feltöltés során nem szabad bemászni a tartályba.

Soha ne tartózkodjon feltöltött bigbag zsák alatt.

A bigbag zsákot alapvetően a bigbag zsák melletti, biztonságos pozícióból kell kinyitni.



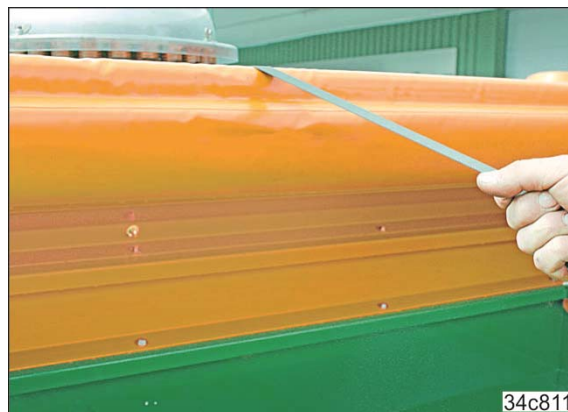
### VESZÉLY

A csávázószerkezet pora mérgező, ne lélegezze be, illetve semmilyen testrésze ne érintkezzen ezzel.

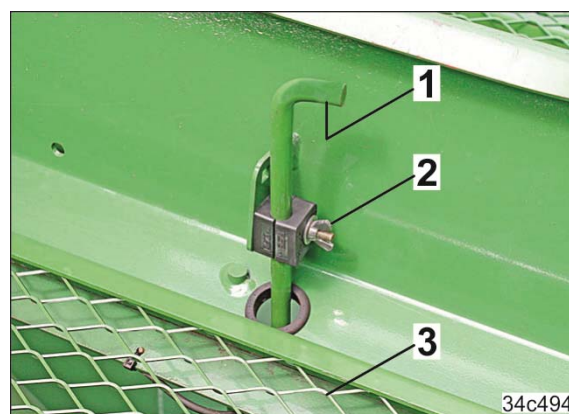
A gép feltöltése során csávázóanyag-por léphet ki. Viseljen védőmaszkot, védőszemüveget és kesztyűt.

1. A gépkombináció és a traktor összekapcsolása.
2. Állítsa a gépkombinációt egyenletes felületre.
3. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. Lépcsőfokok kihajtása (lásd: 8.1 fejj., 110 oldal).
5. Lépjen fel a betöltő-platformra a lépcsőfokokon.
6. A gördülő ponyva nyitása.

A heveder (112. ábra) a gördülőponyva nyitására és zárására szolgál.  
A heveder eresztésével a gördülőponyva kinyílik.


**112. ábra**

7. Az üresjelző-érzékelő magassági helyzetét a kívánt vetőmag-maradvány mennyiségének megfelelően állítsa be.
  - 7.1 A szabályozórudat (113. ábra/1) tartsa meg az üresjelző-érzékelővel.
  - 7.2 Oldja ki a szárnyas anyát (113. ábra/2), és az üresjelző-érzékelő magassági helyzetét a kívánt vetőmag-maradvány mennyiségének megfelelően állítsa be.
  - 7.3 Rögzítse a beállítást a szárnyas anyával.


**113. ábra**

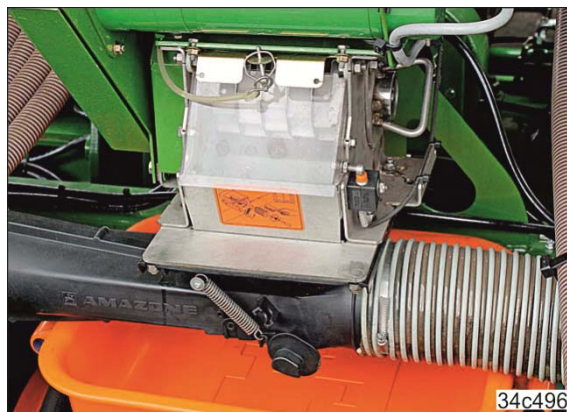

A szitarács (113. ábra/3) a forgó adagolóhenger érintésével szemben véd, és nem lehet eltávolítani.

8. A tartály feltöltése
  - o zsákos áruval az ellátó járműről
  - o feltöltőcsigával
  - o bigbag nagyzsákból.
9. A gördülőponyva (114. ábra/1) zárása.
10. Lépcsőfokok behajtása (8.1 fejj., 110 oldal).
11. A feltöltési mennyiséget [kg], ha ismert, adja meg a kezelőterminálon (csak megfelelő kezelőterminállal végezheti el).


**114. ábra**

### 8.3 A vetőmag-mennyiség kalibrálása

1. A gépkombináció és a traktor összekapcsolása (lásd: „Traktor és a kombináció összekapcsolása” fejezet, 99. oldal).
2. Állítsa a gépkombinációt egyenletes felületre.
3. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort.  
A gyújtást ne kapcsolja ki. Ez a kezelőterminálnak és az adagolóhajtás motorjának üzeméhez szükséges.
4. A vetőmagtartályt töltsse fel vetőmaggal legalább az 1/3 tartálytérfogatig (az apró magoknál megfelelően kevesebb) (lásd: „Vetőmagtartály feltöltése” fej., 112. oldal).
5. A teknőt állítsa az injektorzsilip alá.



115. ábra

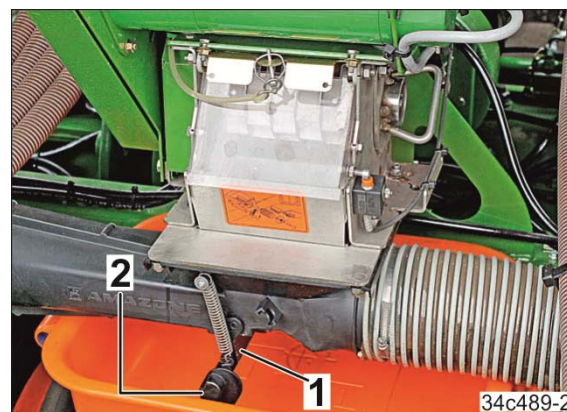
6. Nyissa ki az injektorzsilip-csappantyút (116. ábra/1).

Az injektorzsilip fedelét csak a markolatnál (116. ábra/2) fogja meg, ellenkező esetben a rugóerő-terhelésű csappantyú behajtodásakor sérülésveszély fenyeget.



#### VIGYÁZAT

**Zúzódásveszély! Soha ne nyúljon az injektorzsilip-csappantyú és az injektorzsilip közé!**

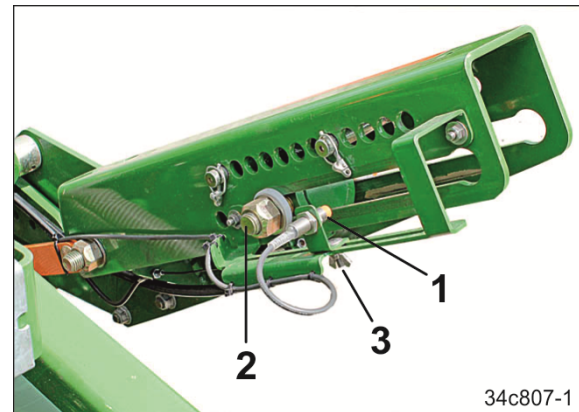


116. ábra

7. A vetőgépet az „AMADRILL+” használati útmutatója vagy az „ISOBUS szoftver” használati útmutatója alapján kalibrálja. A kívánt vetőmag-mennyiség eléréséig ismételje meg a kalibrálást.
8. Zárja az injektorzsilip-csappantyút.
9. A teknőt rögzítse a szállítási tartóra (lásd: „A vetőmag-mennyiség kalibrálása” fejezet, 62 oldal).

### 8.3.1 Automatikus vetőmag-mennyiség növelés beállítása (opcionális)

1. A csoroszlyanyomást állítsa be a hidraulikus csoroszlyanyomás-szabályozóval (lásd: 8.6.1 fejj., 121 oldal).
2. Válassza ki a csoroszlyanyomás-beállítást a kezelőterminálon.
3. Küldjön ki mindenkit a veszélyzónából, és járassa ki a hidraulikus munkahenger dugattyúrúdját.
  - 3.1 Az traktorvezérlő készüléket (kék) helyezze nyomás alá.
4. A beállítható érzékelőt (117. ábra/1) a kijáratott dugattyú csavarjával (117. ábra/2) egy vonalba kell állítani.
5. Húzza meg a szárnyas anyát (117. ábra/3).
6. A traktorvezérlő készülék (kék) nyomásmentesítése.
7. A kívánt többletmennyiség beállítása a kezelőterminálon (lásd a kezelőterminál használati útmutatóját).



**117. ábra**

## 8.4 Ventilátor fordulatszámának kijelzése



### VESZÉLY

**Tilos túllépni a ventilátor maximális fordulatszámát, ami 4000 1/perc.**

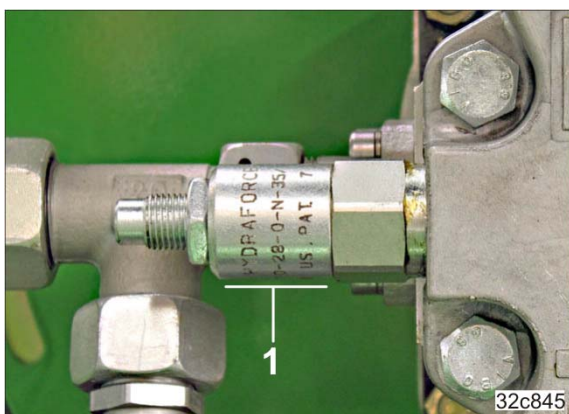


A ventilátor fordulatszáma addig változik, míg a hidraulikaolaj el nem éri az üzemi hőmérsékletét.

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

Ha a ventilátort hosszabb állás után ismét üzembe helyezik, akkor csak abban az esetben éri el a beállított ventilátor-fordulatszámot, ha a hidraulikaolaj elérte az üzemi hőmérsékletét.

A ventilátor fordulatszám-beállítása a nyomáshatároló szelep kialakításától függ.



118. ábra



119. ábra

A ventilátor nyomáshatároló szelepe 2 kialakítással rendelkezhet

- kerek külső kontúrral (118. ábra/1)
- hatlapú külső kontúrral (119. ábra/1).

---

#### **8.4.1 Ventilátor fordulatszámának beállítása a traktor áramlás-szabályozó szelepén**

---

1. A nyomásszabályozó szelep alapbeállításának elvégzése  
a 8.4.3.1 fej. vagy a 8.4.4.1. fej. alapján (a nyomáshatároló szelep kialakításától függően).
2. A szükséges ventilátor célfordulatszámot a táblázat (46. ábra, 66 oldal) mutatja.
3. Ventilátor fordulatszámának beállítása a traktor áramlás-szabályozó szelepén

#### **8.4.2 Ventilátor fordulatszámának beállítása áramlás-szabályozó szeleppel nem rendelkező traktornál**

---

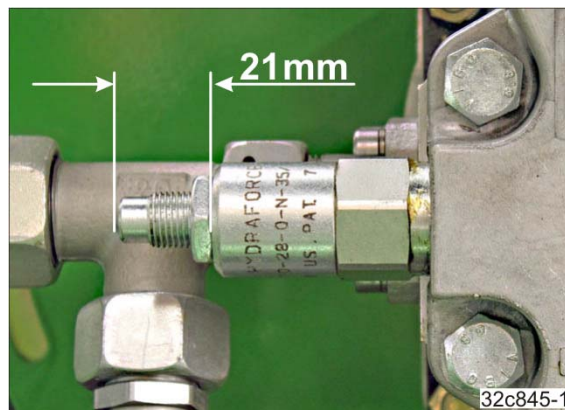
1. A szükséges ventilátor célfordulatszámot a táblázat (46. ábra, 66 oldal) mutatja.
2. A ventilátor-fordulatszám beállítása  
a 8.4.3.2 vagy a 8.4.4.2 fejezet alapján (a nyomáshatároló szelep kialakításától függően).



### 8.4.3 Nyomáshatároló-szelep kerek külső kontúrral



120. ábra



121. ábra

#### 8.4.3.1 A nyomáshatároló szelep alapbeállítása

1. Az ellenanya (120. ábra) kilazítása.
2. A nyomáshatároló szelep beállítása a gyárilag beállított „21 mm” (121. ábra) értékre.
  - 2.1. Forgassa el a csavart az imbuszkulccsal (120. ábra/1) a megfelelő helyzetbe.
3. Húzza meg az ellenanyát.

#### 8.4.3.2 Ventilátor-fordulatszám beállítása

A beállítást csak akkor végezze el, ha a ventilátor hidromotorát csatlakoztatták a traktor-hidraulikához, és a traktor nem rendelkezik áramlásszabályozó szeleppel.

1. Az ellenanya (120. ábra) kilazítása.
2. A ventilátor célfordulatszámot imbuszkulccsal (120. ábra/1) állítsa be a nyomáshatároló szelepen. Tilos túllépni a ventilátor maximális fordulatszámát, ami 4000 1/perc.

#### Ventilátor-fordulatszám

Forgatás jobbra: Ventilátor-fordulatszám növelése

Forgatás balra: Ventilátor-fordulatszám csökkentése

3. Húzza meg az ellenanyát.



#### 8.4.4 Nyomáshatároló-szelep kerek hatlapú külső kontúrral



122. ábra



123. ábra

##### 8.4.4.1 A nyomáshatároló szelep alapbeállítása

1. Az ellenanya (122. ábra) kilazítása.
2. Forgassa teljesen be a csavart az imbuszkulccsal (122. ábra/1) (jobbra).
3. A csavart az imbuszkulccsal forgassa ki 3 fordulattal.
4. Húzza meg az ellenanyát.

##### 8.4.4.2 Ventilátor-fordulatszám beállítása

A beállítást csak akkor végezze el, ha a ventilátor hidromotorát csatlakoztatták a traktor-hidraulikához, és a traktor nem rendelkezik áramlásszabályozó szeleppel.

1. Az ellenanya (122. ábra) kilazítása.
2. A ventilátor célfordulatszámot imbuszkulccsal (122. ábra/1) állítsa be a nyomáshatároló szelepen. Tilos túllépni a ventilátor maximális fordulatszámát, ami 4000 1/perc.

##### Ventilátor-fordulatszám

Forgatás jobbra: Ventilátor-fordulatszám növelése

Forgatás balra: Ventilátor-fordulatszám csökkentése

3. Húzza meg az ellenanyát.

## 8.5 Vetőmag-vetési mélység beállítása és ellenőrzése

A vetési mélység az alábbi tényezőktől függ:

- Talaj fajtája (könnyű – nehéz)
- a munkasebesség
- csoroszlyanyomás
- a csoroszlya-tárcsák helyzete

**A tényezők bármelyikének megváltozása esetén ellenőrizze a vetési mélységet.**

1. Csoroszlyanyomás beállítása (lásd: „Csoroszlyanyomás beállítás”, 121).  
A magasabb csoroszlyanyomás a vetőmag-vetési mélységet általában folyamatosan betartja.
2. 30–50 m-t vessen el munkasebességgel.
3. Több helyen takarja ki a vetőmagot.
4. Vetőmag-vetési mélység ellenőrzése
5. A csoroszlyanyomás
  - o növelése, a laposabb vetési mélységhez
  - o csökkentése, a nagy lerakási mélységnél
6. Amennyiben a kívánt vetési mélység a RoTeC-Control csoroszlyáknál nem érhető el a csoroszlyanyomás beállításával, úgy az összes csoroszlyatárcsát egyenletesen állítsa be (lásd: „Csoroszlyatárcsák magasság-beállítása” fejezet, 123 oldal).
7. Addig ismétlje a műveletet, amíg el nem érte a kívánt vetési mélységet.

## 8.6 Csoroszlyanyomás beállítás



Ez a beállítás befolyásolja a vetési mélységet.

A beállítás függvényében ellenőrizze a vetési mélységet.

### 8.6.1 Hidraulikus csoroszlyanyomás-állítás



#### FIGYELMEZTETÉS

**Küldjön ki mindenkit a veszélyzónából.**

A csoroszlya- és a magtakaró egység nyomásbeállító hidraulikus munkahengere egyszerre kerül működtetésre.

Az állítószelvényben 2 csap (55. ábra/1) szolgál ütközőként a hidraulikus munkahenger számára.

Amennyiben a traktor-vezérlőkészülék (kék) nyomás alá kerül, megnő a csoroszlyanyomás, és az ütköző felfekszik a felső csapra. Úszóhelyzetben az ütköző az alsó csapra fekszik fel.

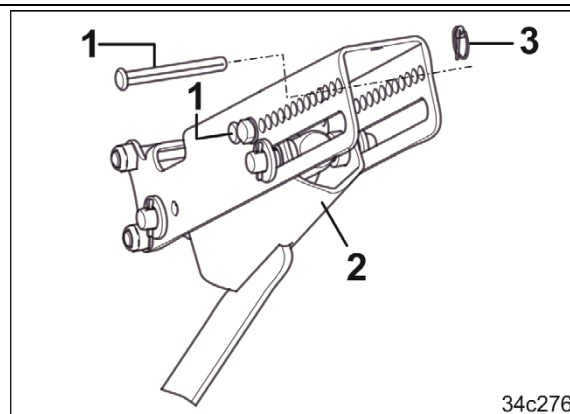
Az állítószelvény minden furata számozással rendelkezik. A skála számjegyei csak tájékoztató jelleggel bírnak. Minél nagyobb a szám, annál nagyobb a csoroszlyanyomás.

A csoroszlyanyomás a csapszegek emelkedő számozásával növekszik.



124. ábra

1. Járassa be- és ki a hidraulikahenger dugattyúrúdját.
  - 1.1 Traktor vezérlőszelepeinek (kék) működtetése.
2. Egy-egy csapszeget (125. ábra/1) helyezzen a szabályozószegmens ütközője (125. ábra/2) alá és fölé, majd biztosítsa rugós csatlakozóval (125. ábra/3).



125. ábra

## 8.6.2 Csoroszlya és pálcák kiemelése (vetés nélküli talajművelés)



### FIGYELMEZTETÉS

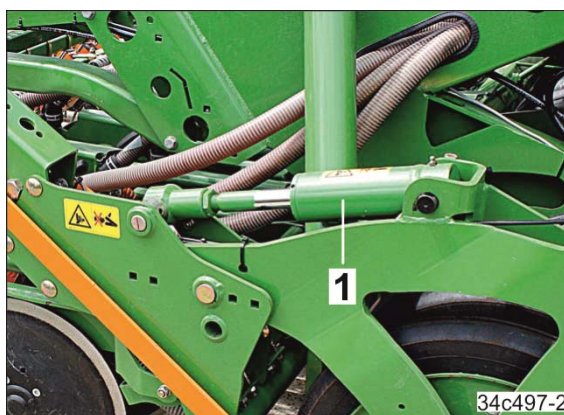
A traktor vezérlőszelepeinek működtetése előtt mindenkit utasítson ki a csoroszlya és a magtakaró pálcák döntési tartományából.



A hidraulikus munkahengert (126/1 ábra) járassa mindig véghelyzetébe.

### Csoroszlya és magtakaró pálcák megemelése

1. A kombinációt állítsa le a szántóföldre.
2. Csoroszlyanyomás csökkentése.
  - 2.1 Traktor vezérlőszelepeinek (kék) működtetése.
3. Csoroszlya és magtakaró pálcák megemelése.
  - 3.1 A traktor vezérlőszelepét (zöld 1) működtesse mindaddig, amíg a hidraulikus munkahenger (127/1 ábra) végállásba nem jár.



128. ábra

4. A vetőmag-adagolást a talajművelés során megemelt csoroszlyával meg kell szakítani. Ehhez ki kell kapcsolni az adagolókereket meghajtó villanymotort,
 

ISOBUS-rendszerrel:.....lásd: „ISOBUS-szoftver” használati útmutatója.

AMADRILL+.....kezelőterminál kikapcsolása.

### Csoroszlya és magtakaró pálcák süllyesztése

1. A kombinációt állítsa le a szántóföldre.
2. Csoroszlya és magtakaró pálcák süllyesztése.
  - 2.1 A traktor vezérlőszelepét (zöld 2) működtesse mindaddig, amíg a hidraulikus munkahenger (129/1 ábra) végállásba nem jár.
3. Kapcsolja be az adagolókereket hajtó villanymotort.
 

ISOBUS-rendszerrel:.....lásd: „ISOBUS-szoftver” használati útmutatója.

AMADRILL+ egységgel: .....kapcsolja be a kezelőterminált.
4. Vetőmag-vetési mélység beállítása és ellenőrzése (lásd: 120 oldal).

## 8.7 RoTeC control csoroszlya

### 8.7.1 Csoroszlyatárcsák magasság-beállítása

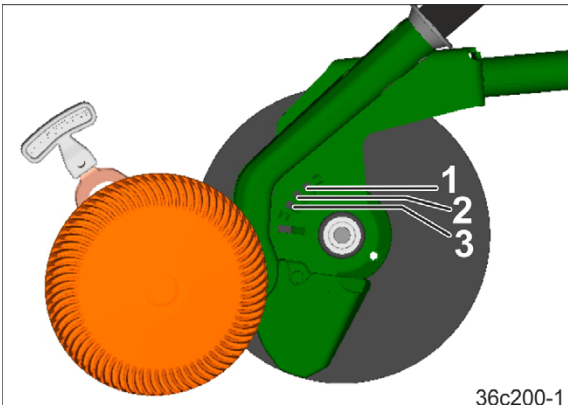


Ez a beállítás befolyásolja a vetési mélységet.

A beállítás függvényében ellenőrizze a vetési mélységet.

Mindegyik csoroszlyatárcsa 3 helyzetben reteszeltető a csoroszlyán, vagy akár le is vehető a csoroszlyáról. Az összes csoroszlya karját akassza be azonos helyzetbe.

| Pozíció                        | Bevitel                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                              | lapos                                                                              |
| 2                              |  |
| 3                              |                                                                                    |
| Vetés csoroszlya-tárcsa nélkül |                                                                                    |
|                                | mély                                                                               |

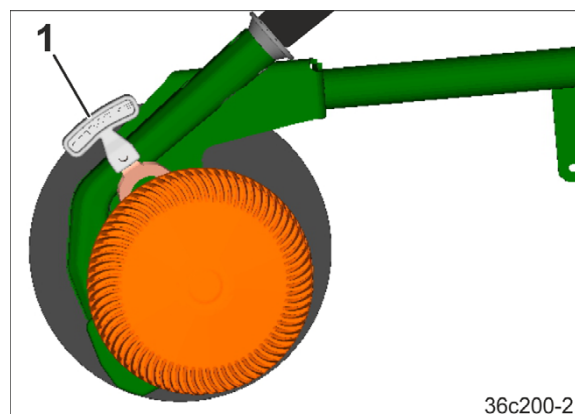


36c200-1

130. ábra

### Csoroszlyatárcsák pozicionálása

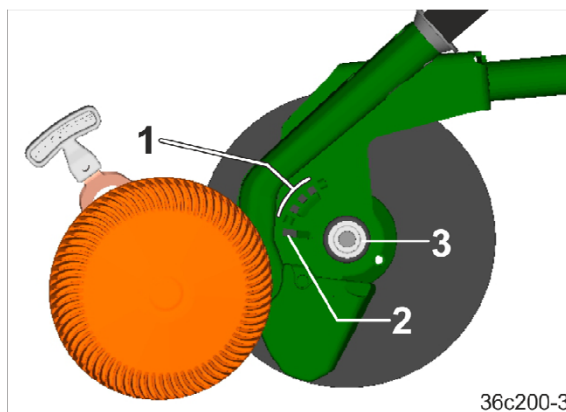
Rögzítse a kart (131. ábra/1) a 3 lehetséges állás egyikében (lásd: 130. ábra).



131. ábra

## Csoroszlyatárcsa leszerelése

1. A kart a rögzítésen (132. ábra/1) keresztül kattintsa be a hosszanti lyukba (132. ábra/2).
2. A csoroszlyatárcsát a hosszanti lyukban (132. ábra/2) tolja el addig, amíg a csoroszlyatárcsa a reteszből (132. ábra/3) ki nem szabadul.
3. A csoroszlyatárcsát húzza le a csoroszlyáról.



132. ábra

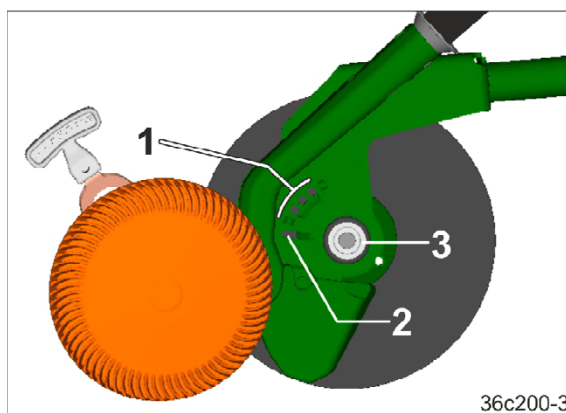
## A csoroszlyatárcsa felszerelése



A csoroszlyatárcsa rögzítése az alábbiakkal

- „K” jelölésű a rövid kapatestre
- „L” jelölésű a hosszú kapatestre

1. A csoroszlyatárcsát tűzze fel a reteszre (133. ábra/3). Ennek során az illesztőelem a csoroszlyatest hosszanti lyukába (133. ábra/2) ér.
2. A csoroszlyatárcsát a hosszanti lyukban (133. ábra/2) tolja el addig, amíg a csoroszlyatárcsa a reteszbe be nem kattan. A tárcsa közepére mért enyhe ütés megkönnyíti a tárcsa bereteszelését.
3. Az illesztőelemet a kar segítségével húzza ki a hosszanti lyukból, és akassza be a reteszelésbe (133. ábra/1).



133. ábra



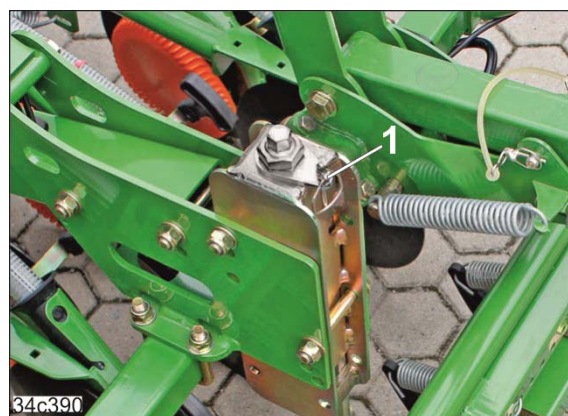
## 8.8 A ferde magtakaró pálcák beállítása

### 8.8.1 A ferde magtakaró pálca beállítása

1. A traktor hajtó tengelycsonkját kapcsolja ki, és várja meg, hogy a traktor hajtó tengelycsonkja megálljon.
2. A kombinációt állítsa le a szántóföldre.
3. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. Rugós csatlakozóelem kioldása (lásd lenn).
5. Racsnit feltűzése.
6. Az „A” (60. ábra) távolság beállítása.
  - 6.1 A beállítás az orsó (134. ábra) egyenletes elforgatásával állítható be minden szabályozó-szelvényben.
7. A racsnit tűzze a patronba (32. ábra).
8. Rögzítse a beállítást egy biztosítószeeggel (135. ábra/1).



134. ábra



135. ábra



### 8.8.2 A magtakaró pálcák nyomásának beállítása - mechanikus

1. Az emelőkart (136. ábra/1) feszítse meg a tekerőkarral.
2. Tegye a csapot (136. ábra/2) az emelőkar alatti egyik furatba.
3. Tegye feszültségmentessé az emelőkart.
4. Rugós csatlakozóval biztosítsa a csapszeget.
5. Ugyanazt a beállítást hajtsa végre az összes állítószegmensen.



136. ábra

### 8.8.3 A magtakaró pálcák nyomásának beállítása - hidraulikus

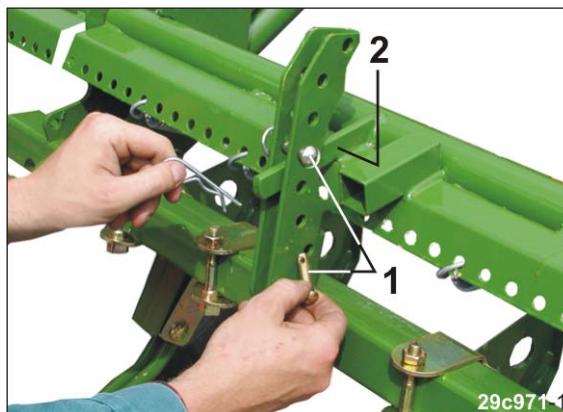


#### FIGYELMEZTETÉS

Küldjön ki mindenkit a veszélyzónából.

A csoroszlya- és a magtakaró egység nyomásbeállító hidraulikus munkahengere egyszerre kerül működtetésre.

1. Válassza ki a ferde magtakaró pálcák nyomását.
2. Hozza működésbe a traktor vezérlőkészülékét (kék).
  - 2.1 Járassa be- és ki a hidraulikus munkahenger dugattyúrúdját.
3. Tegyen egy-egy csapot (137. ábra/1) az ütköző (137. ábra/2) alá és fölé az állítószelvénybe, és biztosítsa őket rugós rögzítő elemekkel.



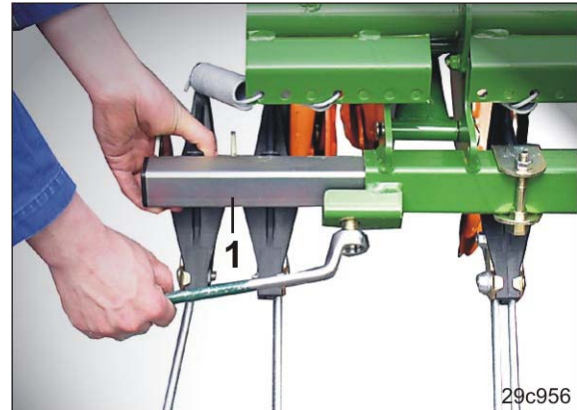
137. ábra

## 8.8.4 Ferde magtakaró pálcák munka-/szállítási helyzetbe vitele

### 8.8.4.1 A ferde magtakaró pálcák munkahelyzetbe állítása

A henger és a kapatest a menetsebességtől és a talaj állapotától függően eltérő módon szorítja ki oldalra a talajt. A ferde magtakaró pálcákat úgy állítsa be, hogy a talajt visszakerüljön, és bakhátmentes magágy jöjjön létre. Minél magasabb a munkasebesség, annál tovább kell kifelé tolni a négyzetes csöveket (138. ábra/1).

A négyzetes csöveket minden egyes beállítás után szorítócsavarokkal kell biztosítani.



138. ábra

### 8.8.4.2 Ferde magtakaró pálcák szállítási helyzetbe állítása

A ferde magtakaró pálcás egység külső fogai szállítás közben túlnyúlhatnak a megengedett szállítási szélességet (lásd: „Jogsabályi és biztonsági előírások” fejezet, 143. oldal), és a közlekedési térbe érhetnek. A megengedett szállítási szélesség túllépésének elkerülése érdekében mindkét négyzetes csövet (138. ábra/1) a külső fogakkal, ütközésig tolja be a fogtartó csőbe.

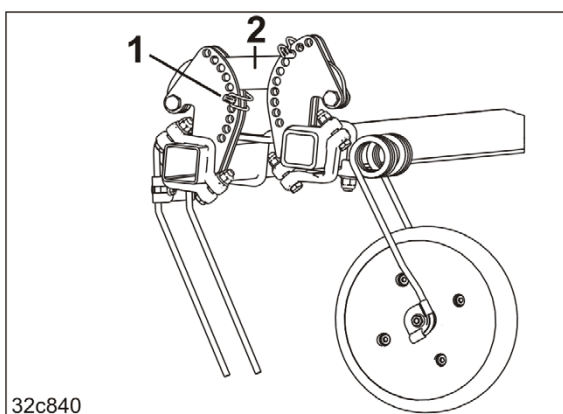
A négyzetes csöveket minden egyes beállítás után szorítócsavarokkal kell biztosítani.

## 8.9 A magtakaró hengerek beállítása

### 8.9.1 A fogak talajhoz viszonyított állásszögének beállítása

1. Emelje fel annyira a gépet, hogy a boronafogak közvetlenül a talaj felett legyenek, de ne érjenek a talajhoz.
2. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
3. A fogak talajhoz viszonyított szögértéke a rugós csőcsatlakozó (139. ábra/1) letűzésével módosítható.
  - o a terelőelem alatt (139. ábra/2)
  - o minden szelvényben
  - o ugyanabba a furatba.

Az állítási szög annál laposabb, minél mélyebben csatlakoztatták a rugós csőcsatlakozót (139. ábra/1) a szabályozási szegmensbe.

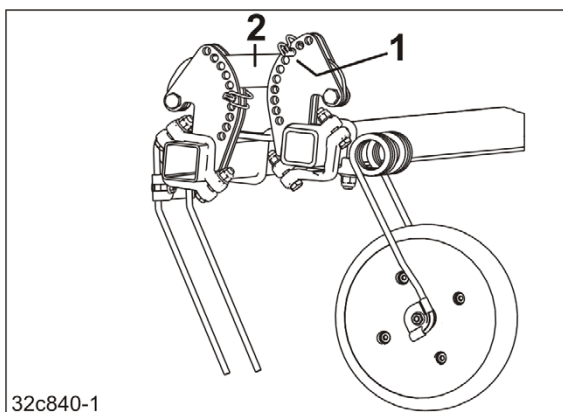


139. ábra

### 8.9.2 A boronafogak munkamélység-beállításának beállítása

1. Emelje fel annyira a gépet, hogy a boronafogak közvetlenül a talaj felett legyenek, de ne érjenek a talajhoz.
2. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
3. A boronafogak munkamélységének beállítása a rugós csőcsatlakozó letűzésével végezhető el (140. ábra/1)
  - o a terelőelem felett (140. ábra/2),
  - o minden szelvényben
  - o ugyanabba a furatba.

A munkamélység annál nagyobb, minél mélyebbre tűzik a rugós csőcsatlakozókat (140. ábra/1) a szabályozószegmensbe.



140. ábra

### 8.9.3 A görgőnyomás beállítása

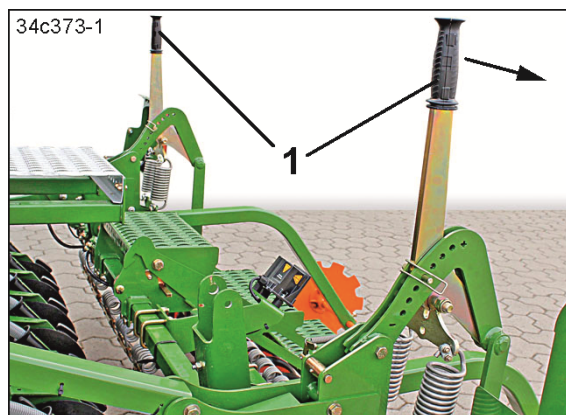
1. Állítsa a gépet a szántóföldön munkahelyzetbe.
2. Mindkét megfogó (141. ábra/1) felfelé döntése.



141. ábra

A két rugóterhelésű kar (142. ábra/1) a talajhoz viszonyított görgőnyomás beállítására szolgál.

3. Az első kart húzza el a nyíl irányába.

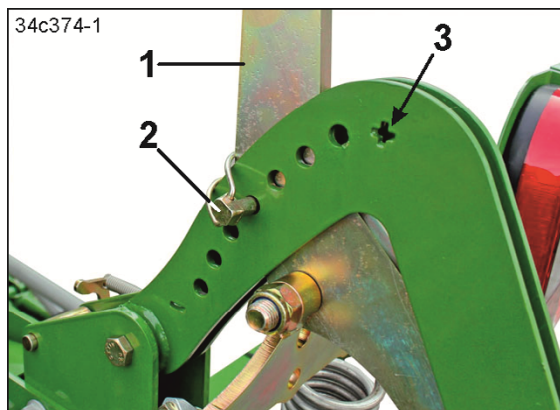


142. ábra

## Beállítások

4. A kar (143. ábra/1) helyzetét biztosítsa rugós csőcsatlakozóval (143. ábra/2).
5. A második kart tűzze le a lyukcsoport azonos furatába, és biztosítsa.

A görgőnyomás akkor a legnagyobb, ha a rugós csőcsatlakozó (143. ábra/2) a plusz jel (143. ábra/3) melletti furatba csatlakozik.



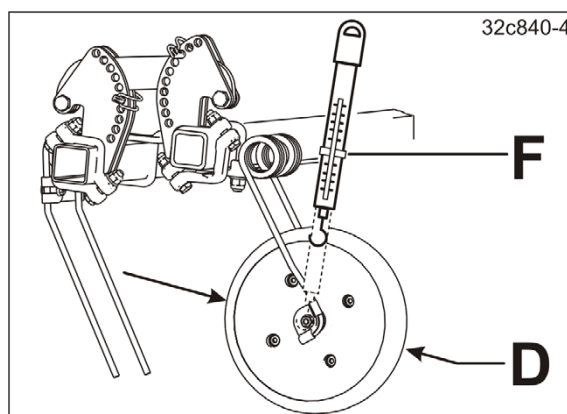
143. ábra

6. Ellenőrizze a görgőnyomást pl. rugós mérleggel (lásd: 144. ábra).

| Görgőátmérő D | Görgőnyomás F |
|---------------|---------------|
| 250 mm        | max. 20 kg    |



A magtakaró henger károsodásának megelőzése érdekében a táblázat „F” görgőnyomás-értékét nem szabad túllépni.



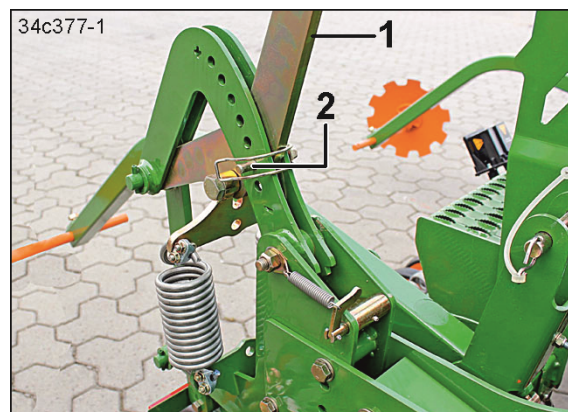
144. ábra



## 8.9.4 A görgős magtakaró megemelése/süllyesztése

### 8.9.4.1 A görgős magtakaró megemelése (kikapcsolás)

1. Állítsa a munkagépet egyenes talajfelületre.
2. A kart (145. ábra/1) húzza meg röviden, és a rugós csőcsatlakozót (145. ábra/2) távolítsa el.



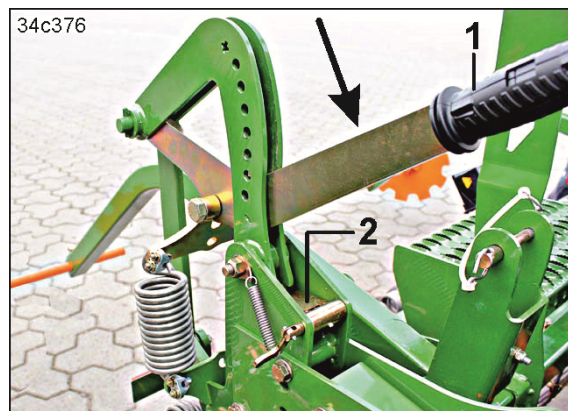
145. ábra

3. A megfogót (146. ábra/1) döntse lefelé.



146. ábra

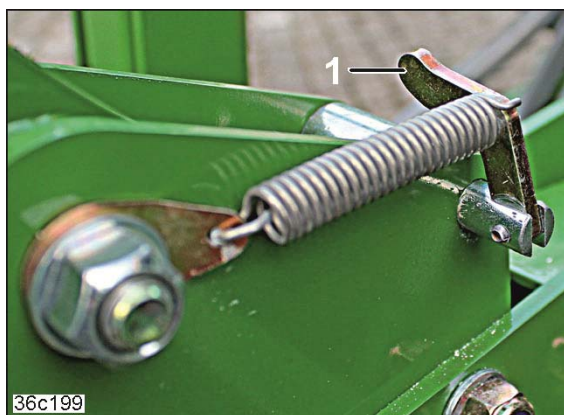
4. A kart (147. ábra/1) a szorítólemezbe (147. ábra/2) való bekattanásig, a nyíl irányába nyomja el.
5. A rugós csőcsatlakozót tűzze le a parkolási helyzet egyik szabad furatába.
6. A műveletet ismételje meg a második karnál is.



147. ábra

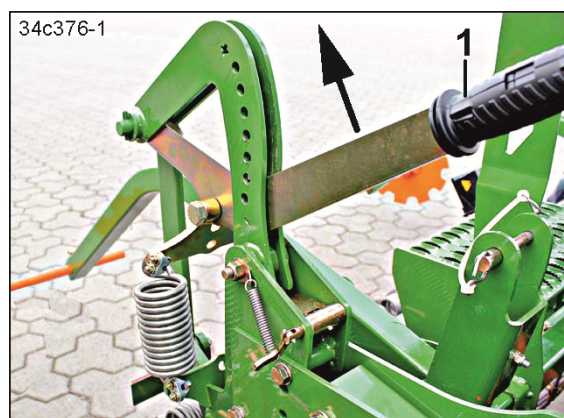
## 8.9.4.2 A görgős magtakaró süllyesztése (aktiválás)

1. Állítsa a munkagépet egyenes talajfelületre.
2. A parkolási helyzetbe letűzött rugós csőcsatlakozót fogja meg.
3. A megfogót (148. ábra/1) döntse felfelé.



148. ábra

4. A kart (149. ábra/1) húzza el a nyíl irányába.  
→ A görgős magtakaró munkahelyzetben van.
5. A műveletet ismételje meg a második karnál is.
6. A görgőnyomás beállítása a talajon (lásd: „A görgőnyomás beállítása” fejj., 129 oldal).



149. ábra



## 8.10 Nyomjelző munka- / szállítási helyzetbe állítása



### VESZÉLY

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

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

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



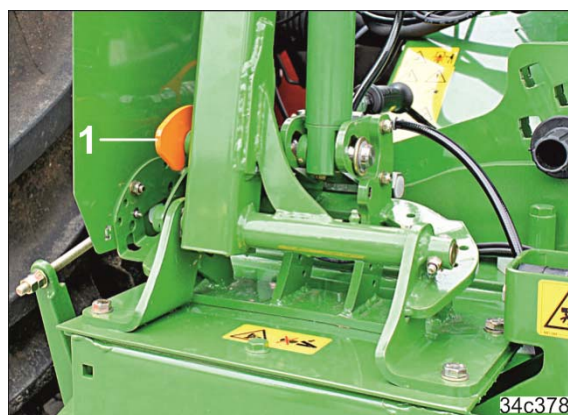
### FIGYELMEZTETÉS

Küldjön ki mindenkit a veszélyzónából.

A nyomjelző és a kelés előtti nyomjelző hidraulikus munkahengerét meghatározott helyzetekben egyszerre kell működtetni.

### 8.10.1 A nyomjelző munkahelyzetbe hozása

Minden nyomjelző retesszel (150. ábra/1 ábra) biztosítva.



150. ábra

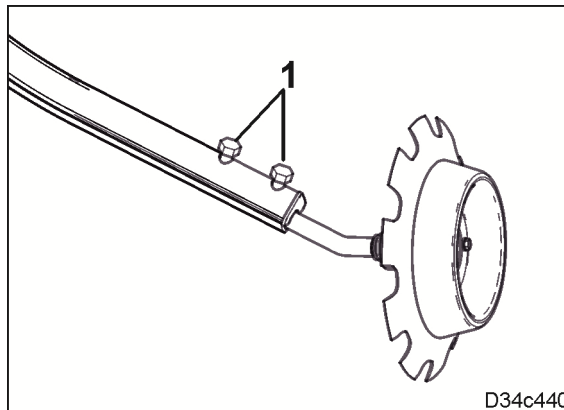
1. Állítsa le a gépet a szántóföldön.
2. Mindkét nyomjelző biztosítása (lásd a „Talajművelő gép” használati útmutatóját)



151. ábra

## 8.10.2 A nyomjelző hosszának beállítása

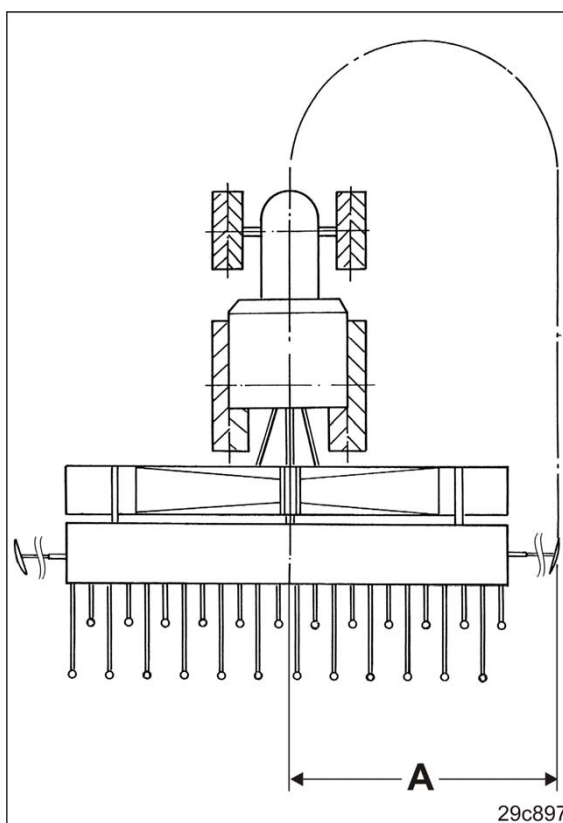
1. Mindenkit utasítson ki a nyomjelző fordulási területéről.
2. A nyomjelző munkahelyzetbe hozása.
3. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. 2 csavar kioldása (152. ábra/1).
5. Állítsa be a nyomjelző hosszát az "A" hosszúságra (lásd 153. ábra táblázat).
6. A nyomjelzők munkaintenzitását a nyomjelzőtárcsák elfordításával úgy állítsa be, hogy azok könnyű talajokon a haladási irányhoz képest közel párhuzamosan, míg nehéz talajokon inkább nagyobb szögben álljanak.
7. Húzza meg a csavarokat (152. ábra/1).



152. ábra

| Munkaszélesség  | A <sup>1)</sup> távolság |
|-----------------|--------------------------|
| AD-P 3000 Super | 3,0 m                    |
| AD-P 4000 Super | 4,0 m                    |

<sup>1)</sup> Távolság a gép közepétől a nyomjelzőtárcsa felfekvő felületéig



153. ábra

### 8.10.3 Nyomjelző szállítási helyzetbe hozása

A nyomjelzőket mindig biztosítsa közvetlenül a szántóföldi munka befejezése után.

1. Mindenkit utasítson ki a nyomjelző fordulási területéről.
  2. Hozza működésbe a traktor vezérlőkészülékét (sárga).
- Mindkét nyomjelző szállítási helyzetbe döntése (lásd: 154. ábra/1).
3. Állítsa le a gépet a szántóföldön.
  4. Traktor hajtó tengelycsónkjának kikapcsolása, húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktor motorját, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
  5. Nyomjelző biztosítása a „Talajművelő gép” használati útmutatója szerint.

2 retesz (155. ábra/1) a nyomjelző biztosítására szolgál.



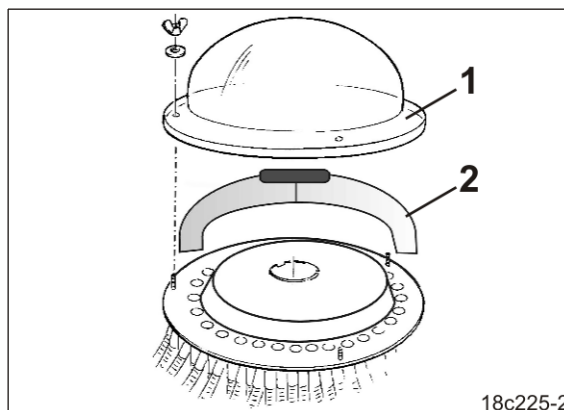
154. ábra



155. ábra

## 8.11 A gép féloldali kikapcsolása

1. Szerelje le az elosztó külső fedelét (156. ábra/1).
2. A betétet (156. ábra/2) szerelje fel úgy, hogy a megfelelő csoroszlya vetőmag-ellátása megszakadjon.
3. A vetőmag-mennyiség felezése (lásd: az „ISOBUS szoftver” használati útmutatója vagy az „AMADRILL+” használati útmutatója).



156. ábra

## 8.12 Kelés előtti nyomjelző munka-/szállítási helyzetbe hozása



### FIGYELMEZTETÉS

Küldjön ki mindenkit a veszélyzónából.

A nyomjelző és a kelés előtti nyomjelző hidraulikus munkahengerét meghatározott helyzetekben egyszerre kell működtetni.

### 8.12.1 A kelés előtti nyomjelző munkahelyzetbe hozása

1. A kombinációt állítsa le a szántófüldre.
2. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
3. Nyomjelző tárcsa tartójának megtartása.



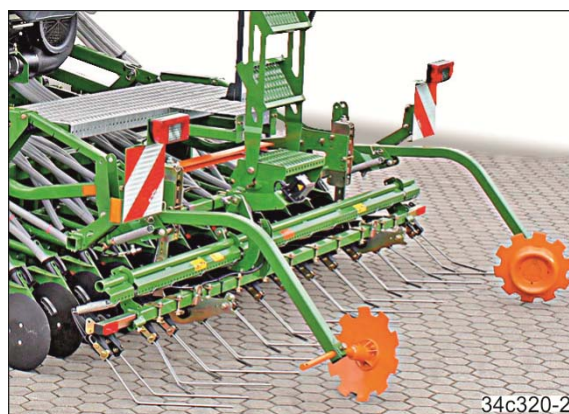
157. ábra



4. Távolítsa el a rugós csatlakozóval biztosított csapszeget (158. ábra/1).


**158. ábra**

5. A nyomjelző tárcsa tartóját billentse lefelé.


**159. ábra**

Rögzítse a nyomjelző tárcsák tartóit csappal (160. ábra/1), és biztosítsa rugós csatlakozóval.


**160. ábra**

6. Mindenkit utasítson ki a nyomjelző és a kelés előtti nyomjelző nyomtárcsáinak fordulási területéről.
7. A művelőút-számláló „nullára” állítása (lásd: az „ISOBUS szoftver” használati útmutatója vagy az „AMADRILL+” használati útmutatója).
8. A kelés előtti nyomjelző lesüllyesztéséhez hozza működésbe a traktor vezérlőkészülékét (sárga).
9. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.

## Beállítások

10. A nyomjelző tárcsákat úgy állítsa be, hogy azok a művelőútra eső csoroszlyák által készített művelőutat jelöljék ki.
11. Állítsa be a kelés előtti nyomjelző munkaintenzitását úgy, hogy könnyű talajnál kb. a haladási iránnyal párhuzamosan álljanak, és nehéz talajnál jobban fogjanak.
12. Húzza meg a csavarokat (161. ábra/1).



161. ábra



A nyom jelölése során föld kerül kidobásra a nyomtárcsákról. A föld nem takarható le külön vetőmaggal.

A nyomjelző tárcsákat kissé eltolva helyezze be a be nem vetett nyomba. A feldobott föld ekkor a nyomban fekvé marad.



## 8.12.2 Kelés előtti nyomjelző szállítási helyzetbe hozása

1. Mindenkit utasítson ki a nyomjelző és a kelés előtti nyomjelző nyomtárcsáinak fordulási területéről.
2. A művelőút-számláló „nullára” állítása  
(lásd: az „ISOBUS szoftver” használati útmutatója vagy az „AMADRILL+” használati útmutatója).
3. Hozza működésbe a traktor vezérlő készülékét (sárga)
  - 3.1 Emelje meg a nyomjelző tárcsatartót.
4. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
5. A csapszegek (162. ábra/1) eltávolítása.



162. ábra

6. Emelje meg a nyomjelző tárcsatartót (163. ábra/1).



163. ábra

7. Rögzítse a nyomjelző tárcsatartóit csappal (158. ábra/3), és biztosítsa rugós csatlakozóval.

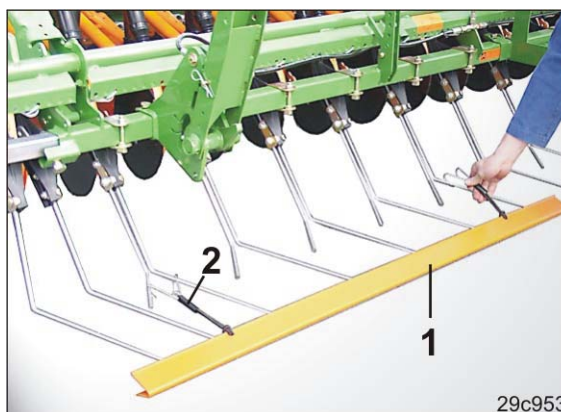


164. ábra

## 8.13 A ferde magtakaró pálca közlekedés-biztonsági gerendájának közúti szállítási/parkolási helyzetbe állítása

### 8.13.1 Közlekedés-biztonsági gerenda szállítási helyzetbe állítása

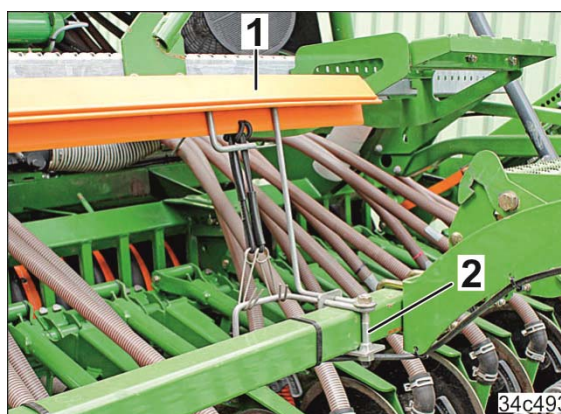
1. A többrészes közlekedés-biztonsági gerendát (165. ábra/1) tolja fel a ferde magtakaró pálcák fogcsúcsaira.
2. A közlekedés-biztonsági gerendát rugós tartóelemmel (165. ábra/2) rögzítse a ferde magtakaró pálcán.



165. ábra

### 8.13.2 A közlekedés-biztonsági gerenda parkolási helyzetbe állítása

1. A többrészes közlekedés-biztonsági gerenda (166. ábra/1) elemeit tolja egymásba, és a szállítási tartószerkezetet (166. ábra/2) rögzítse a rugós tartóelemekkel.



166. ábra

## 8.14 Impulzuskerék munka-/szállítási helyzetbe hozása

### 8.14.1 Impulzuskerék munkahelyzetbe hozása

A kar (167. ábra/1) szállítási helyzetben reteszeli a megemelt impulzuskereket.

1. Az impulzuskerék megtartása.
2. A kar (167. ábra/1) felhúzása.
3. Impulzuskerék munkahelyzetbe döntése.



167. ábra

Munkahelyzetben az impulzuskerék (168. ábra/1) lengő módon kerül felfüggesztésre.



168. ábra

### 8.14.2 Impulzuskerék munkahelyzetbe hozása

Szállítás előtt emelje meg az impulzuskereket. Ennek során az impulzuskerék bekattan a rugóterhelésű karba (169. ábra/1).



169. ábra



## 9 Szállítások



### VESZÉLY

Németországban és néhány más országban közúton és más utakon traktorral nem szabad 3,0 méternél szélesebb felfüggesztett gépet szállítani.

A 3,0 m-nél szélesebb gépkombinációkat ezekben az országokban csak szállítójárművön szabad szállítani. A talajművelő gép, henger és a ráépített gabonavetőgép kombinációját az előírásoknak megfelelően, óvatosan állítsa fel a szállítójárműre, és biztosítsa. A megengedett legnagyobb, 4,0 m-es szállítási magasságot nem szabad túllépni.

Vetőgépe szállítási szélességét a „Műszaki adatok” fejezetben (46. oldal) találja.



170. ábra

### 9.1 A vetőkombináció szállítási helyzetbe hozása

1. Kapcsolja ki a ventilátort [traktor vezérlőkészüléke (piros)].
2. Nyomja meg a STOP gombot (szükség szerint).  
A STOP gombnak a nyomjelző behajtása előtti, kezelőterminálon való megnyomása egy számjeggyel visszaállítja a művelőút-számláló továbbszámlálását.
3. A nyomjelző behajtása és biztosítása ..... 135 oldal
4. Ellenőrizze a traktor össztömegére, tengelyterhelésére és abroncs-teherbírásra vonatkozó értékek betartását, teli vetőmagtartály mellett ..... 88 oldal
5. Szükség szerint ürítse le a tartályt ..... 152 oldal
6. A vetőmag-tartály gördülőponyvájának zárása.
7. Lépcsőfokok behajtása ..... 110. oldal
8. Kelés előtti nyomjelző szállítási helyzetbe hozása ..... 136. oldal
9. Impulzuskerék munkahelyzetbe hozása ..... 141. oldal
10. Műveleti fényszóró kikapcsolása ..... 86. oldal
11. A kezelőterminál kikapcsolása  
(lásd a „Kezelőterminál” használati útmutatóját vagy az „AMADRILL+” használati útmutatóját)
12. Ferde magtakaró pálcák szállítási helyzetbe állítása ..... 127. oldal
13. A ferde magtakaró pálca közlekedés-biztonsági gerendájának szállítási helyzetbe állítása ..... 140. oldal
14. Világítórendszer és figyelmeztető táblák működésének és tisztaságának ellenőrzése ..... 41. oldal
15. Zárolja a gép kezeléséhez szükséges traktor vezérlőkészülékeket  
(lásd még a traktor használati útmutatóját).
16. 9.2. fejezet elolvasása és betartása:  
Be kell tartani aállítás előkészítésére és lebonyolítására vonatkozó jogszabályi előírásokat és figyelmeztetéseket.

17. A körforgó lámpát (amennyiben van ilyen) indulás előtt kapcsolja be, és ellenőrizze működését.

## 9.2 Jogsabályi és biztonsági előírások

---

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

A járművek üzembentartója és vezetője felelős a törvényes rendelkezések betartásáért.

Ezen felül ennek a fejezetnek az utasításait minden elindulás előtt és menet közben is be kell tartani.

### Szállítási szélesség/szállítási magasság

---

Németországban és sok más országban közúton és más utakon nem szabad olyan traktorral közlekedni, amelyre 3,0 méternél szélesebb gépet szereltek.

Nem szabad túllépni a 4,0 m megengedett legnagyobb szállítási magasságot sem.

### Megengedett legnagyobb sebesség

---

A megengedett legnagyobb sebesség <sup>1)</sup> 40 km/h a felszerelt készülékkel rendelkező traktoroknál.

Mindenekelőtt a rossz minőségű közutakon vagy földutakon haladjon a megadottnál lényegesen alacsonyabb sebességgel!

---

<sup>1)</sup> A felszerelt munkagépek megengedett maximális sebességét a közúti forgalomban való részvételre vonatkozó nemzeti előírásoknak megfelelően az egyes országokban eltérően szabályozzák. Érdeklődjön a helyi importőrjénél/gépkereskedőjénél a közúti közlekedés esetén megengedett maximális sebesség után.

### Körforgó lámpa

---

Egyes országokban a gépet és/vagy a traktort körforgó lámpával is fel kell szerelni. Importőrjétől/gépkereskedőjétől érdeklődjön a jogsabályi rendelkezésekről. A körforgó lámpa használata Németországban engedélyköteles.



A szállítás megkezdése előtt vegye figyelembe „A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások” című fejezetet és ellenőrizze az alábbi pontokat:

- az engedélyezett tömeg betartását
- a tápellátó vezetékek szabályszerű csatlakoztatását
- a világítórendszer sérülését, működését és tisztaságát
- a figyelmeztető tábláknak, és a sárga fényvisszaverőknek tisztának és sérülésmentesnek kell lenniük
- 
- a traktor rögzítőfékje legyen teljesen kioldva.



#### FIGYELMEZTETÉS

**Veszélyek zúzódás, vágás, bekapás, behúzás és összeütközés miatt, a felkapcsolt/felfüggesztett gép akaratlan lekapcsolódása következtében!**

A szállítás megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a felső és az alsó függesztőkar-csapok eredeti rugós csatlakozóelemekkel biztosítva vannak-e a véletlen kiesés ellen.



#### VESZÉLY

**A nyomjelző szállítás során fellépő akaratlan lesüllyedése miatti vágások és ütési hatások emberek épségét és egészségét veszélyeztetik.**

Szállítás előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a nyomjelző a szállítási helyzetben biztosítva van-e.



**FIGYELMEZTETÉS**

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

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

**FIGYELMEZTETÉS**

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

Ezek a veszélyeztetések a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatják.

Vegye figyelembe a felszerelt/függesztett gép maximális terhelhetőségét és a traktor megengedett tengely- és támasztó terheléseit.

**FIGYELMEZTETÉS**

**Nem megengedett személyek gépről történő leesésének veszélye!**

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

Küldje el az embereket a rakodási helyről, mielőtt a gépet odavezetné.



#### FIGYELMEZTETÉS

**A magtakaró pálcák fedetlen és hegyes rugós fogai szállítás közben súlyos szúrási sérüléseket okozhatnak a közúti közlekedés más résztvevőinek!**

Nem vehet részt a közúti forgalomban a megfelelően felszerelt közlekedés-biztonsági gerendák nélkül akkor, ha a gép ferde magtakaró pálcás egységgel rendelkezik.



#### FIGYELMEZTETÉS

**Kihúzott külső magtakaró-elemekkel történő szállításnál szúrásveszély áll fenn!**

A kihúzott külső magtakaró elemek a szállítás során benyúlnak a közlekedési térbe és a közúti közlekedés más résztvevőit is veszélyeztetik. Ezen túlmenően túllépi a 3 m megengedett szállítási szélességet is.

Szállítás előtt tolja be a külső pálcáelemeket a magtakaró pálcák főcsövébe.



#### VIGYÁZAT

**Szállítás előtt kapcsolja ki a kezelőterminált.**

Bekapcsolt kezelőterminálnál a helytelen kezelés miatti balesetveszély fenyeget.



#### VESZÉLY

**A traktor vezérlőkészülék zárolása közúti szállítás előtt. Helytelen kezelés miatt balesetveszély fenyeget.**



Kanyarokban vegye figyelembe a gép hosszan kinyúló részeit és a lendítőtömegét.

## 10 A gép használata

A gép használata közben vegye figyelembe

- a „Figyelmeztető matricák és egyéb jelzések a gépen” fejezet (lásd: 18. oldal)
- a „A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások” fejezet (lásd: 26. oldal)

Jelen fejezetben foglaltak figyelembevételével az Ön biztonságát szolgálja.



171. ábra



### FIGYELMEZTETÉS

A traktorvezérlő-készülék kizárólag a traktorfülkében működtethető.



### FIGYELMEZTETÉS

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

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



### FIGYELMEZTETÉS

Kicsúszás-, megbotlás vagy éppen zuhanás veszélye fenyeget abban az esetben, ha jogosulatlanul másznak fel a gépre, a betöltő-platformra vagy éppen a betöltő-platformhoz vezető lépcsőkre és/vagy utaznak jogosulatlanul utaznak ezeken a szerkezeti elemeken!

Tilos embereket szállítani a gépen és/vagy felszállni a mozgó járműre.

Küldje el az embereket a rakodó pódiumról, mielőtt a gépet beindítja.



### FIGYELMEZTETÉS

Vágás és ütés veszélye a nyomjelző fel- és lehajtása során!

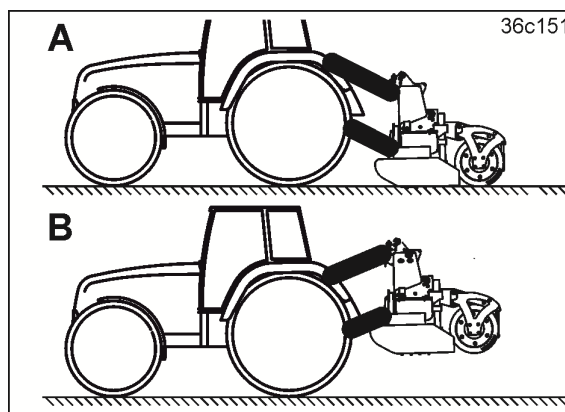
A nyomjelző bedöntése előtt mindenkit utasítson ki a döntéstartományból.

## 10.1 A gép szállítási helyzetből munkahelyzetbe való állítása

1. A ferde magtakaró pálca közlekedés-biztonsági gerendájának parkolási helyzetbe állítása ..... 140. oldal
2. A ferde magtakaró pálca munkahelyzetbe állítása ..... 127. oldal
3. A kelés előtti nyomjelző munkahelyzetbe állítása..... 136. oldal
4. Impulzuskerék munkahelyzetbe állítása ..... 141. oldal

## 10.2 A vetési munka megkezdése

1. A gépet a szántóföld elején vigye munkahelyzetbe.
2. Minden gépbeállítás ellenőrzése (lásd: „Beállítások” fejezet)..... 109. oldal
3. Utasítsa a személyeket a géphez minimum 20°-m-es távolság betartására.
4. A nyomjelző szállítási biztosítóelemének kioldása ..... 133. oldal
5. Kapcsolja be a kezelőterminált.
6. Kalibrálja a szántóföldön a munka- (A) és szállítási helyzetet (B)
  - o ISOBUS rendszerrel: lásd „ISOBUS szoftver” használati útmutatója
  - o AMADRILL+ egységgel: lásd a kapott szerelési útmutatót
  - o vetőmag-felügyelettel: lásd a kapott szerelési útmutatót.



172. ábra

A beállítást úgy végezheti el, hogy az adagolóhengert meghajtó villanymotor

- o akkor kezdjen forogni, amikor a vetőgép-csoroszlók talajt fognak.
  - o állva maradjon, ha a vetőgép-csoroszlók kijön a talajból.
7. Ellenőrizze a művelőút-kiosztást, adott esetben korrigálja.
  8. A ventilátort állítsa referencia-fordulatszámra ..... 116. oldal
  9. Működtesse a vezérlőkészüléket (sárga):
    - ... Az aktív nyomjelző leengedése
    - ... A vetőelemek művelőút-kapcsolásának továbbkapcsolása
    - ... Csak „0” művelőút érték kijelzése esetén:
      - o művelőút elhelyezése
      - o A kelés előtti nyomjelző lesüllyesztése.
  10. Vegye ki az első szántóföldi menet művelőút-számlálóját a táblázatból ..... 81. oldal
  11. A művelőút-számláló beállítása közvetlenül az első szántóföldi járatás előtt (lásd: az „ISOBUS szoftver” használati útmutatója vagy az „AMADRILL+” használati útmutatója).
  12. A talajművelő gép hajtó tengelycsonkjának üzemi fordulatszámra járatása (lásd a „Talajművelő gép” használati útmutatóját).

13. Elindulás és a kombináció lesüllyesztése a 3 pontos hidraulikával.

## 10.3 A vetési munka közben

### 10.3.1 Az ellenőrzések áttekintése

| Időintervallumok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ellenőrzések                                                                                                                                                                               | Fejezet | Oldal |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a munkasebességgel megtett első 30–50 m után</li> <li>könnyű talajról kötött talajra való váltás esetén és fordítva</li> <li>a csoroszlyanyomás be szabályozása után</li> <li>óránként vagy minden tartályfeltöltésnél</li> <li>a RoTeC-Control csoroszlyák minden beállítása után</li> </ul> | A vetési mélység                                                                                                                                                                           | 8.5     | 120   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A ferde magtakaró pálcák munkaintenzitása                                                                                                                                                  | 8.8     | 125   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A görgős magtakaró pálcák munkaintenzitása                                                                                                                                                 | 8.9     | 128   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A szennyeződések ellenőrzése és eltávolítása <ul style="list-style-type: none"> <li>a vetőmag-adagolóban</li> <li>a vetőmag-tömlőkben</li> <li>a ventilátor szívásvédő rácsában</li> </ul> |         |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>munka közben rendszeres időközönként a traktorfülkéből</li> <li>óránként vagy minden tartályfeltöltésnél</li> <li>munka után, kívülről, intenzív vizuális ellenőrzéssel.</li> </ul>                                                                                                           | Az elosztófej szennyeződés-ellenőrzése, az áttetsző elosztófedélen keresztül.<br><br>A szennyeződések eltömíthetik az elosztófejeket, ezért azokat azonnal el kell távolítani.             | 12.2.1  | 161   |

### 10.3.2 Fordulás a tábla végén



#### VESZÉLY

Fordulás után a kezelőterminálon végzett, megfelelő előválasztással és a vezérlőkészülék működtetésével az ellentétes oldali nyomjelzőt munkahelyzetbe kell hozni.

1. Működtesse a vezérlőkészüléket (sárga).
  - Az aktív nyomjelző megemelése
  - A művelőút-számláló továbbkapcsolása.
2. Működtesse a traktor alsó függesztőkarjainak vezérlőkészülékét.
  - A kombináció megemelése.
3. Forduljon meg a kombinációval.



A csoroszlyák és a magtakaró pálcák fordulás közben nem érintkezhetnek a talajjal.

A kombinációnak a szántóföldi fordulás előtti megemelése az adagoló adagolóhengerének megállása miatt megszakítja a vetőmag-ellátást. Működő ventilátor mellett addig lép ki vetőmag a csoroszlyából, amíg a vetővezeték-csövek leürültek.

#### A tábla végén való fordulás után:

1. Induljon el.
2. Működtesse a traktor alsó függesztőkarjainak vezérlőkészülékét.
  - A kombináció leengedése.
3. A vezérlőkészüléket (sárga) legalább 5 másodpercig működtesse, hogy a hidraulikus funkciókat teljesen végrehajtsa.
  - Az aktív nyomjelző leengedése

Csak "0" kapcsolóállásban:

Művelőutak elhelyezése

- A csappantyúdoboz vetőmagáramának irányítása vissza a tartályba.
  - A kelés előtti nyomjelző nyomtárcsáinak lesüllyesztése (opcionális).
4. Kezdje meg a szántóföldi menetet.



### 10.3.3 Nyomjelző

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

A kezelőterminál segítségével, a nyomjelző felemelése továbbkapcsolja a művelőút-számlálót. Az akadály elhagyása után eressze le és ellenőrizze, valamint szükség szerint korrigálja a művelőút-számlálót.



A traktor vezérlőkészülékének többszöri működtetése után ellenőrizze a művelőút-számlálót, és szükség esetén korrigálja azt.

### 10.3.4 A munka befejezése a szántóföldön

A vetőkombináció szállítási helyzetbe állítása (lásd: 9.1. fejezet, 142. oldal)



#### VESZÉLY

**A nyomjelzőket mindig biztosítsa közvetlenül a munka után.**

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



**A munka befejezését követően ürítse le és tisztítsa meg az adagolót.**

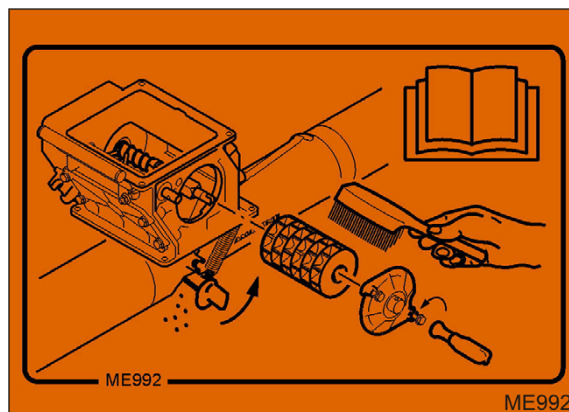
A le nem ürített és meg nem tisztított adagolónál

- szívós vagy akár szilárd lerakódás alakulhat ki akkor, ha víz jut az adagolóhenger alá. Ez erősen lefékezi az adagolóhengert, és a beállított és a tényleges vetésmennyiség között komoly eltérések jelentkezhetnek.
- a vetőmag kicsírázhat, megduzzadhat az adagolóban. Ezek leblokkolják az adagolóhengerek forgását, és a hajtómű meghibásodását okozhatják.

A piktogram (173. ábra) arra emlékezteti a traktorvezetőt, hogy a vetés befejezését követően ürítse le és tisztítsa meg az adagolót (lásd: 10.4 fejj., 152. oldal).



A vetés befejezését követően ürítse le és tisztítsa meg az adagolót.



173. ábra

## 10.4 Tartály és/vagy adagoló kiürítése és az adagolóhenger cseréje



### VESZÉLY

**A csávázószerkezet pora mérgező, ne lélegezze be, illetve semmilyen testrészre ne érintkezzen ezzel.**

A vetőmagtartály és a vetőház kiürítése közben, ill. a csávázószerkezet porának sűrített levegővel történő eltávolításakor viseljen védőöltözetet, védőálarcot, védőszemüveget és védőkesztyűt.



### VIGYÁZAT

**A beállítás, karbantartás és javítás előtt**

- ráépített gabonavetőgép és talajművelő gép összekapcsolása
- a traktor tengelycsónkjának kikapcsolása
- gépkombináció leállítása egyenes, szilárd talajra
- a traktor rögzítőfékének behúzása
- kezelőterminál kikapcsolása
- állítsa le a traktor motorját
- ki kell húzni a gyújtáskulcsot
- meg kell szakítani a traktor és a gép közötti áramellátást. Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.

Az adagoló vagy más gépegységek kerékmozgás vagy radarimpulzus által kiváltott akaratlan mozgása miatti balesetveszély.

### 10.4.1 Tartály gyorsürítése (opcionális)

A gyorsürítő működtetése a tolattyúval (174. ábra).



A kereskedelmi forgalomban kapható tömlő csatlakoztatható (DN 140).



174. ábra



A gyorsürítő alatt anyagmaradvány marad a tartályban. Az adagoló az anyagmaradvány leürítésére szolgál. (lásd: 10.4.2 fejezet, 153 oldal).

## 10.4.2 Tartály és/vagy adagoló kiürítése és az adagolóhenger cseréje



### VIGYÁZAT

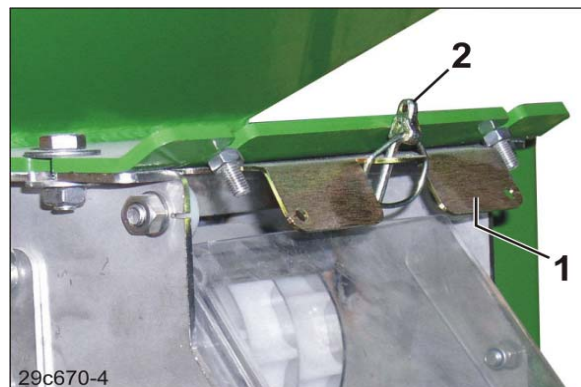
Kapcsolja ki a kezelőterminált, és a szakítsa meg a traktor és a gép közötti áramellátást.

Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.

Az adagoló vagy más gépegységek kerékmozgás vagy radarimpulzus által kiváltott akaratlan mozgása miatti balesetveszély.

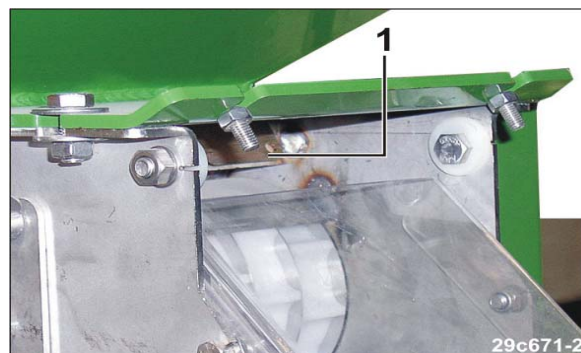
Az adagoló áttetsző csappantyúját csak tisztítási munkák elvégzéséhez nyissa ki.

1. A gépkombináció és a traktor összekapcsolása.
2. Állítsa a gépkombinációt egyenletes felületre.
3. Kezelőterminál kikapcsolása.
4. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
5. Zárja be a tartály és az adagoló közötti nyílást (csak feltöltött tartálynál szükséges).
  - 5.1 A rugós rögzítőelem (175. ábra/2) eltávolítása. A rugós csatlakozó a tolattyút biztosítja (175. ábra/1) a munka közben.



175. ábra

- 5.2 Tolja be a tolózarat (176. ábra/1) ütközésig az adagolóba.



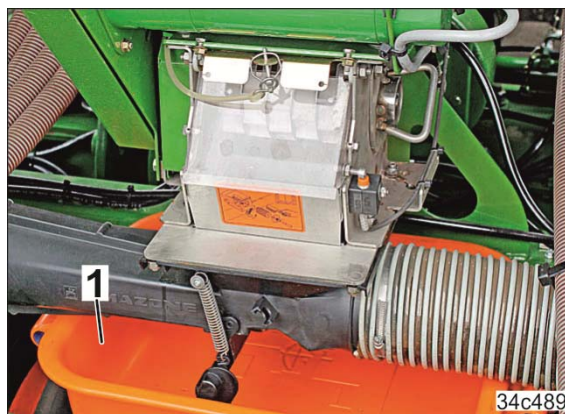
176. ábra

## A gép használata

### 6. Adagoló ürítése.

- 6.1 A teknő (177. ábra/1) adagoló alá tolása, és az injektorzsilip-csappantyúnak nyitása (lásd: 8.3. fej., 114. oldal).

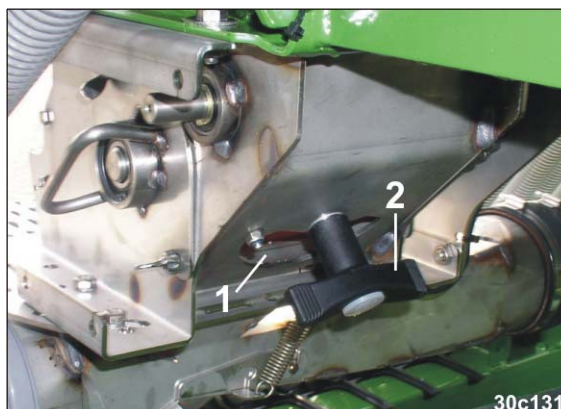
→ Az adagoló tartalma a teknőbe hullik.



177. ábra

- 6.2 Üritőcsappantyú (178. ábra/1) nyitása, és a fogantyú (178. ábra/2) elfordítása.

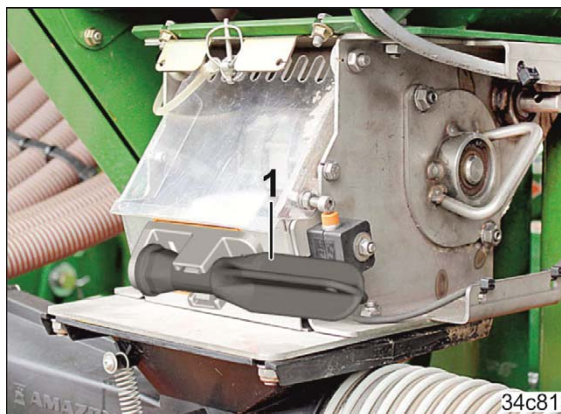
→ Az adagoló tartalma a teknőbe hullik.



178. ábra

### 7. Szerelje ki az adagolóhengert.

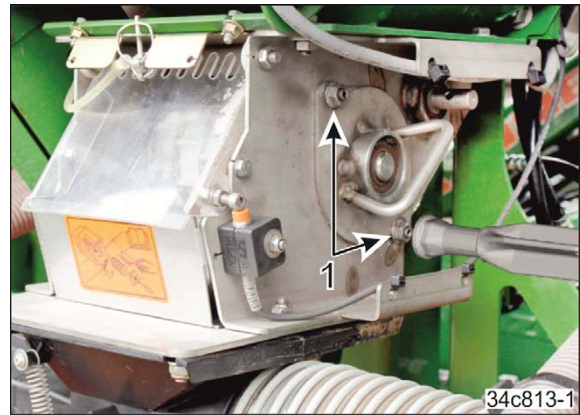
- 7.1 Vegye ki a szállítási tartó kulcsát (179. ábra/1).



179. ábra



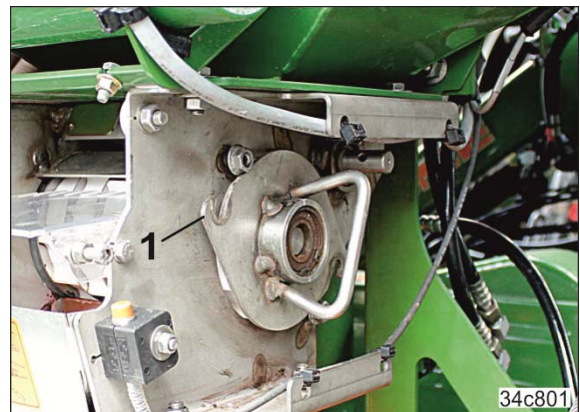
- 7.2 Lazítsa meg a 2 hatlapú anyát (180. ábra/1), de ne csavarja le azokat.



180. ábra

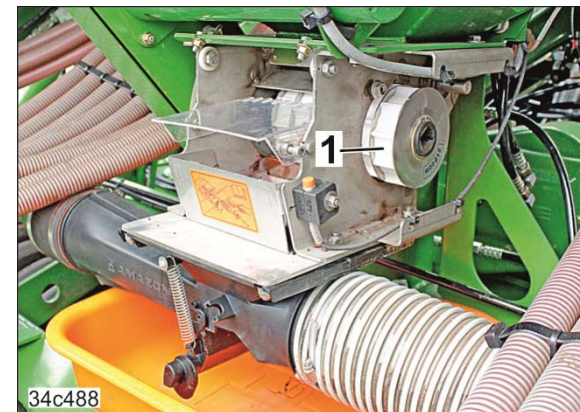
- 7.3 A csapágyfedelelet csavarja annyira, hogy a reteszelések (181. ábra/1) szabaddá váljanak.

- 7.4 A csapágyfedél lehúúzása.



181. ábra

- 7.5 Az adagolóhenger (182. ábra/1) kihúzása.



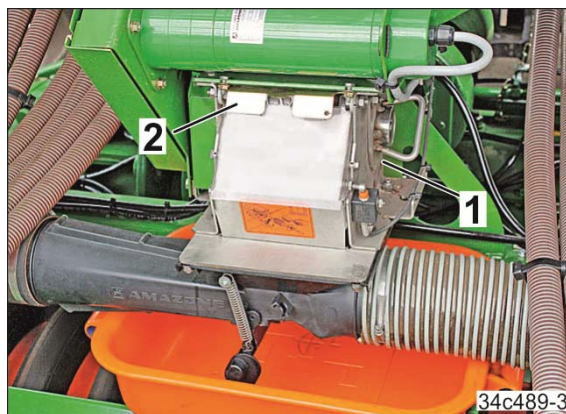
182. ábra

## A gép használata

8. A tartályban lévő maradék leürítése.
  - 8.1 Zárja le a ház fedelét (183. ábra/1). Az adagolóhengert ne helyezze be az adagolóba.
  - 8.2 A tolózárát (183. ábra/2) lassan húzza ki az adagolóból.

→ A tartály tartalma a teknőbe hullik.

- 8.3 Alaposan tisztítsa meg a tartályt, az adagolót és az adagolóhengert.

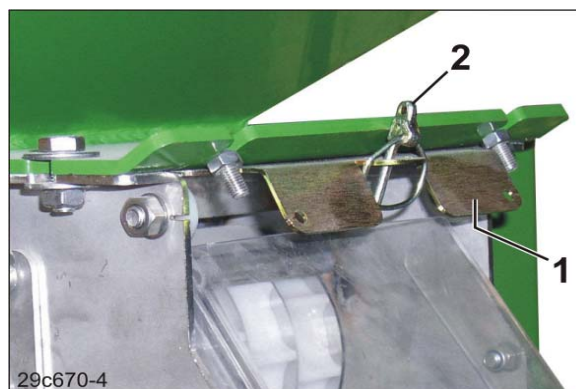


183. ábra

9. Visszaszerelés
  - 9.1 A visszaszerelés a fentiekkel ellentétes sorrendben történik.



A tolattyút (184. ábra/1) húzza ki az adagolóból, és biztosítsa rugós csatlakozóval (184. ábra/2).



184. ábra



## 11 Üzemzavarok



### FIGYELMEZTETÉS

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

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

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

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



### VIGYÁZAT

#### A beállítás, karbantartás és javítás előtt

- ráépített gabonavetőgép és talajművelő gép összekapcsolása
- a traktor tengelycsonkjának kikapcsolása
- gépkombináció leállítása egyenes, szilárd talajra
- a traktor rögzítőfékének behúzása
- kezelőterminál kikapcsolása
- állítsa le a traktor motorját
- ki kell húzni a gyújtáskulcsot
- meg kell szakítani a traktor és a gép közötti áramellátást. Gépcsatlakozó (pl. ISOBUS-csatlakozó) kihúzása.

Az adagoló vagy más gépegységek kerékmozgás vagy radarimpulzus által kiváltott akaratlan mozgása miatti balesetveszély.

## 11.1 A visszamaradó vetőmag-mennyiség kijelzése

A tartályban maradt anyag beállított értékhatár alá csökkenését (megfelelően beállított üresjelző érzékelőnél) a rendszer fény és hangjelzéssel jelzi.

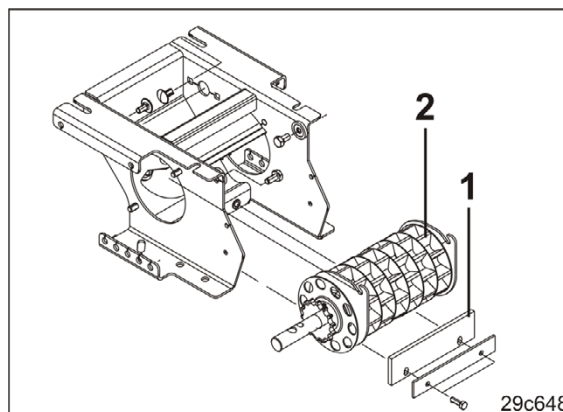
A vetőmag-mennyiség ingadozásainak elkerülése érdekében a visszamaradó mennyiségnek elegendően nagynak kell lennie.

## 11.2 A beállított és a tényleges vetőmag-mennyiség közötti eltérések

Lehetséges okok, amelyek a beállított és a tényleges vetőmag-mennyiségek közötti eltéréshez vezethetnek:

- A megművelt terület és a szükséges vetőmag-mennyiség regisztrálásához a radar vagy az impulzuskerék 100 méteres mérőszakaszra eső impulzusaira van szükség.  
A vetési munka közben megváltoznak a szántóföld felületi viszonyai, pl. a száraz, könnyű talajról nedves, kötött talajra vált át.  
Emiatt megváltozhat az „impulzus/100 m” kalibrálási érték.  
A beállított és a tényleges vetőmag-mennyiség közötti eltérés esetén megfelelő mérési szakasz megtételével újból határozza meg az „impulzus/100 m” kalibrálási értéket.
- A nedvesen csávázott vetőmagvak vetése esetén előfordulhat eltérés a beállított és a tényleges vetőmag-mennyiségek között, ha a csávázás és vetés között 1 hétnél kevesebb idő telik el (ajánlott a 2 hét).
- A meghibásodott vagy rosszul beállított adagolóajak (185. ábra/1) adagolási hibát okozhat.

Az adagolóajakat úgy kell beállítani, hogy kissé felfeküdjön az adagolóhengerre (185. ábra/2).



185. ábra

## 12 Tisztítás, ápolás és karbantartás

### 12.1 Biztonság



#### FIGYELMEZTETÉS

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

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

A gépen végzett munka előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítással és elgurulással szemben.



#### VIGYÁZAT

##### Kezelőterminál kikapcsolása

- szállítás előtt,
- a beállítás, karbantartás és javítása előtt.

Az adagoló vagy más gépegységek impulzuskerék-mozgás vagy radarimpulzus által kiváltott akaratlan mozgása miatti balesetveszély.



#### FIGYELMEZTETÉS

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

- Szerelje fel azokat a védőberendezéseket, amelyeket a gép tisztítási, karbantartási és javítási munkái miatt eltávolított.
- Cserélje ki újra a sérült védőberendezéseket.
- Sohasem feküdjön felemelt, nem rögzített gép alá.



#### FIGYELMEZTETÉS

Zúzóadás, nyírás, vágás, bekapás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés veszélye a hajtott, védelem nélküli adagolóhengernél és keverőtengelynél!

Soha ne nyissa ki, vagy távolítsa el a tartály védőberendezéseit hajtott adagolóhengernél, vagy amíg az adagolóhenger felügyelet nélkül hajtott.

## 12.2 A vetőgép tisztítása



### VESZÉLY

**A csávázószerkezet pora mérgező, ne lélegezze be, illetve semmilyen testrészre ne érintkezzen ezzel.**

Védőruha, légzésvédő maszk, védőszemüveg és védőkesztyű viselése

- a csávázószerkezet-por eltávolításánál
- a tartály és az adagoló leürítésénél
- az elosztófej tisztításánál.



Tisztítás előtt ürítse le a vetőmag-tartályokat és az adagolót.



**Vegye figyelembe nagynyomású tisztítóberendezés vagy éppen gőzborotva használata esetén:**

- A tisztítókészülék használata során vegye figyelembe a vonatkozó biztonsági előírásokat.
- Alaposan ellenőrizze a hidraulikavezetékeket.
- Tisztítás után kenje le a gépet.
- Vegye ábrájelembe a tisztítószerek használatával és ártalmatlanításával kapcsolatos törvényes előírásokat.
- Elektromos szerkezeti elemeket ne mosson nagynyomású tisztítóberendezéssel vagy gőzborotvával.
- A nagynyomású tisztítóberendezés/gőztisztító tisztítószugárát soha ne irányítsa villamosági szerkezeti elemekre, kenési helyekre és csapágyakra, típustáblára, figyelmeztető jelzésekre, ragasztott és design-fóliára.
- Tartson minden esetben legalább 300 mm távolságot a nagynyomású tisztító vagy gőzborotva és a gép között.
- A sugár nyomása nem haladhatja meg a 120°bar értéket.



A piktogram arra emlékeztet, hogy a nagynyomású tisztító/gőzborotva tisztítószugarát soha ne irányítsa az alábbiakra

- elektromos szerkezeti elemek
- kenési helyek és csapággy
- típustábla, ragasztó- és figyelmeztető jelzés ragasztó és design-fólia.

Az alkatrészek megsérülhetnek.



186. ábra



A fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket soha ne kezelje benzinnel, benzollal, petróleummal és ásványi olajokkal.



Tisztítsa meg a ventilátor elszennyeződött szívóoldali védőrácsát, hogy a levegő akadálytalanul keresztüláramolhasson.

Amennyiben nem éri el a szükséges levegőmennyiséget, úgy a vetőmag továbbításánál és elosztásánál zavarok léphetnek fel.

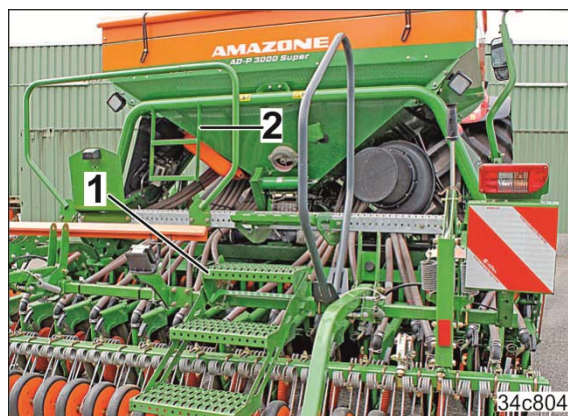


Tisztítsa meg a ventilátor forgórészét, ha lerakódások képződnek. A lerakódások kiegyensúlyozatlanságot és csapágyysérüléseket okoznak.

### 12.2.1 Az elosztófej tisztítása

Az elosztófej tisztításánál viseljen légzésvédő maszkot és védőszemüveget.

1. A gépkombináció és a traktor összekapcsolása.
2. A kombinációt tegye le a talajra.
3. Húzza be a traktor rögzítőfékjét, állítsa le a traktormotort, és húzza ki a gyújtáskulcsot.
4. A tartály kiürítése
5. A ponyva nyitása.
6. A lépcsőfokokon (187. ábra/1), a betöltő-platformon és a létrán (187. ábra/2) keresztül másszon be a tartályba.



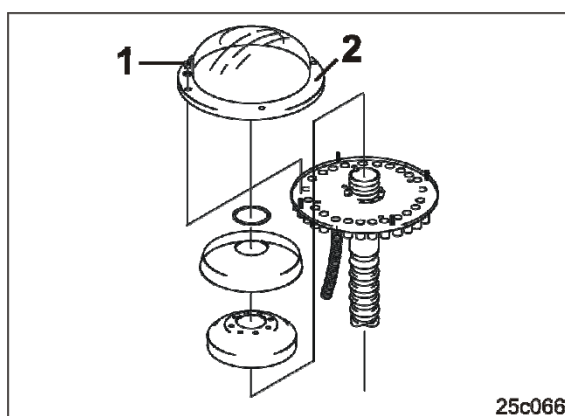
187. ábra

Az elosztófejhez a tartályból biztonságosan hozzá lehet férni.



188. ábra

7. Lazítsa meg a szárnyas anyákat (189. ábra/1), és az átlátszó műanyagfedelelet (189. ábra/2) húzza le az elosztófejről.
8. A szennyeződések seprű segítségével távolítsa el, az elosztófejet és a műanyagfedelelet száraz törlőruhával törölje ki.
9. Műanyagsapka (189. ábra/2) felszerelése.
10. Rögzítse a műanyagfedelelet szárnyas anyákkal (189. ábra/1).



189. ábra

### 12.2.2 A vetőgép hosszabb időszakra történő leállítása

A vetőgép hosszabb időszakra történő leállítása előtt

- A csoroszlyanyomás „0” értékre kell állítani.
- A csoroszlyát alaposan meg kell tisztítani és meg kell szárítani.
- A RoTeC-Control csoroszlya acéltárcsáit ezt követően környezetbarát korrózióvédővel tartósítsa a rozsdásodással szemben.



## 12.3 Beállítási és javítási munkák (szakműhely)

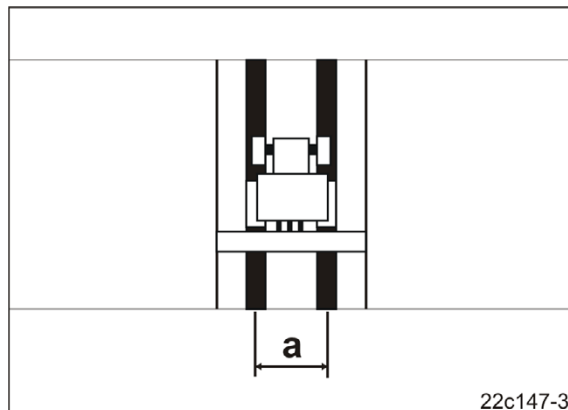
### 12.3.1 Művelőút-nyomtáv beállítása

A gép leszállításakor, vagy ha új művelőtraktort szerez be, ellenőrizze, hogy a művelőút megfelel-e a művelőtraktor nyomtávjának (190. ábra/a).

A nyomtáv beállításához a művelőút vetővezeték-csőveket csatlakoztassa át a csoroszlyákra.



A kelés előtti nyomjelzőt (ha van) állítsa be az új nyomtávra.



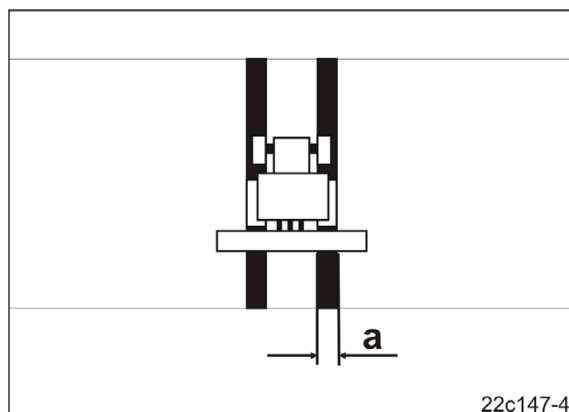
22c147-3

190. ábra

### 12.3.2 Művelőút-nyomszélesség beállítása (szakműhely)

A gép leszállításakor, vagy ha új művelőtraktort szerez be, ellenőrizze, hogy a művelőút a művelőtraktor nyomszélességéhez (191. ábra/a) van-e beállítva.

Az egymás mellett lévő művelőút-csoroszlyák számának növelésével a nyom (191. ábra/a) szélesebb lesz.



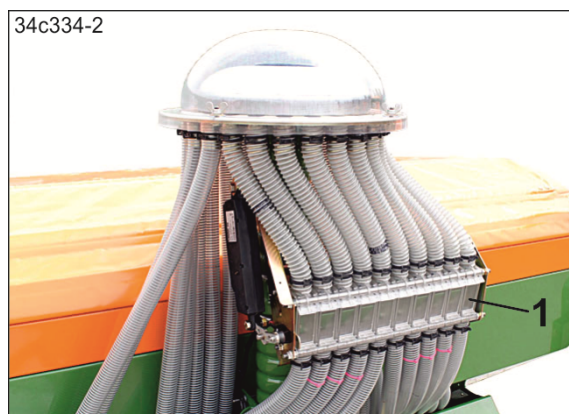
22c147-4

191. ábra

A művelőút-csoroszlyákat a csappantyúdoboz csappantyúinak (192. ábra/1) aktiválásával kapcsolhatja be.

Az aktivált csappantyúk a művelőutak kialakítása során a vetőmagot visszavezetik a tartályba.

A csappantyúdobozban lévő csappantyúkat aktiválhatja, vagy éppen kikapcsolhatja.



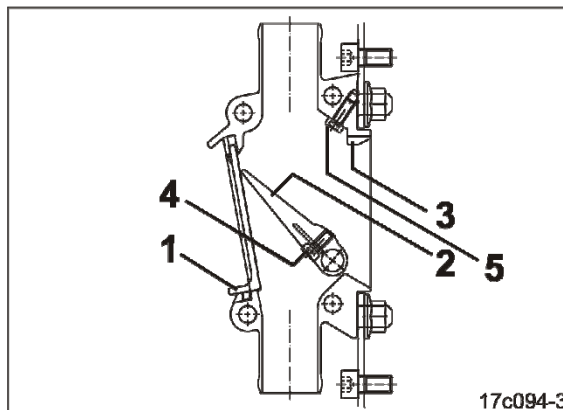
192. ábra

## Csappantyú aktiválása



A művelőút-kapcsolás számlálója nem állhat „Nulla” állásban.

1. A művelőút-kapcsolás számlálóját kapcsolja tovább a kezelőterminálon, ha a számláló „Nulla” állásban áll.
2. A szerelőablakot (193. ábra/1) tolja felfelé, és előre felé vegye ki a csappantyúdobozból.
3. A csappantyút (193. ábra/2) ütközés ellenében (193. ábra/3) nyomja be és csavarozza fel a tengelyre. A belső kulcsnyílású csavart (193. ábra/4) ne húzza meg túlzottan, így a csappantyú nem feszül meg.
4. A reteszcsavart (193. ábra/5) csavarja be feszültségmentesen, így a csappantyú akadály nélkül elér a csavarfejeknél.
5. A szerelőablak zárása.



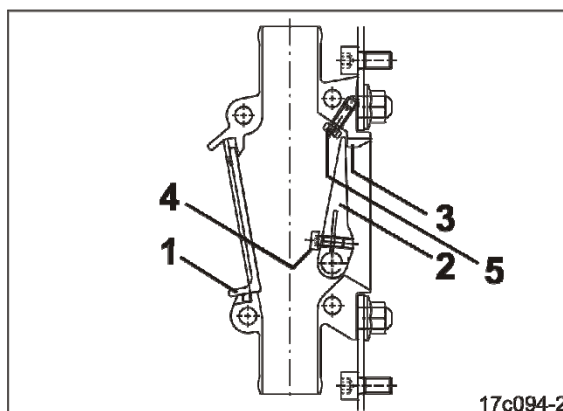
193. ábra

## Csappantyú kikapcsolása



A művelőút-kapcsolás számlálója nem állhat „Nulla” állásban.

1. A művelőút-kapcsolás számlálóját kapcsolja tovább a kezelőterminálon, ha a számláló „Nulla” állásban áll.
2. A szerelőablakot (194. ábra/1) tolja felfelé, és előre felé vegye ki a csappantyúdobozból.
3. A csappantyút (194. ábra/2) ütközésig (194. ábra/3) nyomja be, és a belső kulcsnyílású csavarokat (194. ábra/4) oldja ki annyira, hogy a csappantyú szabadon mozogni tudjon a tengelyen.
4. A reteszcsavart (194. ábra/5) kb. 5 mm-t csavarja ki, így a kikapcsolt csappantyú nem tud mozogni, és a tartályhoz vezető nyílás zárt állapotban marad.
5. A szerelőablak zárása.



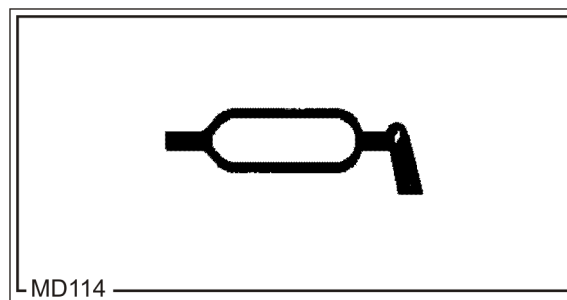
194. ábra

## 12.4 Kenés

A gép kenési helyeit felragasztott piktogramok (195. ábra) jelölik.



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



195. ábra

A kenéshez használjon EP-adalékos lítium-szappanos univerzális zsírt:

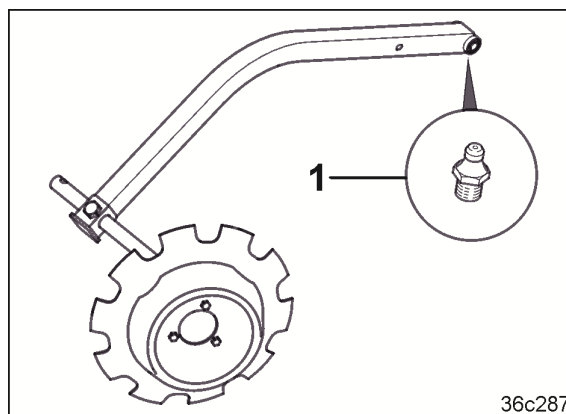
| Gyártó | A kenőanyag megnevezése |
|--------|-------------------------|
| ARAL   | Aralub HL2              |
| FINA   | Marson L2               |
| ESSO   | Beacon 2                |
| SHELL  | Ratinax A               |

### 12.4.1 Kenési helyek – áttekintés

|                | Zsírzó-<br>gombok<br>száma | Kenési időköz<br>[h] |
|----------------|----------------------------|----------------------|
| 196.<br>ábra/1 | 2                          | 25                   |
| 197.<br>ábra/1 | 2                          | 25                   |



196. ábra



197. ábra

## 12.5 Karbantartási terv – áttekintés



Végezze el a karbantartási munkákat az először elért időintervallum után.

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

|                                                       |                                                                                                                                                                                                  |                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Első üzembe helyezés előtt                            |                                                                                                                                                                                                  |                |
| Szakműhely                                            | Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése és karbantartása. Ezt az ellenőrzést az üzemeltetőnek jegyzőkönyveznie kell.                                                                               | 12.5.2 fejezet |
| Az első 10 üzemóra után                               |                                                                                                                                                                                                  |                |
| Szakműhely                                            | Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése és karbantartása. Ezt az ellenőrzést az üzemeltetőnek jegyzőkönyveznie kell.                                                                               | 12.5.2 fejezet |
|                                                       | Ellenőrizze a hidraulikus rendszer szerkezeti elemeinek tömítettségét                                                                                                                            |                |
| Szakműhely                                            | Ellenőrizze a csavarkötések szilárd rögzítését                                                                                                                                                   | 12.6 fejezet   |
| Minden üzembe helyezés előtt (naponta)                |                                                                                                                                                                                                  |                |
|                                                       | Felső- és alsó függesztőkar csapjainak szemrevételezése                                                                                                                                          | 12.5.3 fejezet |
|                                                       | Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése a felülvizsgálati szempontok alapján.                                                                                                                      | 12.5.2 fejezet |
|                                                       | Ellenőrizze a hidraulikus rendszer szerkezeti elemeinek tömítettségét                                                                                                                            |                |
|                                                       | Szüntesse meg a hidraulikavezetékek és csövek kidörzsölődéseit.                                                                                                                                  |                |
| A vetési munka közben                                 |                                                                                                                                                                                                  |                |
|                                                       | Az elosztófejen szennyeződések ellenőrzése és eltávolítása                                                                                                                                       |                |
| Óránként vagy minden tartályfeltöltésnél              |                                                                                                                                                                                                  |                |
|                                                       | A szennyeződések ellenőrzése és eltávolítása <ul style="list-style-type: none"> <li>• a vetőmag-adagolóban</li> <li>• a vetőmag-tömlőkben</li> <li>• a ventilátor szívásvédő rácsában</li> </ul> |                |
| A munka befejezése után (naponta)                     |                                                                                                                                                                                                  |                |
|                                                       | Vetőmag-adagoló ürítése és tisztítása                                                                                                                                                            | 10.4.2 fejezet |
|                                                       | A gép megtisztítása (szükség szerint)                                                                                                                                                            | 12.2 fejezet   |
|                                                       | A ventilátor forgórész tisztítása (a kiegyensúlyozatlanság veszélyének megszüntetése)                                                                                                            |                |
| Minden 3 hónapban (legkésőbb minden 500 üzemóránként) |                                                                                                                                                                                                  |                |
| Szakműhely                                            | Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése és karbantartása. Ezt az ellenőrzést az üzemeltetőnek jegyzőkönyveznie kell.                                                                               | 12.5.2 fejezet |

### 12.5.1 Hidraulikatömlő-vezetékek üzembe helyezés előtti felülvizsgálati szempontjai

- Hidraulikatömlő-vezetékek ellenőrzése feltűnő hiányosságok tekintetében.
- Szüntesse meg a hidraulikavezetékek és csövek kidörzsölődéseit.
- Szakszervizzel azonnal cseréltesse ki a kopott vagy sérült hidraulikavezetéseket.

### 12.5.2 Hidraulikatömlő-vezetékek karbantartási terv szerinti felülvizsgálati szempontjai

**Cseréltesse ki a hidraulikavezetéseket szakszervizben, ha az ellenőrzés során az alábbi ellenőrzési kritériumokat állapítja meg:**

- A külső réteg sérülései a betétig (pl. súrlódási helyek, vágások, szakadások).
- A külső réteg ridegüldése (repedésképződés a tömlőanyagon).
- Olyan deformációk, amelyek nem felelnek meg a tömlő vagy a tömlővezeték természetes alakjának. Mind nyomásmentes, mind nyomás alatti állapotban, vagy kanyarulatokban (pl. rétegleválás, hólyagképződés, zúzódási helyek, törési helyek).
- Tömítetlen helyek. Csavarkötés szükség szerinti meghúzása.
- A csőarmatúra sérülése vagy deformációja (ha a tömítés működését hátrányosan befolyásolja); az enyhe felületi sérülések miatt a tömlőt nem kell kicserélni.
- A tömlő kifordulása a szerelvényből.
- A szerelvény korróziója, amely csökkenti a funkciót és a szilárdságot.
- A beszerelési követelmények figyelmen kívül hagyása.
- A 6 éves felhasználási időtartam túllépése.

Meghatározó fontosságú, hogy a hidraulikavezeték szerelvényén a gyártási dátum plusz 6 év legyen. Amennyiben a szerelvényen szereplő gyártási dátum „2017”, akkor a terméket 2023. februárjáig lehet felhasználni. Ehhez lásd: „Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése”.



#### FIGYELMEZTETÉS

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

- A hidraulikus rendszerrel kapcsolatos munkákat csak szakműhely végezheti el!
- A hidraulikus rendszeren végzendő munkafeladatok megkezdése előtt nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert!
- Feltétlenül használjon megfelelő segédeszközöket a szivárgási helyek keresése közben!
- Soha ne kísérelje meg a tömítetlen hidraulikatömlőket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.

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

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





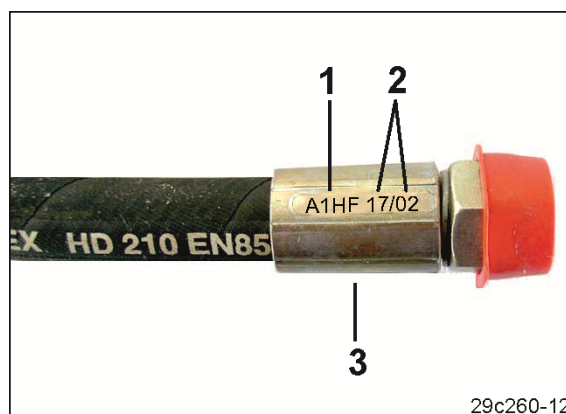
- A hidraulikavezetékeknek a vontató traktor hidraulikavezetékeihez történő csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a hidraulikus rendszer mind a vontató, mind pedig a munkagép oldalról nyomásmentes legyen!
- Ügyeljen a hidraulikavezetékek kifogástalan csatlakoztatására.
- Rendszeresen ellenőrizze az összes hidraulikavezeték és hidraulika csatlakozót sérülések és szennyeződések szempontjából.
- Évente legalább egyszer, szakértővel ellenőriztesse munkabiztonsági szempontból a hidraulikavezetékek állapotát!
- Sérülések, vagy öregedés esetén cserélje ki a hidraulika-tömlővezetéseket! Kizárólag eredeti AMAZONE hidraulikatömlővezetéseket használjon!
- A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint 6 év, beleértve a legfeljebb 2 éves tárolási időt is. A tömlők és tömlőcsatlakozók még szakszerű tárolás és megengedett igénybevétel mellett is ki vannak téve a természetes öregedésnek, így raktározási és használati időtartamuk korlátozott. A gyakorlati tapasztalatok alapján ettől eltérően is meghatározhatja a használati időtartamot, különösen a veszélyességi potenciál figyelembevétele mellett. Termoplaszt (hőre lágyuló) anyagból készült tömlőkre és tömlővezetésekre más értékek lehetnek irányadók.
- Előírászerűen ártalmatlanítsa a fáradt olajt. Ártalmatlanítási problémák esetén forduljon az olaj szállítójához!
- Gyermekek elől biztonságosan elzárva tárolja a hidraulikaolajt!
- Ügyeljen arra, hogy a hidraulikaolaj ne kerüljön talajba vagy vízbe!

### 12.5.2.1 Hidraulikatömlő-vezetékek jelölése

A szerelvényen alkalmazott jelölések a következő tájékoztatásokat nyújtják:

198. ábra/...

- (1) A hidraulikatömlő-gyártó jelzése (A1HF)
- (2) A hidraulikatömlő gyártási dátuma (17/02 = év / hónap = 2017. február)
- (3) Maximálisan megengedett üzemi nyomás (210 bar).



198. ábra

### 12.5.2.2 Hidraulikatömlő-vezetékek be- és kiserelése



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

- A hidraulikus rendszerrel kapcsolatos munkákat csak szakműhely végezheti el.
- Kizárólag eredeti AMAZONE hidraulikatömlő-vezetékeket használjon!
- Alapvetően ügyeljen a tisztaságra.
- A tömlővezetékeket úgy szerelje be, hogy üzem közben
  - o ne lépjen fel húzó igénybevétel, kivéve a vezetékek saját súlya által.
  - o rövid vezeték alkalmazásakor ne lépjen fel feszülés.
  - o a hidraulikatömlőket ne éri külső mechanikai hatások.

Akadályozza meg a tömlők szerkezeti elemeken vagy egymáson való súrlódását célszerű elhelyezéssel és rögzítéssel. Adott esetben biztosítsa a hidraulika-vezetékeket védőburkolattal. Fedje le az éles szélű elemeket.

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

### 12.5.3 Felső- és alsó függesztőkar csapjainak szemrevételezése



#### FIGYELMEZTETÉS

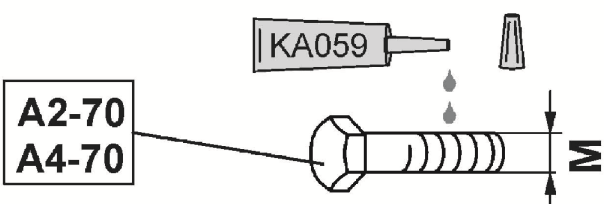
Személyek számára összenyomás, megfogás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek keletkeznek, amennyiben a gép akaratlanul leoldódik a traktorról!

Ellenőrizze a felső- és alsó függesztőkar csapjainak hibáit szemrevételezéssel, a gép minden összekapcsolásakor.

Cserélje ki a felső- és alsó függesztőkar csapjait, észrevehető kopásjelenségek esetén.

### 12.6 Csavar-meghúzási nyomatékok

Rozsdamentes csavarok meghúzási nyomatéka (szerelőpasztával behelyezve)

|                                                                                        |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
| <b>M</b>                                                                               | M4  | M5  | M6  | M8   | M10  | M12  | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
|  Nm | 2,4 | 4,9 | 8,4 | 20,6 | 40,7 | 70,5 | 112 | 174 | 242 | 342 | 470 | 589 |

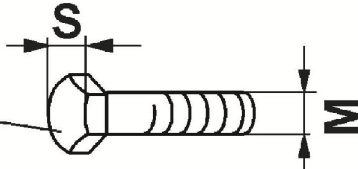
34c951

## Gépcsavarok meghúzási nyomatékai



Az alábbi táblázatban szereplő meghúzási nyomatékok nem vonatkoznak a bevonatolt csavarokra.

- bevont csavarok.  
Bevonatolt csavarok meghúzási nyomatékait a műveleti utasítás mellett találja.

| <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>8.8</b><br/> <b>10.9</b><br/> <b>12.9</b> </div>  <div style="text-align: right;">34c950</div> </div> |          |                                                                                             |             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>M</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>S</b> |  <b>Nm</b> |             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | <b>8.8</b>                                                                                  | <b>10.9</b> | <b>12.9</b> |
| M 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13       | 25                                                                                          | 35          | 41          |
| M 8x1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | 27                                                                                          | 38          | 41          |
| M 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16 (17)  | 49                                                                                          | 69          | 83          |
| M 10x1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 52                                                                                          | 73          | 88          |
| M 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 (19)  | 86                                                                                          | 120         | 145         |
| M 12x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 90                                                                                          | 125         | 150         |
| M 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22       | 135                                                                                         | 190         | 230         |
| M 14x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 150                                                                                         | 210         | 250         |
| M 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24       | 210                                                                                         | 300         | 355         |
| M 16x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 225                                                                                         | 315         | 380         |
| M 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27       | 290                                                                                         | 405         | 485         |
| M 18x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 325                                                                                         | 460         | 550         |
| M 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30       | 410                                                                                         | 580         | 690         |
| M 20x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 460                                                                                         | 640         | 770         |
| M 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 32       | 550                                                                                         | 780         | 930         |
| M 22x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | 610                                                                                         | 860         | 1050        |
| M 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 36       | 710                                                                                         | 1000        | 1200        |
| M 24x2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 780                                                                                         | 1100        | 1300        |
| M 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 41       | 1050                                                                                        | 1500        | 1800        |
| M 27x2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 1150                                                                                        | 1600        | 1950        |
| M 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 46       | 1450                                                                                        | 2000        | 2400        |
| M 30x2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 1600                                                                                        | 2250        | 2700        |



## 13 Hidraulika tervek

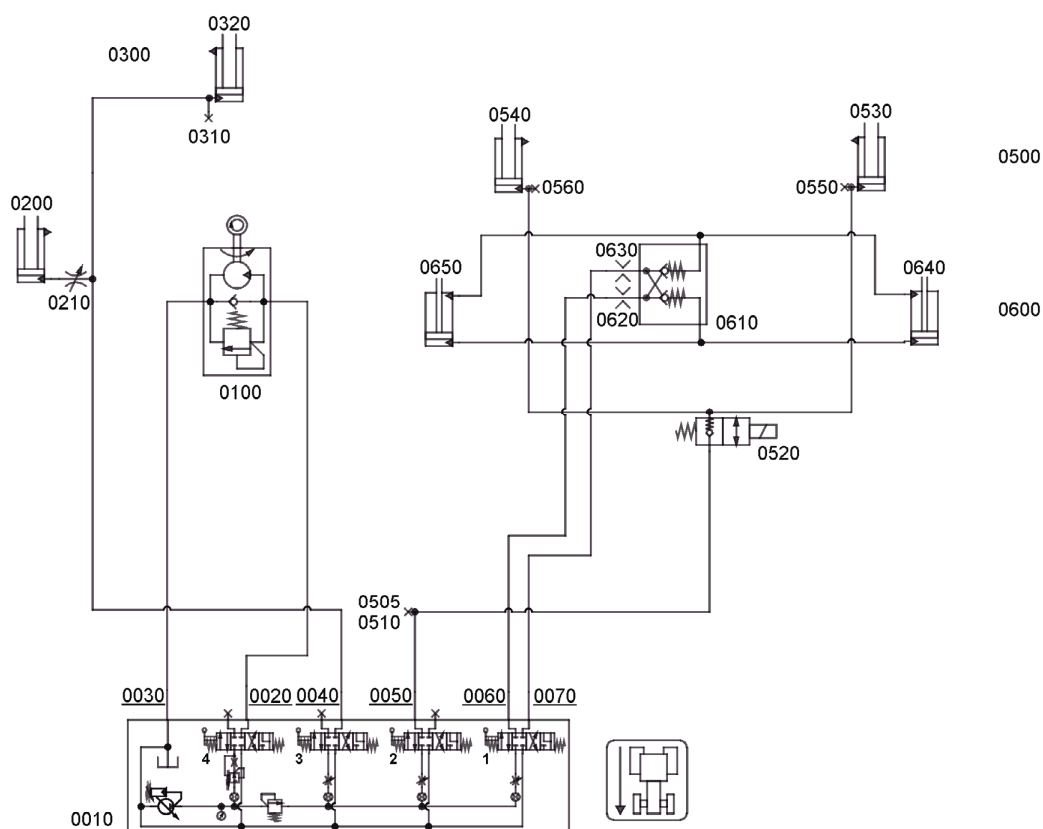
### 13.1 Hidraulikaterv, AD-P Super

| 199. ábra/... | Megnevezés                                                       |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| 0010          | Traktor                                                          |
| 0020          | Jelzés vörös 1                                                   |
| 0030          | Jelzés vörös T                                                   |
| 0040          | Kék jelölés 1                                                    |
| 0050          | Jelzés sárga 1                                                   |
| 0060          | Jelzés zöld 1                                                    |
| 0070          | Jelzés zöld 2                                                    |
| 0100          | Ventilátorhajtás                                                 |
| 0200          | Csoroszlyanyomás                                                 |
| 210           | Csoroszlyanyomás fojtószelepe                                    |
| 0300          | Pálcanyomás (opcionális)                                         |
| 0310          | Pálcanyomás légtelenítése                                        |
| 0320          | Pálcanyomás                                                      |
| 0500          | Kelés előtti nyomjelző (opcionális)                              |
| 0505          | Kelés előtti nyomjelző (csatlakoztatás a vontatóra) (opcionális) |
| 0510          | Nyomjelző csatlakoztatása KG/KE                                  |
| 0520          | Kelés előtti nyomjelző kapcsolószelepe                           |
| 0530          | Művelőút-jelző ba                                                |
| 0540          | Művelőút-jelző jo                                                |
| 0550          | Kelés előtti nyomjelző légtelenítése bal                         |
| 0560          | Kelés előtti nyomjelző légtelenítése jobb                        |
| 0600          | Csoroszlya-kiemelés (opcionális)                                 |
| 0610          | Zárótömb, csoroszlya-kiemelés                                    |
| 0620          | Csoroszlya-kiemelés fojtója                                      |
| 0630          | Csoroszlya-kiemelés fojtója                                      |
| 0640          | Csoroszlya-kiemelés bal                                          |
| 0650          | Csoroszlya-kiemelés jobb                                         |

Minden pozícióadatot menetirányban kell érteni



# AD-P Super



211965  
36c273

199. ábra

## 14 A gép használatával kapcsolatos ellenőrzőlista

Az ellenőrzőlista az ismételt géphasználat során szükséges, fontos pontok felidézését segíti. Mindig vegye figyelembe a használati útmutató biztonsági tudnivalóit és figyelmeztetéseit.

### A gép csatlakoztatás

|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| A gép csatlakoztatás.....                                     | 96. oldal  |
| A gép szállítási helyzetből munkahelyzetbe való állítása..... | 148. oldal |

### Beállítások

|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| A vetőmag-mennyiség kalibrálása.....                   | 114. oldal |
| Ventilátor fordulatszámának kijelzése .....            | 116. oldal |
| Vetőmag-vetési mélység beállítása és ellenőrzése ..... | 120. oldal |
| A ferde magtakaró pálcák beállítása .....              | 125. oldal |
| A magtakaró hengerek beállítása .....                  | 128. oldal |
| Nyomjelző beállítása.....                              | 133. oldal |

### A gép használata

|                        |            |
|------------------------|------------|
| A gép használata ..... | 147. oldal |
|------------------------|------------|

### A munka befejezése a szántóföldön

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| A munka befejezése a szántóföldön..... | 151. oldal |
|----------------------------------------|------------|

### A vetőkombináció szállítási helyzetbe hozása

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| A vetőkombináció szállítási helyzetbe hozása ..... | 142. oldal |
|----------------------------------------------------|------------|





**AMAZONEN-WERKE**

**H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

