MULTIVA

CULTIVATING THE FUTURE

Üzemeltetési és karbantartási útmutató

Vetőgép

Cerex 300 és Cerex 400 SeedPilot

Az eredeti útmutató fordítása

HU

www.multiva.info

Tartalomjegyzék

1. Előszó . . . 8
1.1. A gép rendeltetése . . . 8
1.2. Specifikációk . . . 8
1.3. Típustábla . . . 11
1.4. A felelősségvállalásra vonatkozó feltételek . . . 11
1.5. Meghúzási nyomatékok . . . 12
2. Garanciális feltételek . . . 13
3. Biztonsági tudnivalók . . . 14
3.1. Maradék kockázatok . . . 14
3.2. Az üzemeltetési útmutatóban alkalmazott szimbólumok . . . 16
3.3. A gépen elhelyezett figyelmeztető címkék . . . 18
3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata . . . 24
4. Vezérlőrendszerek . . . 26
4.1. Lykketronic területszámláló . . . 26
4.1.1. A számláló alkatrészei . . . 26
4.1.2. A számláló gombjai és kijelzője . . . 27
4.1.3. A számláló használata . . . 28
4.1.3.1. A gép munkaszélességének beállítása . . . 28
4.1.3.2. A haladás értékének beállítása . . . 28
4.1.3.3. A területszámláló nullázása . . . 29
4.1.3.4. A tápellátás be- és kikapcsolása . . . 29
4.2. SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer . . . 29
4.2.1. A vezérlőrendszer részegységei . . . 30
4.2.1.1. Vezérlőegység . . . 30
4.2.1.2. Vetési pozíció érzékelője . . . 30
4.2.1.3. Sebességérzékelő . . . 31
4.2.1.4. A tengelyelfordulás védőelemei . . . 31
4.2.1.5. Tartályszint-érzékelők . . . 32
4.2.1.6. Művelőnyom-elzárók . . . 33
4.2.1.7. Művelőnyom-szélesítők . . . 34
4.2.1.8. Lineáris működtetőelem távvezérléshez . . . 34
4.2.1.9. Csoroszlyanyomás-érzékelő . . . 35
4.2.1.10. Az emelés és leengedés kör nyomásérzékelői . . . 35
4.2.1.11. Nyomógomb . . . 36
4.2.1.12. Tolatókamera . . . 37
4.2.1.13. Munkalámpák . . . 37
4.2.2. SeedPilot vezérlőpanel . . . 38
4.2.2.1. A SeedPilot vezérlőpanel gombjai . . . 38
4.2.2.2. A SeedPilot vezérlőpanel beállításai . . . 38
4.2.3. Felhasználói felület . . . 41
4.2.4. A felhasználói felület használata . . . 45
4.2.4.1. Vezetés képernyő . . . 45
4.2.4.2. Szállítás . . . 49
4.2.4.3. Kézi üzemmód . . . 50
4.2.4.4. Beállítások . . . 52
5. Üzembe helyezés és alapbeállítások . . . 55
5.1. Átállítás üzemi állapotba . . . 55
5.1.1. Az elülső tömörítőkerekek felszerelése . . . 55

5.1.2. A vonórúd-munkahenger felszerelése ... 58
5.1.3. A menetes orsó rögzítése ... 59
5.1.4. Az első simító felszerelése ... 59
5.1.5. A középnyomjelzők felszerelése ... 62
5.1.6. A szállítási támaszok leszerelése ... 62
5.1.7. A kaparó felszerelése ... 63
5.1.8. A hátsó borona felszerelése ... 64
5.1.9. A kelés előtti nyomjelzők felszerelése a hátsó boronára ... 66
5.1.10. A fellépő platform hátsó korlátjának elfordítása és a szélső korlát felszerelése ... 69
5.2. Üzembe helyezés ... 70
5.2.1. A Lykketronic területszámláló felszerelése ... 70
5.2.2. A SeedPilot vezérlőpanel felszerelése ... 71
5.2.3. A SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer üzembe helyezése 72
5.3. Csatlakoztatás a traktorhoz ... 75
5.3.1. Az elülső tömörítőkerekek gémhosszának beállítása ... 79
5.3.2. A támasztóláb használata ... 79
5.3.3. A menetes orsóval felszerelt gép hosszirányú vízszintességének beállítása ... 80
5.3.4. A vonórúd-munkahengerrel felszerelt gép hosszirányú vízszintességének beállítása ... 81
5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata ... 82
5.3.6. A traktor kormányozhatóságának biztosítása ... 82
5.3.7. A középnyomjelzők beállítása ... 83
6. A gép beállítása és használata ... 84
6.1. A gép átállítása a szállítási helyzetbe ... 84
6.2. A gép átállítása a munkavégzési helyzetbe ... 85
6.3. SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer – beállítások ... 86
6.3.1. A STOP ALL funkció használata ... 86
6.3.2. Memóriahelyek a kalibrációs teszt eredményeinek mentéséhez ... 87
6.3.3. A távvezérlési üzemmód kiválasztása ... 88
6.3.4. A művelőnyom-beállítás használata ... 89
6.3.5. A középnyomjelző automatizálásának használata ... 91
6.3.6. A középnyomjelzők kézi vezérlése és kényszerű bekapcsolása ... 92
6.3.7. Művelőnyom-számláló korrekciója ... 93
6.3.8. A tartályszint-érzékelők kiválasztása ... 93
6.3.9. A területszámláló használata ... 94
6.3.10. A kézi üzemmód kiválasztása ... 94
6.4. Adagolóegységek ... 96
6.5. Vetési mennyiségek ... 96
6.6. A tartály feltöltését megelőző előkészületek ... 100
6.6.1. A tartály feltöltését megelőző előkészületek sebességváltó nélküli gépeknél ... 100
6.6.2. A tartály feltöltését megelőző előkészületek vetőmagoldali sebességváltóval vagy kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél ... 101
6.6.3. A tartály feltöltését megelőző előkészületek aprómagtartállyal felszerelt gépeknél ... 101
6.6.4. A tartályelválasztó fal beállítása ... 102
6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása ... 103
6.6.6. Az adagolási mennyiség beállítása a lánckerekekkel ... 104
6.6.7. Az adagolási mennyiség beállítása a sebességváltó

szabályozókarjával 105
6.6.8. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása 106
6.6.9. A zárólemez helyzetének beállítása 107
6.6.10. Az aprómag-adagoló henger szélességének beállítása 108
6.6.11. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben 109
6.6.12. A zárólemez helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben 110
6.7. A tartályok feltöltése 110
6.8. A termék kalibrálása 112
6.8.1. Műtrágya-kalibrációs teszt sebességváltó nélküli vagy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél 112
6.8.2. Műtrágya-kalibrációs teszt kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél 114
6.8.3. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – alapkivitel 115
6.8.4. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – kettős sebességváltóval felszerelt gép 120
6.8.5. Vetőmag-kalibrációs teszt sebességváltó nélküli gépeknél 124
6.8.6. Vetőmag-kalibrációs teszt vetőmagoldali sebességváltóval vagy kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél 126
6.8.7. Az aprómagtartály kalibrációs tesztje 127
6.9. A csoroszlya vetési mélységének beállítása 129
6.10. A csoroszlyanyomás beállítása 130
6.11. A hátsó borona beállítása 131
6.12. Az első simító beállítása 132
6.13. A vetési mélység szabályozása 132
6.14. A középnyomjelzők pozíciójának rögzítése 132
6.15. A tartályok kiürítése 133
6.15.1. A tartályok kiürítése a kalibrációs tálcára 133
6.15.2. A tartályok kiürítése a csoroszlyákon keresztül 133
6.16. Az aprómagtartály kiürítése 134
6.16.1. Az aprómagtartály kiürítése a kalibrációs tálcára 134
6.16.2. Az aprómagtartály kiürítése csöveken keresztül 134
6.17. Leválasztás a traktorról 135
6.18. A gép tárolása 135
7. Karbantartás 137
7.1. Ellenőrzések 138
7.1.1. Rövid útmutató, ellenőrzések 138
7.1.2. Csavarok szorosságának ellenőrzése 139
7.1.2.1. A kerékcsavarok meghúzásának ellenőrzése a járókerekeken 139
7.1.2.2. A csavarok meghúzásának ellenőrzése a járókerekek peremes csapágyaiban 140
7.1.2.3. A kerékcsavarok meghúzásának ellenőrzése az elülső tömörítőkerekeken 141
7.1.2.4. A csoroszlyacsavarok meghúzásának ellenőrzése 142
7.1.2.5. A fellépő platform csavarjai meghúzásának ellenőrzése 144
7.1.2.6. A vonószemcsavarok meghúzásának ellenőrzése 145
7.1.3. Az abroncsnyomás ellenőrzése 145
7.1.4. A csapágyhézag ellenőrzése az elülső tömörítőkerekek

kerékagyainál 146
7.1.5. A hajtóláncok feszességének ellenőrzése 146
7.1.5.1. A láncok feszességének ellenőrzése sebességváltó nélküli gépeknél 146
7.1.5.2. A láncok feszességének ellenőrzése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél 147
7.1.5.3. A láncok feszességének ellenőrzése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél 147
7.1.5.4. A láncok feszességének ellenőrzése az aprómagtartály hajtóművében 148
7.1.6. A kerékhajtás lánc feszességének ellenőrzése 149
7.1.7. A kerékhajtás tengelykapcsolójának ellenőrzése 150
7.1.8. A kerékhajtás hézagának ellenőrzése 151
7.1.9. A hidraulikus rendszer állapotának ellenőrzése 151
7.1.10. Az elektromos vezetékek állapotának ellenőrzése 151
7.1.11. A vonószem ellenőrzése 152
7.1.12. A sebességváltó olajszintjének ellenőrzése 152
7.1.13. A csoroszlyatárcsák ellenőrzése 153
7.1.14. A műtrágya célmennyiség-beállításának működés-ellenőrzése . . . 154
7.2. Kenés 154
7.2.1. Rövid útmutató, kenés 155
7.2.2. A hajtóláncok kenése 156
7.2.2.1. A láncok kenése sebességváltó nélküli gépeknél 156
7.2.2.2. A láncok kenése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél 156
7.2.2.3. A láncok kenése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél 157
7.2.2.4. Az aprómagtartály hajtóláncainak kenése 157
7.2.3. A kerékhajtás kenése 158
7.2.3.1. A kerékhajtás lánc kenése 158
7.2.3.2. A keréktengely csapágyainak kenése 158
7.2.4. A csoroszlya nyomóhengerének kenése 159
7.2.5. A hátsó tengelyrögzítés kenése 160
7.2.6. A keréktengely csapágyainak kenése 160
7.2.7. Az emelő munkahenger kenése 161
7.2.8. A vonószem kenése 161
7.2.9. A középnyomjelző munkahengereinek kenése 162
7.2.10. A kelés előtti nyomjelző munkahengereinek kenése 162
7.2.11. Az elülső tömörítőkerekek csapjainak és kerékagyainak kenése . . 163
7.2.12. Az első simító munkahengereinek kenése 165
7.2.13. A vonórúd-munkahenger kenése 165
7.2.14. A menetes orsó kenése 166
7.3. Tisztítás 166
7.3.1. A tartályok tisztítása 166
7.3.2. Az aprómagtartály tisztítása 167
7.3.3. A fényezett felület tisztítása 168
7.3.4. A csoroszlyatárcsák tisztítása 169
7.3.5. Az adagolóegységek tisztítása 169
7.3.6. Az aprómagtartály adagolóegységeinek tisztítása 170
7.4. A járókerék egységen lévő kerékcsoport 171
7.4.1. A kerékcsoport leszerelése 171

7.4.2. A kerékcsoport szétszerelése ... 175
7.4.3. A kerékcsoport felszerelése ... 176
7.4.4. A kerékcsoport felszerelése ... 177
7.5. A hajtóláncok megfeszítése ... 178
7.5.1. A láncok megfeszítése sebességváltó nélküli gépeknél ... 178
7.5.2. A láncok megfeszítése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél ... 178
7.5.3. A láncok megfeszítése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél 179
7.5.4. Az aprómagtartály hajtóláncainak megfeszítése ... 180
7.6. Az elülső tömörítőkerekek kerékagycsapágyának hézaga ... 181
7.6.1. A csapágy meghúzása ... 181
7.7. Kerékhajtás ... 182
7.7.1. A kerékhajtás lánc megfeszítése ... 182
7.7.2. A kerékhajtás tengelykapcsolójának cseréje ... 183
7.7.2.1. A tengelykapcsoló leszerelése ... 183
7.7.2.2. A tengelykapcsoló felszerelése ... 183
7.8. Vonószem ... 184
7.8.1. A vonószem cseréje ... 184
7.8.1.1. A vonószem leszerelése ... 184
7.8.1.2. A vonószem felszerelése ... 184
7.9. Csoroszlyák ... 185
7.9.1. Csoroszlya cseréje ... 185
7.9.1.1. A csoroszlya leszerelése ... 185
7.9.1.2. A csoroszlya felszerelése ... 186
7.9.2. Csoroszlyatárcsa cseréje ... 188
7.9.2.1. A tárcsa leszerelése ... 188
7.9.2.2. A tárcsa felszerelése ... 189
7.9.3. Csoroszlyacsapágy cseréje ... 190
7.9.3.1. A csapágy kiszerelése ... 190
7.9.3.2. A csapágy beszerelése ... 191
7.9.4. A csoroszlya takarókerekének cseréje ... 192
7.9.4.1. A takarókerék leszerelése ... 192
7.9.4.2. A takarókerék felszerelése ... 193
7.9.5. A kaparók beállítása ... 193
7.9.5.1. A tárcsakaparó beállítása ... 193
7.9.5.2. A takarókerék kaparójának beállítása ... 194
7.10. A SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer karbantartása ... 194
7.10.1. Az érzékelő kalibrálása ... 194
7.10.2. A megtett távolság kalibrálása ... 196
7.10.2.1. A megtett távolság kalibrálása haladás közben ... 196
7.10.2.2. A megtett távolság manuális kalibrálása ... 197
7.10.3. Az I/O kalibrálás diagnosztikai adatai ... 198
8. Lehetséges hibahelyzetek ... 199
8.1. A SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer hibaelhárítása ... 199
8.2. A vetőgép hibaelhárítása ... 201
9. Mellékletek ... 203
9.1. EK-megfelelőségi nyilatkozat ... 204
9.2. Hidraulikus kapcsolási rajz ... 205
9.3. Elektromos kapcsolási rajz ... 209
9.4. A SeedPilot részegységeinek és csatlakozóinak listája ... 211
9.5. Az SFS 2473 szerinti csatlakozóaljzat ... 212

9.6. A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása 213

1. Előszó

Köszönjük, hogy a kiváló minőségű Multiva Cerex vetőgépet választotta. Reméljük, hogy a termék meg fog felelni a vele szemben támasztott elvárásainak, és hosszú éveken át megbízhatóan szolgálja majd. Mielőtt üzembe venné a gépet, figyelmesen olvassa végig ezt az útmutatót. Hajtsa végre a jelen útmutatóban előírt ellenőrzési és karbantartási műveleteket, mert csak így biztosíthatja a gép zökkenőmentes üzemeltetését, és a garancia is csak ebben az esetben érvényes. Minden esetben tartsa be a gép használatára vonatkozó összes utasítást, figyelmeztetést és tiltást. Ezek a kezelő biztonságát és a gép hosszú élettartamát szolgálják.

A Cerex egy hatékony és sokoldalú vetőgép, amellyel fellazított talajba vetheti a vetőmagokat. A gépre szereltek egy külön kereket a munkamélység szabályozásához, így a vetés felszántott, kevéssé fellazított és fellazítatlan talaj esetén is precízen történik.

A jelen útmutató a Cerex 300 és Cerex 400 vetőgépekkel, valamint a Lykketronic, a SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerekkel kapcsolatos tudnivalókat tartalmazza.

1.1. A gép rendeltetése

A gép működtetése előtt a vetőgép kezelőjének meg kell ismerkednie a géppel, el kell olvasnia az üzemeltetési útmutatót, és meg kell értenie az abban foglaltakat. A vetőgép csak kifogástalan műszaki állapotban üzemeltethető. A vetőgép használatakor tartsa be a vonatkozó szabályozásokat, azonosítsa a használatához kapcsolódó potenciális veszélyeket, és tartsa be a biztonsági és üzemeltetési utasításokat.

Ehhez a vetőgéphez eredeti Multiva pótalkatrészeket és tartozékokat terveztek. A gyártó nem vállal felelősséget a más szállítóktól származó pótalkatrészekért és tartozékokért. Ha ilyeneket használ, az bizonyos körülmények között gyengítheti a gépet, és veszélyeztetheti a személyes biztonságot.

A gépet vetőmagok és műtrágya kiszórására tervezték. A gép felépítése lehetővé teszi a teli tartályokkal történő közúti szállítást. Az itt felsoroltakon túlmutató használat (például a gép szállításra való használata) a szabályozások előírásaival ellentétes használatnak minősül. A szabályozások előírásai szerinti használat magában foglalja az üzemeltetési és a gyártói utasítások, továbbá a szervizelésre és a karbantartásra vonatkozó szabályozások betartását. Mindig tartsa be a mezőgazdasági gépek használatára vonatkozó munkavédelmi szabályozásokat, az egyéb általános biztonságtechnikai és munkaegészségügyi szabályokat és előírásokat, valamint a közlekedési szabályokat és előírásokat.

1.2. Specifikációk

Táblázat. 1.2. - 1. Specifikációk

Specifikációk	**Cerex 300**	**Cerex 400**
Munkaszélesség (cm)	300	400
Szállítási magasság (cm)	340, középnyomjelzőkkel 260, középnyomjelzők nélkül	

Szállítási szélesség (cm)	300	409
Tartály feltöltési magassága (cm)	210	
Tömeg (kg)	3300	4350
Tartály térfogata (l)	3500	4800
Csoroszlyanyomás (kg)	20–80	
Gumiabroncsok	250/80-18	
Csoroszlyák (db)	20	26
Sortáv (mm)	150	154
Ajánlott munkasebesség (km/h)	8–12	
Művelőnyom normál nyomszélessége (mm)	1650	1694
Művelőnyom alternatív nyomszélessége (mm)	1950	2002
Művelőnyom bővített nyomszélessége (mm)	1800	1848
Traktor teljesítményigénye (LE)	90	120

Táblázat. 1.2. - 2. Alapfelszereltség

A Cerex 300 és Cerex 400 alapfelszereltsége
Hátsó és első korlátok
Fellépő platformra vezető lépcsők a bal oldalon
Rosták a műtrágyatartályban
Járókerékhajtás
Állítható tartályelválasztó falak
Takarókerék kaparói
Csoroszlyanyomás-beállítás visszajelző lámpája
Vezérlő típusa (válasszon egyet az alábbiak közül): • Lykketronic területszámláló • Comfort vezérlő • SeedPilot vezérlő – 7”-os kijelzővel • SeedPilot ISOBUS vezérlő   ○ Nem tartozik hozzá kijelző
Vontatási módszer (válasszon egyet az alábbiak közül) • Alsó húzó (vonórúd Scharmuller vonószemmel, menetes orsóval) • Alsó húzó (vonórúd Scharmuller vonószemmel, hidraulikus munkahengerrel) • Elülső tömörítőkerekek vonórúd-munkahengerrel

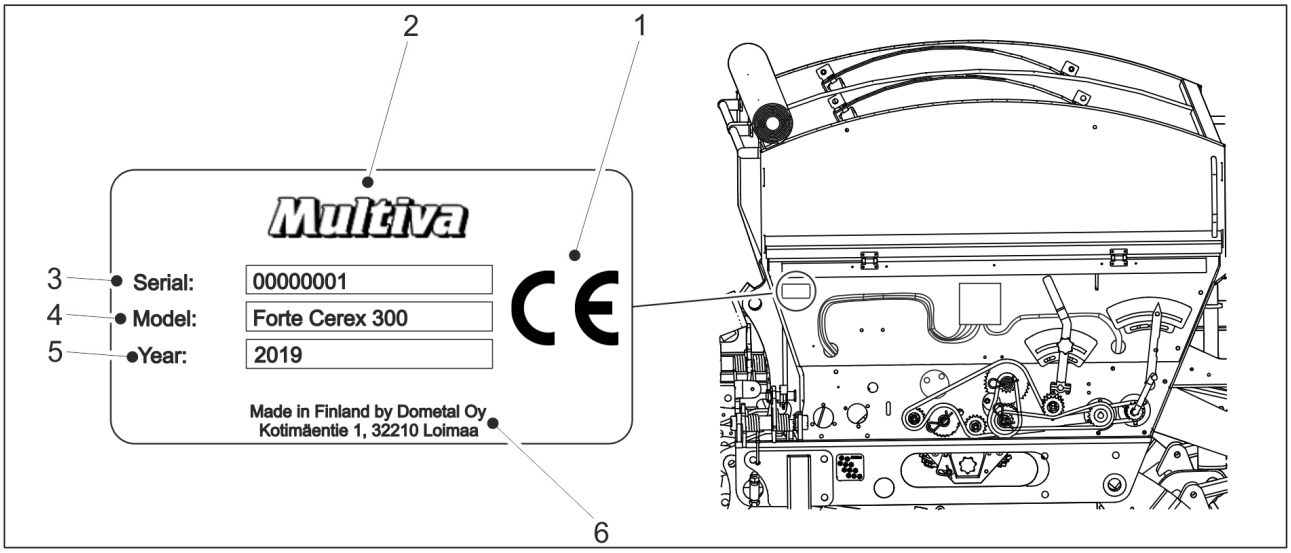
Váltómű (válasszon egyet az alábbiak közül) • Lánckerék (sebességváltó nélkül) • Vetőmagoldali sebességváltó • Műtrágya- és vetőmagoldali sebességváltó (kettős sebességváltó)

Táblázat. 1.2. - 3. Tartozékok a Cerex 300 és a Cerex 400 géphez

Tartozékok a Cerex 300 és a Cerex 400 géphez
Kettős tartályszint-érzékelők • A Comfort, SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszereknél érhető el
Műtrágya célmennyiségének beállítása – alapkivitel • A Comfort, SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszereknél érhető el • Lánckerékkel vagy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél érhető el
Műtrágya célmennyiségének beállítása – kettős sebességváltóval felszerelt gép • A Comfort, SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszereknél érhető el • Lánckerékkel vagy műtrágya- és vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél érhető el
Boltozódásgátló tengely
Első platform
Első simító • Az elülső tömörítőkerekek esetén érhető el
Középnyomjelzők • A Comfort, SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszereknél érhető el
Szállítási készlet – 2,45 m
Hátsó borona
A hátsó borona kelés előtti nyomjelzői
Első adagolóburkolat
Hátsó adagolóburkolat
Aprómagtartály
A hátsó kerekekhez tartozó kaparó
Művelőnyom-szélesítők • A Comfort, SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszereknél érhető el

1.3. Típustábla

A típustábla a hajtóműburkolat alatt, a bal szélen található.



Ábra. 1.3. - 1. A típustábla elhelyezkedése és a rajta lévő adatok

Táblázat. 1.3. - 4. A típustáblán lévő adatok

1.	CE-jelölés
2.	A gép gyártója
3.	A gép sorozatszáma
4.	A gép modellje
5.	Gyártási év
6.	A gyártó adatai

1.4. A felelősségvállalásra vonatkozó feltételek

A Cerex vetőgépeket a kiszállítás előtt minőség- és működés-ellenőrzésnek vetették alá. Valós körülmények között azonban a tulajdonos/kezelő felel a gép üzemeltetéséért. A nem magát a gépet, valamint a gép nem rendeltetésszerű használatára vagy helytelen beállítására visszavezethető károsodásokat érintő kártérítési követeléseket elutasítjuk.

A gép gyártója nem vállal felelősséget a gépnek a törvényi előírásokat, biztonsági rendelkezéseket és a jelen üzemeltetési útmutató előírásait sértő használatáért.

Vegye figyelembe, hogy a műtrágyák és növényvédő szerek nem megfelelő használata sérüléseket okozhat embereknek és állatoknak, kárt tehet a növényekben, és beszennyezheti a vízrendszert vagy a talajt. Tartsa be az ezen anyagok gyártóinak, más szakértőknek és a hatóságoknak az említett anyagok kezelésére és használatára vonatkozó utasításait.

A gyártó nem tartozik felelősséggel a vetőmagok, a növényvédő szerek vagy a műtrágya helytelenül megválasztott mennyiségéért és a nem megfelelő vetési mélységért sem. A kezelőnek folyamatosan ellenőriznie kell a kívánt vetési mélység állandóságát. Ha nincs meg a szükséges információja vagy tapasztalati tudása, kérjen tanácsot egy szakértőtől. A vetési hibákért a gyártó nem felel. A kezelőnek folyamatosan ellenőriznie kell a vetőmagok és a műtrágya fogyását, így biztosíthatja a kiszórt mennyiség megfelelő szinten tartását az összes vetőcsoroszlyában.

A gyártó nem vállal felelősséget a más gyártóktól származó alkatrészek használatából eredő károsodásokért. A gyártó nem vállal felelősséget a más gépekben vagy berendezésekben e gép használata által okozott károsodásokért. A gép felépítésében eszközölt fejlesztések és módosítások jogát a gyártó fenntartja. A gép tulajdonosa felel azért, hogy a gépet kezelő összes személy megismerje a gép üzemeltetési és biztonsági utasításait.

1.5. Meghúzási nyomatékok

Az alábbi táblázatban az acélcsavarok és -anyák meghúzási nyomatékait láthatja. Ha az alkalmazandó meghúzási nyomaték eltér a táblázatban szereplő értéktől, akkor az a feladat utasításaihoz kapcsolódóan külön meg van adva.

Táblázat. 1.5. - 5. Acélcsavarok és -anyák meghúzási nyomatékai

Acélcsavarok és -anyák: 8.8 Zn	
Menet	**Nyomaték (Nm)**
M8	15
M12	90
M16	230
M18	250
M20	350

2. Garanciális feltételek

1. A gépre 12 hónapos garanciát vállal a gyártó.
2. A garanciális időszak azon a napon kezdődik, amikor egy hivatalos viszonteladó átadja a gépet a vásárlónak.
3. A garancia gyártási és nyersanyaghibákra terjed ki. A sérült alkatrészeket megjavítják vagy kicserélik megfelelő üzemállapotú alkatrészekre az ügyfél telephelyén, a gyárban vagy egy hivatalos javítóműhelyben.
4. A garanciális javítás nem hosszabbítja meg a garanciális időszakot.
5. A garancia nem terjed ki a következőkre:
    - az üzemeltetési útmutató előírásaival ellentétes, nem megfelelő üzemeltetés vagy karbantartás, túlterhelés vagy normál kopás miatt bekövetkező sérülések,
    - a termék tulajdonosánál vagy harmadik félnél jelentkező bevételkiesés, állásidő és egyéb következményes vagy közvetett károk,
    - utazási és fuvarköltségek, napidíjak,
    - a termék eredeti felépítésének megváltoztatása.

Garanciális kérdésekben, kérjük, forduljon a gép viszonteladójához vagy gyártójához. Mielőtt bármilyen intézkedést foganatosítana, minden esetben egyeztesse az intézkedést és annak költségeit a gyártóval.

3. Biztonsági tudnivalók

3.1. Maradék kockázatok

	Mielőtt üzembe venné a gépet, figyelmesen olvassa végig ezt az üzemeltetési és karbantartási útmutatót, és tartsa be a benne szereplő útmutatásokat.
	A vetőgép csatlakoztatásakor és leválasztásakor zúzódásos sérülést szenvedhet. Tartson legalább 5 m biztonsági távolságot. Legyen különösen óvatos, ha valaki a vetőgép és a traktor közelében tartózkodik, hogy segítsen a csatlakoztatásban és a leválasztásban.
	A középnyomjelzők felemelésekor és leengedésekor zúzódásos sérülést szenvedhet, és megütheti magát. Ügyeljen arra, hogy a nyomjelzők felemelésekor és leengedésekor senki ne tartózkodjon a közelben. Tartson legalább 5 m biztonsági távolságot a gép felemelésekor és leengedésekor. Kalibrációs teszt futtatása előtt győződjön meg arról, hogy a STOP ALL funkció be van kapcsolva a SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben, továbbá hogy a középnyomjelzők golyósszelepei zárva vannak.
	A középnyomjelzők felemelésekor és leengedésekor zúzódásos sérülést szenvedhet, és megütheti magát. Ügyeljen arra, hogy a nyomjelzők felemelésekor és leengedésekor senki ne tartózkodjon a közelben. Tartson legalább 5 m biztonsági távolságot a gép felemelésekor és leengedésekor.
	A tartozékok beállításakor zúzódásos sérülést szenvedhet. A tartozékok beállítása előtt győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és behúzta a rögzítőféket.
	Ügyeljen arra, hogy ne zúzza össze és ne vágja el a kezét vagy az ujjait a tartály adagolójában. Ha a személyzet tagjai a tartályban vagy a gép közelében tartózkodnak, győződjön meg arról, hogy leállította a vezérlőt és a traktort, kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és behúzta a rögzítőféket.
	A gép alatt zúzódásos sérülést szenvedhet, a gép hajtóművének szervizelésekor és karbantartásakor pedig zúzódásos és vágási sérülést szenvedhet. Szervizelési munkák előtt győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és behúzta a rögzítőféket.
	A vetőgép felemelésekor és leengedésekor zúzódásos sérülést szenvedhet. Ügyeljen arra, hogy a gép felemelésekor és leengedésekor senki ne tartózkodjon a közelben. Tartson legalább 5 m biztonsági távolságot. Szervizelési és karbantartási munkák során zúzódásos sérülést szenvedhet. Szervizelési munkák előtt győződjön meg arról, hogy elhelyeztek ütközőket a munkahenger rúdjaira, és alulról egy hasábra vagy hasonlóra támasztották a gépet. Soha ne menjen be a gép alá, ha az nincs biztonságosan alátámasztva.

	A nyomás alatt álló hidraulikus tömlőkből életveszélyes folyadéksugár lövellhet ki. A nagynyomású folyadék kezelése során zúzódásos és vágási sérüléseket szenvedhet, és megütheti magát. A nagynyomású tömlők kezelése, csatlakoztatása vagy leválasztása előtt nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert. Karbantartási munkák előtt nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert, és válassza le a tömlőket. Soha ne érjen hozzá a hidraulikus munkahengerekhez, tömlőkhöz és hidraulikus csatlakozókhoz a munkahengerek működése közben.
	A platformon végzett munkák közben könnyen lezuhanhat. Csak akkor álljon a platform lépcsőire, ha a gép leengedett helyzetben van. Körültekintően végezzen munkát a platformon.
	Zuhanásveszély. Soha ne álljon és ne üljön a gép, a kerekek és az érzékelők tetejére.
	Kalibrációs teszt futtatása előtt győződjön meg arról, hogy a STOP ALL funkció be van kapcsolva a SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben, a középnyomjelzőket a szállítási helyzetbe állította, továbbá azok golyósszelepei zárva vannak.
	Kalibrációs teszt futtatása előtt győződjön meg arról, hogy a traktor rögzítőfékjét behúzta, a STOP ALL funkció be van kapcsolva a SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben, a középnyomjelzőket a szállítási helyzetbe állította, továbbá azok golyósszelepei zárva vannak.

	Amikor egy emelőszerkezet segítségével leemeli a vetőgépet a szállítójármű rakteréről, zúzódásos sérülést szenvedhet. Tartson legalább 10 m biztonsági távolságot. Legyen rendkívül óvatos.
	A vonórúd, az első munkaeszköz, a hátsó borona, a középnyomjelzők és a vonórúd-munkahenger felszerelésekor zúzódásos vagy vágási sérülést szenvedhet. Legyen különösen óvatos.
	A gép mozgatása előtt győződjön meg arról, hogy a traktor alsó hasi húzója reteszelve van.
	A kerekek leszerelésekor zúzódásos és vágási sérülést szenvedhet. Körültekintően járjon el a kerekek szerelésekor.
	Nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert, válassza le a tömlőket és a traktor elektromos csatlakozásait, és hagyja lehűlni a gépet, mielőtt belefog a szervizelési munkákba.
	Ne lélegezze be a vetőmagcsávázás és a műtrágya porát a tartály feltöltésekor. A vetőmagcsávázás súlyos egészségügyi kockázatot jelent. Olvassa el a csávázószer és a műtrágya anyagbiztonsági adatlapját, és tartsa szem előtt a rajtuk szereplő figyelmeztetéseket.

	Soha ne menjen a függő teher alá a tartály feltöltésekor.
	Ügyeljen arra, hogy senki ne legyen se a vetőgép tetején, se a tartály belsejében a tartály feltöltésekor.

	Olajjal és zsírral végzett munkák közben és a hidraulikus részegységek csatlakoztatásakor és leválasztásakor viseljen védőkesztyűt. A bőrirritáció és a sérülések megelőzése érdekében kerülje a bőr olajjal és zsírral való érintkezését.

3.2. Az üzemeltetési útmutatóban alkalmazott szimbólumok

	VESZÉLY: Olyan veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos, akár végzetes személyi sérülést okozhat.
	VIGYÁZAT: Olyan veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely a munkaeszköz károsodását eredményezheti.
•	**JAVASLAT**: Az utasításokhoz kapcsolódó hasznos tippeket, tanácsokat és információkat tartalmaz, pl. a meghúzási nyomatékokra, beállítási értékekre, folyadékmennyiségekre és célszerszámokra vonatkozóan.

VESZÉLY
A hidraulikus tömlők és elektromos vezetékek csatlakoztatásakor és leválasztásakor győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, és kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból.

VESZÉLY
Soha ne végezze a vetőgép beállításait és tisztítását annak mozgása közben.

VESZÉLY
Soha ne álljon és ne üljön a vetőgép tetejére vagy annak működési tartományába a gép üzeme közben. Tartson legalább 5 m biztonsági távolságot.

VESZÉLY
A vetőgép mozgatása vagy üzemeltetése előtt legalább szemrevételezéssel ellenőrizze az állapotát. Ellenőrizze többek között a gumiabroncsnyomást, a gép tisztaságát és a vonószerkezet csavarjainak szorosságát.

VESZÉLY
Mielőtt nekilát a vetésnek, bizonyosodjon meg a gép üzemképességéről. Ellenőrizze a tömlők épségét és szivárgásmentességét. Ellenőrizze a csoroszlyák és a mechanikus részegységek épségét. Különösképpen ellenőrizze, hogy az összes csap a helyén van-e.

VESZÉLY
A vetőgép közúton történő szállításakor legyen körültekintő, és tartsa be a közlekedési szabályokat és a lassú járművekre vonatkozó külön szabályozásokat is.

VESZÉLY
Mielőtt mozgásba hozza a traktort, ellenőrizze, hogy a lassú járműveken kötelező háromszög látható-e, ill. a traktor világítóberendezései világítanak és láthatók-e. Tartsa tisztán a háromszöget és a világítóberendezéseket, mert ezek jelentősen befolyásolják a járműszerelvény közlekedésének biztonságosságát.

VESZÉLY
A vetőgép szállításakor megengedett legnagyobb sebesség 40 km/h sík és jó állapotú úton. A vetőgép szállításakor megengedett legnagyobb sebesség 25 km/h egyenetlen úton.

VESZÉLY
A hidraulikus rendszer részegységeinek és vezetőinek cseréjekor csak kellően nyomásálló pótalkatrészeket használjon.

VESZÉLY
Soha ne tisztítsa olajjal vagy kenőzsírral a bőrét. Az ilyen anyagok kis fémrészecskéket tartalmazhatnak, melyek irritálhatják vagy megvághatják a bőrét. Tartsa be a kenőanyag gyártójának kezelésre vonatkozó utasításait és biztonsági előírásait. A szintetikus olajok gyakran maró hatásúak, és súlyos bőrirritációt okoznak. Olaj vagy zsír okozta sérülések esetén kérjen orvosi segítséget.

VESZÉLY
Soha ne permetezzen vizet közvetlenül az elektromos berendezésekre.

VIGYÁZAT
A gép szervizelése előtt győződjön meg arról, hogy a gép emelő golyósszelepe zárva van, és a munkahengerek ütközőkkel vannak ellátva.

VIGYÁZAT
A vetőgép szervizelésekor és javításakor mindig a géphez való eredeti pótalkatrészeket használjon. Univerzális alkatrészek használata esetén a garancia érvényessége megszűnik.

VIGYÁZAT
A fáradt olajat gyűjtse össze és az adott országban érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

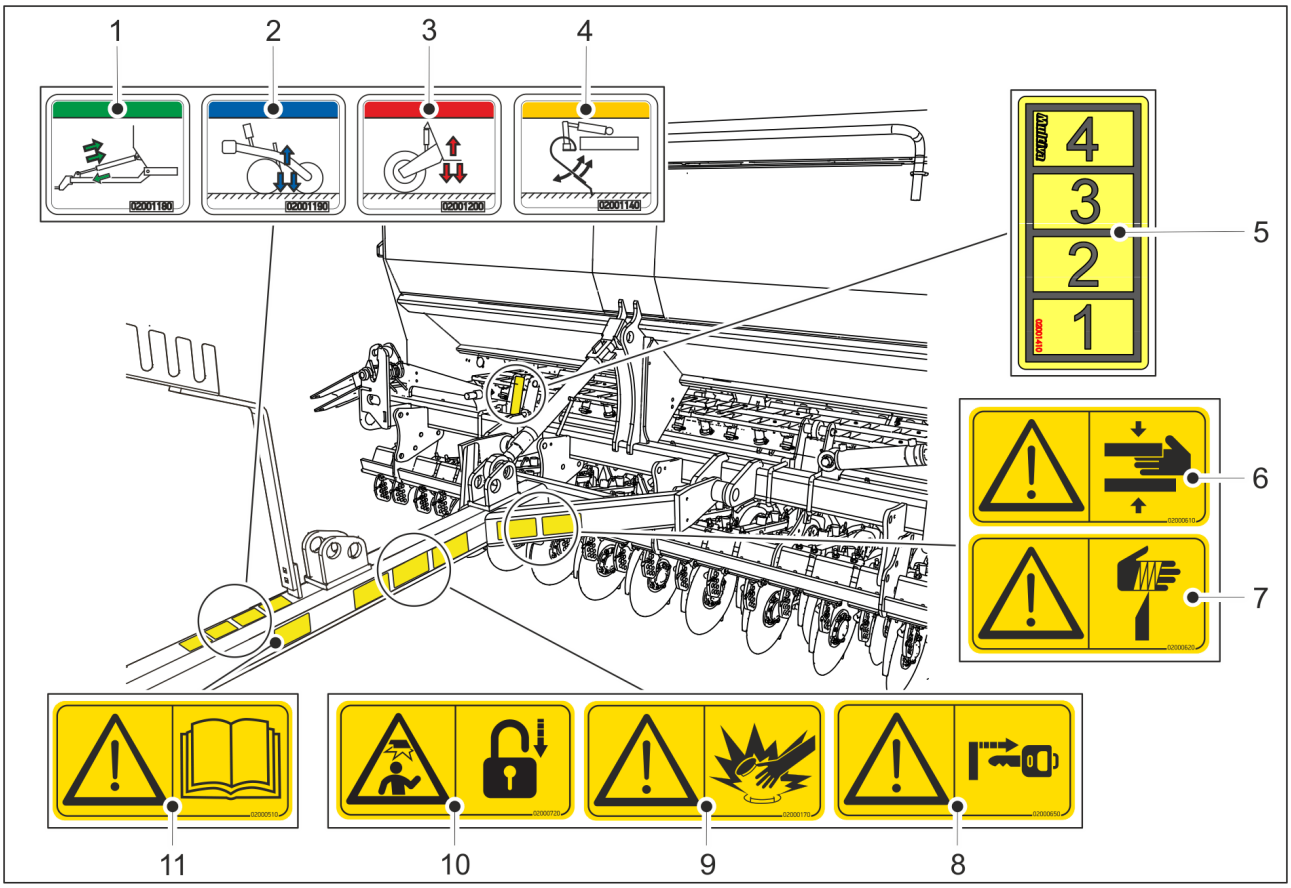
VIGYÁZAT
Ha olaj fröccsen a talajra, itassa fel nedvszívó anyaggal (például tőzeggel), hogy ne tudjon továbbterjedni. Az előírásoknak megfelelően kezelje a nedvszívó anyagot.

VIGYÁZAT
Másfajta műtrágyára vagy vetőmagra való áttéréskor tisztítsa meg a gépet.

VIGYÁZAT
Ha éjszaka vagy egy hosszabb esős időszak alatt nem használja a gépet, előtte ürítse ki a műtrágyatartályt, és tisztítsa meg az adagolóhenger hornyait, ehhez állítsa át az adagolási sebességet az egyik szélső helyzetből a másikba. Ellenkező esetben a műtrágya feloldhatja és eltömítheti az adagolókat.

VIGYÁZAT
Tisztítószer használata előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az alkalmas a vetőgép mosására. Tartsa be a tisztítószer gyártójának biztonsági előírásait és üzemeltetési utasításait.

3.3. A gépen elhelyezett figyelmeztető címkék

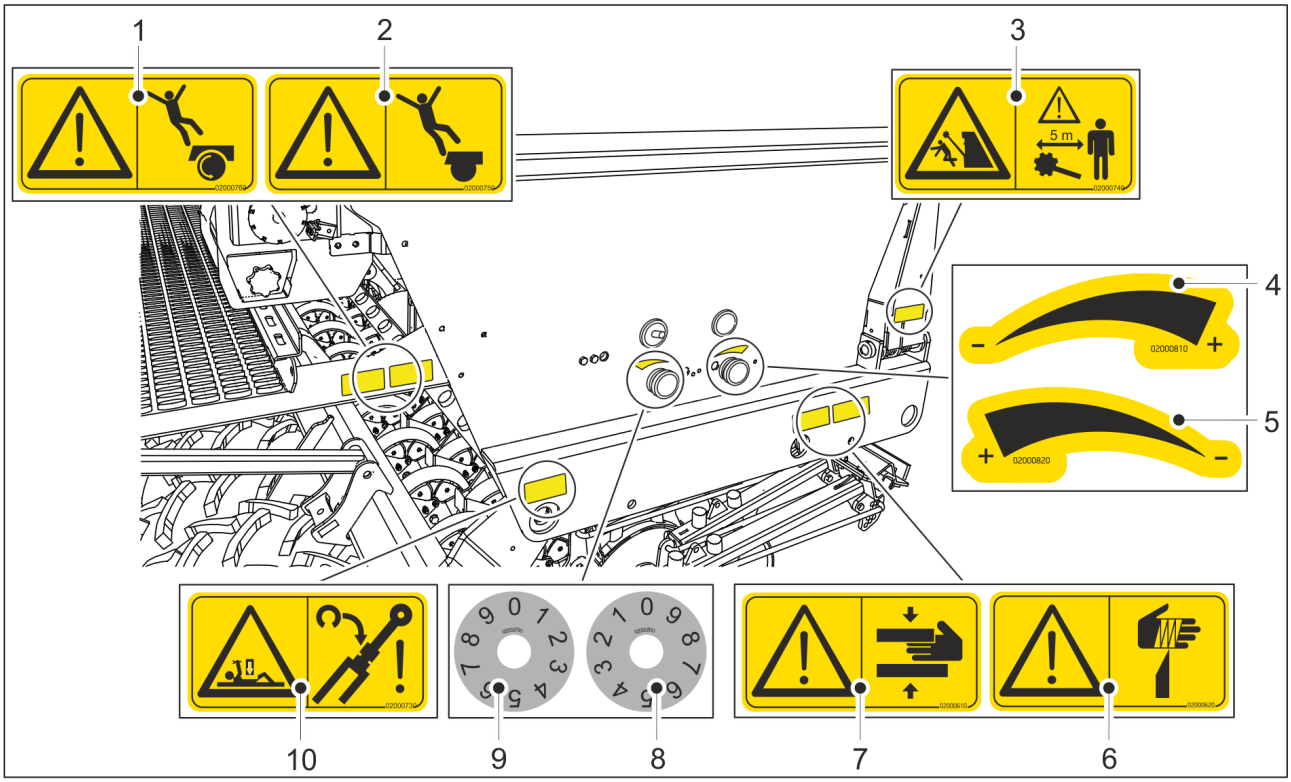


Ábra. 3.3. - 2. A vetőgép vonórúdjának elején elhelyezett címkék

Táblázat. 3.3. - 6. A vetőgép vonórúdjának elején elhelyezett címkék

1.	A vonórúdállító hidraulikus csatlakozója (opcionális)	1 db
2.	A csoroszlyanyomás hidraulikus csatlakozója	1 db
3.	A gép emelésének hidraulikus csatlakozója	1 db
4.	Az első simító pozícióbeállításához tartozó hidraulikus csatlakozás	1 db
5.	Csoroszlyanyomás skálája	1 db
6.	A vetőgép csatlakoztatása és leválasztása zúzódásveszéllyel jár – tartson legalább 5 m biztonsági távolságot.	1 db
7.	Vágásveszély	1 db
8.	A vetési mélység és a tartozékok beállítása előtt győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és behúzta a rögzítőféket.	1 db
9.	Vigyázzon a nagynyomású hidraulikus tömlőkre	1 db

10.	A kalibrációs teszt elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a traktor rögzítőfékjét behúzta, és a nyomjelző golyósszelepe zárva van. A gép mozgatása előtt győződjön meg arról, hogy a nyomjelzőket a szállítási helyzetbe állította, és hogy azok golyósszelepei zárva vannak.	1 db
11.	A gép üzemeltetése előtt olvassa el figyelmesen az üzemeltetési és karbantartási útmutatót	1 db

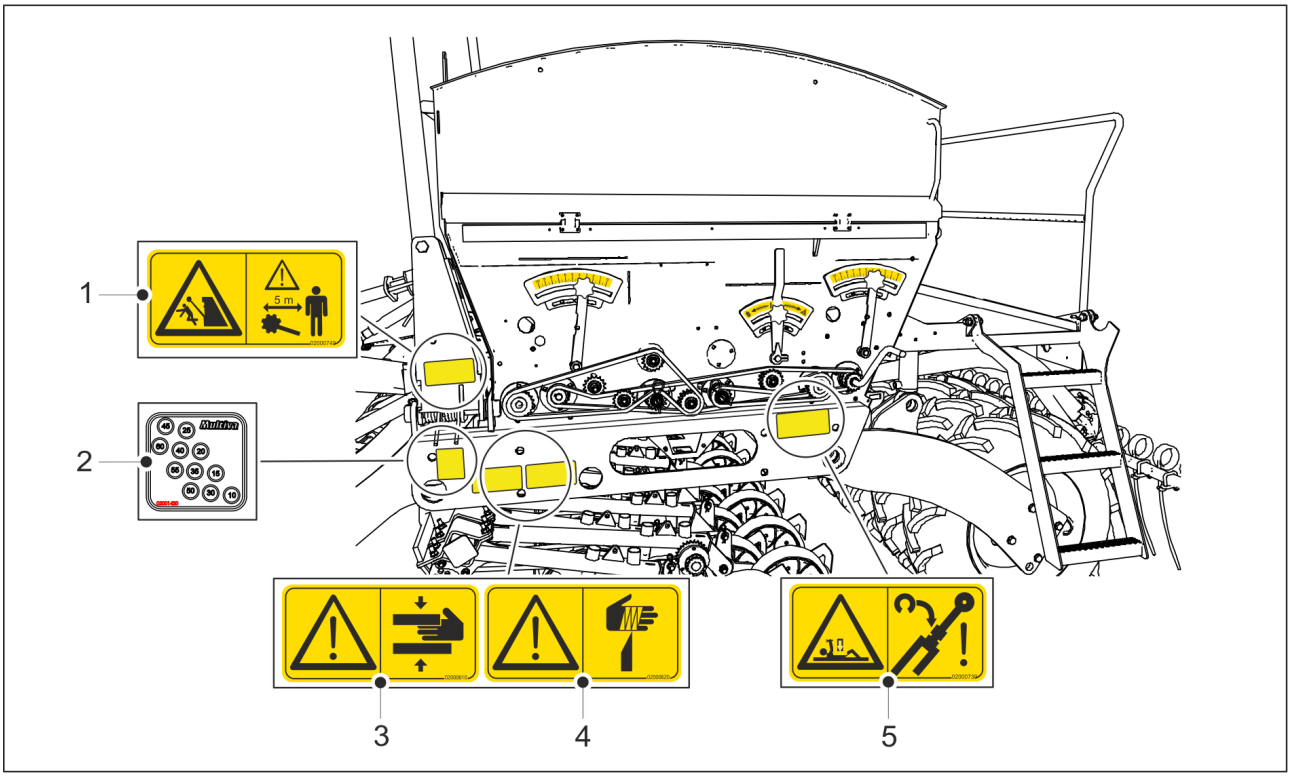


Ábra. 3.3. - 3. A vetőgép jobb oldalán elhelyezett címkék

Táblázat. 3.3. - 7. A vetőgép jobb oldalán elhelyezett címkék

1.	Zuhanásveszély, ne másszon fel a kerék tetejére	2 db, a fellépő platform mindkét végén
2.	Zuhanásveszély	2 db, a fellépő platform mindkét végén
3.	A középnyomjelzők felemelésekor és leengedésekor zúzódásos sérülést szenvedhet, és megütheti magát	2 db, mindkét középnyomjelzőn
4.	Állítási irány, növelés az óramutató járásával megegyező irányba	1 db
5.	Állítási irány, növelés az óramutató járásával ellentétes irányba	1 db
6.	Vágásveszély	2 db, a gép mindkét oldalán
7.	Zúzódásveszély	2 db, a gép mindkét oldalán

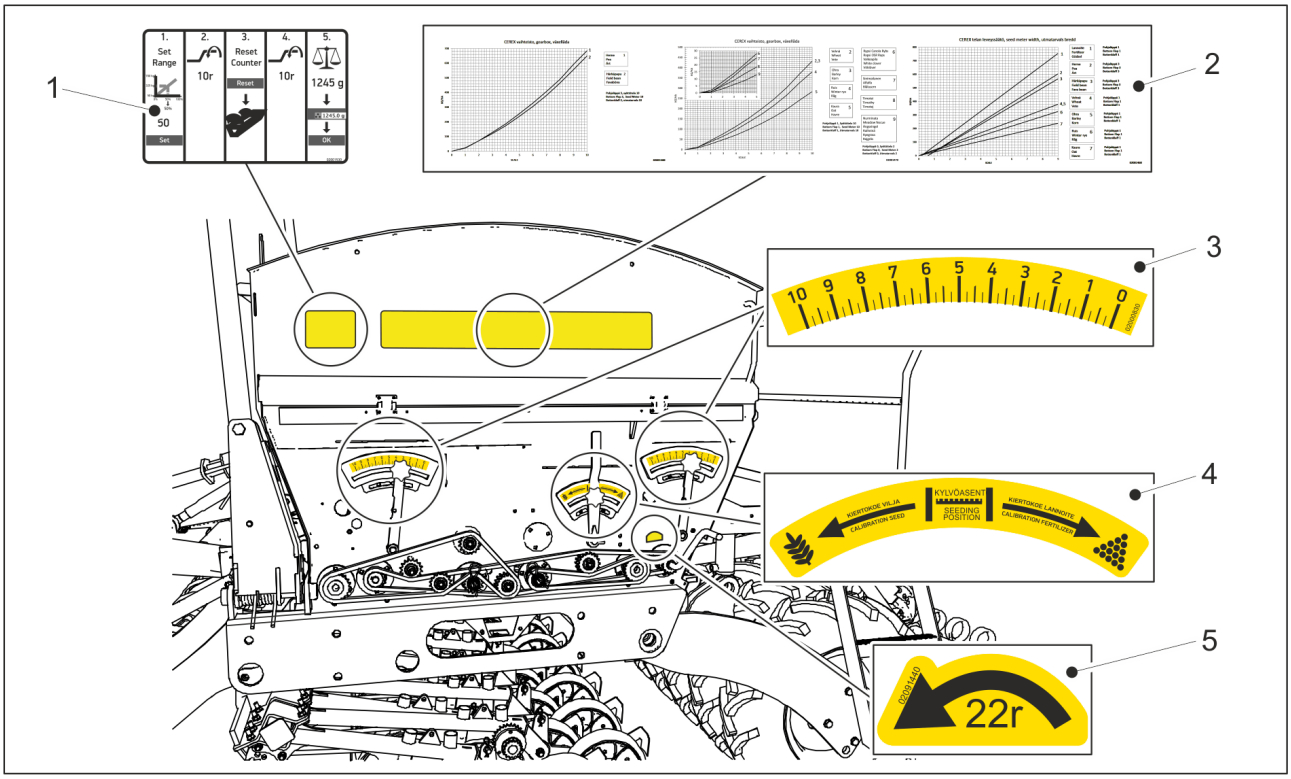
8.	A beállítótárcsa skálája, a számok az óramutató járásának irányában növekednek	1 db
9.	A beállítótárcsa skálája, a számok az óramutató járásával ellentétes irányban növekednek	1 db
10.	Szervizelési és karbantartási munkák során zúzódásos sérülést szenvedhet.	2 db, a gép mindkét oldalán



Ábra. 3.3. - 4. A vetőgép bal oldalán elhelyezett figyelmeztető címkék

Táblázat. 3.3. - 8. A vetőgép bal oldalán elhelyezett figyelmeztető címkék

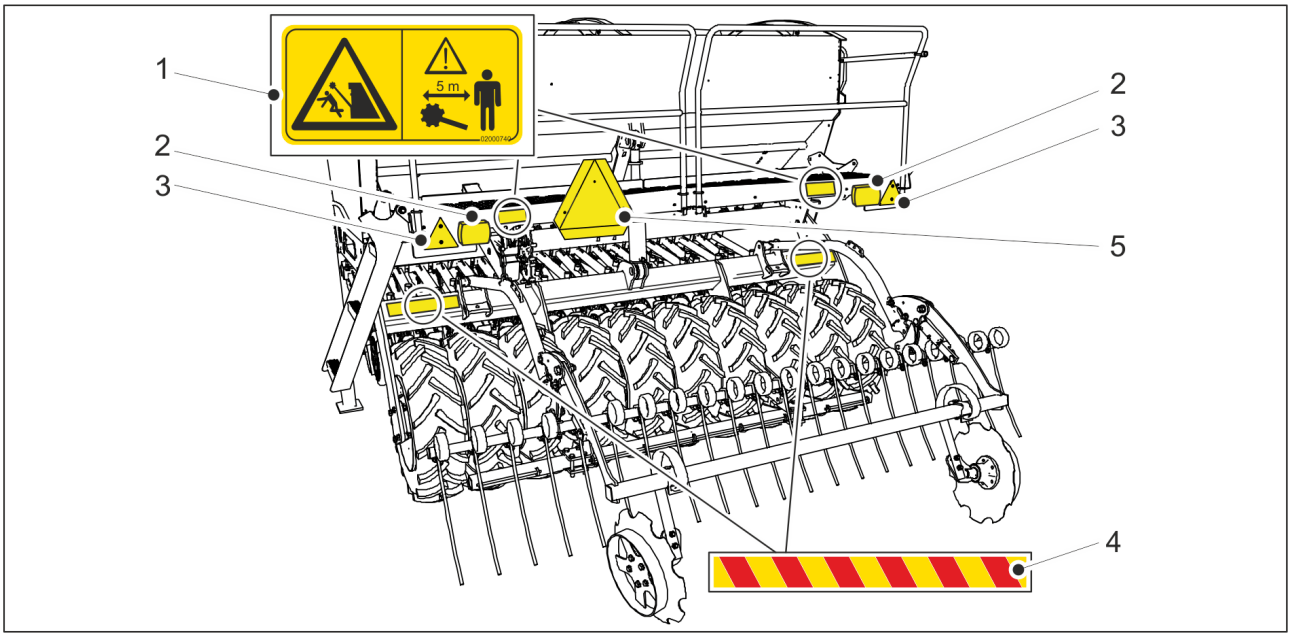
1.	A középnyomjelzők felemelésekor és leengedésekor zúzódásos sérülést szenvedhet, és megütheti magát	2 db, mindkét középnyomjelzőn
2.	Csoroszlyamélység beállítása	1 db
3.	Zúzódásveszély	2 db, a gép mindkét oldalán
4.	Vágásveszély	2 db, a gép mindkét oldalán
5.	Szervizelési és karbantartási munkák során zúzódásos sérülést szenvedhet.	2 db, a gép mindkét oldalán



Ábra. 3.3. - 5. A vetőgép bal oldalán elhelyezett, vetéssel és vezérléssel kapcsolatos címkék

Táblázat. 3.3. - 9. A vetőgép bal oldalán elhelyezett, vetéssel és vezérléssel kapcsolatos címkék

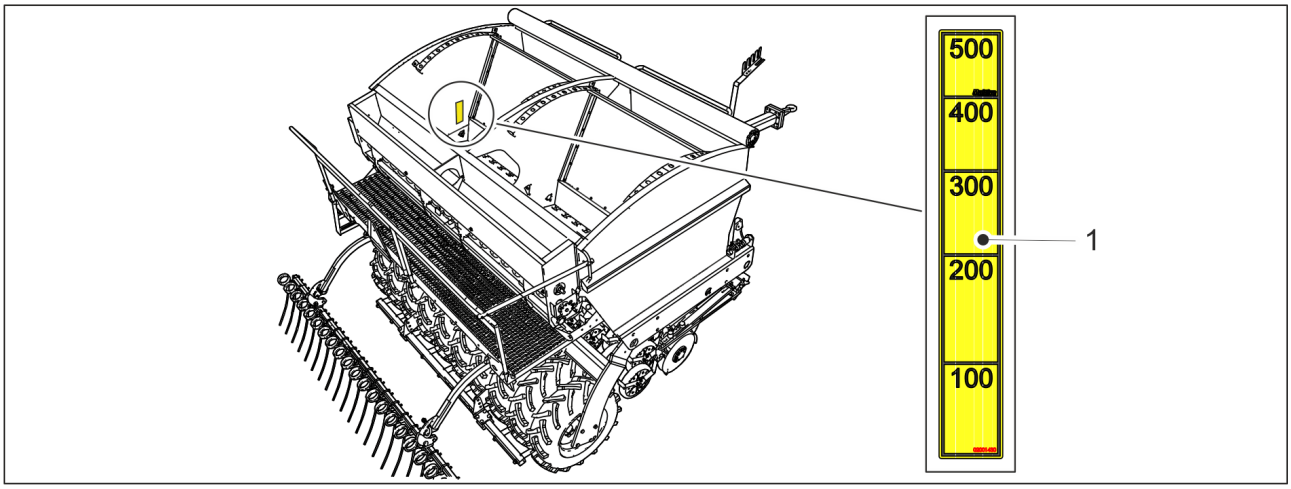
1.	Kalibrációs teszt elvégzésének lépései	1 db – A hajtóműburkolat alatt, sebességváltó nélküli vagy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél
2.	Vetési mennyiségek	1 db, a hajtóműburkolat alatt
3.	Beállítóskála	Nincs (0 db), sebességváltó nélküli gépeknél 1 db, vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél 2 db, kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél
4.	A termék kalibrálása	1 db
5.	A kalibrációs teszt forgásiránya és a körülfordulások száma	1 db



Ábra. 3.3. - 6. A vetőgép hátulján elhelyezett címkék, fényvisszaverők és lámpák

Táblázat. 3.3. - 10. A vetőgép hátulján elhelyezett címkék, fényvisszaverők és lámpák

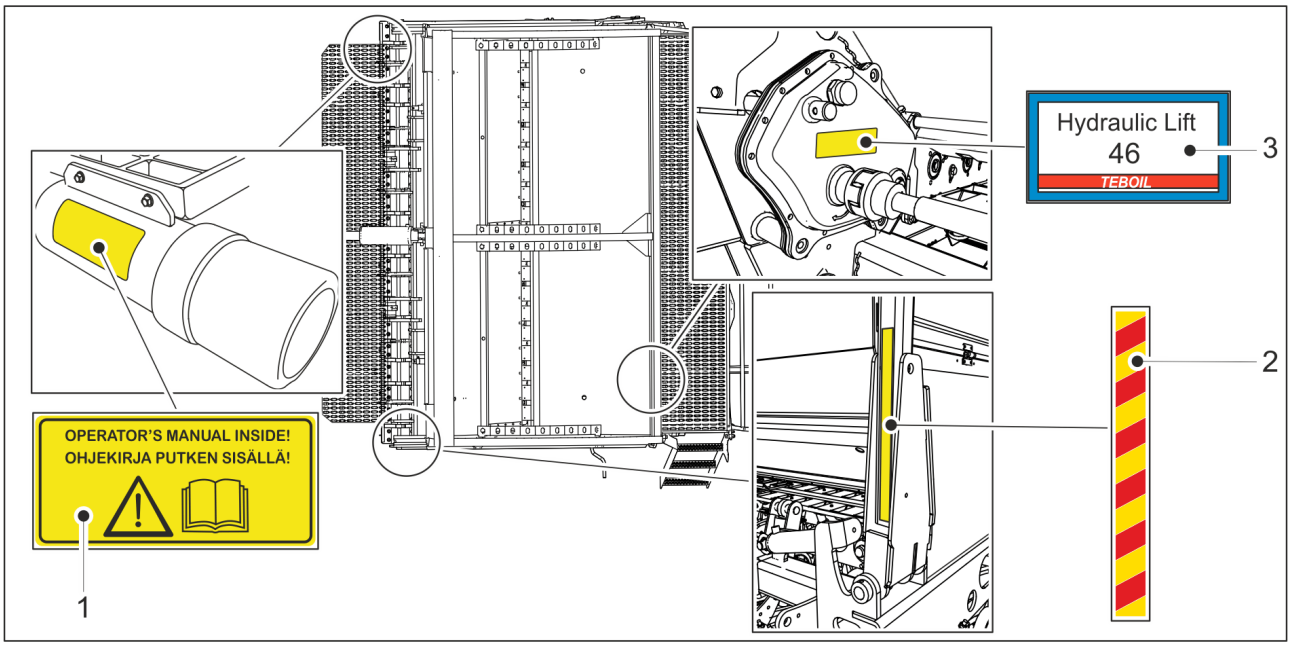
1.	A kelés előtti nyomjelzők felemelésekor és leengedésekor zúzódásos sérülést szenvedhet, és megütheti magát	2 db
2.	Hátsó lámpák	2 db
3.	Fényvisszaverők	2 db
4.	Figyelmeztető szalag	2 db
5.	Lassú jármű tábla	1 db



Ábra. 3.3. - 7. Vetőgép tartálya

Táblázat. 3.3. - 11. A vetőgép tartályán elhelyezett jelölések

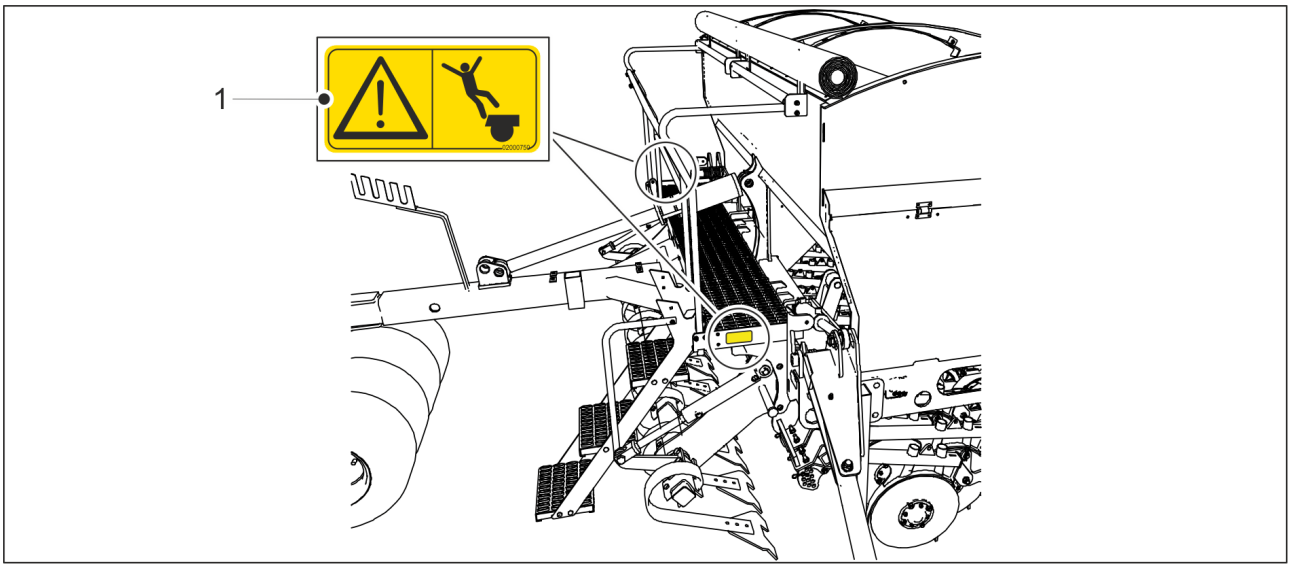
1.	A tartály töltöttségi szintje, 100 literenként vannak jelölések, 500 literig van skálázva	2 db



Ábra. 3.3. - 8. A vetőgép felülnézete

Táblázat. 3.3. - 12. A vetőgép felülnézete

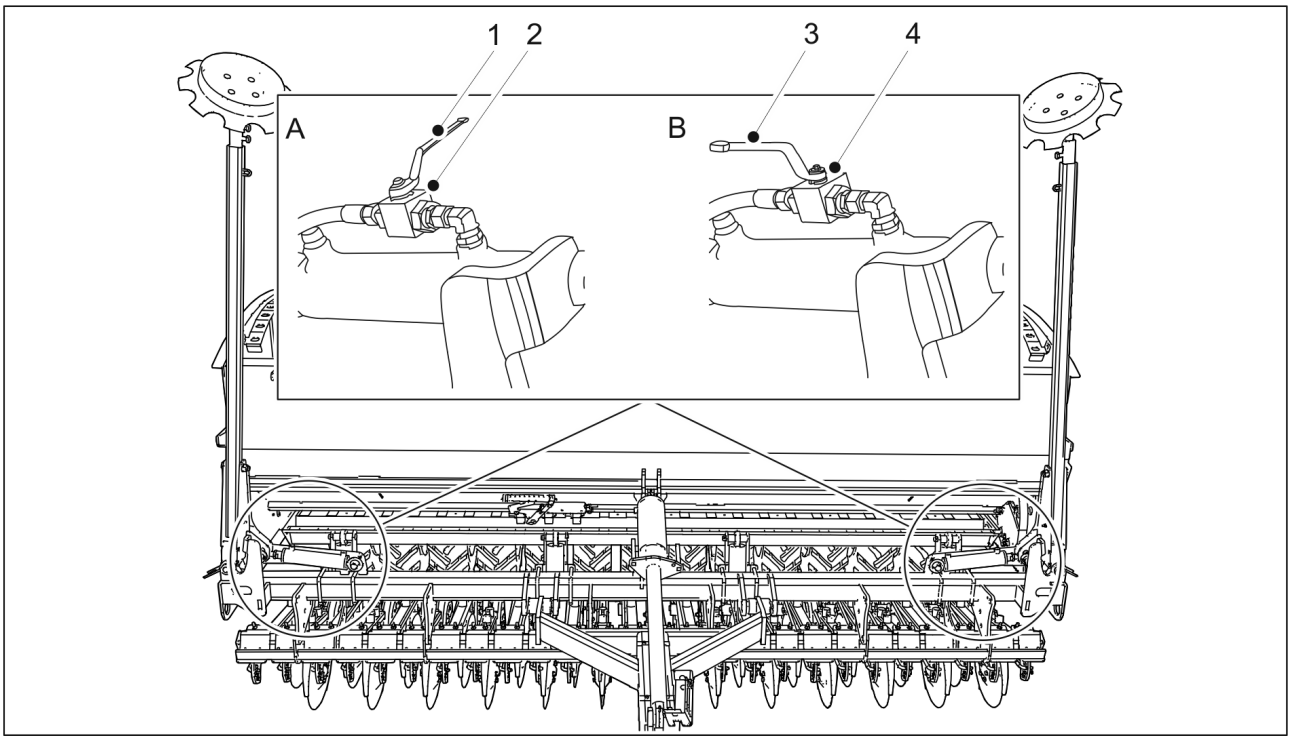
1.	Az üzemeltetési útmutató helyét mutató címke	1 db
2.	Figyelmeztető szalag	2 db, a gép mindkét nyomjelzőjén
3.	A használandó hajtóműolajat jelző címke, csak hajtóművel felszerelt modelleknél	1 db



Ábra. 3.3. - 9. Az első platformon elhelyezett címkék

1.	Zuhanásveszély	2 db, az első platform mindkét végén

3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata



Ábra. 3.4. - 10. A középnyomjelzők golyósszelepei

VESZÉLY

A középnyomjelzők leengedésekor zúzódásos sérülést szenvedhet, és megütheti magát. A gép mozgatása, kalibrációs teszt futtatása és szervizelési munkák előtt zárja el a középnyomjelzők 2 golyósszelepét (2).

- A középnyomjelzők golyósszelepe akkor van elzárva, amikor a kar (1) merőleges a hidraulikus tömlőre (A).

- Nyissa ki a középnyomjelzők 2 golyósszelepét (4), amikor munkavégzési helyzetbe állítja a gépet.
    - A középnyomjelzők golyósszelepe akkor van nyitva, amikor a kar (3) párhuzamos a hidraulikus tömlővel (B).

4. Vezérlőrendszerek

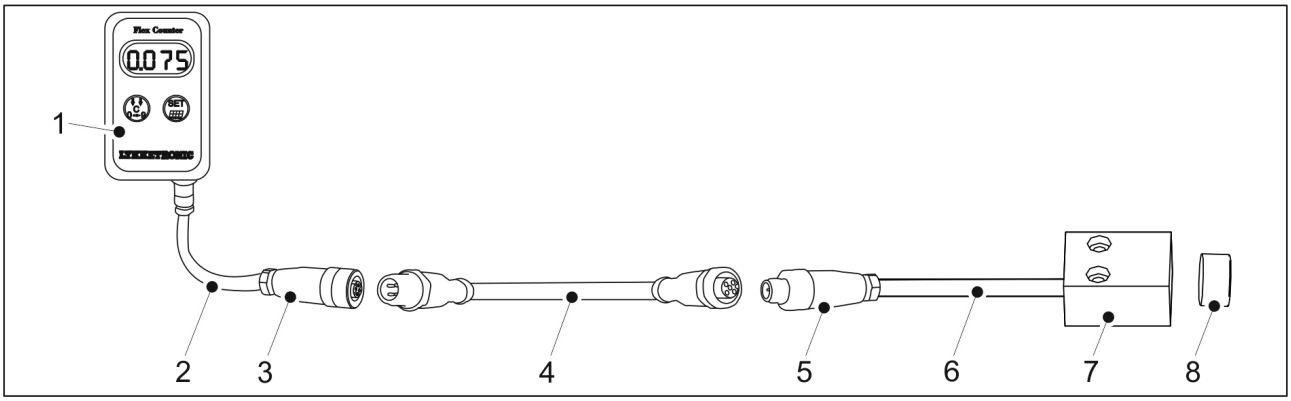
Az alábbi vezérlőtípusok közül választhat a vetőgéphez:

- Lykketronic területszámláló
- Comfort vezérlőrendszer
- SeedPilot vezérlőrendszer
- SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer

Az alábbi útmutatások a Lykketronic területszámláló és a SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer használatát ismertetik.

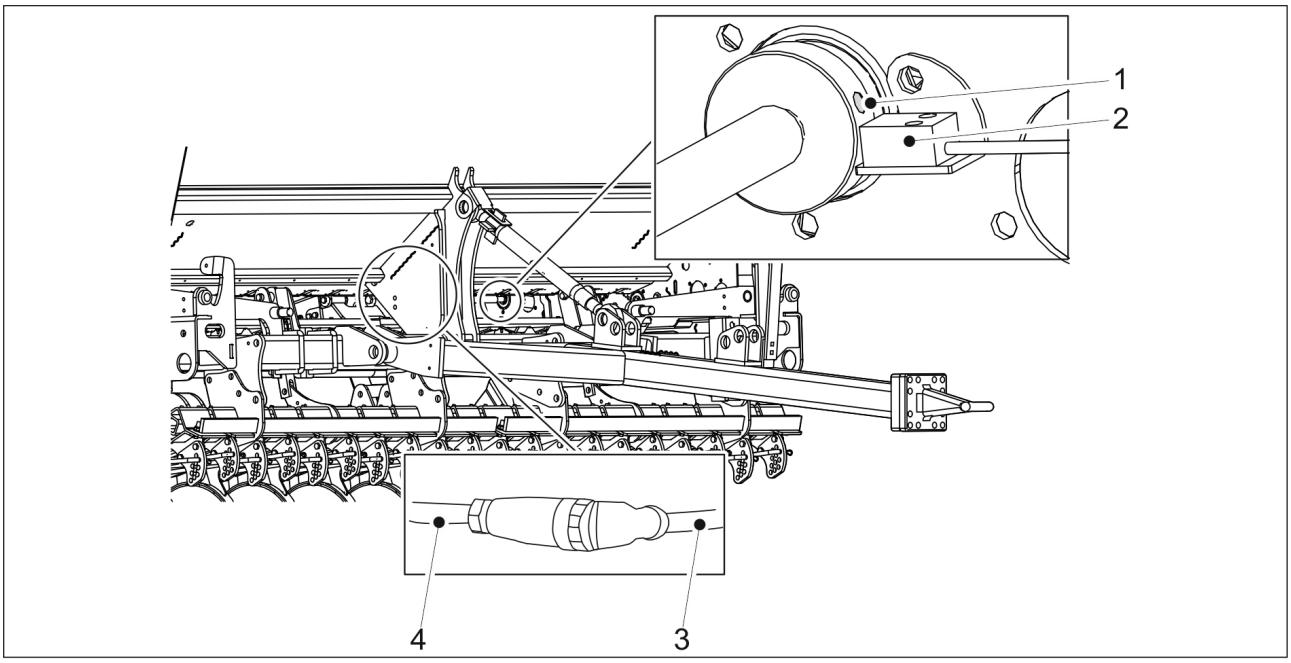
4.1. Lykketronic területszámláló

4.1.1. A számláló alkatrészei



Ábra. 4.1.1. - 11. A területszámláló alkatrészei

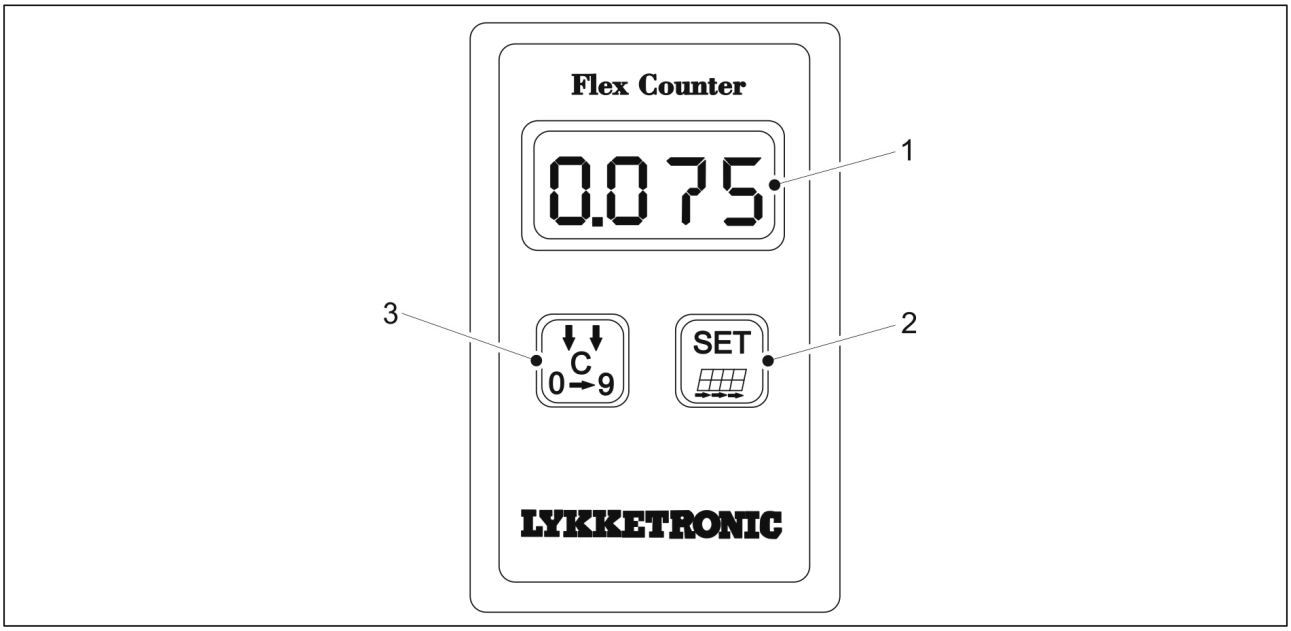
1.	Kijelző
2.	1 m-es kábel
3.	M12 csatlakozóaljzat
4.	5 m-es összekötőkábel
5.	M12 csatlakozódugó
6.	3 m-es kábel
7.	Érzékelő
8.	Mágnes



Ábra. 4.1.1. - 12. Területszámláló

Az érzékelő (2) és a mágnes (1) a hajtómű mögé van felszerelve. A 3 méteres kábel (4) a gépvázhoz van csatlakoztatva. Az 5 méteres összekötőkábel (3) a 3 méteres kábelhez van csatlakoztatva.

4.1.2. A számláló gombjai és kijelzője



Ábra. 4.1.2. - 13. Területszámláló

1.	Kijelző
2.	SET gomb
3.	C gomb

Táblázat. 4.1.2. - 13. A kijelzőn megjelenő szimbólumok

Megjelenő szimbólum	Jelentés
HA.1	I. terület, részterület
HA.2	I. terület, teljes terület
| - - - - |	Munkaszélesség
o	Haladás

4.1.3. A számláló használata

4.1.3.1. A gép munkaszélességének beállítása

- A munkaszélesség 3,00 m-re van beállítva. A munkaszélességet méterben kell megadni.

1. Nyomja meg többször a C gombot, amíg a munkaszélesség szimbóluma | - - - - | meg nem jelenik a képernyőn.
2. Nyomja meg a SET gombot.
    - Az első számjegy villogni kezd. Ekkor módosíthatja a számot.
3. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték _ nem lesz.
4. Nyomja meg a SET gombot, és a második szám villogni kezd. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték 3 nem lesz.
5. Nyomja meg a SET gombot, és a harmadik szám villogni kezd. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték 0 nem lesz.
6. Nyomja meg a SET gombot, és a negyedik szám villogni kezd. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték 0 nem lesz.

4.1.3.2. A haladás értékének beállítása

- A haladás értékre 150,0 cm-re van beállítva. Az értéket centiméterben kell megadni.

1. Nyomja meg többször a C gombot, amíg a haladás szimbóluma o meg nem jelenik a képernyőn.
2. Ha a vessző helyét szeretné megváltoztatni, tartsa lenyomva a SET gombot körülbelül 2 másodpercig, amíg a vessző villogni nem kezd. Tartsa lenyomva a C gombot, amíg a vessző a megfelelő helyre nem kerül.
3. Nyomja meg a SET gombot.
    - Az első számjegy villogni kezd. Ekkor módosíthatja a számot.
4. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték 1 nem lesz.
5. Nyomja meg a SET gombot, és a második szám villogni kezd. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték 5 nem lesz.
6. Nyomja meg a SET gombot, és a harmadik szám villogni kezd. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték 0 nem lesz.
7. Nyomja meg a SET gombot, és a negyedik szám villogni kezd. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték 0 nem lesz.

4.1.3.3. A területszámláló nullázása

1. Nyomja meg többször a C gombot, amíg a terület szimbóluma HA.1 és a terület értéke meg nem jelenik a képernyőn.
2. Tartsa lenyomva a SET gombot körülbelül 2 másodpercig, amíg a terület értéke villogni nem kezd.
3. Nyomja meg többször a C gombot, amíg az érték nem nullázódik.

4.1.3.4. A tápellátás be- és kikapcsolása

- Az eszköz két 1,5 V-os AA elemmel működik.
  Az eszköz akkor kezd működni, amikor jelet kap az érzékelőtől.

1. Kapcsolja be kézzel az eszközt: Nyomja meg a SET vagy a C gombot.
   - A kijelzőn megjelenik a program verziószáma.
     Az eszköz ellenőrzi az elemek állapotát. Ha a kijelzőn a „-bL" szöveg látható, és az eszköz kikapcsol, cserélje ki az elemeket. Ha a „-bL" szöveg használat közben villog, akkor az elemek feszültsége kezd csökkenni, és az elemeket cserélni kell.
     Ha 0,5–1,5 órán keresztül nem kapott impulzust az érzékelőtől, vagy ha nem nyomtak meg egy gombot sem, az eszköz automatikusan kikapcsol. Az összes értéket menti a memóriába.
2. Kapcsolja ki kézzel az eszközt: Tartsa lenyomva a C gombot körülbelül 4 másodpercig.
   - A kijelzőn körülbelül egy másodpercig a „stop" szöveg látható, majd az eszköz kikapcsol.

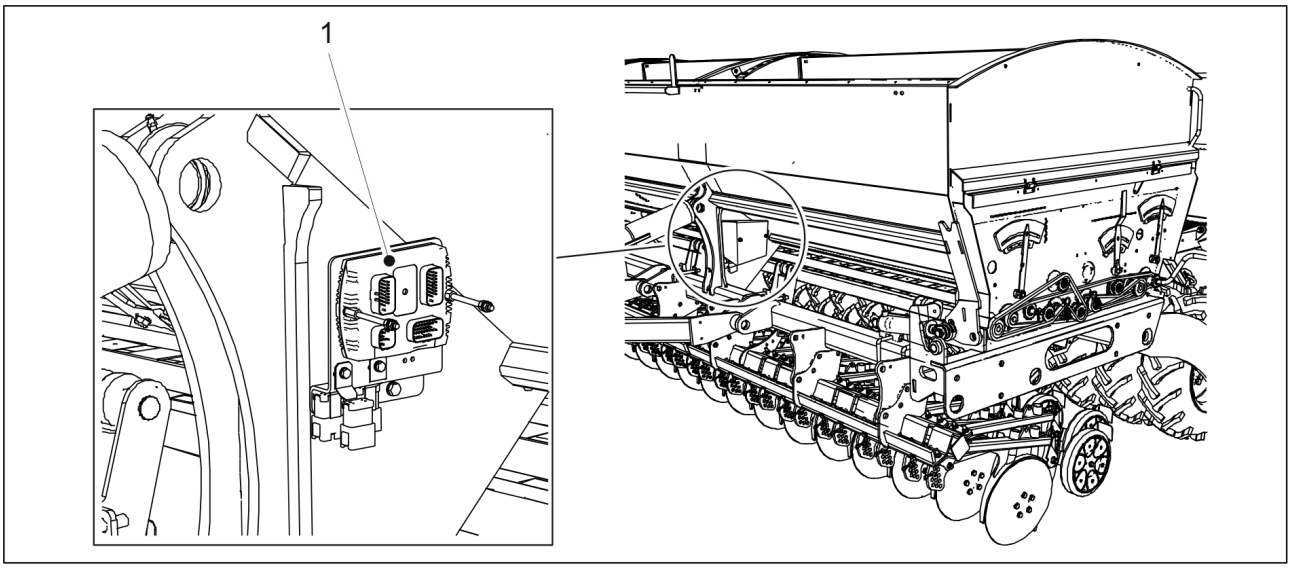
4.2. SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer

Ez a fejezet a SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszert mutatja be.

A SeedPilot egy alapkivitelű vezérlő, a SeedPilot ISOBUS pedig egy ISOBUS-kompatibilis vezérlő. A SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer felhasználói felülete megegyezik, annyi különbséggel, hogy néhány funkció csak a SeedPilot ISOBUS változatnál érhető el.

4.2.1. A vezérlőrendszer részegységei

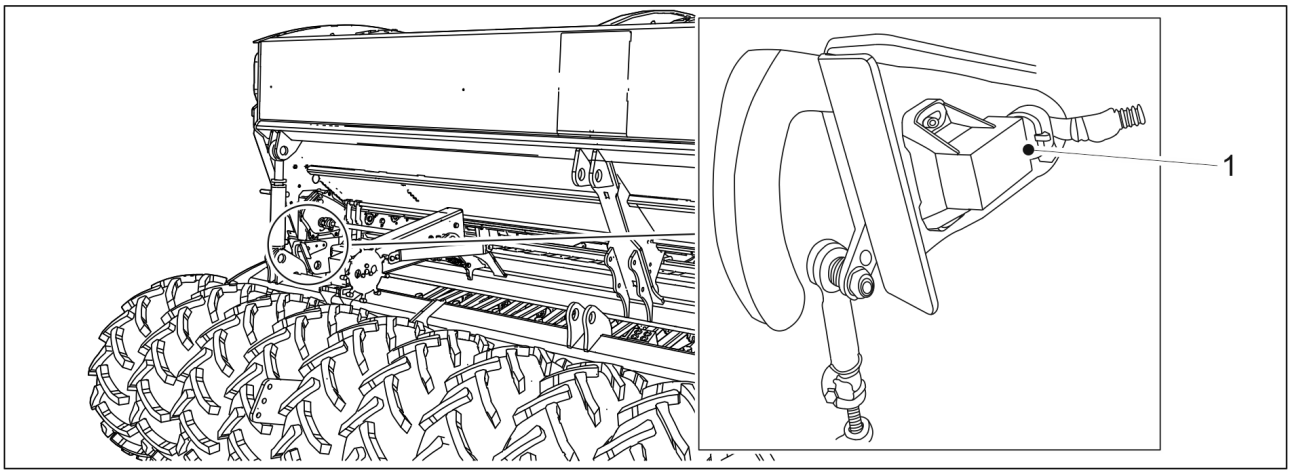
4.2.1.1. Vezérlőegység



Ábra. 4.2.1.1. - 14. Vezérlőegység

A SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer vezérlőegysége (1) a gép elején található.

4.2.1.2. Vetési pozíció érzékelője

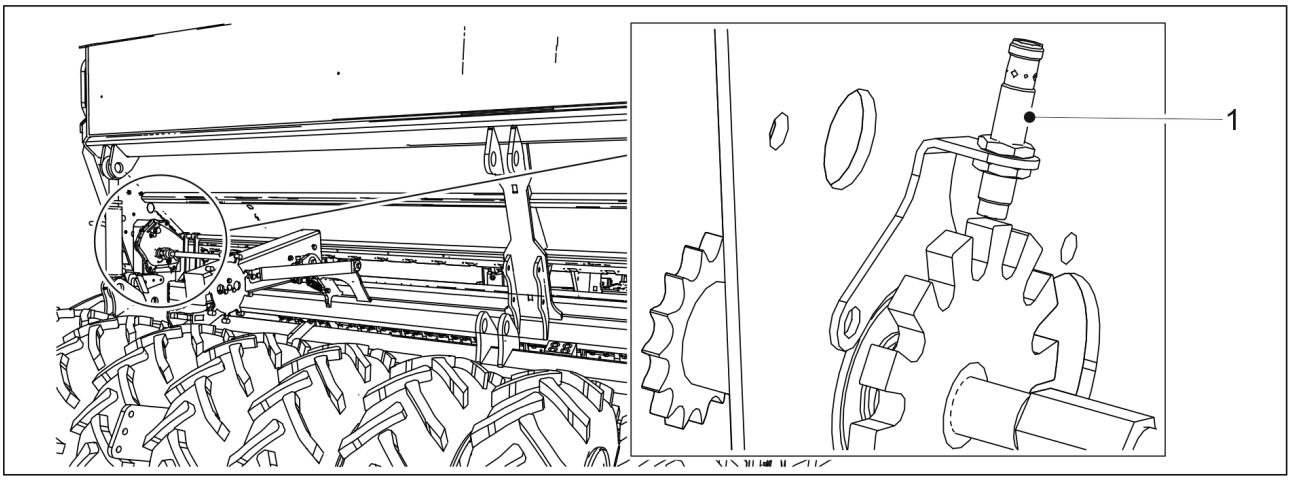


Ábra. 4.2.1.2. - 15. Vetési pozíció érzékelője

A vetési pozíció érzékelője (1) felismeri, ha a gép szállítási vagy vetési helyzetben van.

A vetési pozíció érzékelője számlálóként működik. Az emelésgátló funkció normál üzemmódjában a számlálók és a középnyomjelző oldalán lévő kapcsoló minden emelésnél működésbe lép.

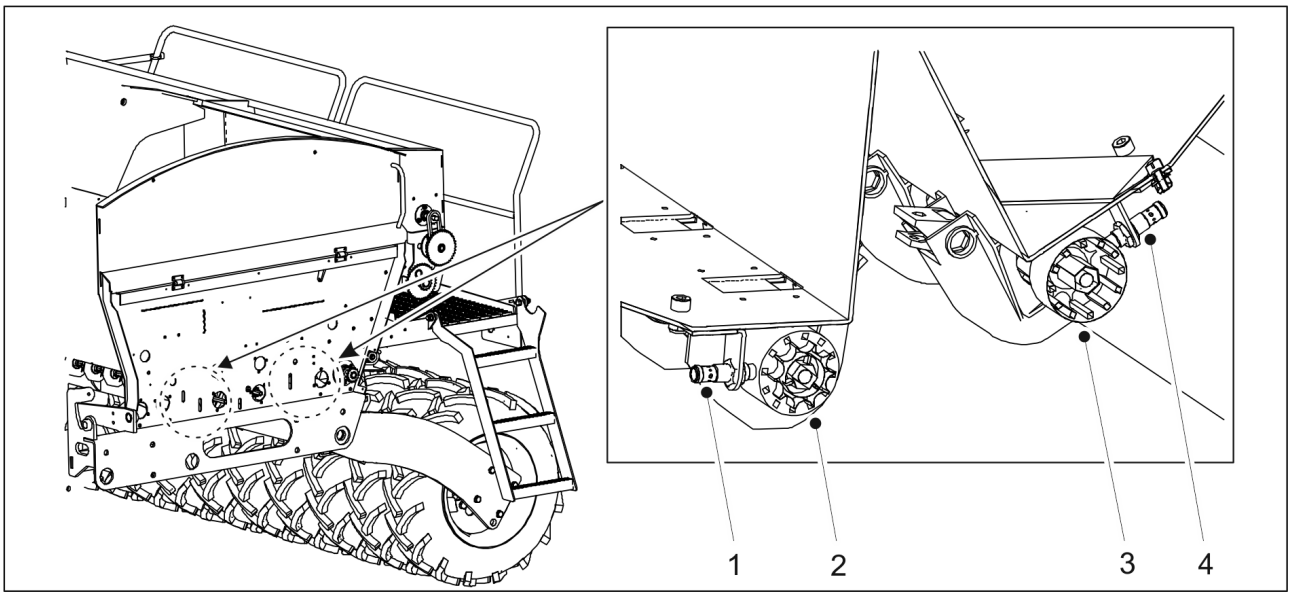
4.2.1.3. Sebességérzékelő



Ábra. 4.2.1.3. - 16. Sebességérzékelő

A sebességérzékelő (1) a vetőgép sebességét és a bevetett terület nagyságát mérő induktív érzékelő. A haladási sebesség és a bevetett terület nagysága a vezérlő kijelzőjén látható.

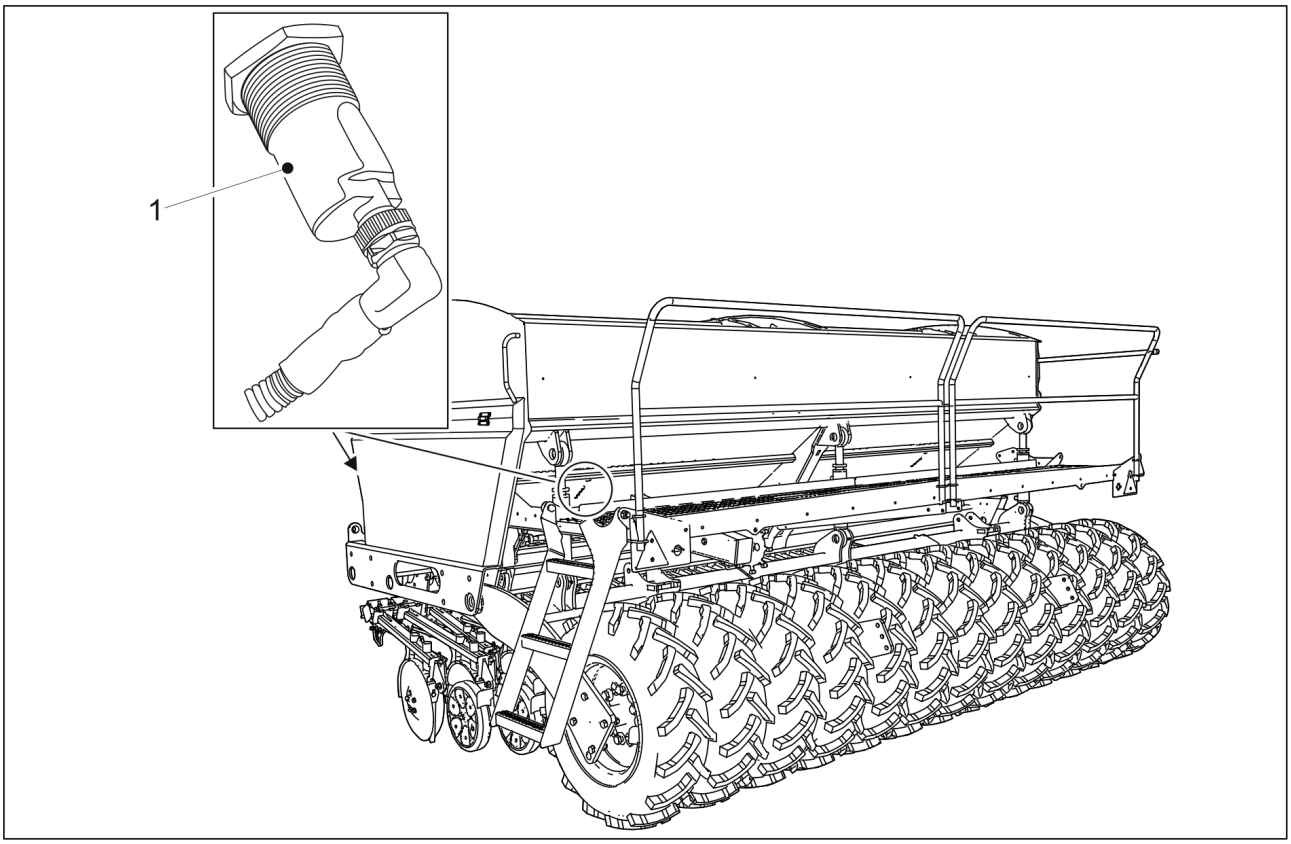
4.2.1.4. A tengelyelfordulás védőelemei



Ábra. 4.2.1.4. - 17. A tengelyelfordulás védőelemei

2 tengelyelfordulás-védőelem található a gépben. Az adagolóegység bal szélén, a műtrágya- és a vetőmagoldalon (a gép hátulja felől nézve) egyaránt van egy induktív érzékelő (1, 4) és egy érzékelőkerék (2, 3). Az érzékelőkerékben 12 db tengelyékes acélrúd található. Az elfordulás védőelemei biztosítják, hogy az adagolótengely forogjon, és az adagolóegységek adagolják a vetőmagot és a műtrágyát. Ha az adagolótengely nem forog, riasztás generálódik a vezérlőrendszerben.

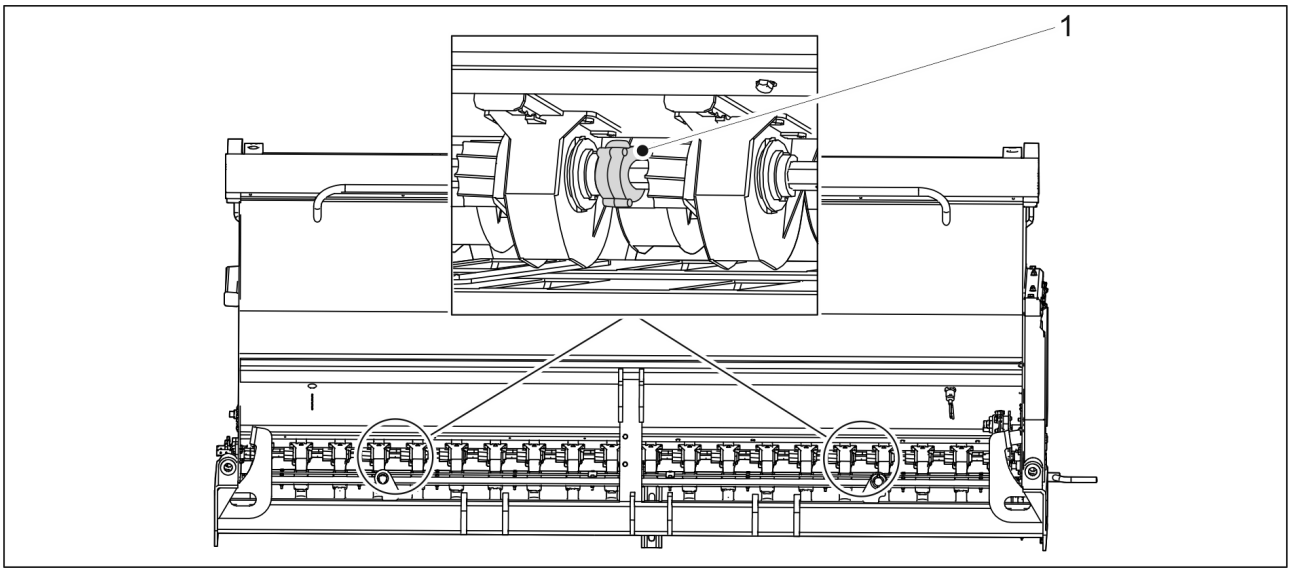
4.2.1.5. Tartályszint-érzékelők



Ábra. 4.2.1.5. - 18. Tartályszint-érzékelők

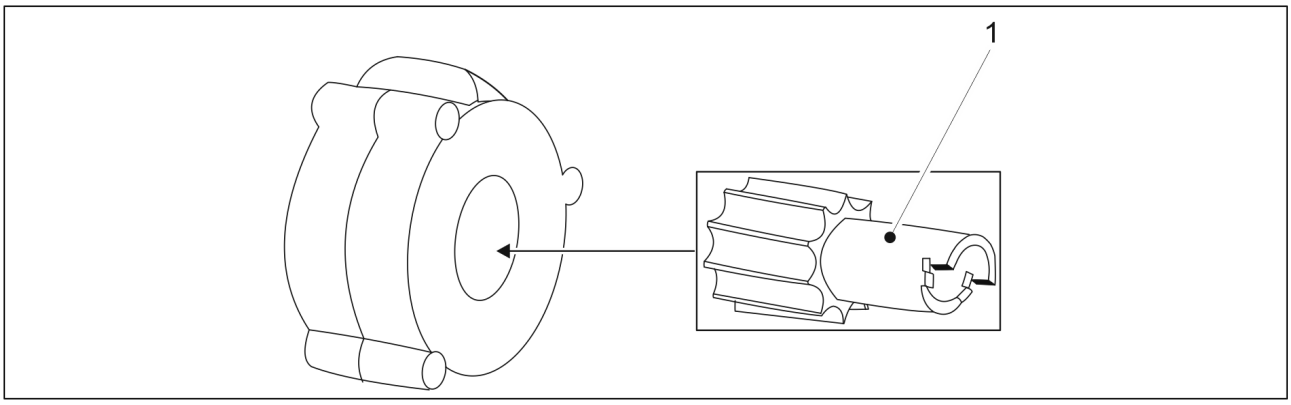
Alapfelszereltségként két tartályszint-érzékelő található a gépben: egy a vetőmagtartályban, egy pedig a műtrágyatartályban a gép bal oldalán. Tartozékként kaphatók tartályszint-érzékelők a gép jobb oldalán lévő tartályokhoz is, így összesen 4 tartályszint-érzékelő lehet a gépben. A tartályszint-érzékelők kapacitív érzékelők. Ha túl alacsony a vetőmag vagy a műtrágya szintje a tartályban, az riasztást vált ki a vezérlőben.

4.2.1.6. Művelőnyom-elzárók



Ábra. 4.2.1.6. - 19. Művelőnyom-elzárók

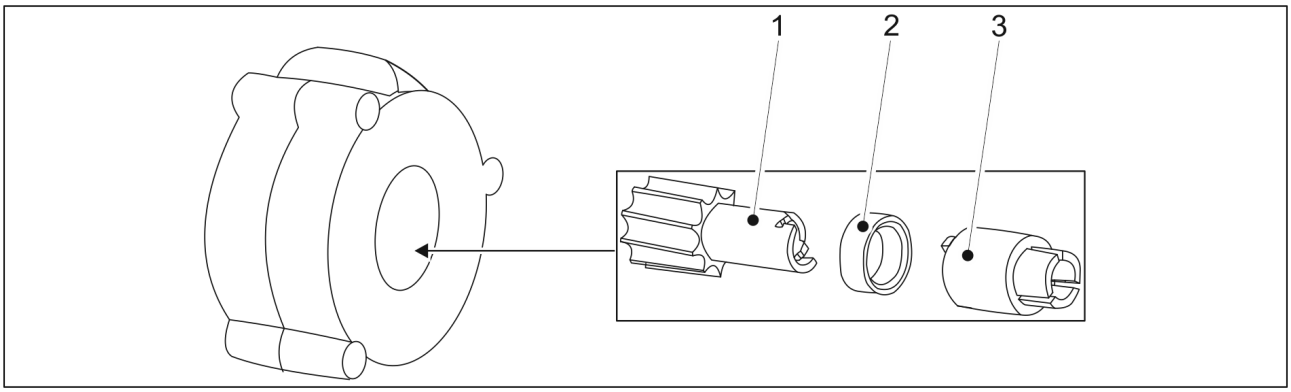
A művelőnyom-elzárók (1) az adagolóegység két oldalán találhatók. A tengelykapcsolók mind a vetőmag-, mind a műtrágyaoldalra fel vannak szerelve. Összesen 4 művelőnyom-elzáró van a gépben. A tengelykapcsolóval leválaszthat egy adagolót.



Ábra. 4.2.1.6. - 20. Hornyolt adagolóhenger

A művelőnyom-elzáróhoz alapesetben egy hornyolt adagolóhenger (1) tartozik. A művelőnyom-elzáró bekapcsolt állapotában a hornyolt adagolóhenger nem forog. Vetés közben akkor jön létre művelőnyom, amikor egy sorba nem kerül vetőmag.

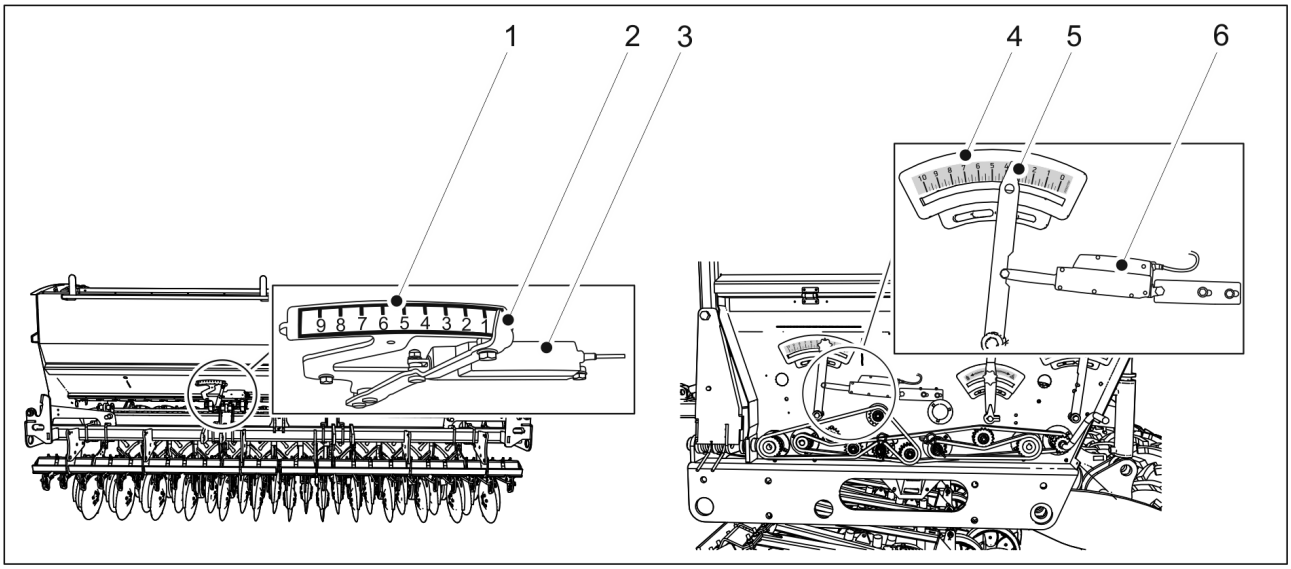
4.2.1.7. Művelőnyom-szélesítők



Ábra. 4.2.1.7. - 21. Művelőnyom-szélesítők

A művelőnyom-elzáróhoz alapfelszereltségnél egy hornyolt adagolóhenger tartozik; lásd a 4.2.1.6. Művelőnyom-elzárók c. alfejezetet. A bővítőcsomagban egy hornyolt adagolóhenger (1) és két persely (2, 3) található. A művelőnyom-elzáró bekapcsolt állapotában a hornyolt adagolók nem forognak.

4.2.1.8. Lineáris működtetőelem távvezérléshez

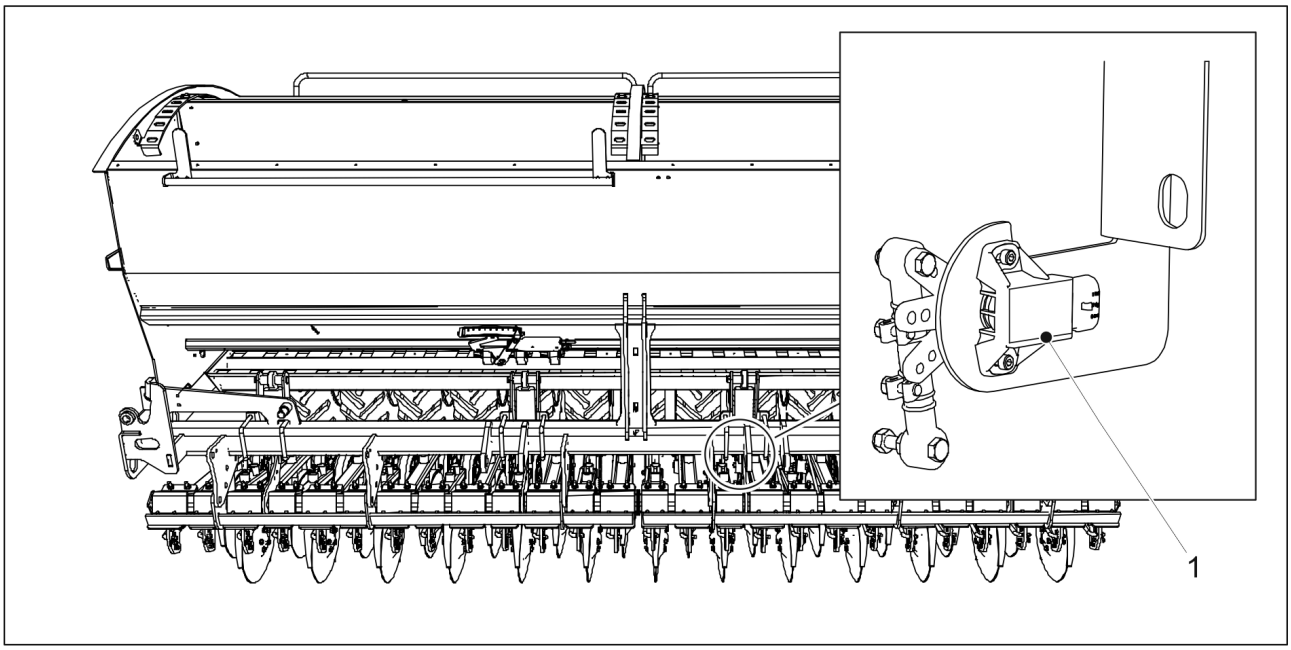


Ábra. 4.2.1.8. - 22. Lineáris működtetőelem távvezérléshez. A bal oldalon egy sebességváltó nélküli gép, a jobb oldalon pedig egy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gép látható. A jobb oldalon egy kettős sebességváltóval felszerelt gép látható.

A távvezérléshez LINAK lineáris működtetőelemet (3, 6) használnak. Egy mutató (2, 5) jelzi a műtrágya adagolási sebességét egy skálán (1, 4). A műtrágya távvezérlési üzemmódbeli értéke (kg/ha) látható a felhasználói felület képernyőjén. A lineáris működtetőelemen lévő adagolásisebesség-skála a műtrágya adagolási sebességének relatív értékét mutatja.

Sebességváltó nélküli vagy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél a lineáris működtetőelem az adagolóegységben található (lásd a bal oldali ábrát). Kettős sebességváltóval (vagyis vetőmag- és műtrágyaoldali sebességváltóval is) felszerelt gépeknél a lineáris működtetőelem a hajtóműben található (lásd a jobb oldali ábrát).

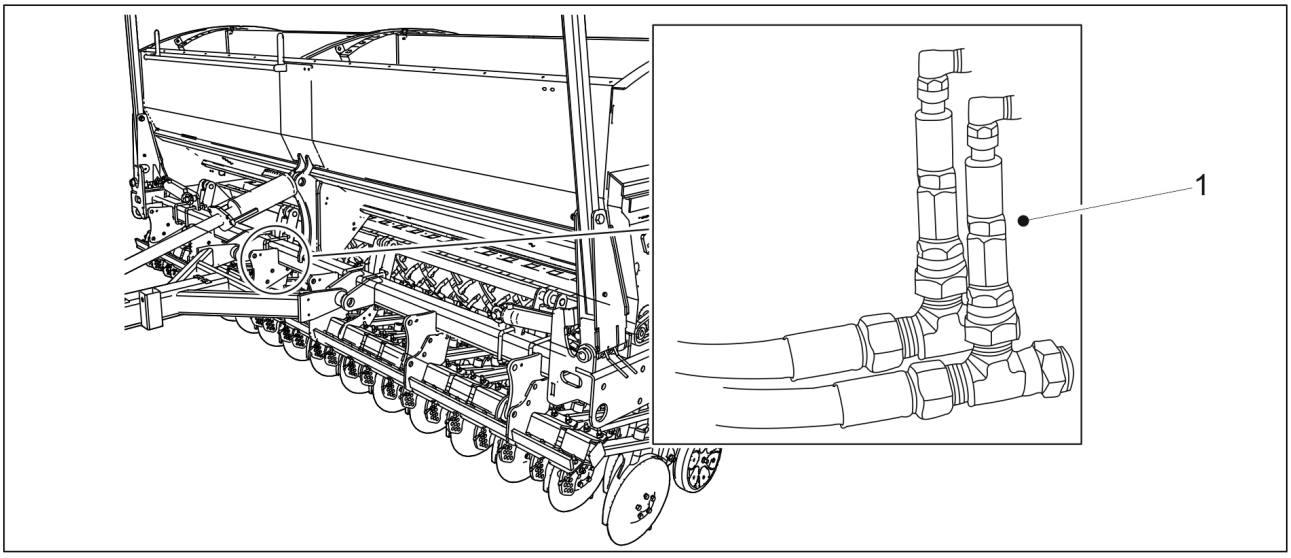
4.2.1.9. Csoroszlyanyomás-érzékelő



Ábra. 4.2.1.9. - 23. Csoroszlyanyomás-érzékelő

A csoroszlyanyomás-érzékelő (1) a csoroszlya nyomóhengerénél van felszerelve. Az érzékelő méri a csoroszlya nyomását. A csoroszlyanyomás értéke a felhasználói felület oldalán látható.

4.2.1.10. Az emelés és leengedés kör nyomásérzékelői

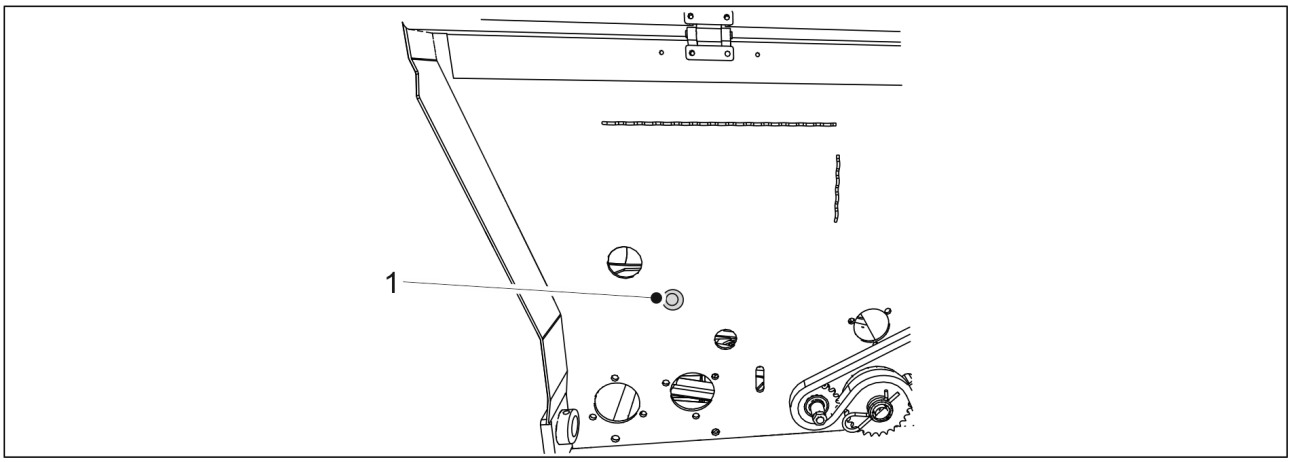


Ábra. 4.2.1.10. - 24. Az emelés és leengedés kör nyomásérzékelői

Az emelés és leengedés kör 2 nyomásérzékelője (1) a gép elején található. A nyomásérzékelőkkel ki lehet kapcsolni az emelésgátló funkciót, ha az korábban működött.

Az emelés és leengedés kör nyomásérzékelői csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer esetén vannak beszerelve.

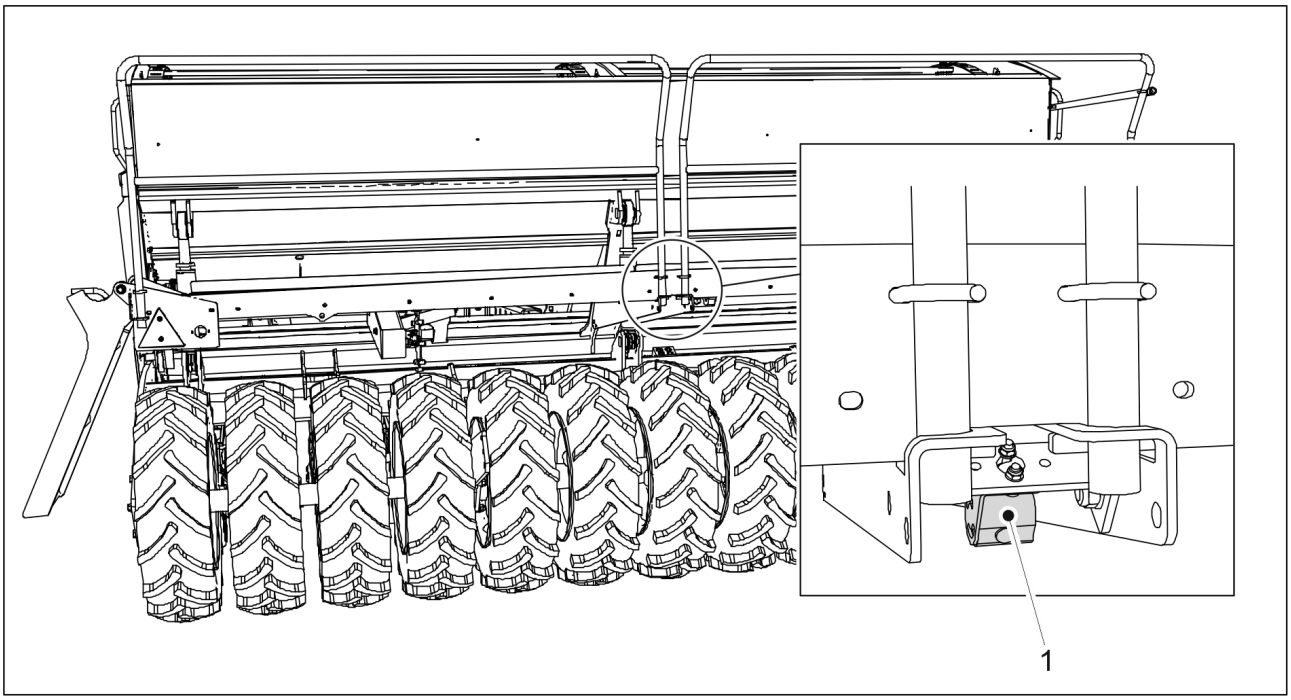
4.2.1.11. Nyomógomb



Ábra. 4.2.1.11. - 25. Nyomógomb

Egy kék nyomógomb (1) található a hajtóműburkolat alatt. A gomb lámpája villog, amikor a lineáris működtetőelem a megfelelő pozíciót keresi a műtrágya-kalibrációs teszt során, amennyiben a műtrágya célmennyisége állítható a gépen. A gombbal visszaállíthatja a kalibrációs teszt körülfordulásait a műtrágya célmennyiségének beállításakor. Részletesebb útmutatásokat a 6.8.3. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – alapkivitel és a 6.8.4. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – kettős sebességváltóval felszerelt gép c. alfejezetekben talál. A nyomógomb csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer esetén van a gépen.

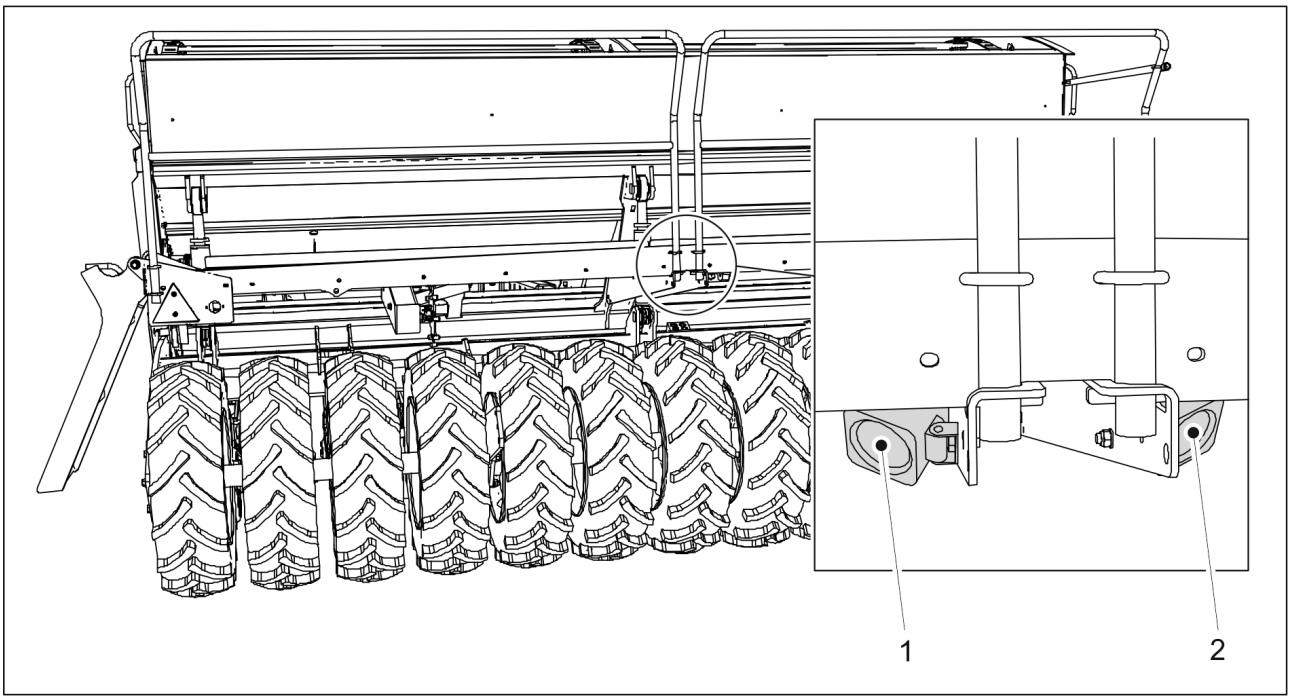
4.2.1.12. Tolatókamera



Ábra. 4.2.1.12. - 26. Tolatókamera

A tolatókamera (1) a gép hátuljára van felszerelve. Amikor hátramenetbe kapcsolja a gépet, egy videokép jelenik meg a felhasználói felületen. A tolatókamera választható tartozék.

4.2.1.13. Munkalámpák

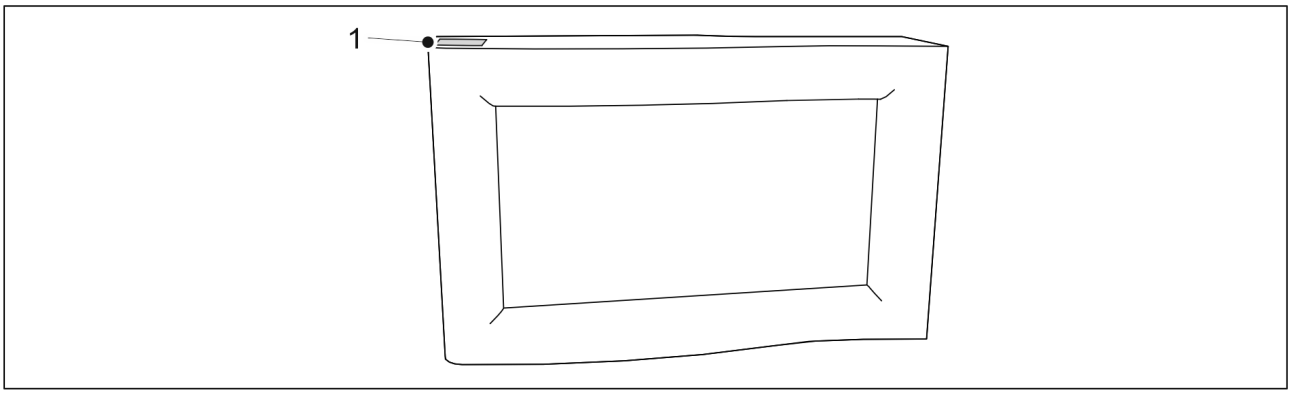


Ábra. 4.2.1.13. - 27. Munkalámpák

A munkalámpák (1, 2) a gép hátuljára vannak felszerelve. A munkalámpák tartozékként kaphatók, csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerhez.

4.2.2. SeedPilot vezérlőpanel

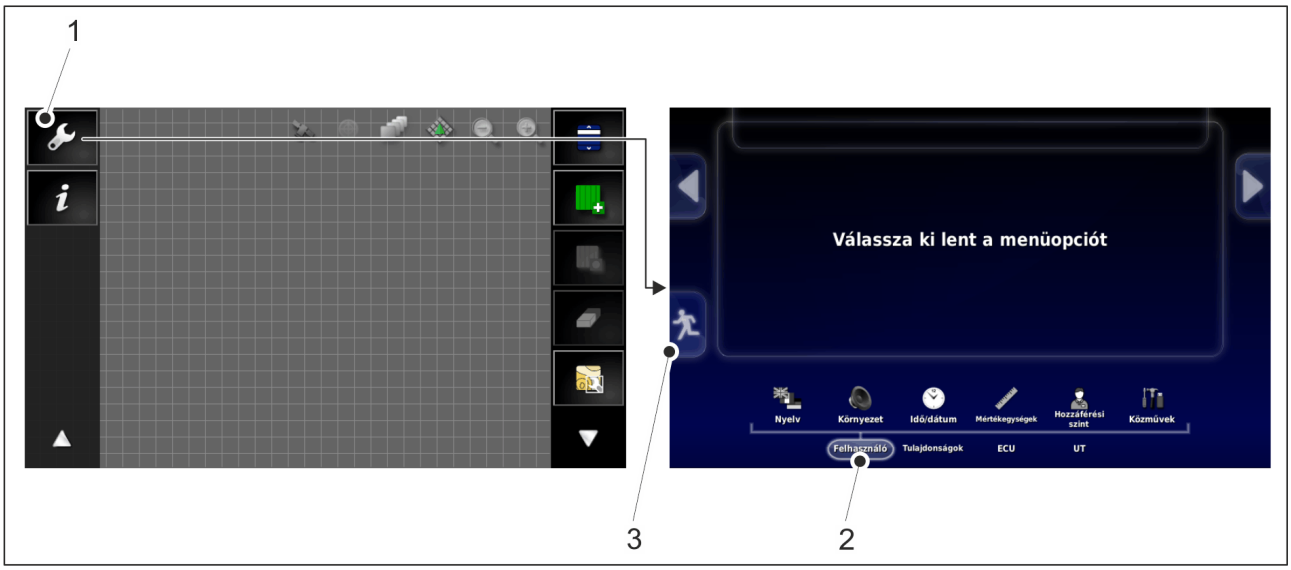
4.2.2.1. A SeedPilot vezérlőpanel gombjai



Ábra. 4.2.2.1. - 28. Kijelző

1.	Bekapcsológomb

4.2.2.2. A SeedPilot vezérlőpanel beállításai

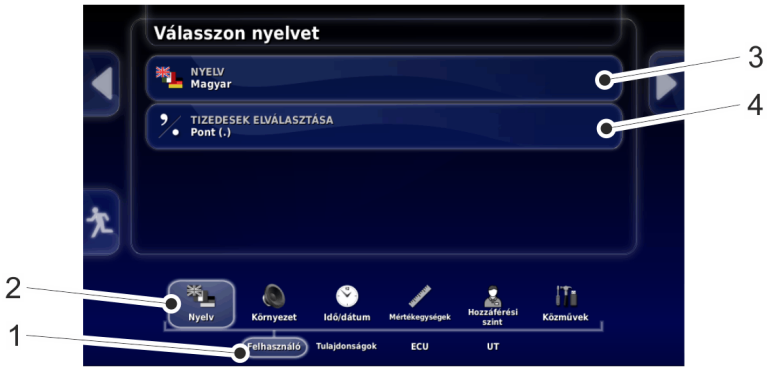


Ábra. 4.2.2.2. - 29. Áttekintő képernyő

- Két ujjával jobbra pöccintve jelenítse meg a menüt.

1.	Beállítások
2.	Felhasználói beállítások
3.	Vissza

Nyelvi beállítások



Ábra. 4.2.2.2. - 30. Nyelvi beállítások

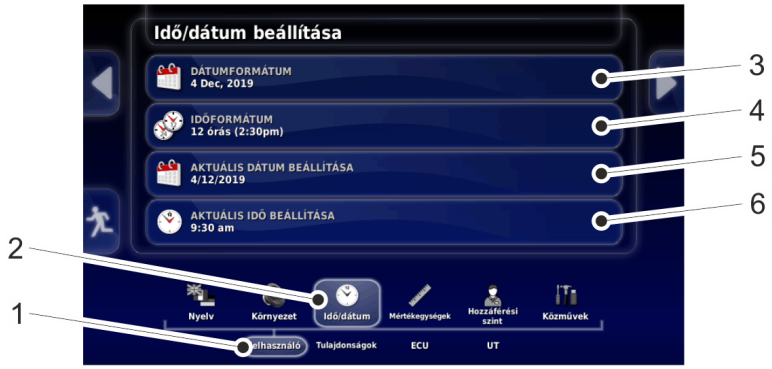
1. Nyomja meg a USER (Felhasználó) gombot (1).
2. Nyomja meg a LANGUAGE (Nyelv) gombot (2).
   - A felhasználói felület nyelvét a Language (Nyelv) menüben (3) módosíthatja. A tizedeshely-elválasztó pontot vagy vesszőt a Decimal point format (Tizedeshely-elválasztó formátuma) (4) menüben választhatja ki.

Környezeti beállítások

Ábra. 4.2.2.2. - 31. Környezeti beállítások

1. Nyomja meg a USER (Felhasználó) gombot (1).
2. Nyomja meg az ENVIRONMENT (Környezet) gombot (2).
   - A felhasználói felület hangerejét az Audio volume (Hangerő) (3) menüben állíthatja be. A Button clicks (Gombhangok) (4) menüben kapcsolhatja be vagy ki a gombhangokat. Az Alarm audio (Riasztáshang) (5) menüben kapcsolhatja be vagy ki a riasztási hangokat.

Idő és dátum beállítása

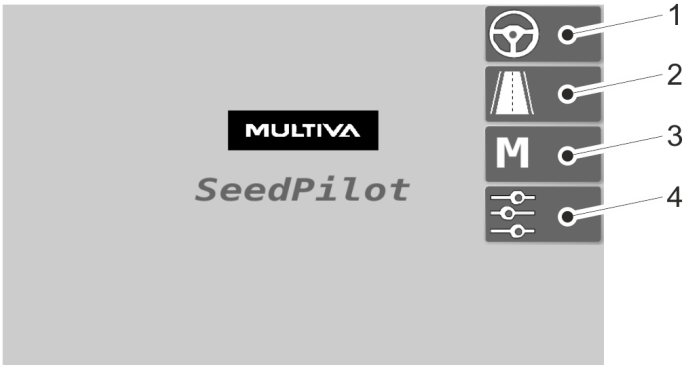


Ábra. 4.2.2.2. - 32. Idő és dátum beállítása

1. Nyomja meg a USER (Felhasználó) gombot (1).
2. Nyomja meg a TIME/DATE (Idő/Dátum) gombot (2).
   - A kívánt dátumformátumot a Date format (Dátumformátum) menüben (3) választhatja ki. A kívánt időformátumot a Time format (Időformátum) menüben (4) választhatja ki. A pontos idő beállításához nyissa meg a Current time (Pontos idő) menüt (5).

4.2.3. Felhasználói felület

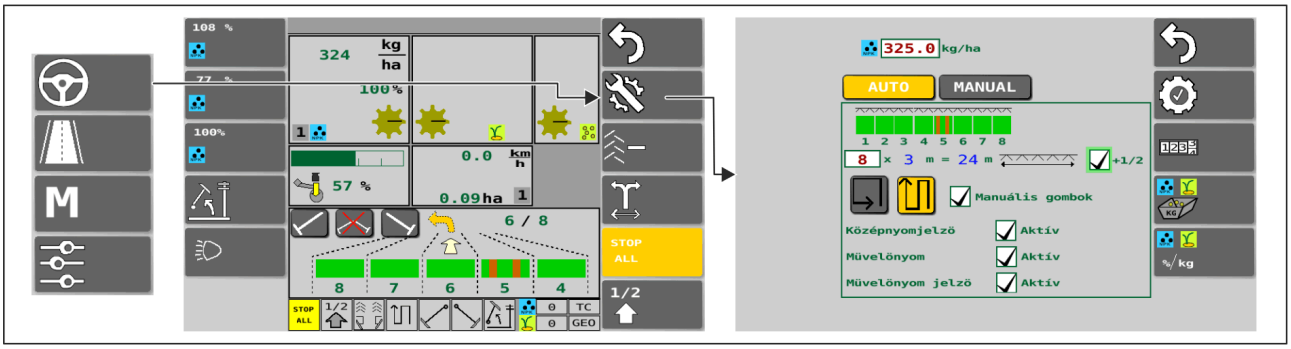
Főképernyő



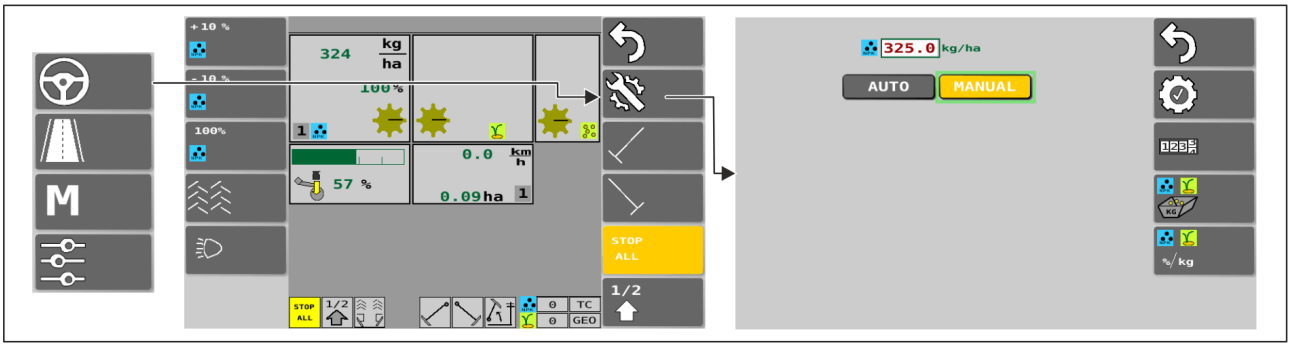
Ábra. 4.2.3. - 33. Főképernyő

1.	Vezetés képernyő • Munkavégzés közben használatos
2.	Szállítás • A szállítás során használatos
3.	Kézi üzemmód • Lehetővé teszi, hogy kézzel elvezesse a gépet a tábla végéig, ha például egy érzékelő meghibásodna
4.	Beállítások

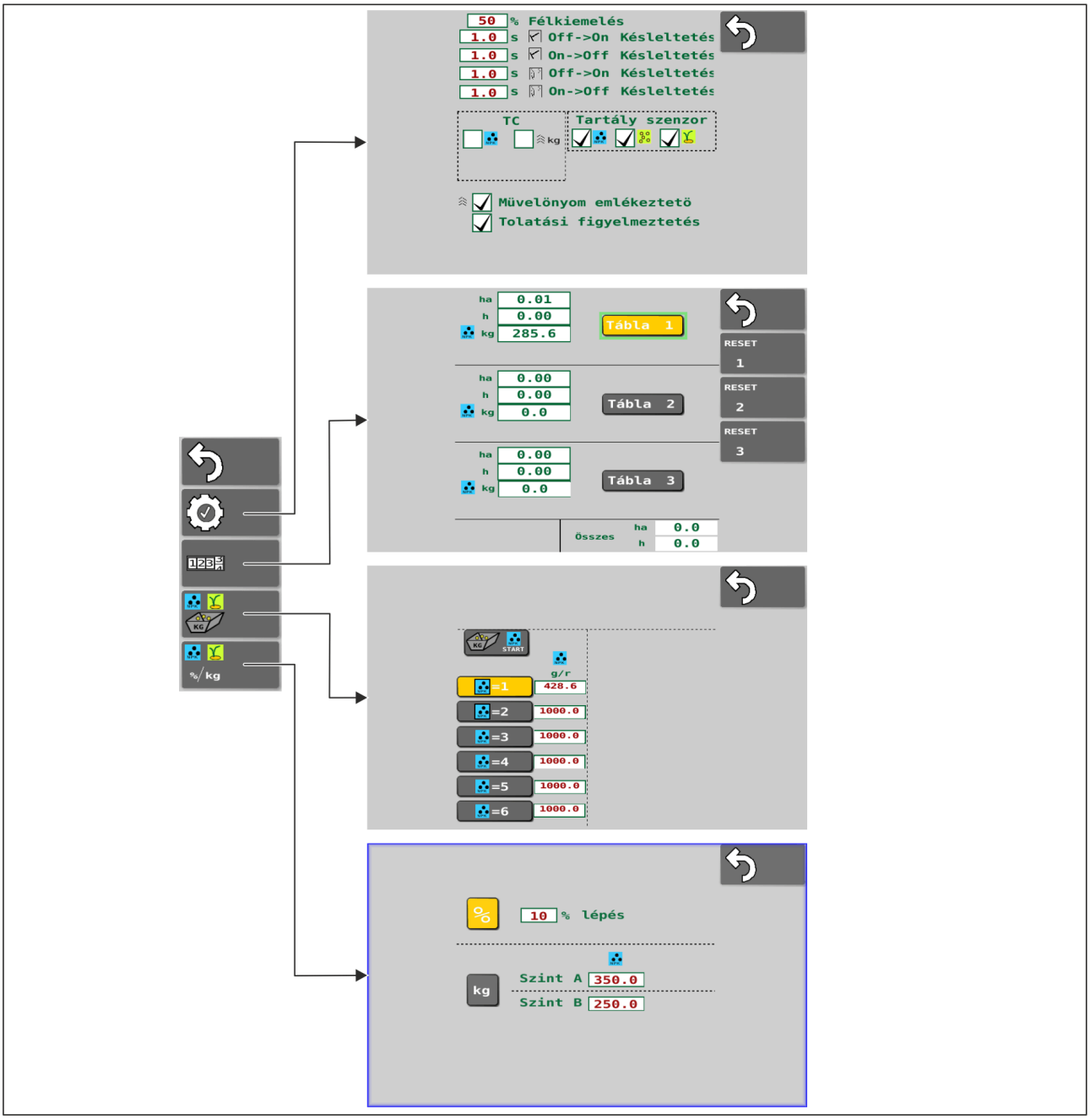
Vezetés képernyő



Ábra. 4.2.3. - 34. Vezetés képernyő és vetési beállítások (automatikus)

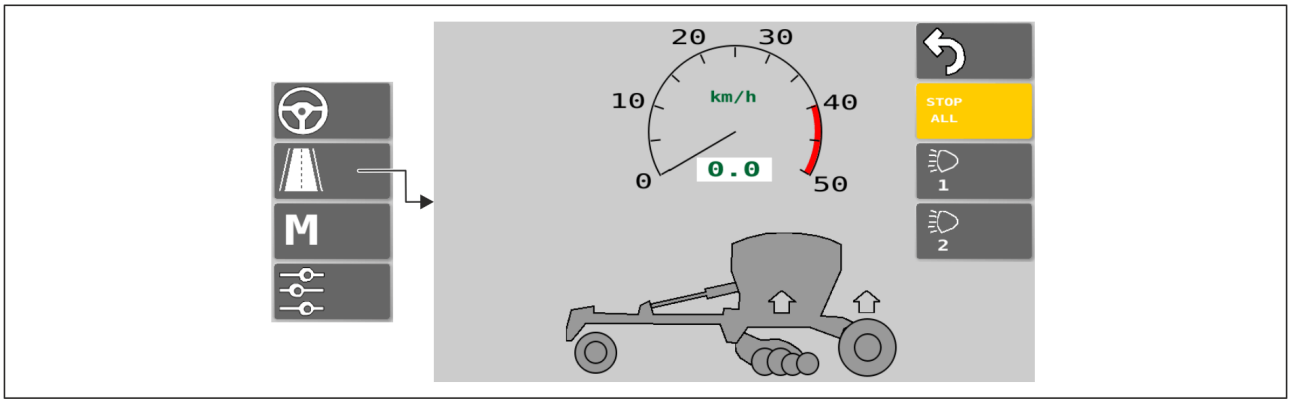


Ábra. 4.2.3. - 35. Vezetés képernyő és vetési beállítások (kézi)



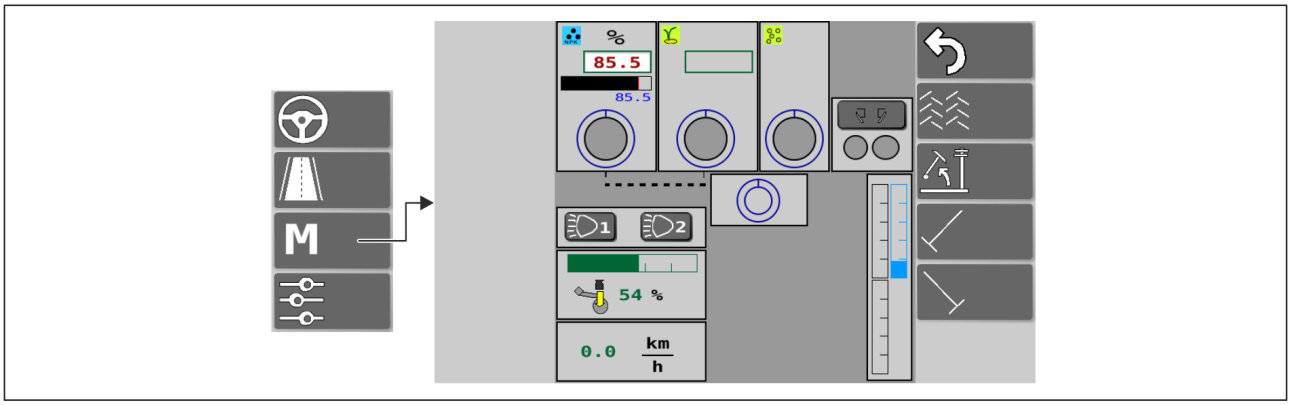
Ábra. 4.2.3. - 36. Vetési beállítások

Szállítás képernyő



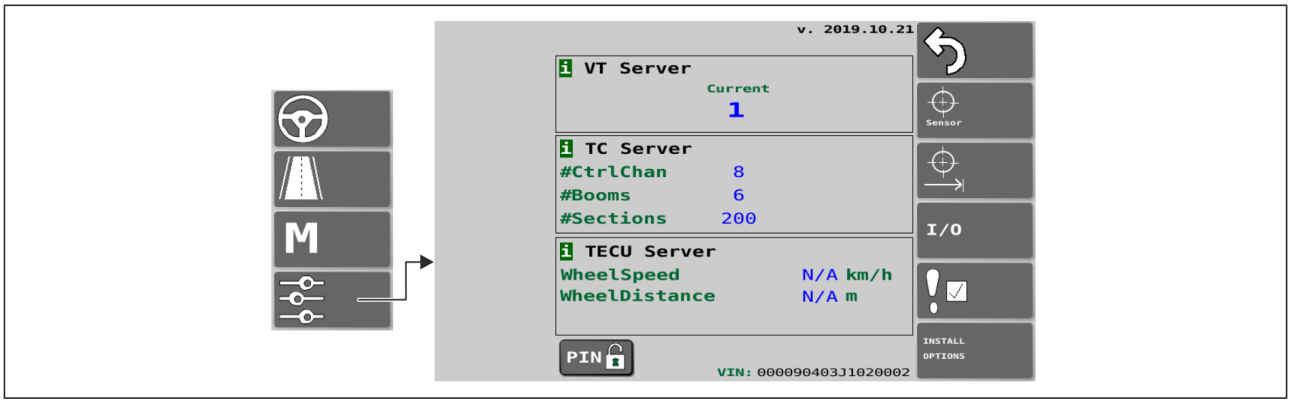
Ábra. 4.2.3. - 37. Szállítás képernyő

Kézi üzemmód

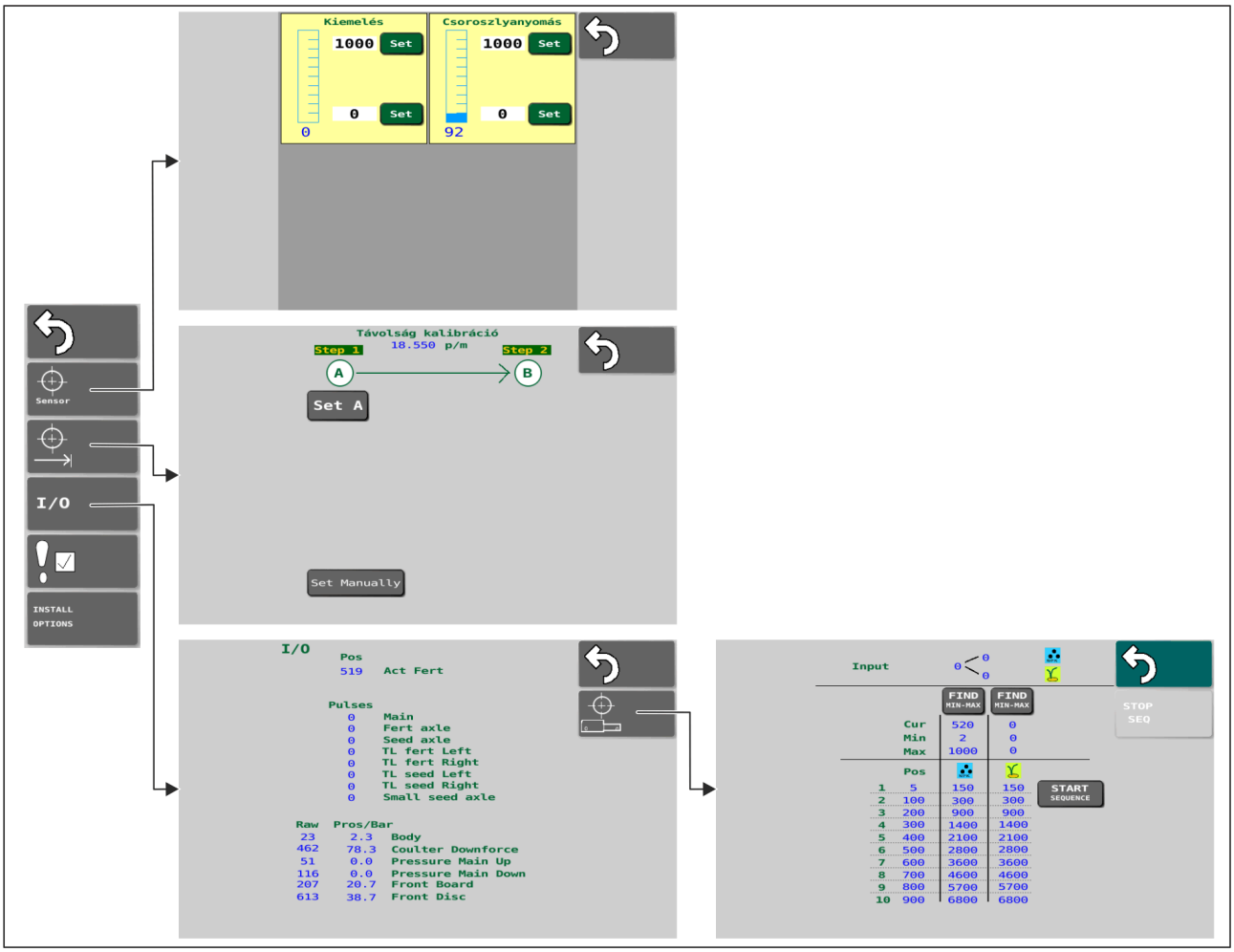


Ábra. 4.2.3. - 38. Kézi üzemmód

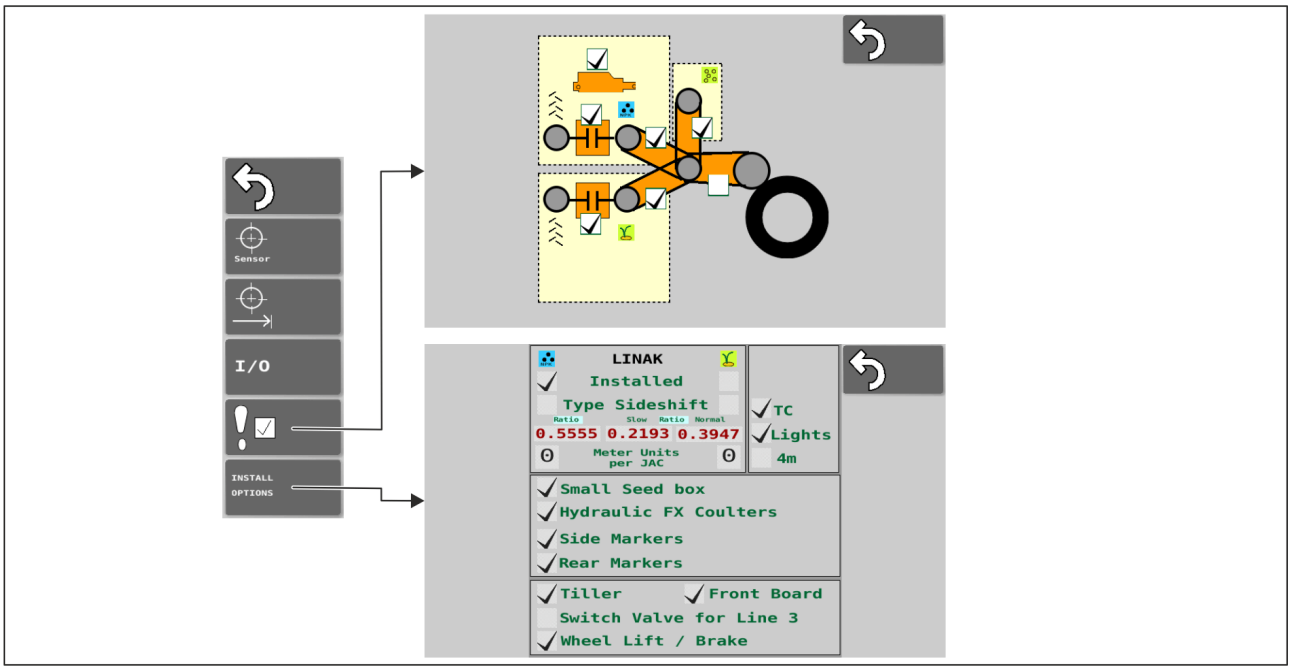
Beállítások



Ábra. 4.2.3. - 39. Alapbeállítások



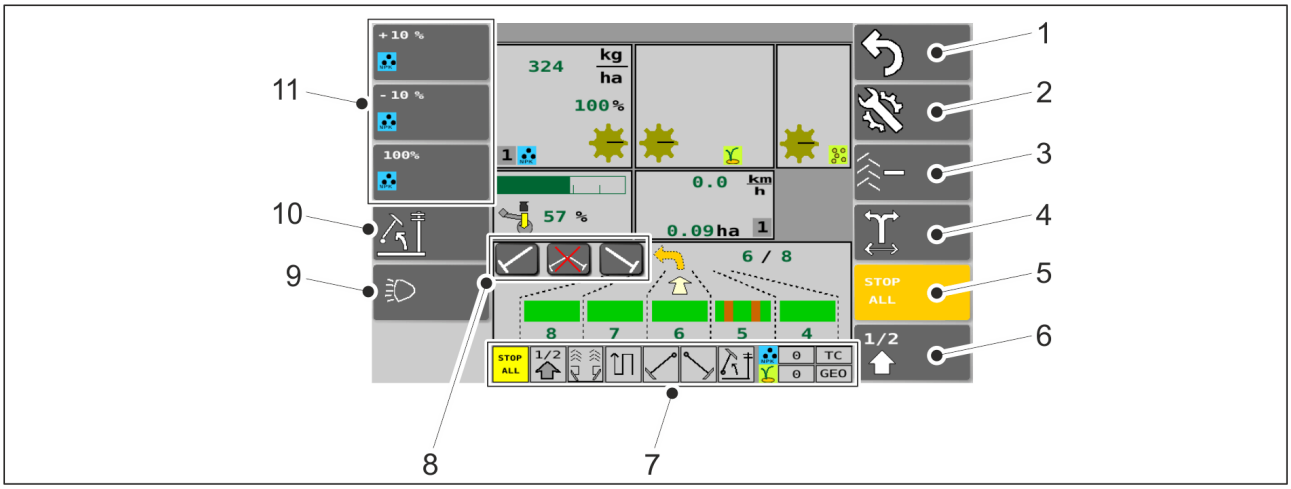
Ábra. 4.2.3. - 40. Érzékelőbeállítások



Ábra. 4.2.3. - 41. Riasztások és tartozékok beállításai

4.2.4. A felhasználói felület használata

4.2.4.1. Vezetés képernyő

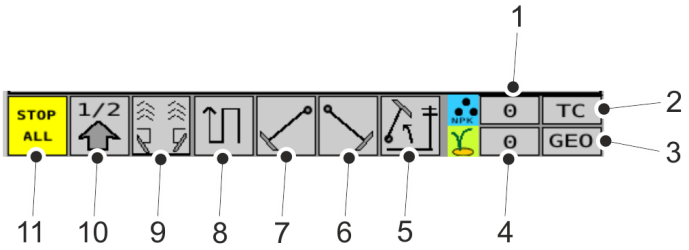


Ábra. 4.2.4.1. - 42. A Vezetés képernyő gombjai

- Aktív állapotban a gombok sárga színűek. Ha a funkció engedélyezve van, akkor a megfelelő ikon sárga színnel megjelenik az Állapotsor képernyőn (7). Ha a funkció nincs engedélyezve, akkor az ikon szürke színű.

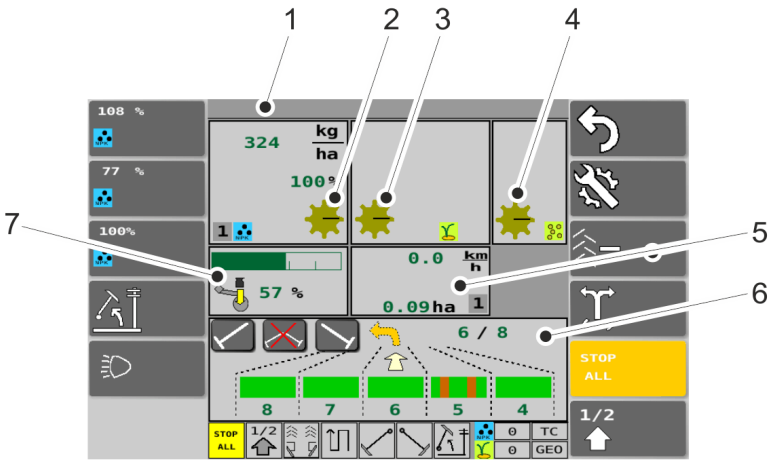
1.	Vissza
2.	Beállítások
3.	Művelőnyom-számláló korrekciója • Lásd a 6.3.7. Művelőnyom-számláló korrekciója c. alfejezetet.
4.	A középnyomjelző oldalának váltása • Lásd a 6.3.5. A középnyomjelző automatizálásának használata c. alfejezetet.
5.	STOP ALL funkció • Lásd a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetet.
6.	Fél emelés funkció
7.	Állapotsor
8.	Középnyomjelzők kézi vezérlése • Lásd a 6.3.6. A középnyomjelzők kézi vezérlése és kényszerű bekapcsolása c. alfejezetet.
9.	Munkalámpák • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben.

10.	Emelésgátló funkció • Ha az emelésgátló funkció be van kapcsolva, akkor a gépet nem lehet felemelni, még a középnyomjelzők felemelt helyzetében sem. Az emelésgátló funkció a középnyomjelzők felemelésekor automatikusan kikapcsol. A gép emelés és leengedés körének nyomásérzékelő-adatait használja a működéséhez.
11.	A műtrágya célmennyiségének beállítása • Lásd a 6.3.3. A távvezérlési üzemmód kiválasztása c. alfejezetet.



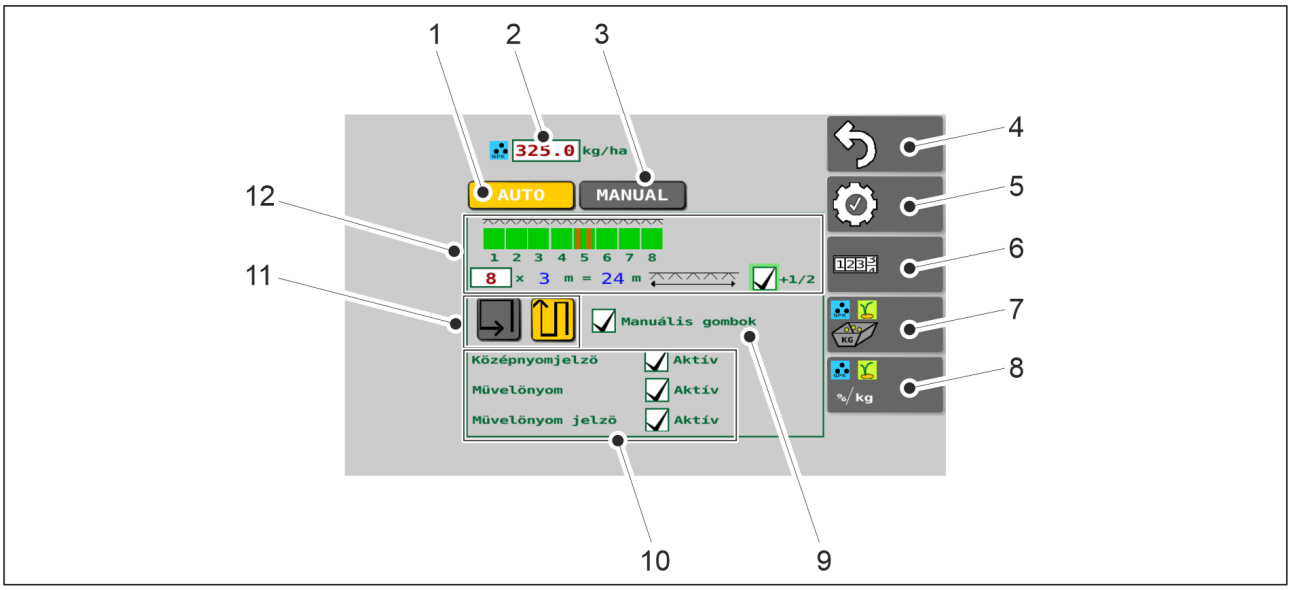
Ábra. 4.2.4.1. - 43. Állapotsor

1.	Műtrágya célmennyisége – adatok a feladatvezérlőtől
2.	TC (feladatvezérlő) • Ha a feladatvezérlő be van kapcsolva, a négyzet zöld színű. • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben.
3.	Helyalapú változó vetési sebesség beállítása • Ha a TC és a GEO ikon zöld színű, akkor a vetési sebesség az aktív feladatnak megfelelően van beállítva. • TC és GEO: csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben.
4.	Vetőmag célmennyisége – adatok a feladatvezérlőtől
5.	Emelésgátló funkció
6.	Jobb oldali középnyomjelző
7.	Bal oldali középnyomjelző
8.	Körbe/soronkénti haladás
9.	Kelés előtti nyomjelző és művelőnyom
10.	Fél emelés funkció
11.	STOP ALL funkció



Ábra. 4.2.4.1. - 44. Vezetés képernyő

1.	A műtrágya célmennyiségének beállítása • Lásd a 6.3.3. A távvezérlési üzemmód kiválasztása c. alfejezetet.
2.	Tengelyforgás visszajelzője • Amikor a tengely forog, az adagolóhenger visszajelzője is forog. Ha a gép működik, a tengely mégsem forog, riasztás generálódik a vezérlőrendszerben, és a műtrágya képernyő színe pirosra változik. Lásd a 8.1. A SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer hibaelhárítása c. alfejezetet.
3.	Tengelyforgás visszajelzője – vetőmag adagolóhengere
4.	Tengelyforgás visszajelzője – aprómag adagolóhengere
5.	Haladási sebesség és bevetett terület • Itt látható a gép sebessége (km/h) és a bevetett terület nagysága (ha). • Ha az emelésérzékelő azt jelzi, hogy a gép felemelt helyzetben van, akkor a képernyőn egy nyíl mutatja, hogy a gép teljesen felemelt helyzetben van. A fél emelés funkció esetén egy vonal látható a nyíl felett. A gép teljesen leengedett helyzetében a nyíl lefelé mutat. • A képernyő alsó sarkában lévő szürke négyzet az aktív számláló számát mutatja. Lásd a 6.3.9. A területszámláló használata c. alfejezetet.
6.	Művelőnyom-automatizálás • Lásd a 6.3.4. A művelőnyom-beállítás használata c. alfejezetet.
7.	Csoroszlyanyomás • A csoroszlyanyomás értéke zöld sávként jelenik meg a sávos kijelzőn, továbbá százalékban is látható.

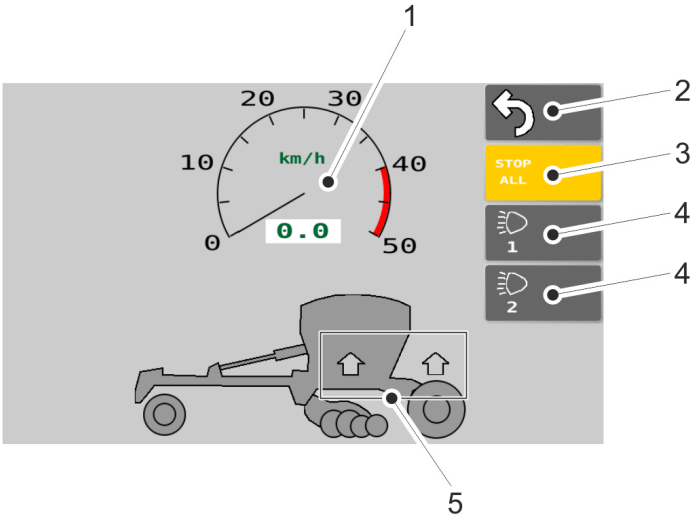


Ábra. 4.2.4.1. - 45. A Vetés képernyőoldal gombjai

1.	Üzemmód kiválasztása
2.	Műtrágya célmennyisége • Lásd a 6.3.3. A távvezérlési üzemmód kiválasztása c. alfejezetet.
3.	A kézi üzemmód kiválasztása • Lásd a 6.3.10. A kézi üzemmód kiválasztása c. alfejezetet.
4.	Vissza
5.	Beállítások
6.	Területszámlálók • Lásd a 6.3.9. A területszámláló használata c. alfejezetet.
7.	A termék kalibrálása • Lásd a 6.8.3. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – alapkivitel és a 6.8.4. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – kettős sebességváltóval felszerelt gép c. alfejezetet.
8.	Távvezérlési üzemmód • Lásd a 6.3.3. A távvezérlési üzemmód kiválasztása c. alfejezetet.
9.	További gombok • A középnyomjelző kézi vezérlése (lásd a 6.3.6. A középnyomjelzők kézi vezérlése és kényszerű bekapcsolása c. alfejezetet).

10.	A használandó tartozékok kiválasztása • Az a tartozék van használatban, amelynek a jelölőnégyzete ki van pipálva
11.	Körbe/soronkénti haladás • Lásd a 6.3.5. A középnyomjelző automatizálásának használata c. alfejezetet.
12.	Művelőnyom beállítása • Lásd az 5.2.3. A SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer üzembe helyezése c. alfejezetet.

4.2.4.2. Szállítás

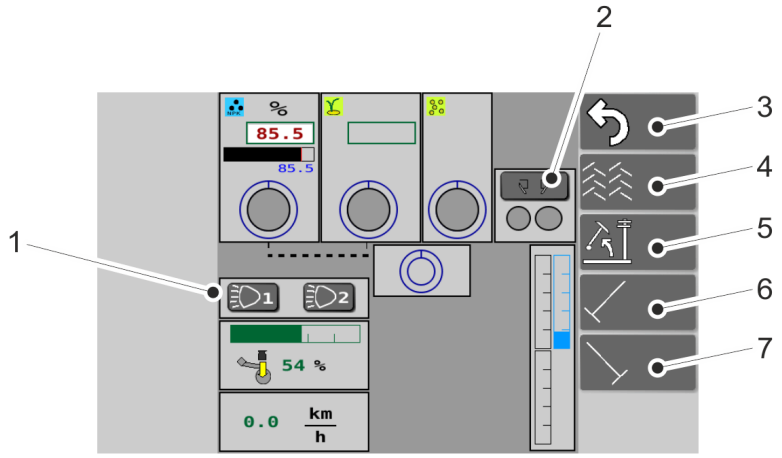


Ábra. 4.2.4.2. - 46. Szállítás

1.	Haladási sebesség képernyő • Ha sebességadatok érkeznek a traktortól. • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer esetén.
2.	Vissza
3.	STOP ALL funkció • Lekapcsolja a nyomjelző mágnesszelepeinek tápellátását. • Aktív állapotban a gomb sárga színű.
4.	Munkalámpa vezérlése • Aktív állapotban a gomb sárga színű – a lámpák világítanak. • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer esetén.

5.	Nyilak • Zöld nyilak: a gép a szállítási helyzetbe van emelve. • Szürke nyilak: a gép le van engedve a munkavégzési helyzetbe.

4.2.4.3. Kézi üzemmód

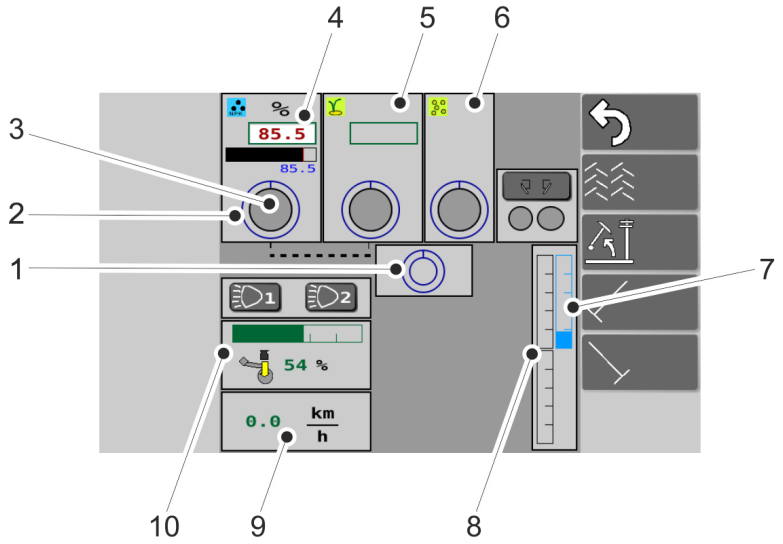


Ábra. 4.2.4.3. - 47. Kézi üzemmód, az oldal gombjai

- Aktív állapotban a gombok sárga színűek.

1.	Munkalámpa vezérlése • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben.
2.	Kelés előtti nyomjelzők • Ha aktív állapotban van, akkor a kelés előtti nyomjelzők használatban vannak.
3.	Vissza
4.	Művelőnyomok • Ha aktív állapotban van, akkor a művelőnyomok be vannak kapcsolva.
5.	Emelésgátló funkció • Ha aktív állapotban van, akkor csak a középnyomjelzők vannak felemelve.
6.	Bal oldali középnyomjelző • Ha aktív állapotban van, akkor a gép leengedésekor a középnyomjelzők is leereszkednek.

7.	Jobb oldali középnyomjelző • Ha aktív állapotban van, akkor a gép leengedésekor a középnyomjelzők is leereszkednek.

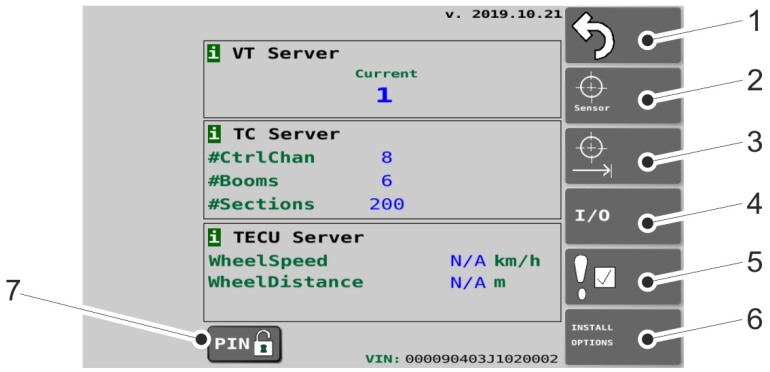


Ábra. 4.2.4.3. - 48. Kézi üzemmód

1.	Terület képernyő • A sebességérzékelőktől érkező adatok.
2.	Adagolótengely állapota • A kék kör forgása az adagolótengely forgását jelzi.
3.	Tartályszint-érzékelő állapota • Amikor minden megfelelően működik, a kör zöld. • Amikor a tartály műtrágyaszintje túl alacsony, a kör piros.
4.	Adagolási sebesség – műtrágya • A műtrágya adagolási sebességét mutatja.
5.	Vetés képernyő • A képernyőn a vetőmag adagolási sebessége és az adagolótengelytől és a tartályszint-érzékelőktől érkező adatok láthatók.

6.	Aprómag képernyő • A képernyőn az aprómag adagolási sebessége és az adagolótengelytől és a tartályszint-érzékelőktől érkező adatok láthatók.
7.	Magasságbeállítás
8.	Gép emelési és leengedési nyomása • Az emelés és leengedés kör nyomásérzékelőitől érkező adatok. • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben.
9.	Gépsebesség
10.	Csoroszlyanyomás • A csoroszlyanyomás értéke zöld sávként jelenik meg a sávos kijelzőn, továbbá százalékban is látható.

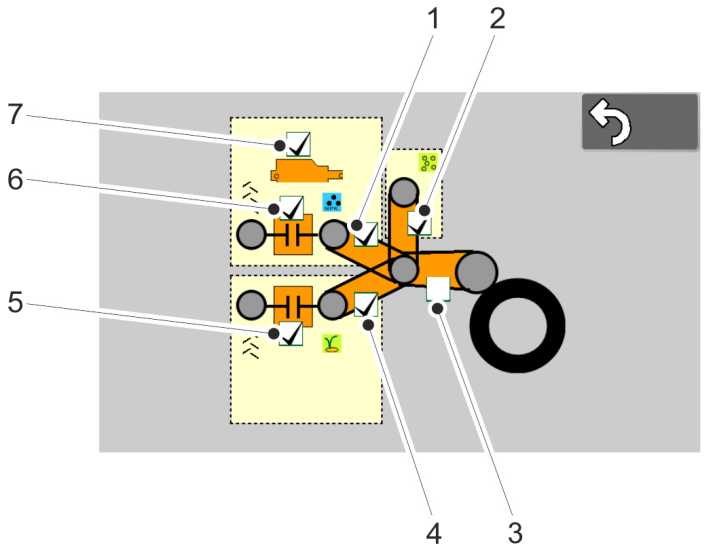
4.2.4.4. Beállítások



Ábra. 4.2.4.4. - 49. Alapbeállítások

1.	Vissza
2.	Érzékelő kalibrálása • Lásd a 7.10.1. Az érzékelő kalibrálása c. alfejezetet.
3.	Megtett távolság kalibrálása • Lásd a 7.10.2.1. A megtett távolság kalibrálása haladás közben c. alfejezetet.
4.	I/O kalibrálás diagnosztikája • Diagnosztikai adatok.

5.	Riasztások • Riasztások aktiválása és deaktiválása.
6.	Telepítési beállítások / gyári beállítások • Tartozék képernyő. • A paraméterek csak karbantartási PIN-kóddal módosíthatók.
7.	PIN • PIN-kód megadása. • Az érzékelő kalibrálásához tartozó PIN-kód „3”. • A megtett távolság kalibrálásához tartozó PIN-kód „5”.



Ábra. 4.2.4.4. - 50. Riasztások

- Egy riasztás aktív, ha a hozzá tartozó jelölőnégyzet ki van pipálva.

1.	Tengelyelfordulás védőeleme – műtrágya
2.	Tengelyelfordulás védőeleme – aprómag
3.	Fő lánckerék • Ki van kapcsolva. A riasztás nem aktív.
4.	Tengelyelfordulás védőeleme – vetőmag
5.	Művelőnyom-elzáró védőeleme – vetőmag • Figyeli, hogy a művelőnyom-elzáró forog-e, amikor a művelőnyom nincs bekapcsolva. • Figyeli, hogy a művelőnyom-elzáró nem forog-e, amikor a művelőnyom be van kapcsolva.

6.	Művelőnyom-elzáró védőeleme – műtrágya • Figyeli, hogy a művelőnyom-elzáró forog-e, amikor a művelőnyom nincs bekapcsolva. • Figyeli, hogy a művelőnyom-elzáró nem forog-e, amikor a művelőnyom be van kapcsolva.
7.	Lineáris működtetőelem riasztása • A riasztás aktiválódik, ha a lineáris működtetőelem nem éri el a kívánt pozíciót.

5. Üzembe helyezés és alapbeállítások

5.1. Átállítás üzemi állapotba

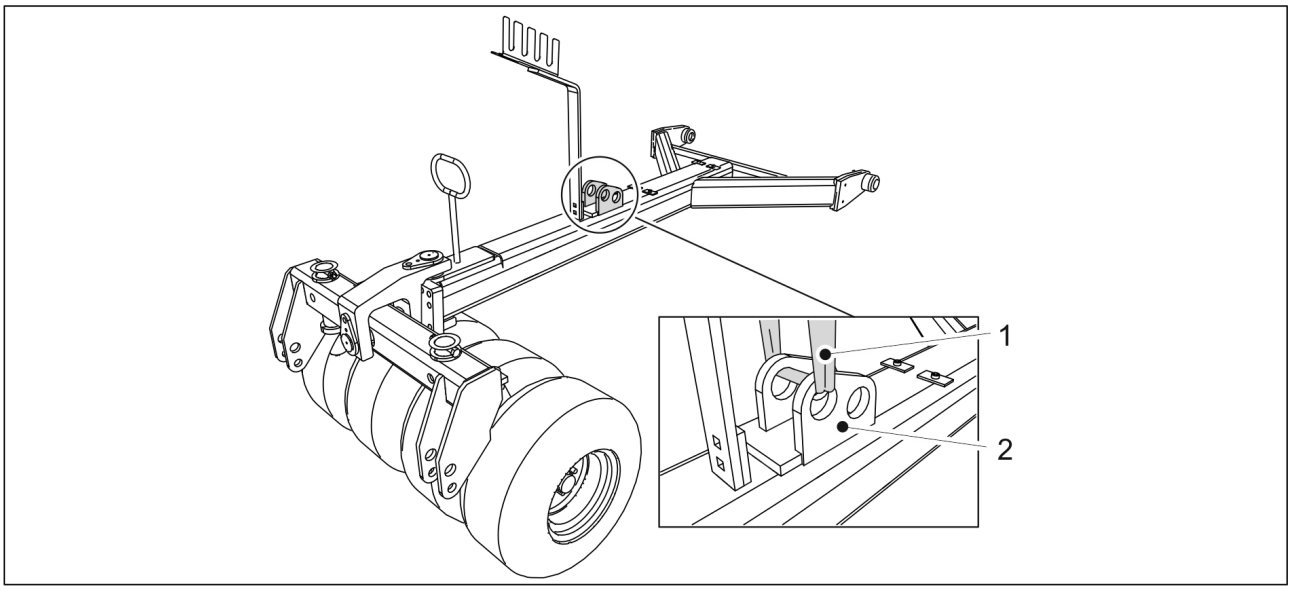
5.1.1. Az elülső tömörítőkerekek felszerelése

- Az elülső tömörítőkerekek tartozékként kaphatók.

VESZÉLY
Az elülső tömörítőkerekek felszereléséhez két személy szükséges.

VESZÉLY
Az elülső tömörítőkerekek felszereléséhez használjon emelőtartozékot.

VESZÉLY
Az elülső tömörítőkerekek emelésekor és felszerelésekor a gép mindig sík felületen álljon.

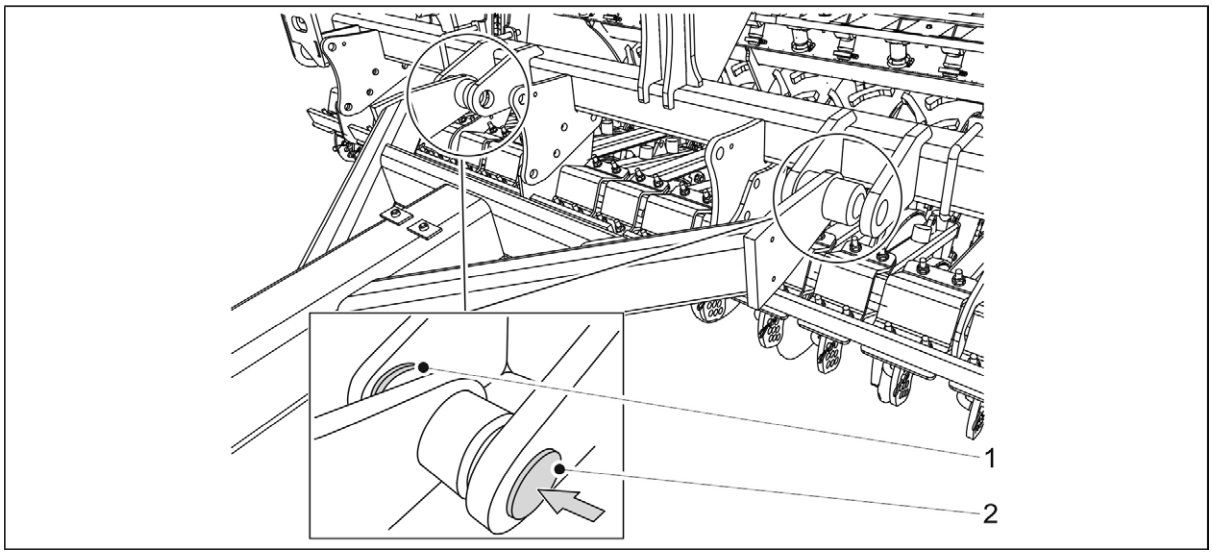


Ábra. 5.1.1. - 51. Az elülső tömörítőkerekek felemelése

1. Helyezze az elülső tömörítőkerekeket (1) a gép középvonalához és elejéhez, és rögzítse az emelőhevedert (1) a hengertartó konzolhoz (2).

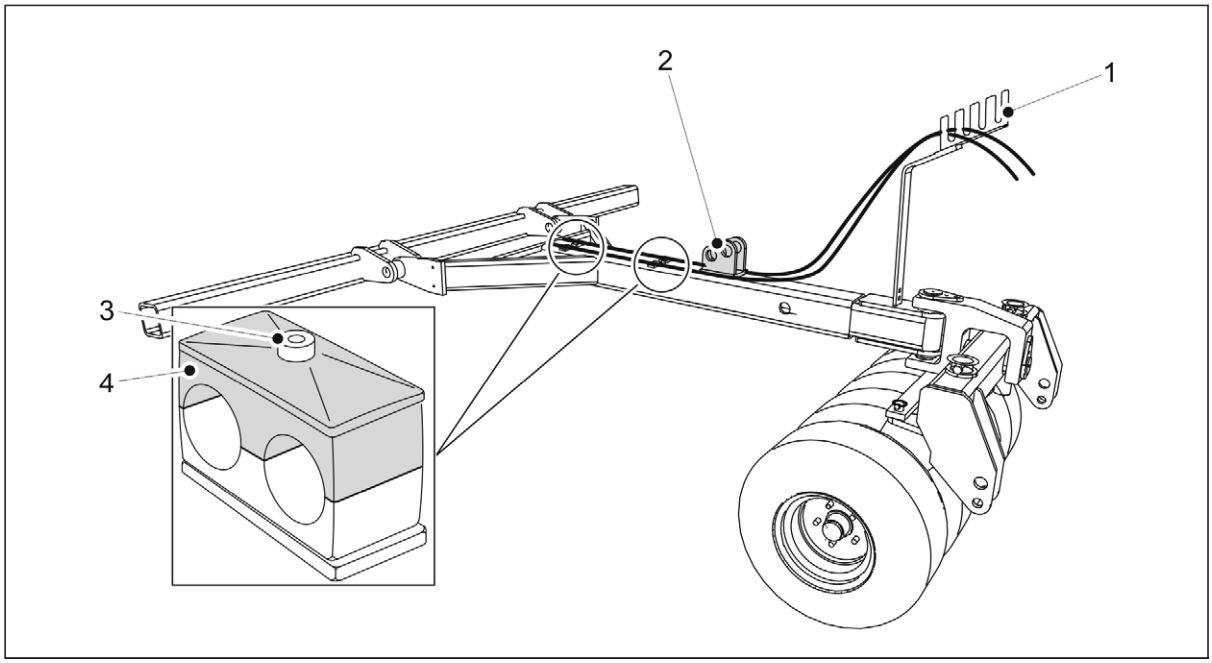
   VESZÉLY
   Bizonyosodjon meg arról, hogy az emelőheveder és az emelőeszköz teherbírása elegendő. Az elülső tömörítőkerekek tömege 250 kg.

2. Emelje fel a rudat, és igazítsa azt a rögzítési pontokhoz.



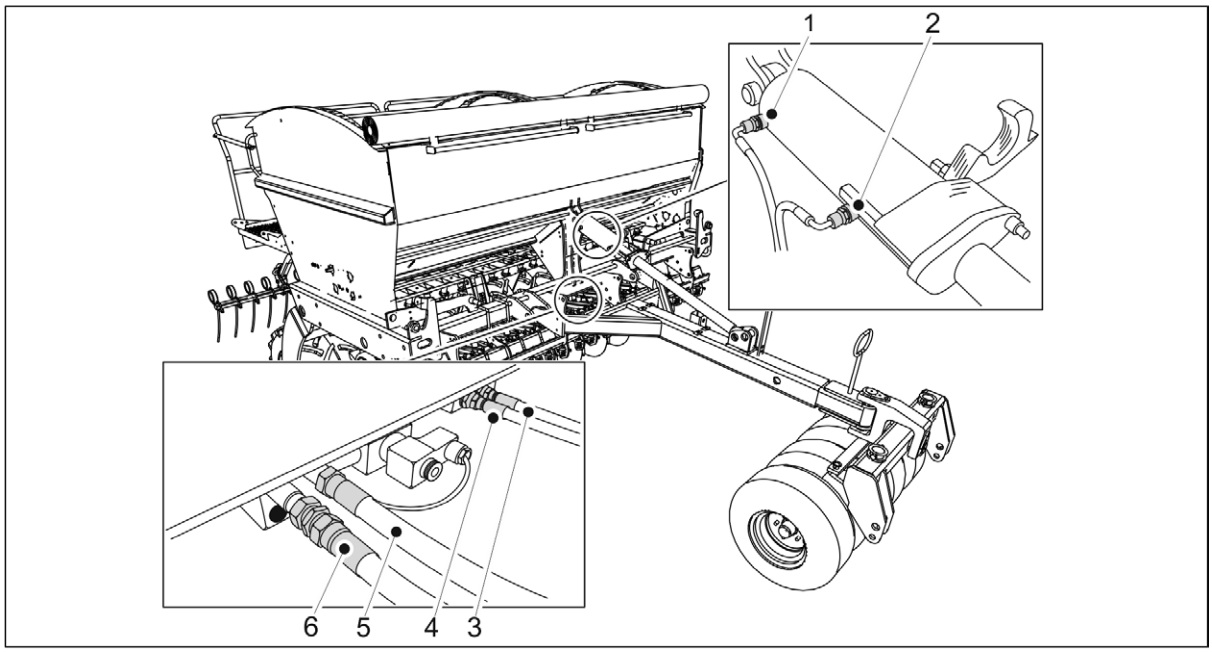
Ábra. 5.1.1. - 52. Az elülső tömörítőkerekek felszerelése

3. Helyezze az alátétet (1) a rögzítési pontok belső vállához, és tolja át a rögzítőcsapot (2) a vállakon és a rúd rögzítőhengerén.
4. Rögzítse a tartót rugós sasszeggel.
5. Ismételje meg a 3–4. lépést a második rögzítési pontnál.



Ábra. 5.1.1. - 53. Hidraulikus tömlők és elektromos vezetékek

6. Oldja ki a csőtartók rögzítőcsavarját (3), és vegye le a felső részt (4).
7. Húzza át a hidraulikus tömlőket a vezetőelemen (1) és a hengertartó konzol (2) mindkét oldalán.
8. Rögzítse kábelkötegelőkkel a tömlőket a hengertartó konzol mindkét oldalán.
   - Ne húzza meg teljesen a kábelkötegelőket.
9. Helyezze a tömlőket a csőtartókba, rögzítse a csőtartók felső részét, és húzza meg a rögzítőcsavarokat.



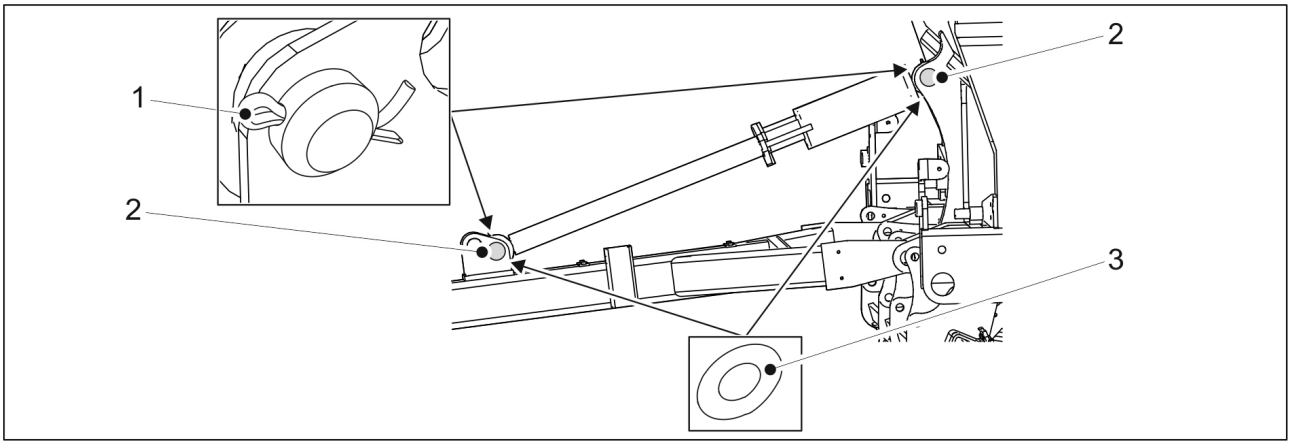
Ábra. 5.1.1. - 54. A hidraulikus tömlők csatlakoztatása

1.	Zöld, egy jelölés	Vonórúd-munkahenger, munkahenger kitolása
2.	Zöld, két jelölés	Vonórúd-munkahenger, munkahenger behúzása
3.	Kék, egy jelölés	Csoroszlyanyomás, a csoroszlyanyomás csökkentése
4.	Kék, két jelölés	Csoroszlyanyomás, a csoroszlyanyomás növelése
5.	Piros, egy jelölés	Vetőgép függőleges mozgatása, munkahenger kitolása
6.	Piros, két jelölés	Vetőgép függőleges mozgatása, munkahenger behúzása

10. Csatlakoztassa a hidraulikus tömlőket (3–6).
    - A vonórúd-munkahenger hidraulikus tömlőit csak akkor csatlakoztassa, ha felszereltek vonórúd-munkahengert.
11. A lazaság megszüntetéséhez tolja vissza a tömlőket a vonórúd felé, és húzza meg a csőtartókat és a kábelkötegelőket.
12. Rögzítse a védőcsőben lévő elektromos vezetékeket a hidraulikus tömlőkhöz kábelkötegelőkkel, és vezesse el a vezetékeket a vetőgép (elölről nézve) jobb oldalán.
13. Ellenőrizze a vonórúd-munkahengert az 5.1.2. A vonórúd-munkahenger felszerelése c. alfejezetben leírtak szerint.

5.1.2. A vonórúd-munkahenger felszerelése

- A vonórúd-munkahenger tartozékként kapható. A vonórúd-munkahenger az elülső tömörítőkerekekhez tartozik, de az elülső tömörítőkerekek nélkül is használható.

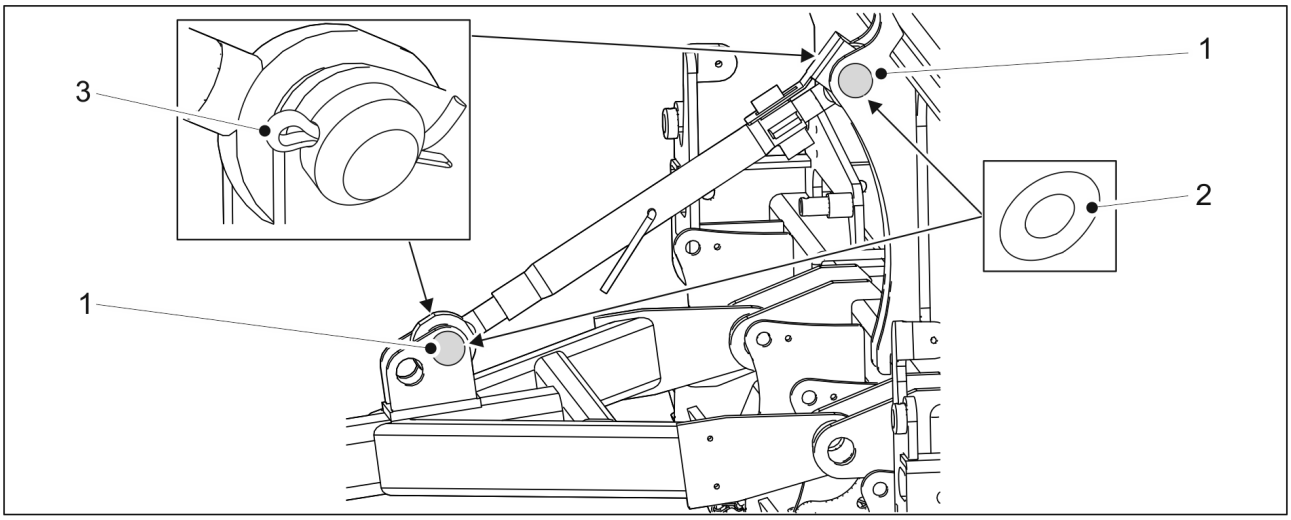


Ábra. 5.1.2. - 55. Vonórúd-munkahenger

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Reteszelőcsap Ø8x71	2 db
2.	Csap Ø45x110	2 db
3.	Alátét M45	4 db

1. Helyezze vissza az alátétet (3), és rögzítse a vonórúd-munkahengert a vetőgéphez egy rögzítőcsappal (2).
2. Reteszelje a rögzítőcsapot a sasszeggel (1).
3. Ismételje meg az 1–2. lépést a munkahenger második rögzítési pontjánál.

5.1.3. A menetes orsó rögzítése



Ábra. 5.1.3. - 56. Menetes orsó

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Csap Ø45x110	2 db
2.	Alátét M45	4 db
3.	Reteszelőcsap Ø8x71	2 db

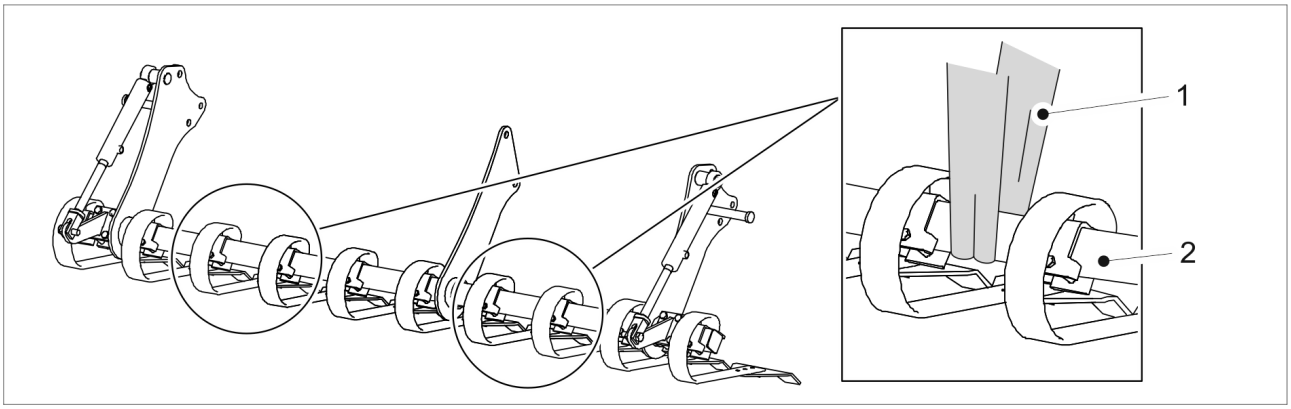
1. Helyezze vissza az alátétet (2), és rögzítse a menetes orsót a vetőgéphez egy rögzítőcsappal (1).
2. Reteszelje a rögzítőcsapot a sasszeggel (3).
3. Ismételje meg az 1–2. lépést a menetes orsó második rögzítési pontjánál.

5.1.4. Az első simító felszerelése

- Az első simító tartozékként kapható. Az első simító akkor használható, ha vannak elülső tömörítőkerekek felszerelve.

VESZÉLY
Az első simító felszereléséhez két személy szükséges.

VESZÉLY
Az első simító felszereléséhez használjon emelőtartozékot.



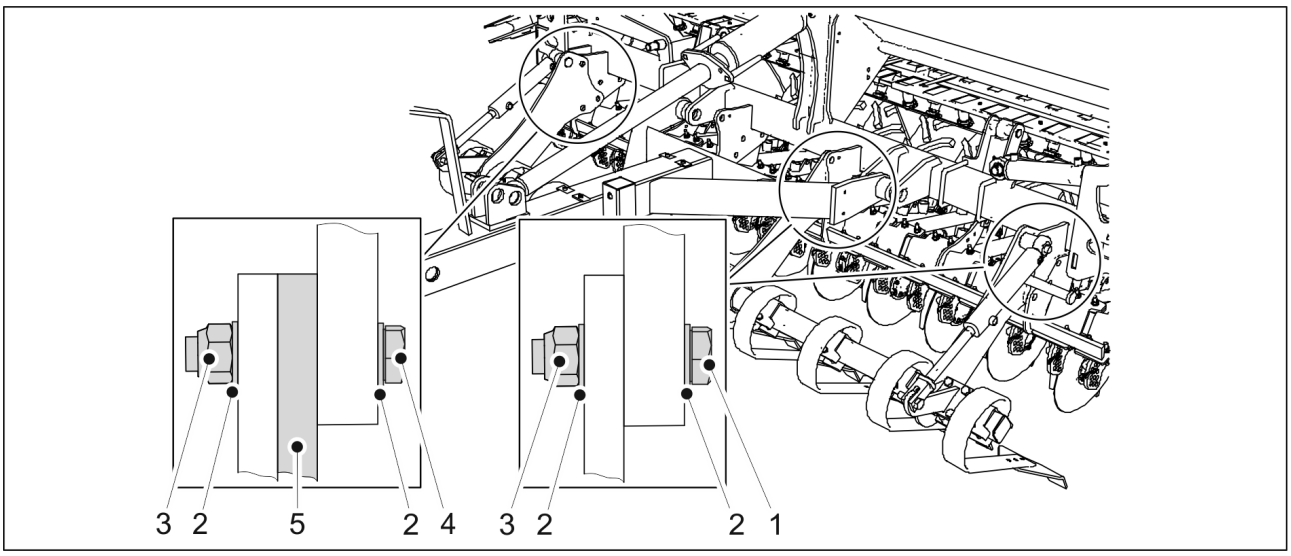
Ábra. 5.1.4. - 57. Az első simító felemelése

1. Tekerjen emelőhevedereket (1) a cső (2) köré.

VESZÉLY
Bizonyosodjon meg arról, hogy az emelőheveder és az emelőeszköz teherbírása elegendő. Az első simító tömege 250 kg.

2. Kövesse a Cerex 300 vagy Cerex 400 gépre vonatkozó szerelési utasításokat.

Az első simító felszerelése Cerex 300 gép esetén

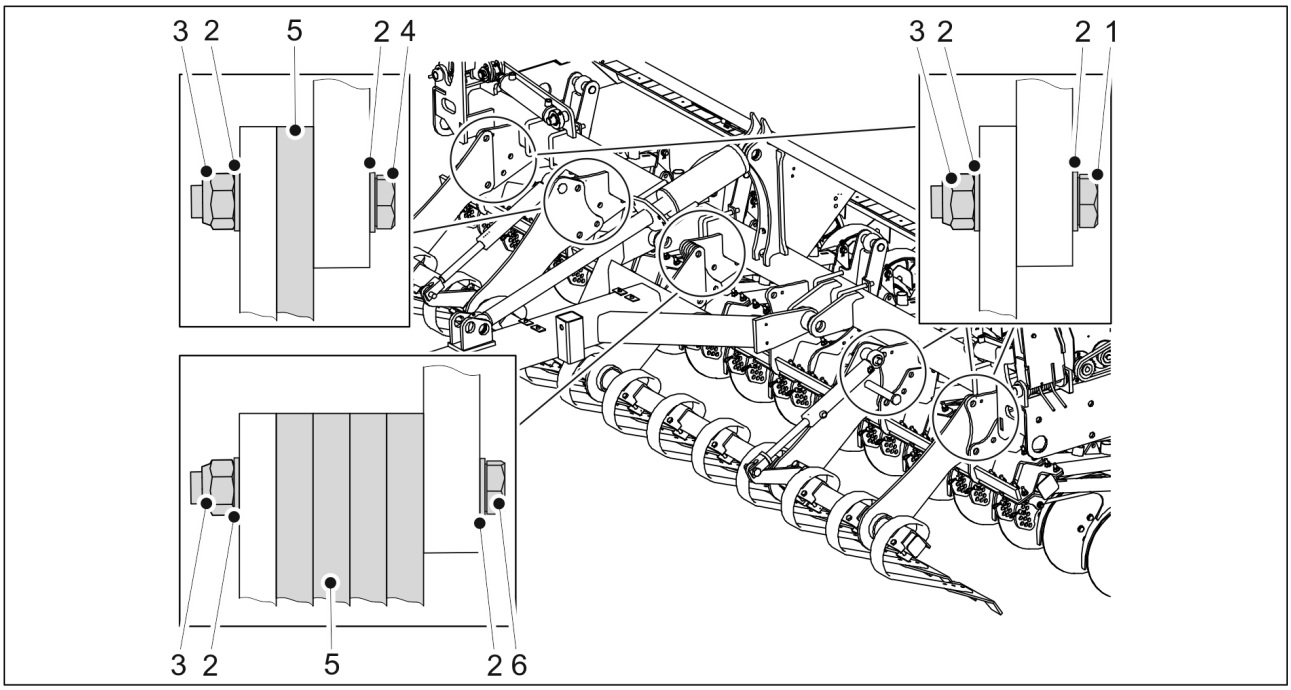


Ábra. 5.1.4. - 58. Az első simító felszerelése Cerex 400 gép esetén

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Hatlapfejű csavar M24x60	5 db
2.	Alátét M24	16 db
3.	Rögzítőanya M24	8 db
4.	Hatlapfejű csavar M24x75	3 db
5.	Hézagolóalátét	1 db

1. Emelőhevederek segítségével emelje fel az első simító , és tolja be az elülső tömörítőkerekek vonórúdja alá, egészen a gépvázig.
2. Rögzítse az első simítót a gépvázhoz a mellékelt alkatrészekkel (1–5).
   - Az első simító 3 ponton van rögzítve a vázhoz. Helyezzen be egy hézagolóalátétet az első simító és a gépváz közé a bal oldali rögzítési pontnál (a gép eleje felől nézve).

Az első simító felszerelése Cerex 400 gép esetén



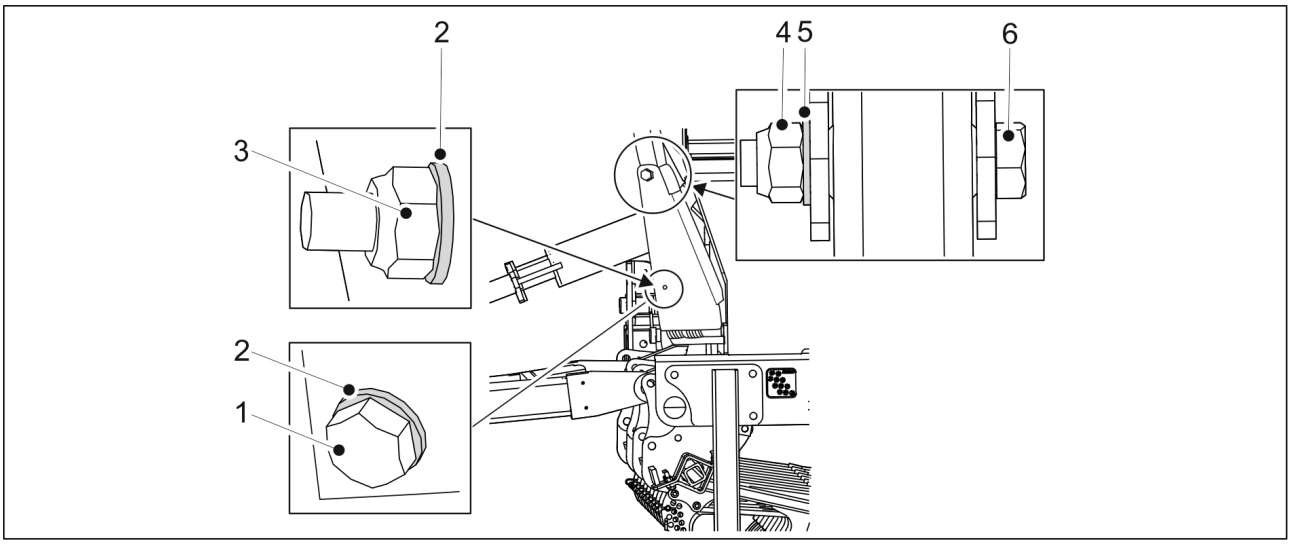
Ábra. 5.1.4. - 59. Az első simító felszerelése Cerex 400 gép esetén

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Hatlapfejű csavar M24x60	7 db
2.	Alátét M24	26 db
3.	Rögzítőanya M24	13 db
4.	Hatlapfejű csavar M24x75	3 db
5.	Hézagolóalátét	5 db
6.	Hatlapfejű csavar M24x120	3 db

1. Emelőhevederek segítségével emelje fel az első simító , és tolja be az elülső tömörítőkerekek vonórúdja alá, egészen a gépvázig.
2. Rögzítse az első simítót a gépvázhoz a mellékelt alkatrészekkel (1–6).
   - Az első simító 5 ponton van rögzítve a vázhoz. Helyezzen be egy hézagolóalátétet az első simító és a gépváz közé a második rögzítési pontnál (a gép bal oldala felől nézve). Helyezzen be 4 hézagolóalátétet az első simító és a gépváz közé a középső rögzítési pontnál.

5.1.5. A középnyomjelzők felszerelése

- A középnyomjelzők tartozékként kaphatók.



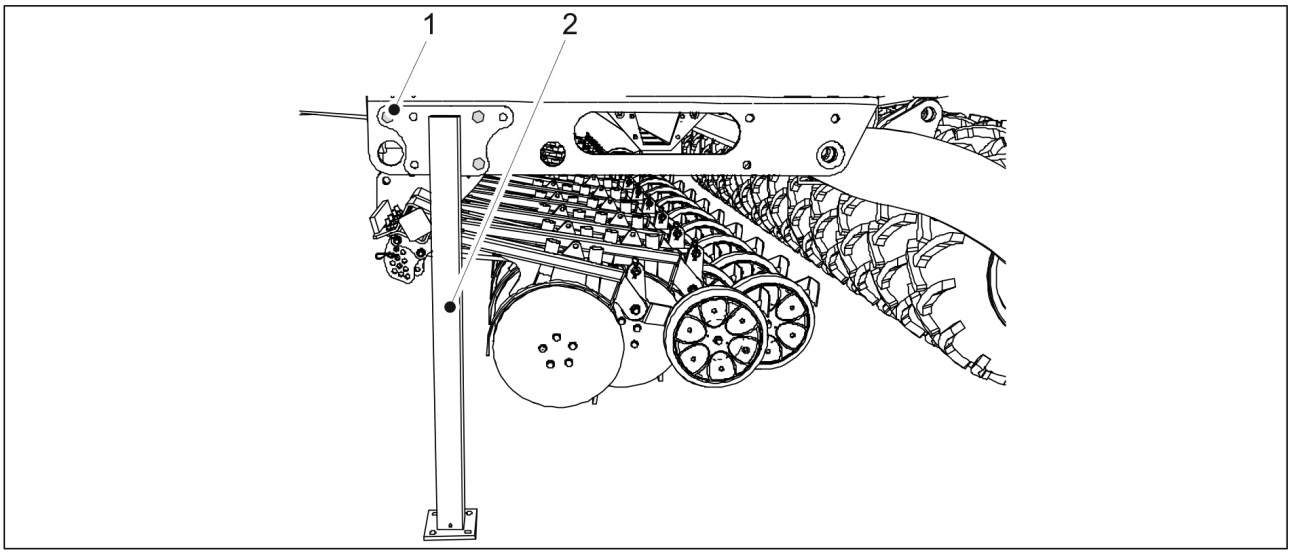
Ábra. 5.1.5. - 60. A középnyomjelzők felszerelése

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Hatlapfejű csavar M8x100	2 db
2.	Alátét M8	4 db
3.	Rögzítőanya M8	2 db
4.	Rögzítőanya M20	2 db
5.	Alátét M20	2 db
6.	Hatlapfejű csavar M20x110	2 db

1. Szerelje fel a nyomjelzőket a nyomjelző tengelyére a vetőgép mindkét oldalán a mellékelt alkatrészekkel (1–6).
    - Húzza meg a nyomjelzők csavarjait úgy, hogy ne legyen hézag.

5.1.6. A szállítási támaszok leszerelése

- Miután az első tartozékokat beszerelte a vetőgépbe, csatlakoztathatja a vetőgépet a traktorhoz az 5.3. Csatlakoztatás a traktorhoz c. alfejezetben leírtak szerint, majd leszerelheti a vetőgép szállítási támaszait.

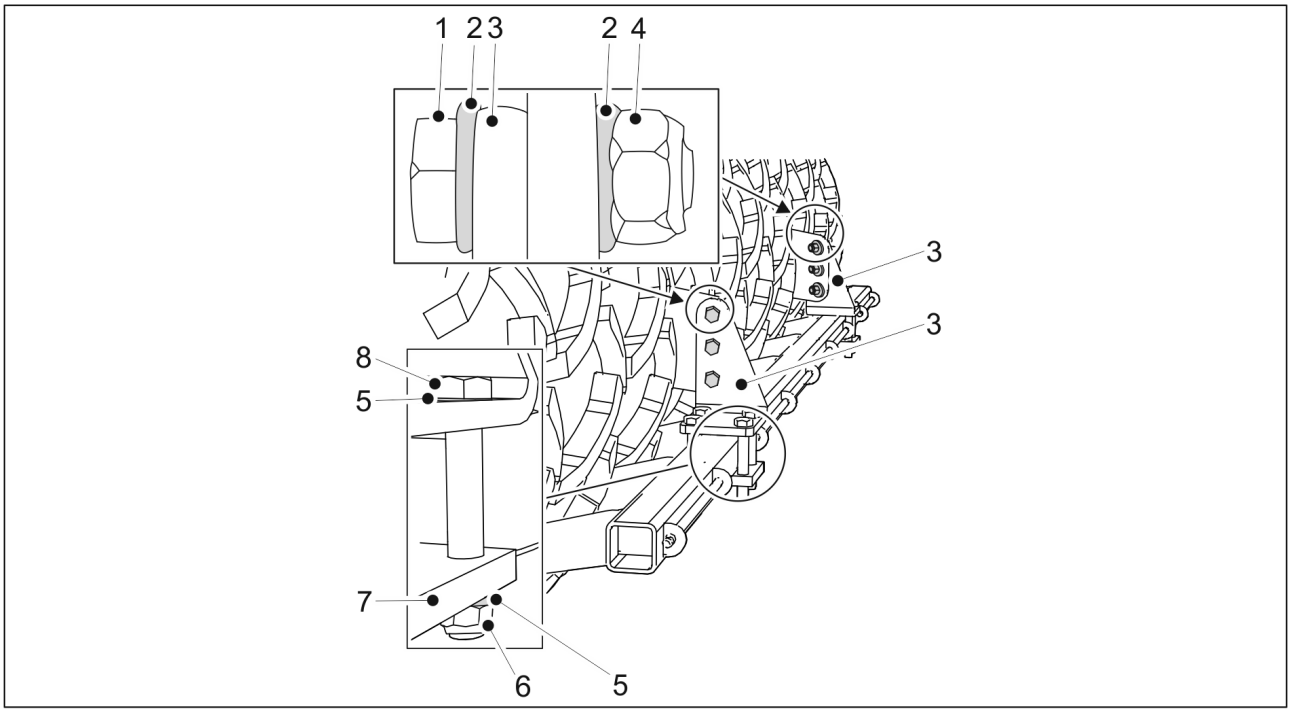


Ábra. 5.1.6. - 61. Szállítási támasz

1. Oldja ki a szállítási támasz három csavarját (1), és válassza le a szállítási támaszokat (2) a vetőgép mindkét oldaláról.

5.1.7. A kaparó felszerelése

- A kaparó tartozékként kapható.



Ábra. 5.1.7. - 62. A kaparó felszerelése

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Hatlapfejű csavar M16X50	6 db
2.	Alátét M16	12 db
3.	Kaparó rögzítőlemeze	2 db

4.	Rögzítőanya M16	6 db
5.	Alátét M16	16 db
6.	Rögzítőanya M16	8 db
7.	Lemez	2 db
8.	Hatlapfejű csavar M16x110	8 db

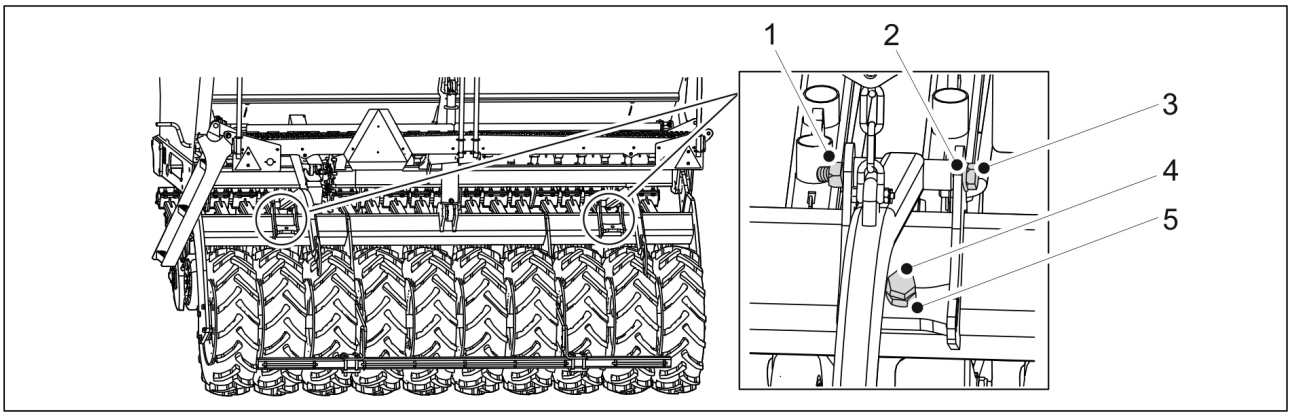
1. Állítsa be a kaparó rögzítőlemezét (3) a helyére, és rögzítse alátétekkel (2), hatlapfejű csavarokkal (1) és rögzítőanyákkal (4).
2. Ismételje meg az 1. lépést a második rögzítőlemeznél.
3. Rögzítse a lemezt alátétekkel (5), hatlapfejű csavarokkal (8) és rögzítőanyákkal (6).
4. Ismételje meg a 3. lépést a második lemeznél.

5.1.8. A hátsó borona felszerelése

- A hátsó borona tartozékként kapható.

VESZÉLY
A hátsó borona felszereléséhez két személy szükséges.

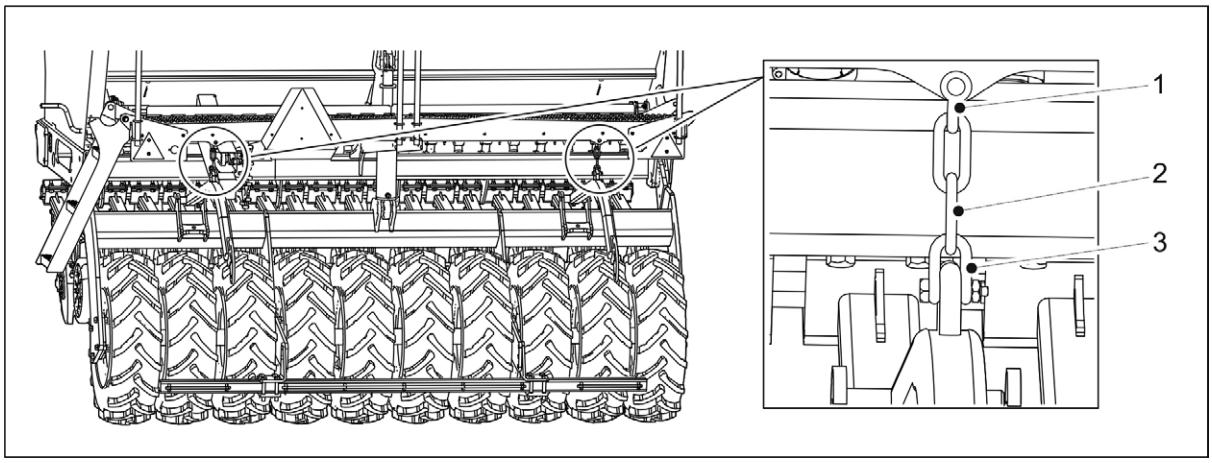
VESZÉLY
A hátsó borona felszereléséhez használjon emelőtartozékot.



Ábra. 5.1.8. - 63. A hátsó borona karjainak felszerelése

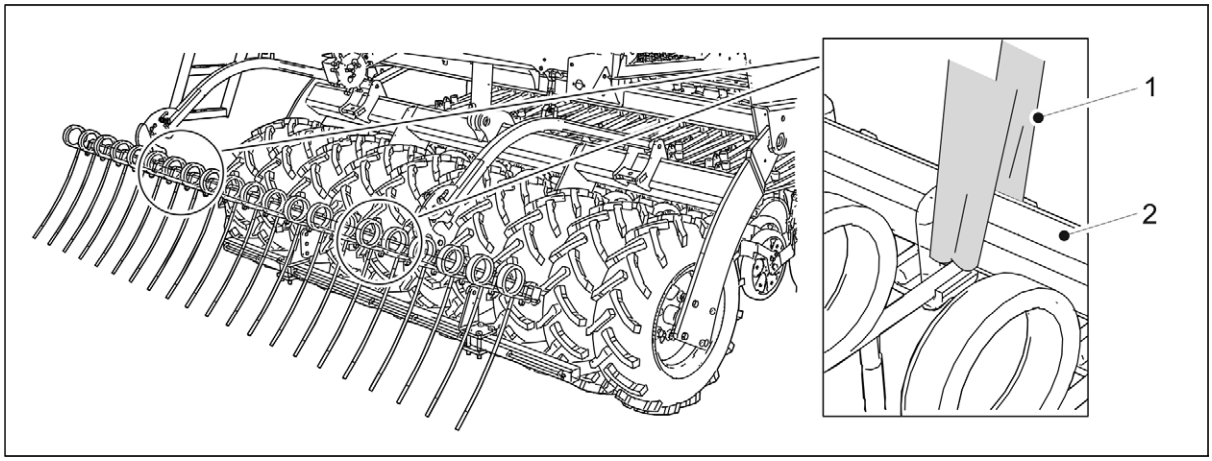
Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Rögzítőanya M20	2 db
2.	Alátét M20	4 db
3.	Hatlapfejű csavar M20x180	2 db
4.	Hatlapfejű csavar M24x55	2 db
5.	Hatlapú anya M24	2 db

1. Rögzítse a hátsó borona karjait a vetőgéphez a mellékelt alkatrészekkel (1–5).
   - Húzza meg a hátsó borona karjainak csavarjait úgy, hogy ne legyen hézag.



Ábra. 5.1.8. - 64. A hátsó borona láncainak rögzítése

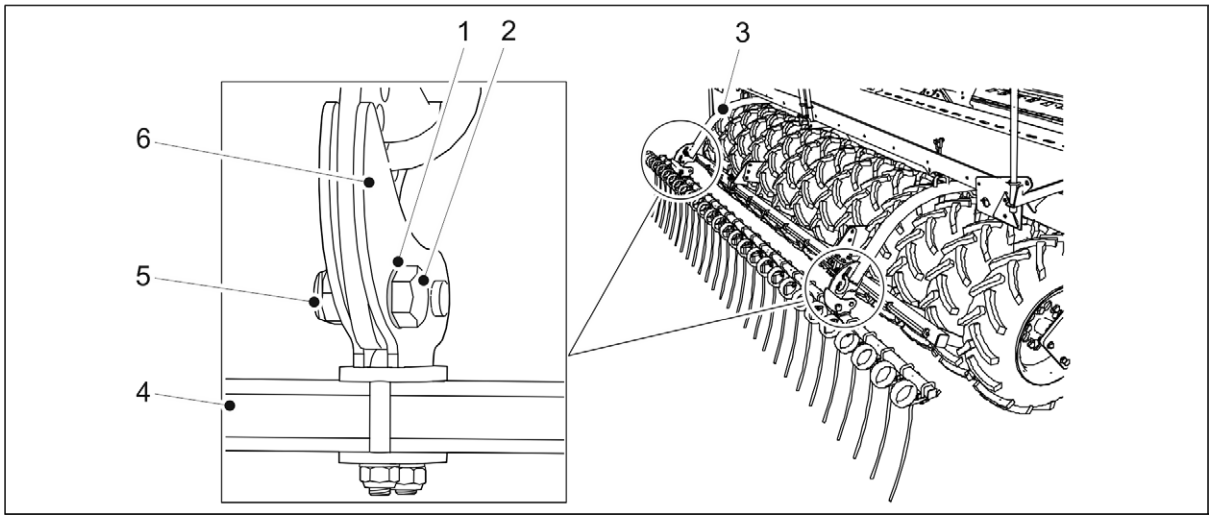
2. Rögzítse a láncokat (2) a vetőgép fellépő platformjához láncvégszemekkel (1, 3).



Ábra. 5.1.8. - 65. A hátsó borona felemelése

3. Tekerjen egy emelőhevedert (1) a cső (2) köré.

VESZÉLY
Bizonyosodjon meg arról, hogy az emelőheveder és az emelőeszköz teherbírása elegendő. A hátsó borona tömege 100 kg.



Ábra. 5.1.8. - 66. A hátsó borona felszerelése

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Alátét M20	4 db
2.	Hatlapfejű csavar M20x60	2 db
3.	Hátsó borona karja	2 db
4.	Cső	1 db
5.	Rögzítőanya M20	2 db
6.	Bilincs	2 db

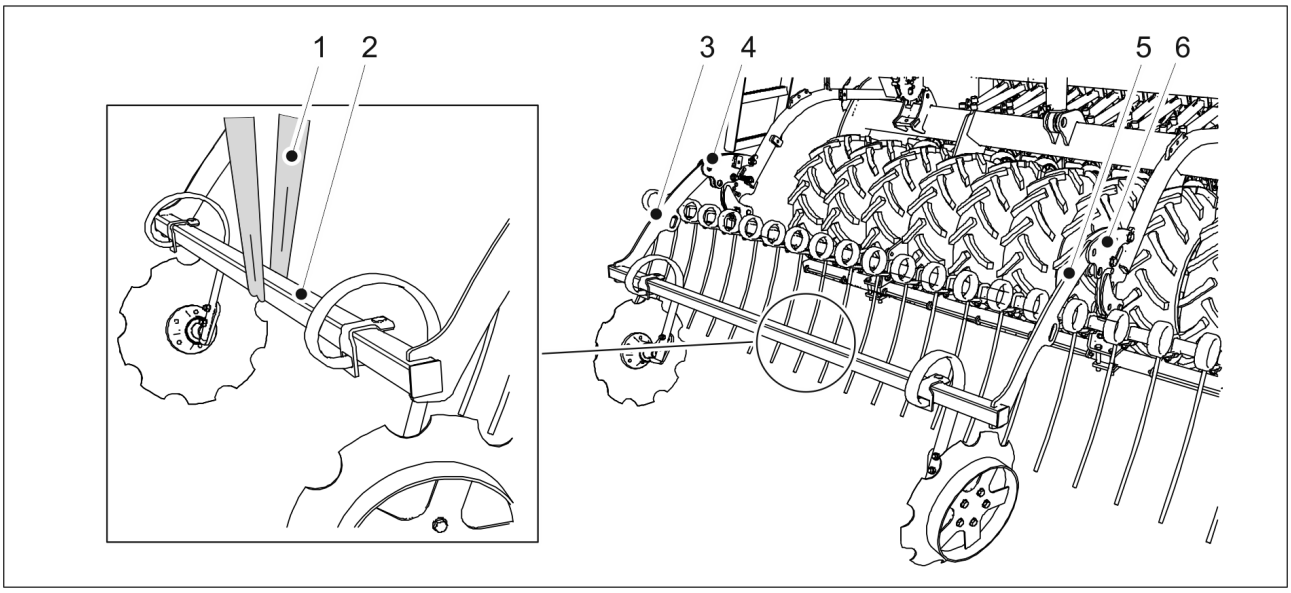
4. Egy emelőheveder segítségével emelje meg a hátsó borona csövét (4), és állítsa be a csövet úgy, hogy a hátsó borona karjai (3) a bilincsek (6) között legyenek.
5. Erősítse a hátsó borona csövét a hátsó borona karjaihoz, ehhez rögzítse a bilincset alátétekkel (1), egy hatlapfejű csavarral (2) és egy rögzítőanyával (5).
   - Húzza meg a hátsó borona csavarjait úgy, hogy ne legyen hézag.
6. Ismételje meg az 5. lépést a másik bilincsnél.

5.1.9. A kelés előtti nyomjelzők felszerelése a hátsó boronára

- A kelés előtti nyomjelzők tartozékként kaphatók.

VESZÉLY
A kelés előtti nyomjelzők felszereléséhez két személy szükséges.

VESZÉLY
A kelés előtti nyomjelzők felszereléséhez használjon emelőeszközt.

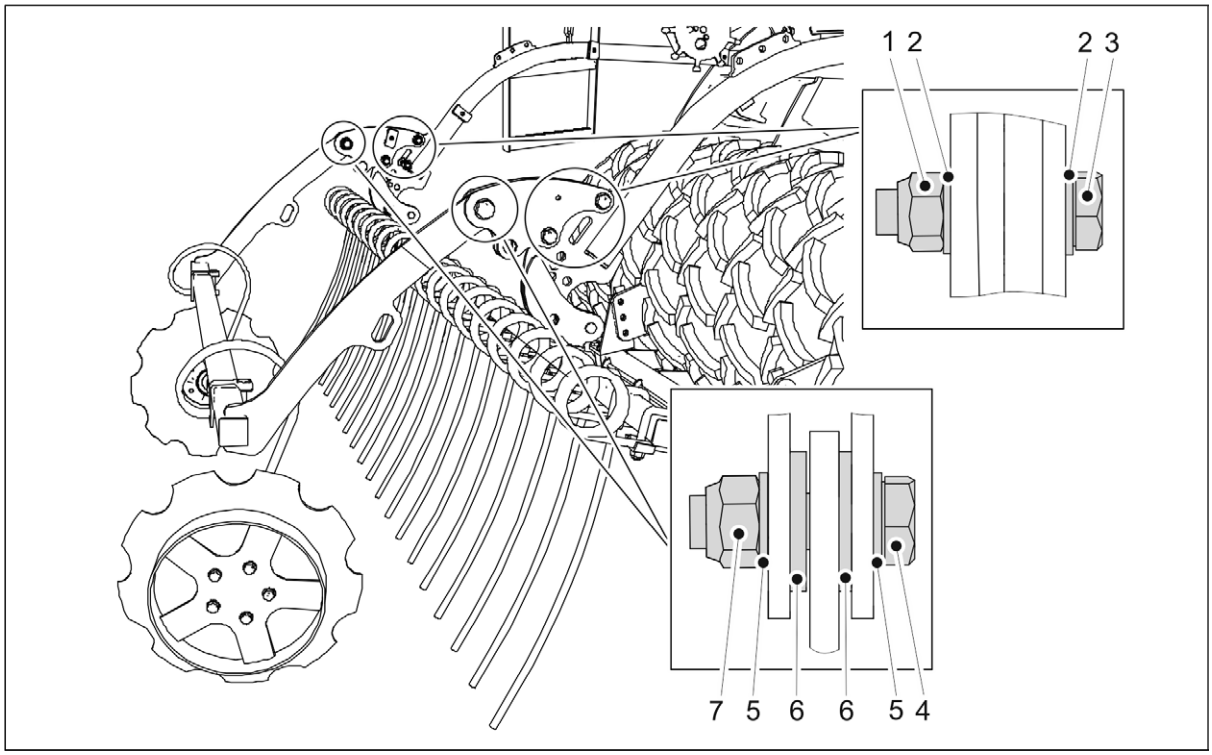


Ábra. 5.1.9. - 67. A kelés előtti nyomjelzők felemelése

1. Tekerjen egy emelőhevedert (1) a nyomjelző tartója (2) köré.

   VESZÉLY
   Bizonyosodjon meg arról, hogy az emelőheveder és az emelőeszköz teherbírása elegendő. A kelés előtti nyomjelzők tömege 75 kg.

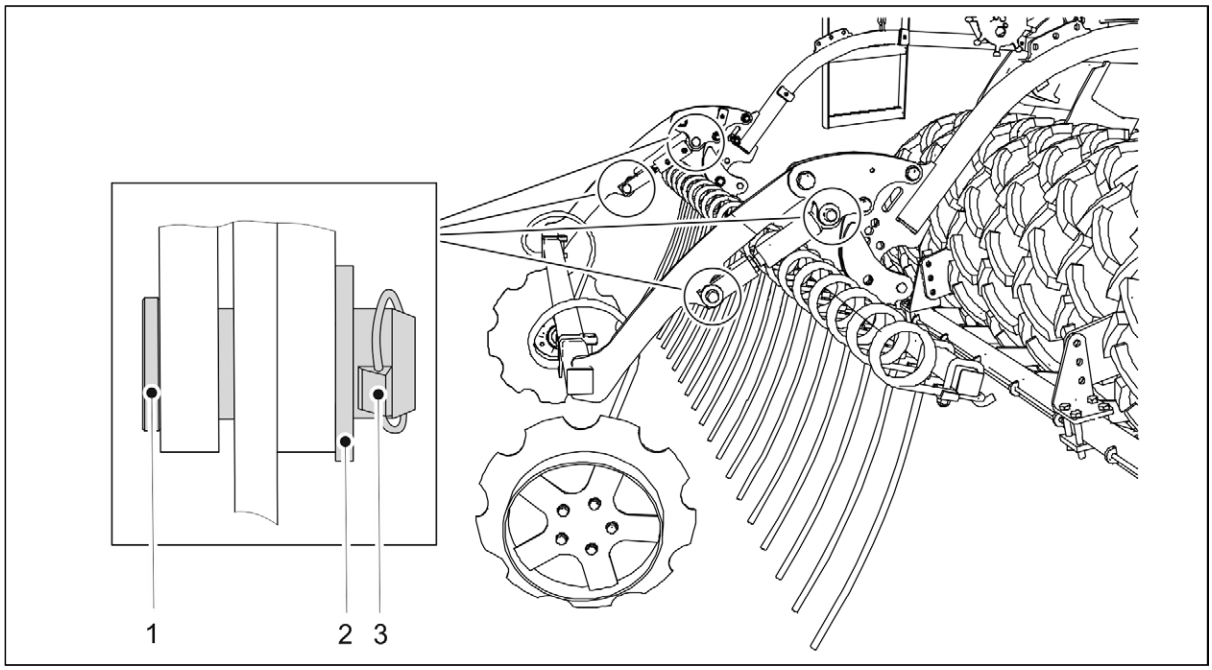
2. Emelje fel a kelés előtti nyomjelzőket a tartó (2) köré tekert emelőhevederrel (1), és helyezze el a tartót úgy, hogy a kelés előtti nyomjelző karjai (3, 5) az első simító működtetőkarjai (4, 6) között legyenek.



Ábra. 5.1.9. - 68. A kelés előtti nyomjelzők felszerelése a hátsó boronára

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Rögzítőanya M16	4 db
2.	Alátét M16	8 db
3.	Hatlapfejű csavar M16x70	4 db
4.	Hatlapfejű csavar M20x70	2 db
5.	Alátét M20	4 db
6.	Alátét M20	4 db
7.	Rögzítőanya M20	2 db

3. Rögzítse a kelés előtti nyomjelzőket az első simító működtetőkarjaihoz alátétekkel (2, 5, 6), hatlapfejű csavarokkal (3, 4) és rögzítőanyákkal (1, 7).
4. Ismételje meg a 3. lépést a második rögzítési pontnál.

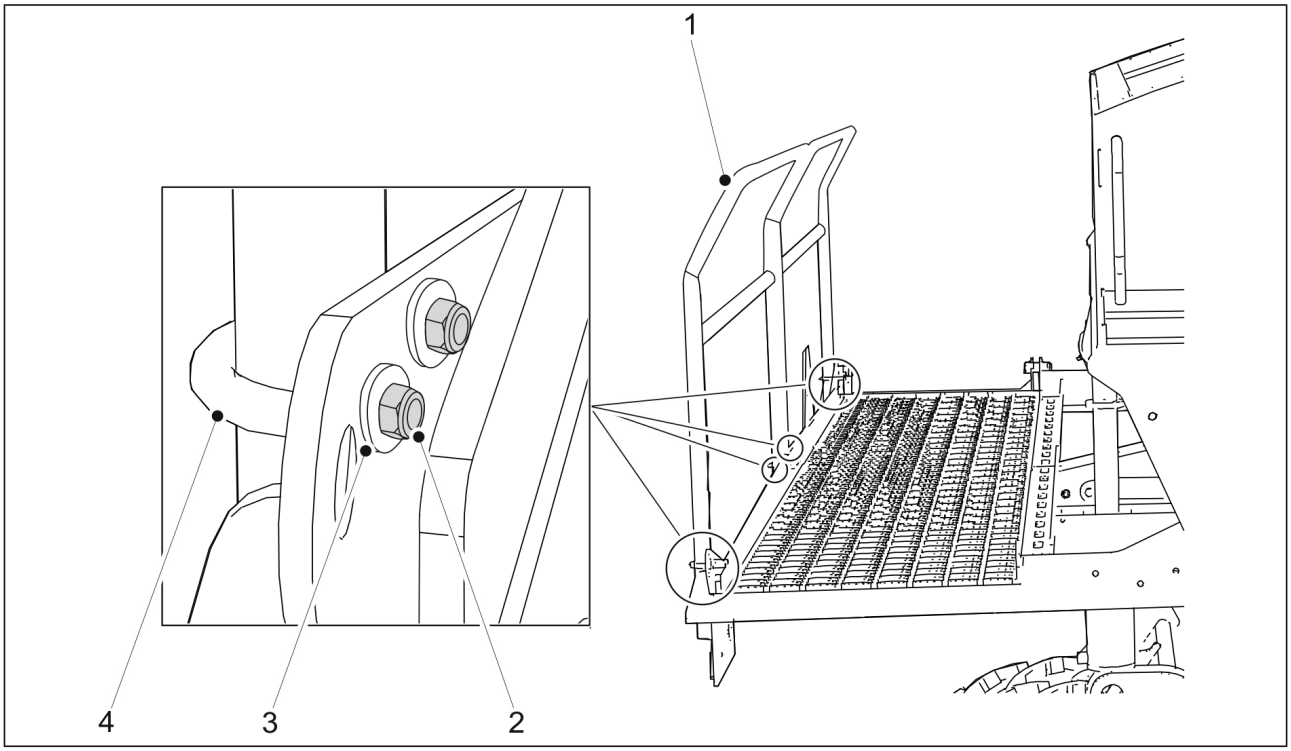


Ábra. 5.1.9. - 69. A kelés előtti nyomjelzők munkahengereinek felszerelése

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Csap Ø24	4 db
2.	Alátét M24	4 db
3.	Tengelyszög	4 db

5. Vegye fel a munkahengert a fellépő platformról, és szerelje fel a működtetőkarra csapokkal (1) és alátétekkel (2).
6. Reteszelje a rögzítőcsapot a tengelyszöggel (3).
7. Ismételje meg az 5–6. lépést a második munkahengernél.

5.1.10. A fellépő platform hátsó korlátjának elfordítása és a szélső korlát felszerelése

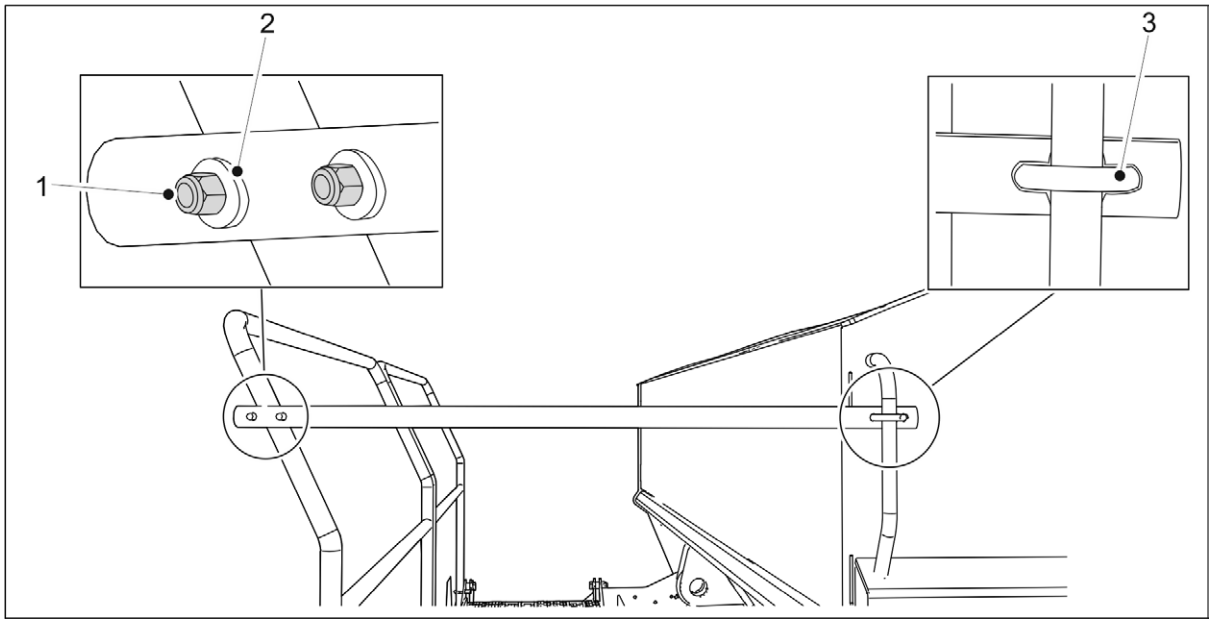


Ábra. 5.1.10. - 70. A fellépő platform hátsó korlátjának elfordítása

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Hátsó korlát	1 db
2.	Rögzítőanya M8	8 db
3.	Alátét M8	8 db
4.	U-csavar	4 db

- A szállításhoz a fellépő platform hátsó korlátját (1) befordították.

1. Oldja ki a fellépő platform hátsó korlátjának csavarjait.
2. Fordítsa ki a korlátot, és rögzítse a fellépő platformhoz alátétekkel (3), U-csavarral (4) és rögzítőanyákkal (2).
3. Ismételje meg a 2. lépést a hátsó korlát összes rögzítési pontjánál.



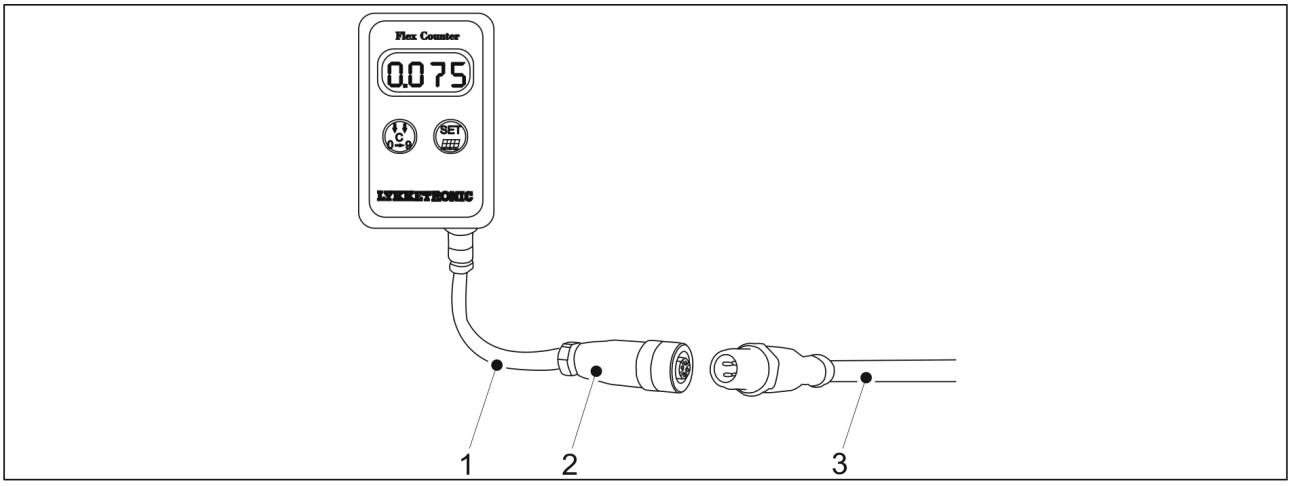
Ábra. 5.1.10. - 71. A fellépő platform szélső korlátjának felszerelése

Jelölés	Alkatrész	Darabszám
1.	Rögzítőanya M8	4 db
2.	Alátét M8	4 db
3.	U-csavar	2 db

4. Szerelje fel a szélső korlátot alátétekkel (2), U-csavarral (3) és rögzítőanyákkal (1).
5. Ismételje meg a 4. lépést a második rögzítési pontnál.

5.2. Üzembe helyezés

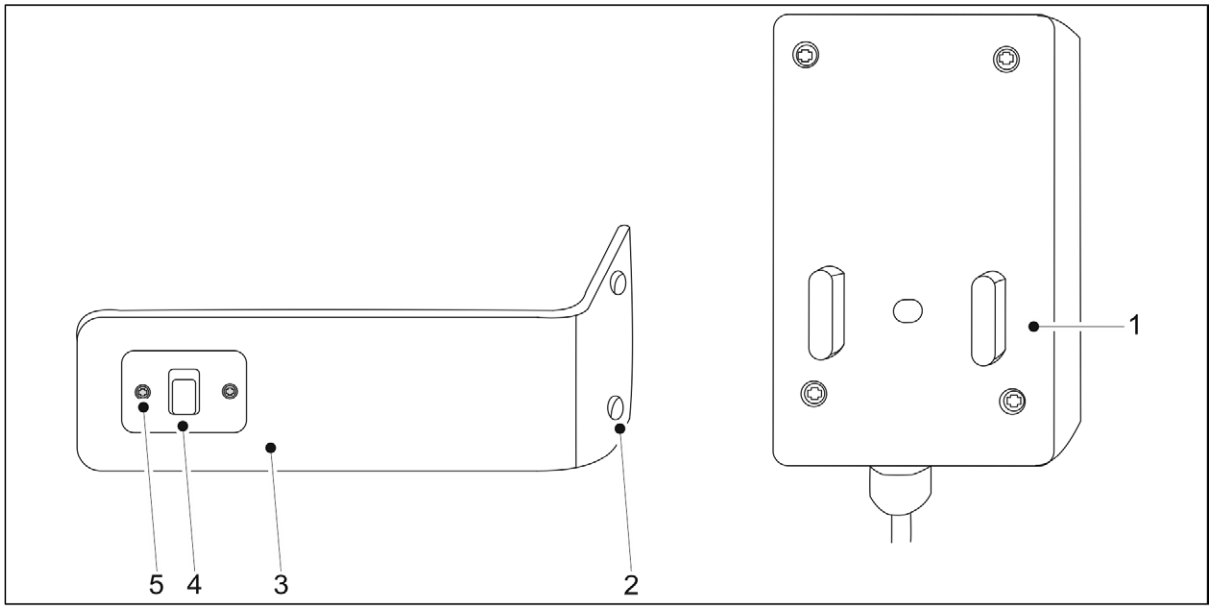
5.2.1. A Lykketronic területszámláló felszerelése



Ábra. 5.2.1. - 72. A területszámláló felszerelése

1. Csatlakoztassa az 5 méteres kábelt (3) az 1 méteres kábelhez (1) az M12 csatlakozóval (2).

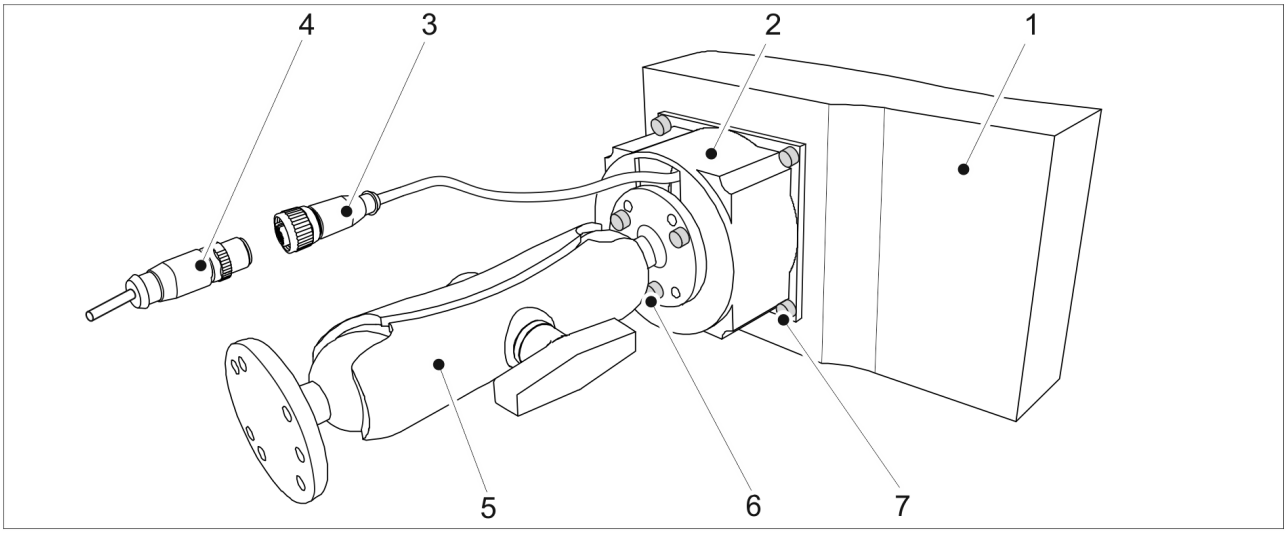
- Az 5 méteres összekötőkábel a traktor fülkéjéhez van csatlakoztatva. Rögzítse megfelelően a kábelt, hogy ne csípődjön be elfordulás vagy emelés közben.



Ábra. 5.2.1. - 73. A területszámláló rögzítése

2. Rögzítse a kijelző ellendarabját (4) a fémlemezhez (3) a két rögzítőcsavarral (5).
3. Rögzítse a fémlemezt a fülkéhez a rögzítőfuratok (2) felől két rögzítőcsavarral.
   - Olyan helyre szerelje fel a kijelzőt, ahol nem akadályozza a kilátást, mégis könnyen észreveszi a gépkezelő, ha csak odafordítja a tekintetét vezetés közben. Bizonyosodjon meg arról, hogy a kábel elég hosszú, hogy elérje a kijelző rögzítési pontját.
4. Pattintsa rá a területszámláló kijelzőjét (1) a fémlemezre.

5.2.2. A SeedPilot vezérlőpanel felszerelése



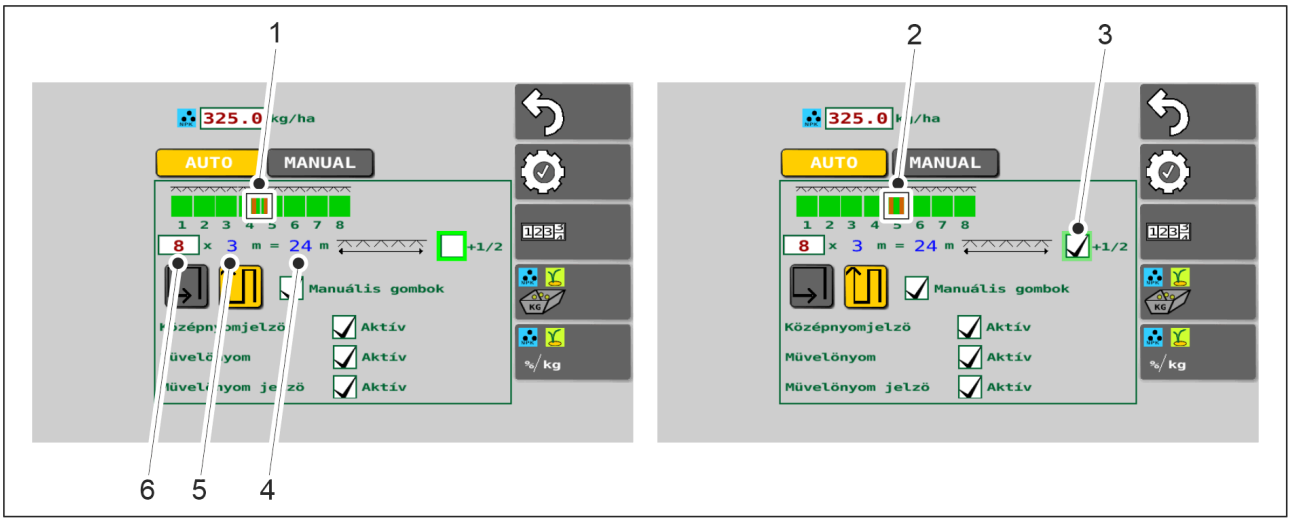
Ábra. 5.2.2. - 74. A SeedPilot vezérlőpanel felszerelése

1. Vezesse át a vezérlőpanel kábelkötegét a szerelőadapter (2) nyílásán.
2. Rögzítse az adaptert (2) a vezérlőpanelhez (1) 4 db M5x12 csavarral (7).

3. Rögzítse a NYOMÓFEJTARTÓT (5) az adapterhez (2) 3 db M5x12 csavarral (6).
4. Rögzítse a NYOMÓFEJTARTÓT (5) a traktor fülkéjéhez M5 csavarokkal vagy (max.) 5 mm-es önmetsző csavarokkal.
    - A csavarok nincsenek a szállított csomagban.
5. Csatlakoztassa a kamera kábelének (4) és a vezérlőpanel kamerakábelének (3) dugóit egymáshoz.

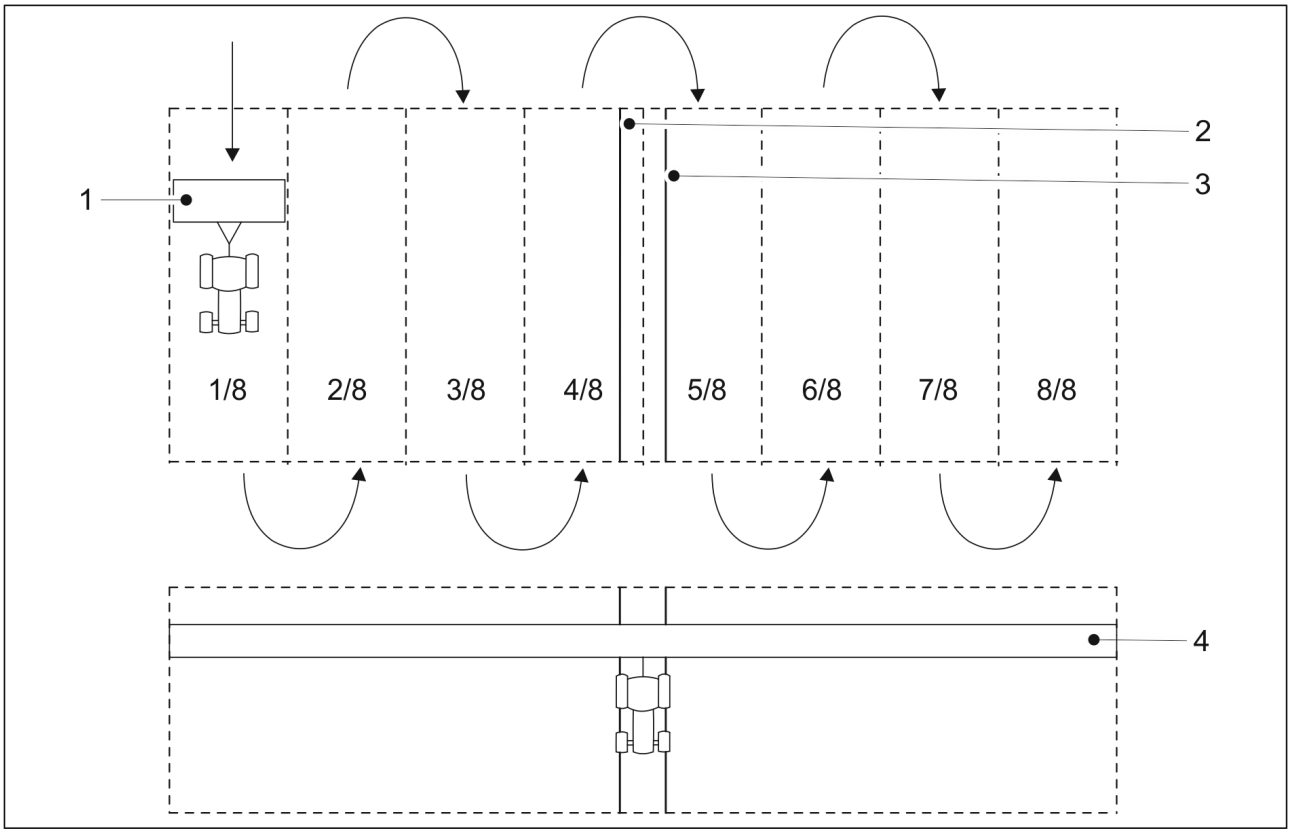
5.2.3. A SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer üzembe helyezése

A művelőnyom-beállítás megadása



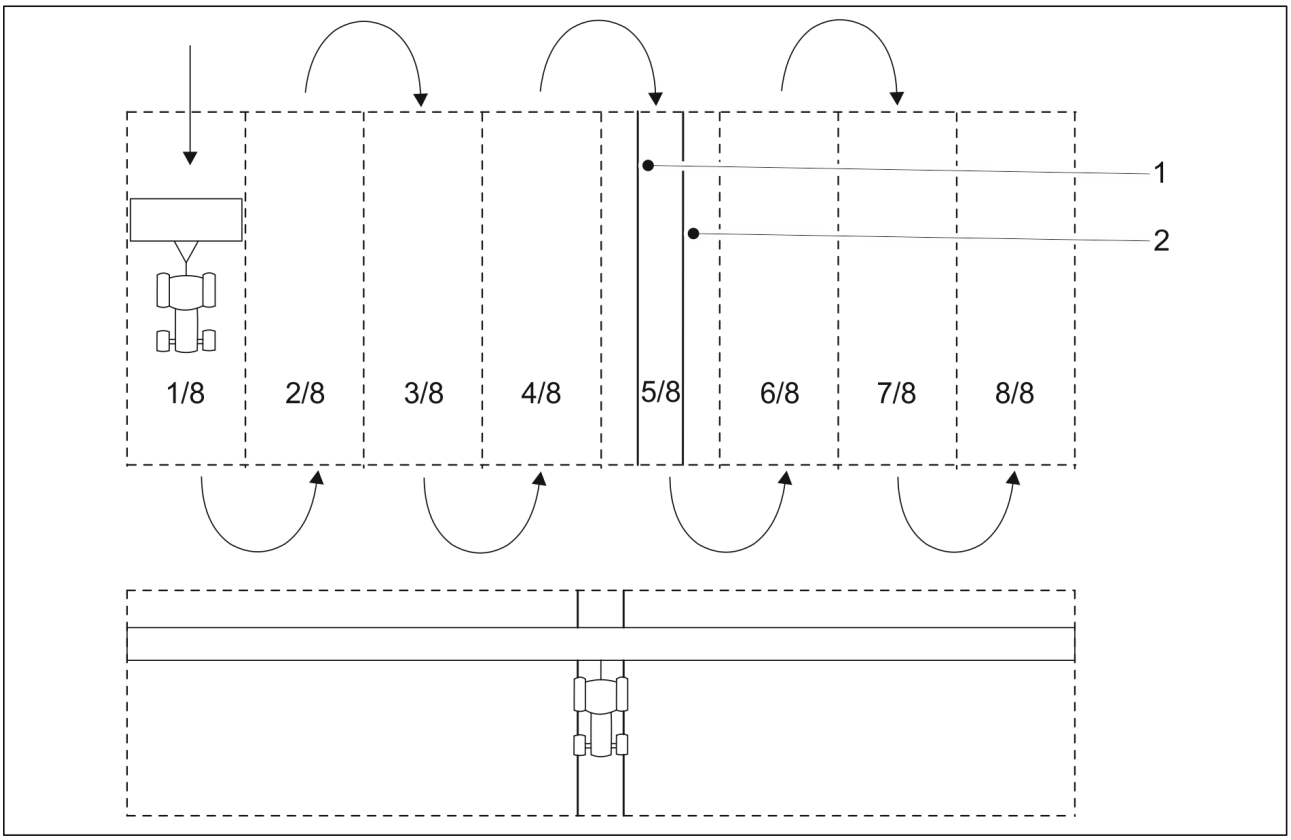
Ábra. 5.2.3. - 75. A művelőnyom-beállítás megadása

- A művelőnyom-automatizálás a művelőnyom-elzáró be- vagy kikapcsolására használható. A művelőnyom-elzáró bekapcsolt állapotában a sorokba kerül vetőmag, de egy művelőnyom is létrejön vetés közben.
  A művelőnyom-automatizálás beállításait a Vetési beállítások részben adhatja meg. A vetőgép szélessége (5) látható a képernyőn. Ezen az oldalon adható meg, hogy hányszor fér el a vetőgép szélessége a permetező teljes szélességén, azaz hány menetben (6) lehet bevetni a területet. A rendszer méri a szórás (4) szélességét. A művelőnyomok (1) alapesetben középen jönnek létre. Páros számú menetek esetén a művelőnyomok aszimmetrikusak lesznek. Ebben az esetben 8 menet van, így a művelőnyomok a 4. és 5. menetben jönnek létre (bal oldali ábra). Az ½ gombbal (3) felülvezérelheti az aszimmetrikus művelőnyom-automatizálást, és szimmetrikusra változtathatja a művelőnyomot. Ha szimmetrikus művelőnyomot szeretne létrehozni, pipálja ki a jelölőnégyzetet. Ebben az esetben a művelőnyomok (2) az ötödik menetben jönnek létre (jobb oldali ábra).



Ábra. 5.2.3. - 76. Aszimmetrikus művelőnyomok

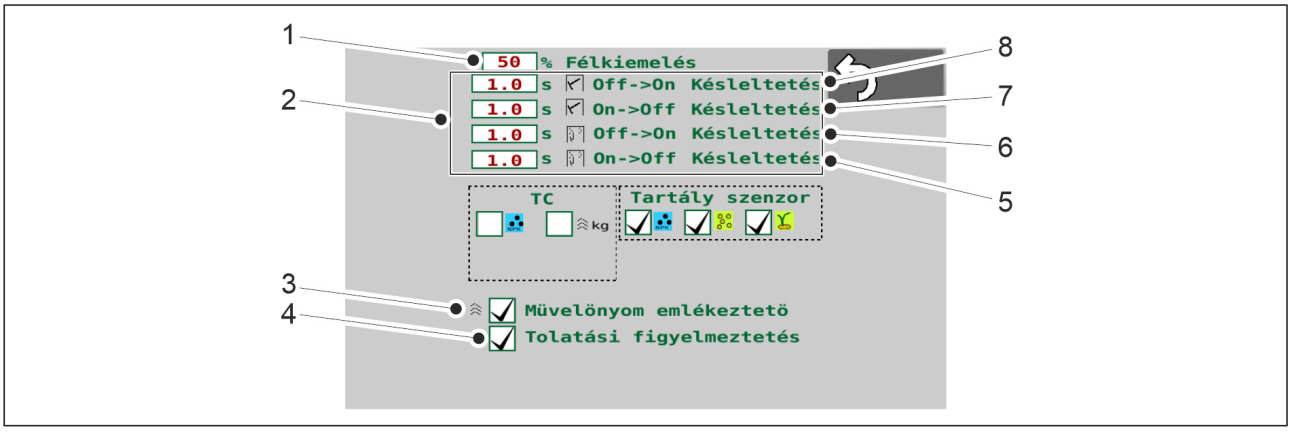
- A menet szélessége megegyezik a vetőgép (1) szélességével. Ebben az esetben összesen 8 menet van, így a szórási szélesség (4) 24 m. Ha aszimmetrikus művelőnyom-automatizálást választ, akkor a (2, 3) művelőnyom a 4. és 5. menetbe esik.



Ábra. 5.2.3. - 77. Szimmetrikus művelőnyomok

- Ha szimmetrikus művelőnyom-automatizálást választ, akkor az (1, 2) művelőnyom az 5. menetbe esik.

Üzembe helyezés



Ábra. 5.2.3. - 78. Üzembe helyezés

1.	A fél emelés funkció magasság-határértékének beállítása • A számérték (%) az a magasság-határérték (a talajszinttől számítva), amelynél a fél emelés funkció leállítja a gép emelését. A beállított határérték elérésekor az emelésgátló funkcióhoz is használt szelep leállítja a gépemelőt. • A gyári beállítás 50%. A HALF LIFT (fél emelés) (1) gombbal állíthat be új magasság-határértéket.

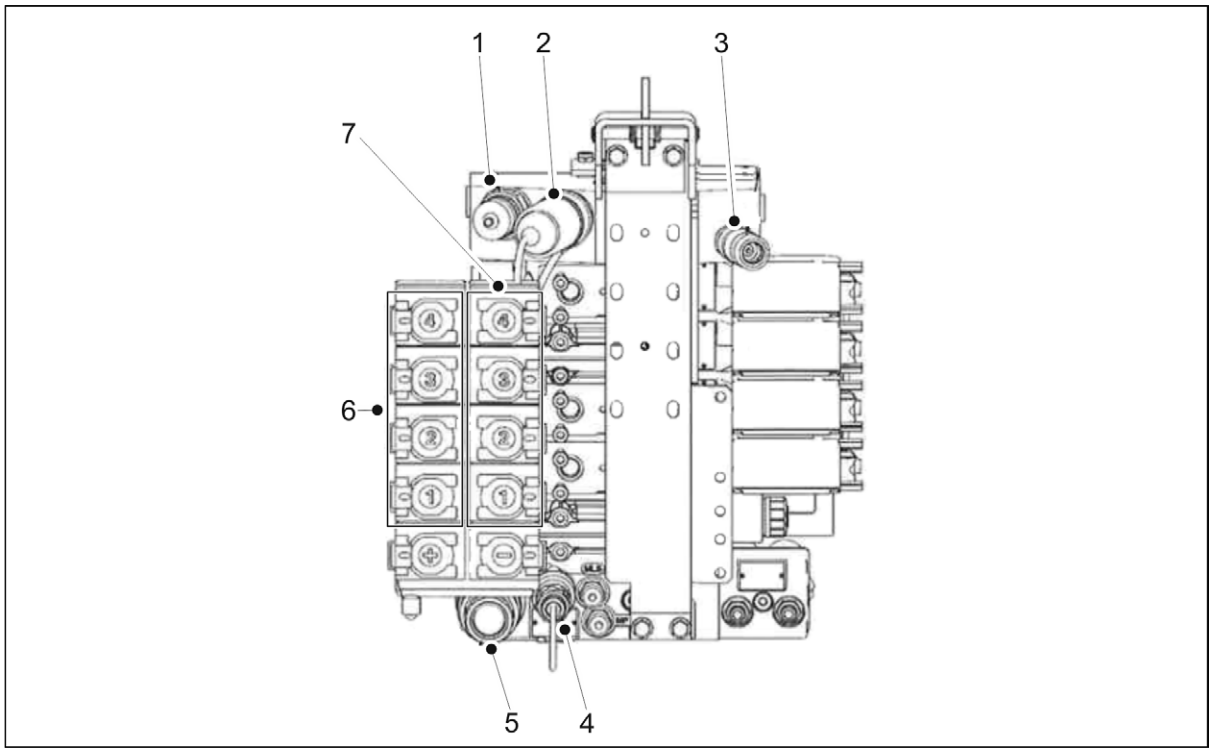
2.	A nyomjelzőkhöz tartozó szelepek késleltetésének beállítása • A (8) a középnyomjelző bekapcsolási késleltetését, a (7) a középnyomjelző kikapcsolási késleltetését, a (6) a kelés előtti nyomjelző bekapcsolási késleltetését, az (5) pedig a kelés előtti nyomjelző kikapcsolási késleltetését jelöli. • A bekapcsolási késleltetés a gép leengedésének befejező időpontja és azon időpont között eltelt idő (másodpercben), amikor a nyomjelző mágnesszelepe kinyit, és a nyomjelző ereszkedni kezd. • A kikapcsolási késleltetés a gép felemelésének befejező időpontja és azon időpont között eltelt idő (másodpercben), amikor a nyomjelző mágnesszelepe zár, és a nyomjelző emelkedni kezd. • A beállított alapértékek a képernyőn láthatók. Új késleltetés beállításához nyomja meg a kívánt számértéket.
3.	Művelőnyom-emlékeztető kiválasztása • Amikor a (3) jelölőnégyzet ki van pipálva, akkor a művelőnyom-emlékeztető aktív. • Aktív állapotban a művelőnyom-emlékeztető 20 másodpercenként rövid „sípszóval” jelzi, ha művelőnyomok mentén, menetekben halad.
4.	A hátrameneti figyelmeztetés használata • Amikor a (4) jelölőnégyzet ki van pipálva, akkor a hátrameneti figyelmeztetés használatban van. • Aktív állapotban a hátrameneti figyelmeztetés hangjelzéssel figyelmeztet a gép leengedése és hátramenete közben. • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer esetén érhető el.

5.3. Csatlakoztatás a traktorhoz

VESZÉLY
A vetőgép csatlakoztatásakor és leválasztásakor zúzódásos sérülést szenvedhet. Tartson legalább 5 m biztonsági távolságot. Legyen különösen óvatos, ha a személyzet valamely tagja a vetőgép és a traktor közelében tartózkodik, hogy segítsen a csatlakoztatásban és a leválasztásban.

- Viseljen védőkesztyűt, amikor a vetőgépet a traktorhoz csatlakoztatja.

1. Elülső tömörítőkerekekkel felszerelt gép esetén állítsa be az elülső tömörítőkerekek vonórúdjának hosszát az 5.3.1. Az elülső tömörítőkerekek gémhosszának beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
2. Csatlakoztassa a vetőgép vonórúdját a traktor alsó hasi húzójához vagy az elülső tömörítőkerekeket a traktor összekötőkarjaihoz.
3. Emelje fel a gépet a traktor hidraulikus rendszere segítségével.
4. Emelje fel a támasztólábat a felső helyzetbe az 5.3.2. A támasztóláb használata c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.



Ábra. 5.3. - 79. Valtra T sorozatú hidraulikus csatolók mint referenciacsatolók

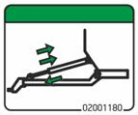
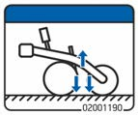
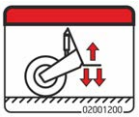
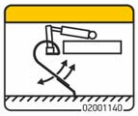
1.	Power Beyond visszatérő ága (ellennyomás: 8 bar)
2.	Power Beyond nyomása
3.	LS vezérlő
4.	Túlfolyó csatlakozója (visszatérő vezetéket ne csatlakoztasson)
5.	Szabad visszatérő csatlakozó
6.	Kettős működésű 1–4. csatlakozások + funkciócsatlakozásai
7.	Kettős működésű 1–4. csatlakozások - funkciócsatlakozásai

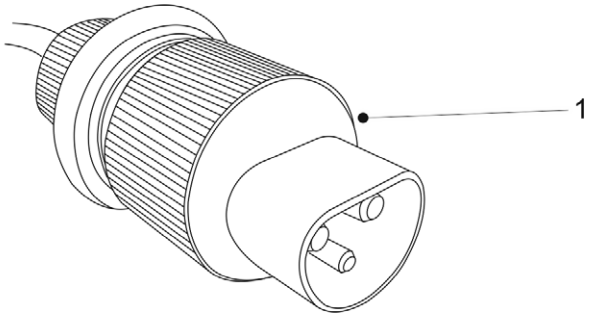
5. Csatlakoztassa a vetőgép hidraulikus tömlőit a traktor kettős működésű hidraulikus szabályozószelepeihez (6, 7).

VESZÉLY
Győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, és kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból.

VESZÉLY
Csatlakoztatáskor a hidraulikus tömlők legyenek nyomásmentes állapotban.

- Párban csatlakoztassa a hidraulikus tömlőket, hogy az áramlási irányok helyesek legyenek. A hidraulikus tömlők pereme színkóddal van jelölve. Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozások megfelelőségét a traktor útmutatójában.

Szám	Hidraulikus tömlő	Színkód és szimbólum
1.	Vonórúd-beállítás csatlakozása ○ 2 db ½"-os csatlakozódugó	
2.	A csoroszlyanyomás-beállítás hidraulikus csatlakozása ○ 2 db ½"-os csatlakozódugó	
3.	A gép szállítási helyzetbe emeléséhez tartozó hidraulikus csatlakozás ○ 2 db ½"-os csatlakozódugó	
4.	Az első simító pozícióbeállításához tartozó hidraulikus csatlakozás ○ 2 db ½"-os csatlakozódugó	

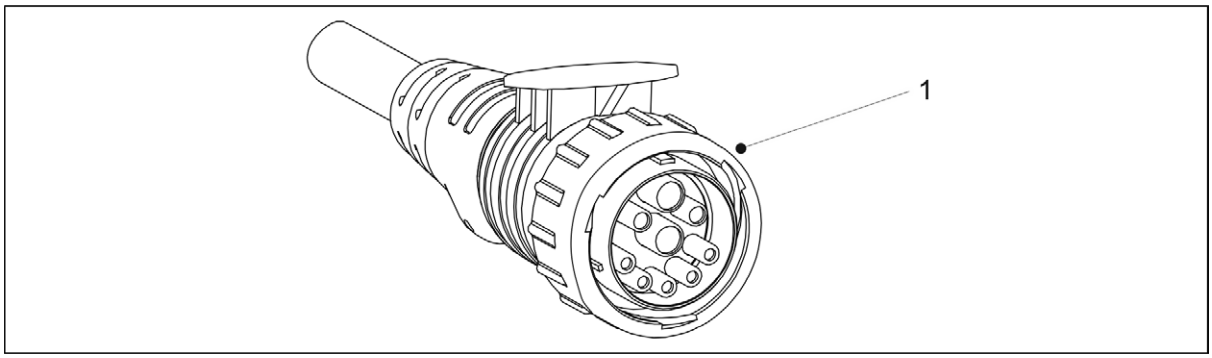


Ábra. 5.3. - 80. SeedPilot vezérlő DIN 9680 tápkábele

6. SeedPilot vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén csatlakoztassa a vezérlő tápkábelét (1) a traktor fülkéjének csatlakozódugójába.

VESZÉLY
Győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, és kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból.

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a traktor hátsó ablaka nem nyomja össze a kábelt. Rögzítse megfelelően a kábelt, hogy ne csípődjön be elfordulás vagy emelés közben.

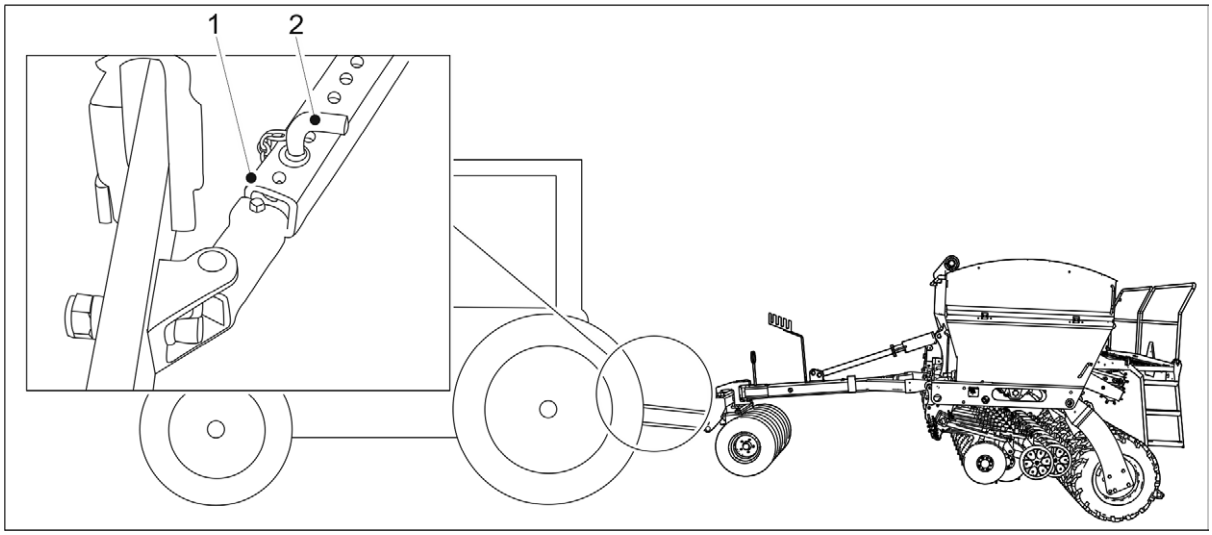


Ábra. 5.3. - 81. SeedPilot ISOBUS vezérlő tápkábele

7. SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén csatlakoztassa a vezérlő tápkábelét (1) az ISOBUS csatlakozóba (IBBC traktorok esetén).

VESZÉLY
Győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, és kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból.

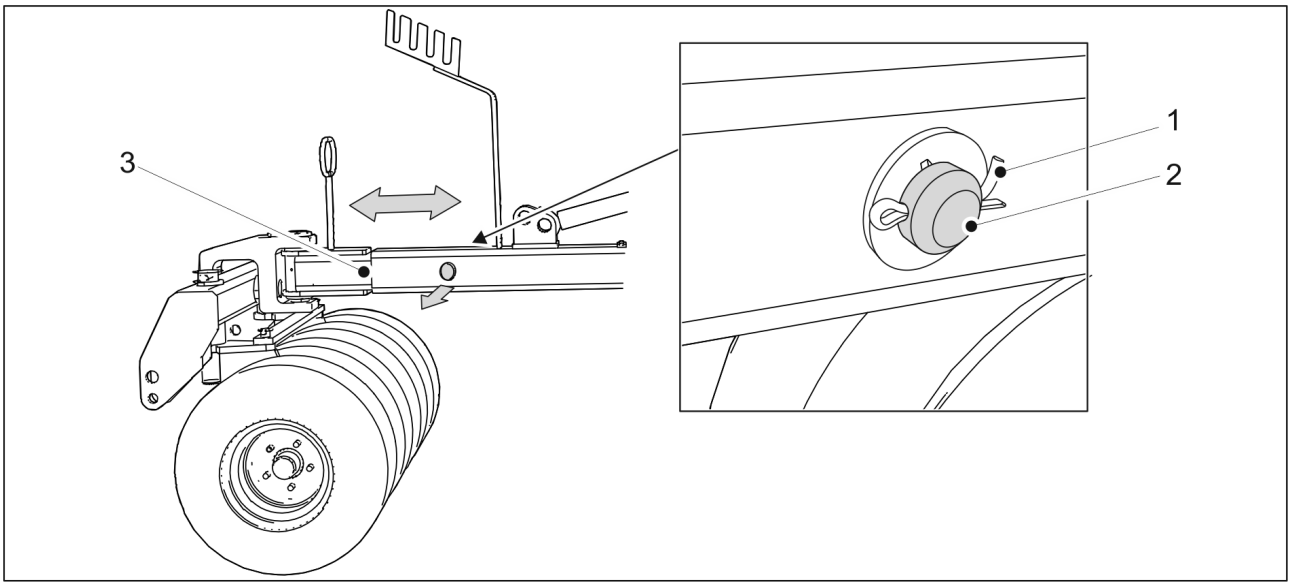
8. Szükség esetén állítsa egyenesbe a gépet az 5.3.3. A menetes orsóval felszerelt gép hosszirányú vízszintességének beállítása vagy az 5.3.4. A vonórúd-munkahengerrel felszerelt gép hosszirányú vízszintességének beállítása c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.



Ábra. 5.3. - 82. A traktor összekötőkarjainak oldalsó ütközői

9. Reteszelje a traktor összekötőkarjainak oldalsó ütközőit (1), ehhez helyezze be a csapot (2) a megfelelő furatba, hogy az összekötőkar ne érjen hozzá a gumiabroncsokhoz.
10. Nyissa ki a gép emelés körének golyósszelepét az 5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.
11. Biztosítsa a traktor kormányozhatóságát az 5.3.6. A traktor kormányozhatóságának biztosítása c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.
12. Amikor először halad táblán, állítsa be a középnyomjelzőket az 5.3.7. A középnyomjelzők beállítása c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.

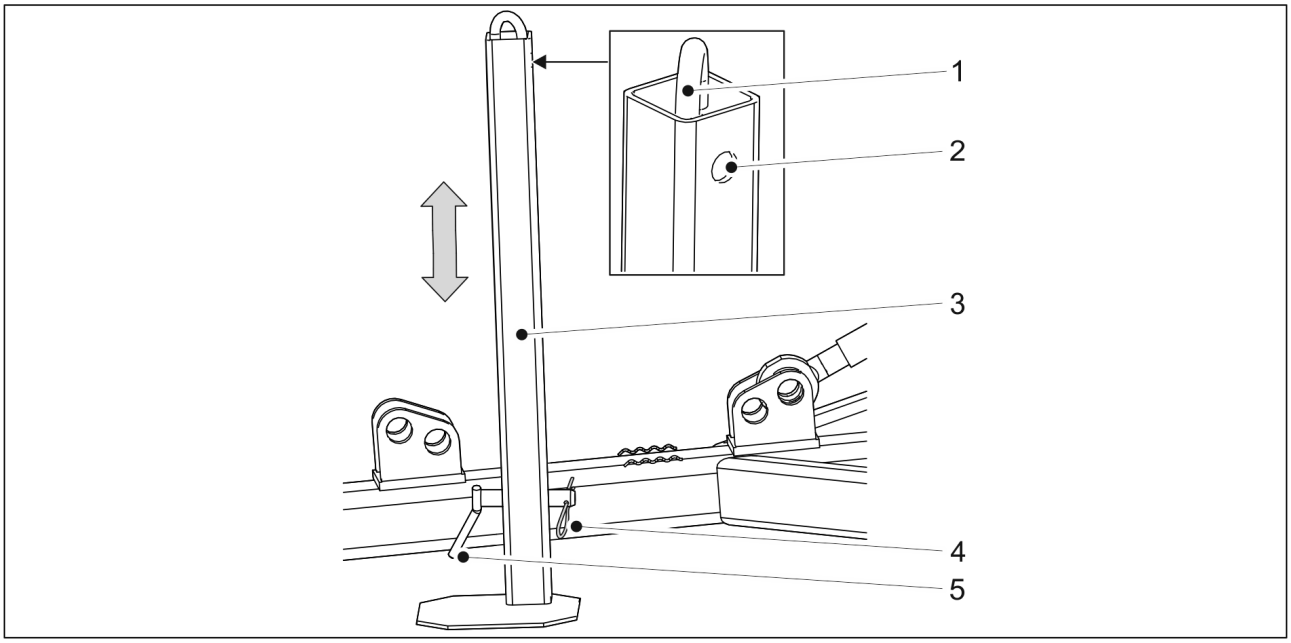
5.3.1. Az elülső tömörítőkerekek gémhosszának beállítása



Ábra. 5.3.1. - 83. A gém hosszának beállítása

1. Távolítsa el a sasszeget (1) a gém rögzítőcsapjából (2), és húzza ki a rögzítőcsapot a gémből.
2. Állítsa be a gém (3) hosszát a traktornak megfelelően.
   - A gém három pozícióba állítható, melyek 200 mm-re vannak egymástól. A hosszbeállítás legfeljebb 400 mm lehet.
3. Helyezze be a rögzítőcsapot a gémbe, és rögzítse a sasszeggel.

5.3.2. A támasztóláb használata

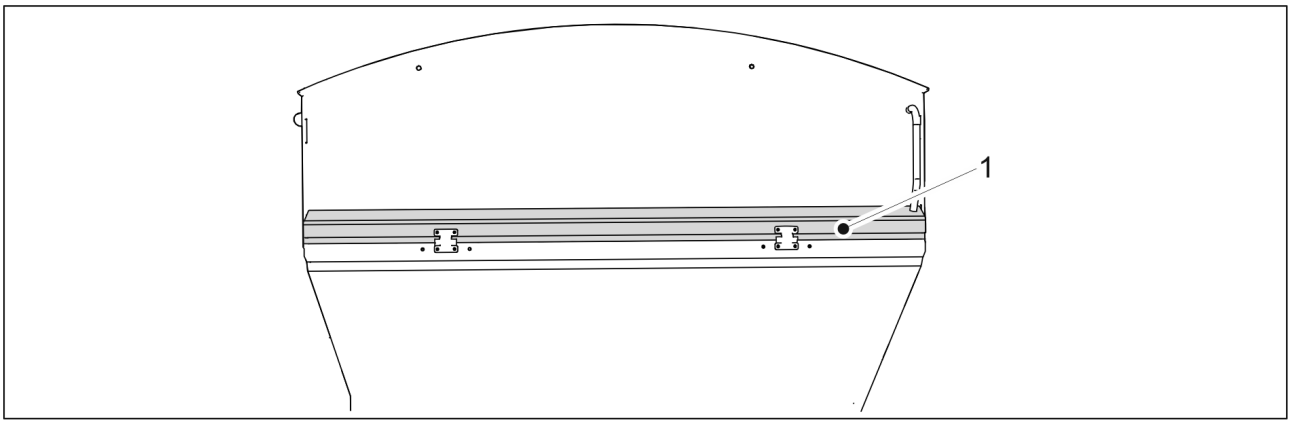


Ábra. 5.3.2. - 84. Támasztóláb

1. Távolítsa el a sasszeget (4) a támasztóláb (3) rögzítőcsapjából (5), és húzza ki a rögzítőcsapot a támasztólábból.
2. Mozgassa fel vagy le a támasztólábat a karral (1) szükség szerint.
3. Reteszelje a támasztólábat a rögzítőfuratban. Rögzítse a rögzítőcsapot és a sasszeget.
   - A felső rögzítőfurat (2) az alsó helyzetben reteszeli a támasztólábat. Az alsó rögzítőfurat a felső helyzetben reteszeli a támasztólábat.

5.3.3. A menetes orsóval felszerelt gép hosszirányú vízszintességének beállítása

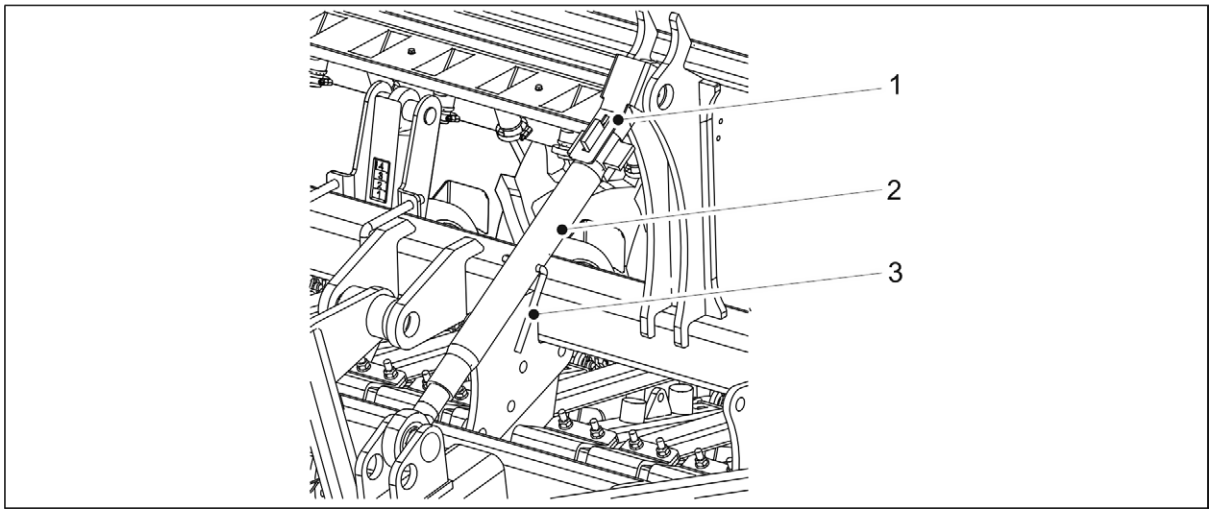
- A beállítás közben a gép mindig sík felületen álljon.



Ábra. 5.3.3. - 85. Hosszirányú vízszintesség

- A gép akkor áll vízszintesen, amikor a gép oldalsó rúdja (1) vízszintes.
  Csatlakoztassa a vetőgépet a traktorhoz az 5.3. Csatlakoztatás a traktorhoz c. alfejezetben leírtak szerint.

1. Engedje le a gépet a traktor hidraulikus rendszere segítségével.
2. Kapcsolja ki a traktor áramellátását, vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza be a rögzítőféket.



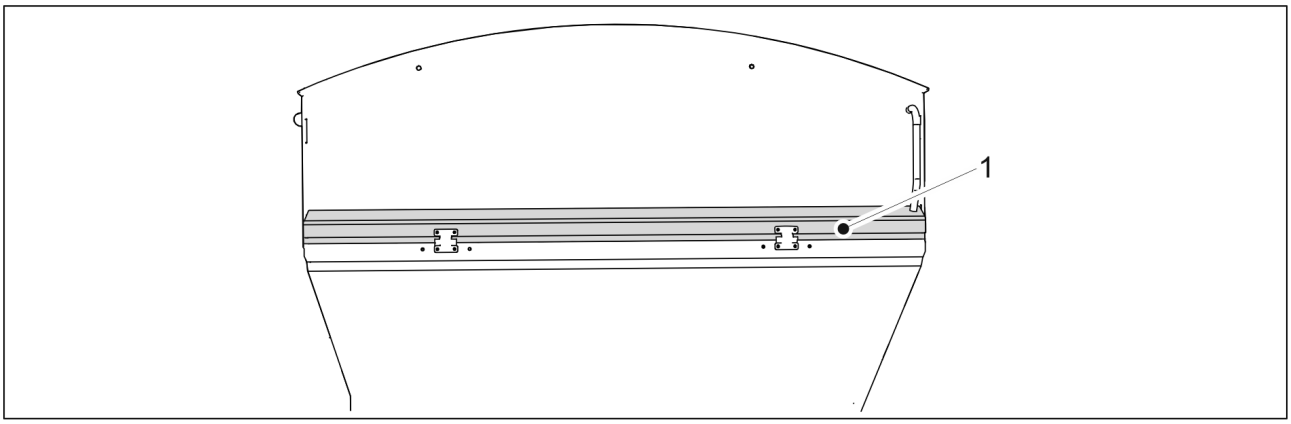
Ábra. 5.3.3. - 86. Beállítás menetes orsóval

3. A lemez (1) felfelé fordításával oldja ki a reteszelést.

4. Fordítsa el a menetes orsót (2) a karral (1), és szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a gép egyenesen áll-e.
5. Ha a gép egyenesen áll, a lemez lefelé fordításával akassza be a reteszelést.

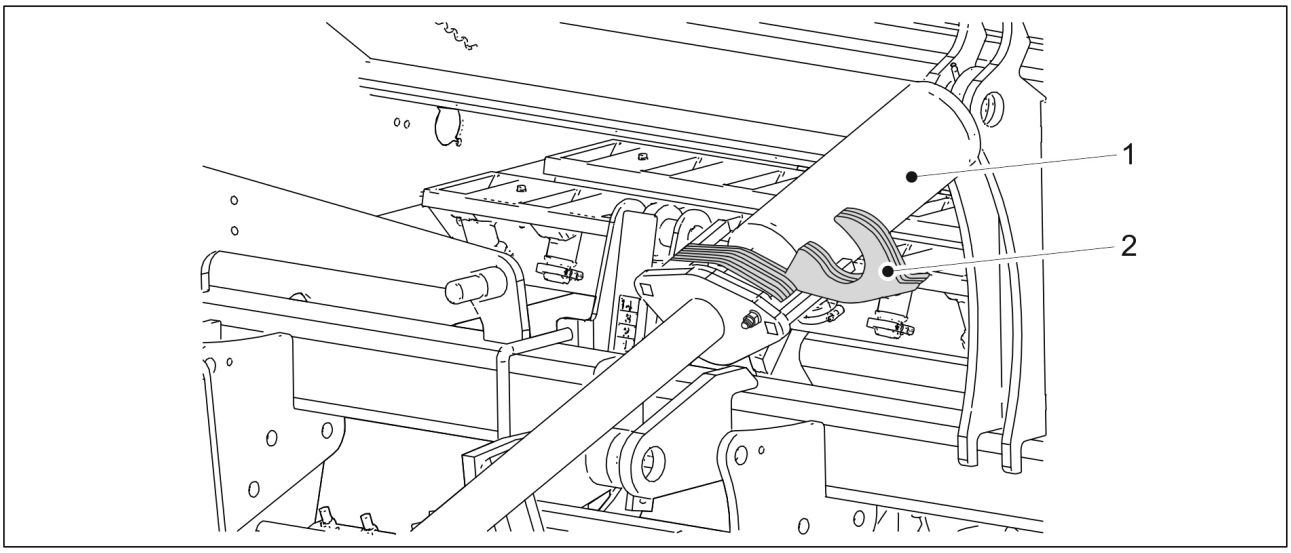
5.3.4. A vonórúd-munkahengerrel felszerelt gép hosszirányú vízszintességének beállítása

- A hosszirányú vízszintesség beállítása előtt csatlakoztassa a vetőgépet a traktorhoz az 5.3. Csatlakoztatás a traktorhoz c. alfejezetben leírtak szerint. A beállítás közben a traktor legyen bekapcsolva. A beállítás közben a gép mindig sík felületen álljon.



Ábra. 5.3.4. - 87. Hosszirányú vízszintesség

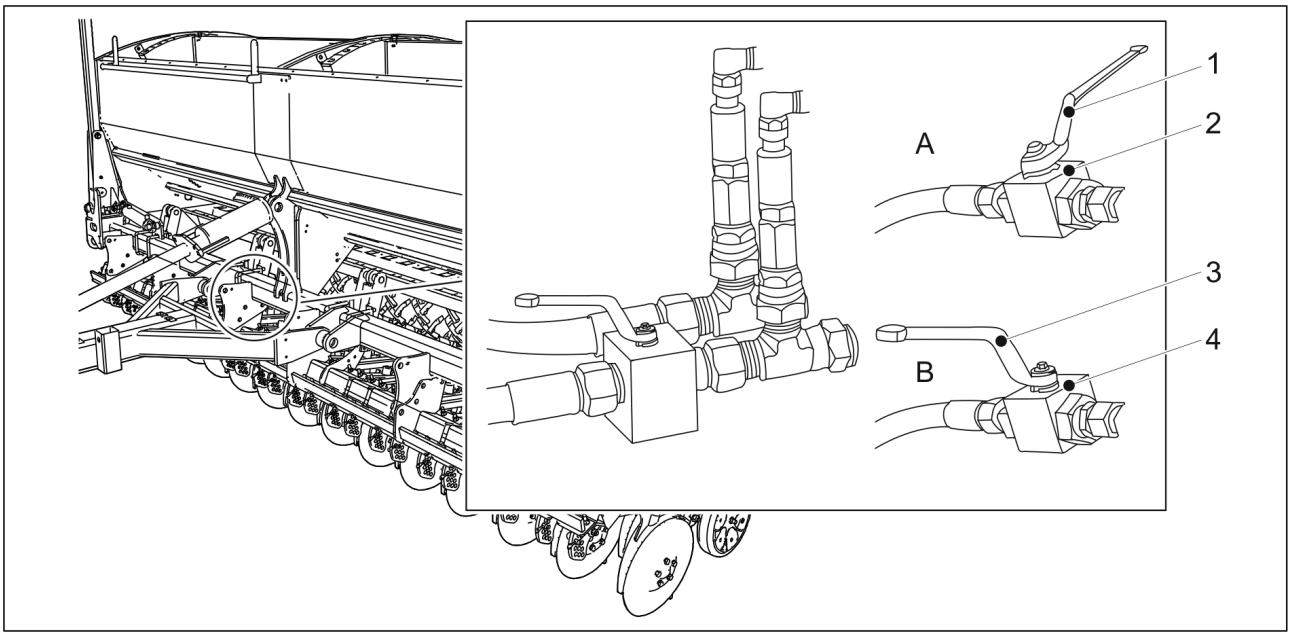
- A gép akkor áll vízszintesen, amikor a gép oldalsó rúdja (1) vízszintes.



Ábra. 5.3.4. - 88. Munkahenger-beállító lemezek

1. Fordítsa a lemezeket (2) a munkahenger (1) tengelyére.
2. Óvatosan járassa a munkahengert a lemezek ellenében, és szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a gép egyenesen áll-e.
    - Szükség esetén tolja ki a munkahengert, és helyezzen fel vagy távolítson el lemezeket szükség szerint, amíg a gép egyenesen nem áll.

5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata



Ábra. 5.3.5. - 89. Az emelés kör golyósszelepei

VESZÉLY

Mielőtt elindulna vagy karbantartásba fogna, zárja el az emelés kör golyósszelepét (2).

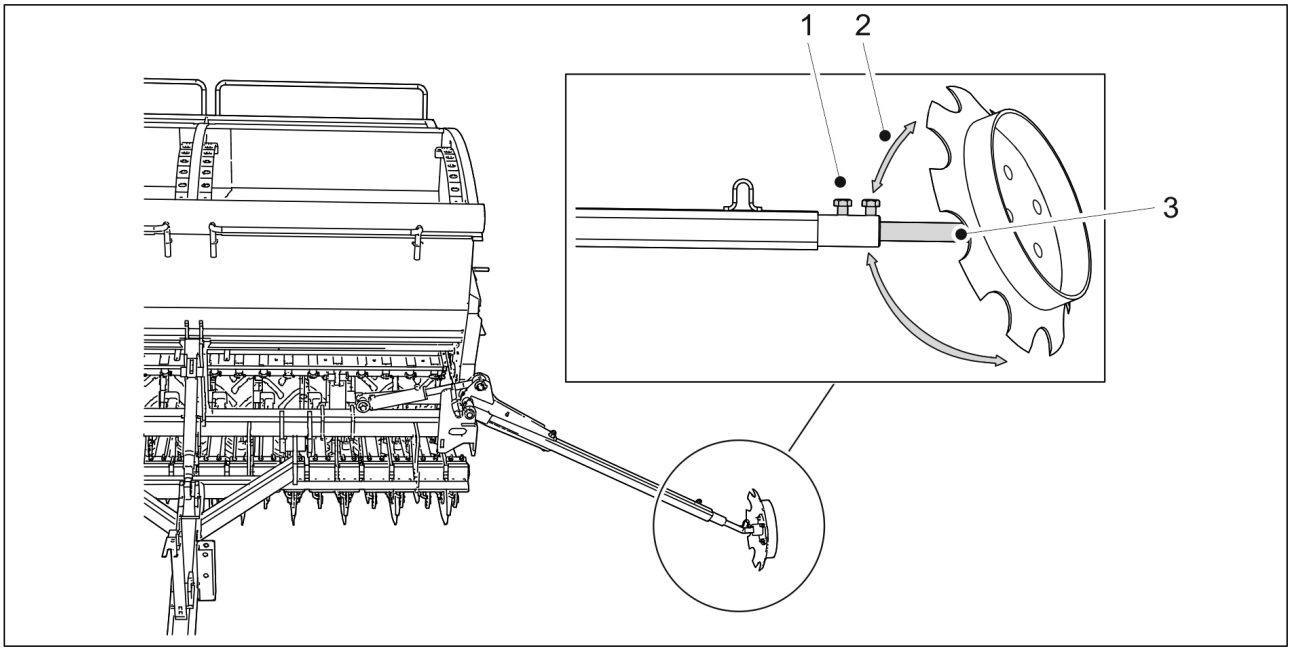
- Az emelés kör golyósszelepe akkor van elzárva, amikor a kar (1) merőleges a hidraulikus tömlőre (A).

- Nyissa ki a gép emelés körének golyósszelepét (4), miután munkavégzési helyzetbe állította a gépet.
  - Az emelés kör golyósszelepe akkor van nyitva, amikor a kar (3) párhuzamos a hidraulikus tömlővel (B).

5.3.6. A traktor kormányozhatóságának biztosítása

A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítását *A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása* c. melléklet ismerteti. Amikor a vetőgépet húzza, akkor egy kis méretű traktor kormányozhatósága romolhat, mert a vetőgép súlyának egy része a traktor hátsó tengelyére nehezedik. Nagy kormányérzékenység esetén javasoljuk, hogy akasszon súlyokat a traktor elejére. A traktor súlyáthelyezési rendszere legyen kikapcsolva, mert a súlyszabályozási rendszer használatakor az emelőeszköz magassága a terheléstől függően megváltozhat, és ez befolyásolhatja a vetési mélységet.

5.3.7. A középnyomjelzők beállítása



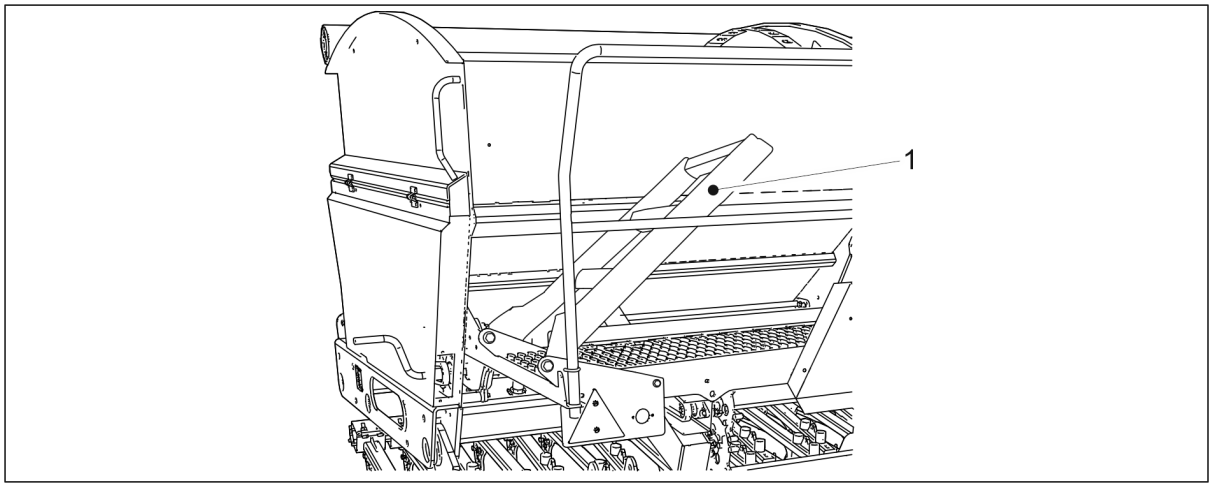
Ábra. 5.3.7. - 90. A középnyomjelzők beállítása

1. Lazítsa meg a két csavart (1).
2. Állítsa be a nyomjelző tengelyének (3) szélességét.
3. Állítsa be az összetartást (2), ehhez forgassa el a tárcsát a tengely (3) körül.
   - A nyomjelzőnek kellően mély barázdát kell vonnia ahhoz, hogy az látható legyen a talajban.
     A vetőgép középvonala és a középnyomjelző által húzott barázda közötti távolságnak 3 méternek kell lennie a Cerex 300 és 4 méternek a Cerex 400 esetében. A beállítás ugyanakkor tájékoztató jellegű. A vetés és a sávok átfedésének elkerülése érdekében ellenőrizze a beállítást a táblán a 6.14. A középnyomjelzők pozíciójának rögzítése alfejezetben leírtak szerint. A vetés és a sávok akkor kerülhetnek átfedésbe, ha a kezelő például ferdén ül a traktorban.
4. Húzza meg a két csavart (1).

6. A gép beállítása és használata

6.1. A gép átállítása a szállítási helyzetbe

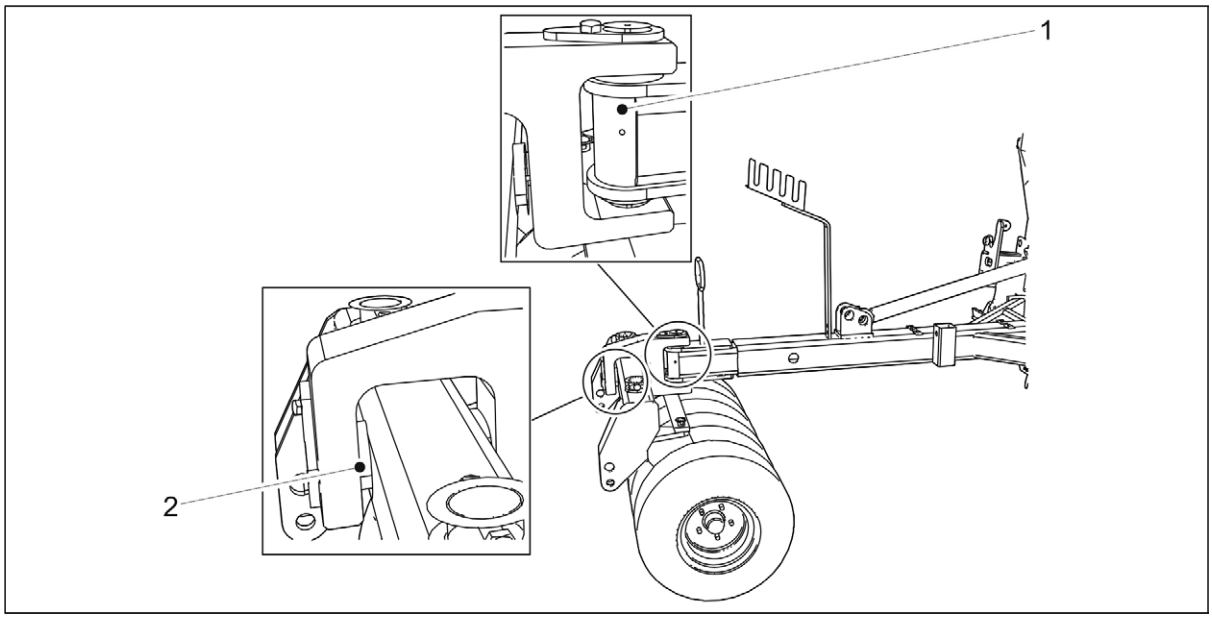
1. Hajtsa fel a fellépő platform lépcsőjét.



Ábra. 6.1. - 91. A fellépő platform lépcsője

- A lépcső (1) körülbelül 40 fokos szögben fog állni a fellépő platformhoz képest.

2. Emelje fel a gépet a traktor hidraulikus rendszere segítségével.
3. SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén kapcsolja be a STOP ALL funkciót a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben leírtak szerint.
4. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén győződjön meg arról, hogy a középnyomjelzőket a szállítási helyzetbe állította, és hogy azok golyósszelepei zárva vannak, a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.
5. Zárja el a gép emelés körének golyósszelepét az 5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata c. alfejezetben leírtak szerint.
6. Ellenőrizze a gumiabroncsnyomást a 7.1.3. Az abroncsnyomás ellenőrzése c. alfejezetben leírtak szerint.
7. Ellenőrizze a gép tisztaságát.
   - Szükség esetén tisztítsa meg a gépet a 7.3. Tisztítás c. alfejezetben leírtak szerint.
8. Szemrevételezéssel ellenőrizze a járókerekek csavarjainak szorosságát a 7.1.2.1. A kerékcsavarok meghúzásának ellenőrzése a járókerekeken c. alfejezetben leírtak szerint, és szükség esetén húzza meg a csavarokat.
9. Ellenőrizze a csapágyak csavarjainak szorosságát a 7.1.2.2. A csavarok meghúzásának ellenőrzése a járókerekek peremes csapágyaiban c. alfejezetben leírtak szerint, és szükség esetén húzza meg a csavarokat.
10. Normál vonórúddal felszerelt gép esetén szemrevételezéssel ellenőrizze a vonószerkezet csavarjainak szorosságát a 7.1.2.6. A vonószemcsavarok meghúzásának ellenőrzése c. alfejezetben leírtak szerint, és szükség esetén húzza meg a csavarokat.

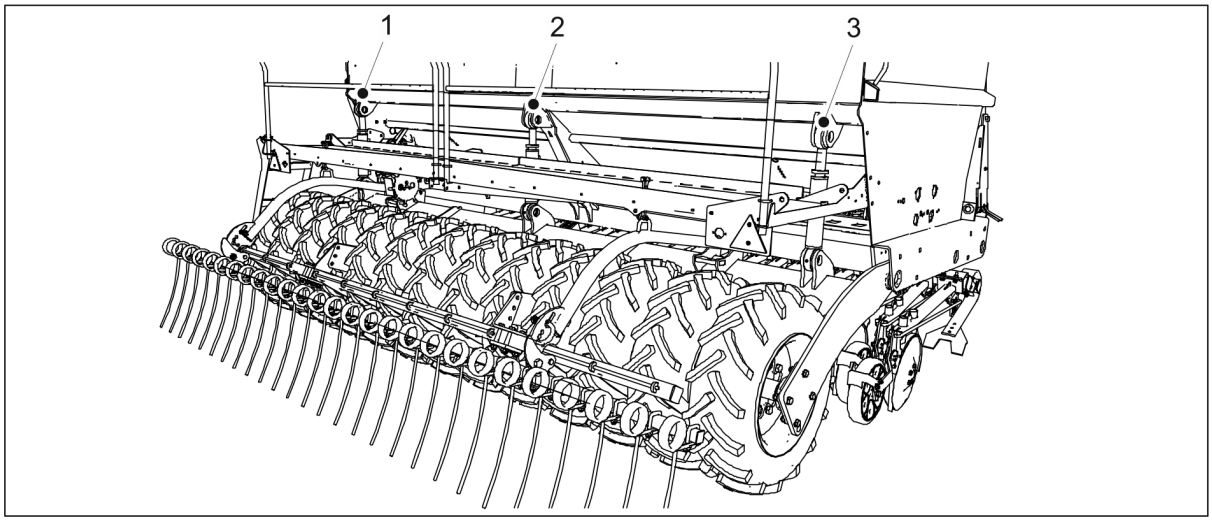


Ábra. 6.1. - 92. Az elülső tömörítőkerekek csapjai

11. Elülső tömörítőkerekekkel felszerelt gép esetén szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy az elülső tömörítőkerekek csapjai (1, 2) zárt helyzetben vannak-e.
12. Normál vonórúddal felszerelt vetőgép esetén győződjön meg arról, hogy a traktor alsó hasi húzója össze van kapcsolva és reteszelve van.
13. Elülső tömörítőkerekekkel felszerelt vetőgép esetén bizonyosodjon meg arról, hogy a traktor összekötőkarjai rögzítve vannak az elülső tömörítőkerekekhez.

6.2. A gép átállítása a munkavégzési helyzetbe

1. Nyissa ki a gép emelés körének golyósszelepét az 5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata c. alfejezetben leírtak szerint.
2. SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén kapcsolja ki a STOP ALL funkciót a felhasználói felületen, a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén nyissa ki a középnyomjelzők golyósszelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.



Ábra. 6.2. - 93. Emelő munkahenger

4. Engedje le az emelő munkahengereket az alsó helyzetbe a traktor hidraulikus rendszere segítségével.
   - A Cerex 300 gépen 1 emelő munkahenger (2) található. A Cerex 400 gépen 3 emelő munkahenger (1–3) található.

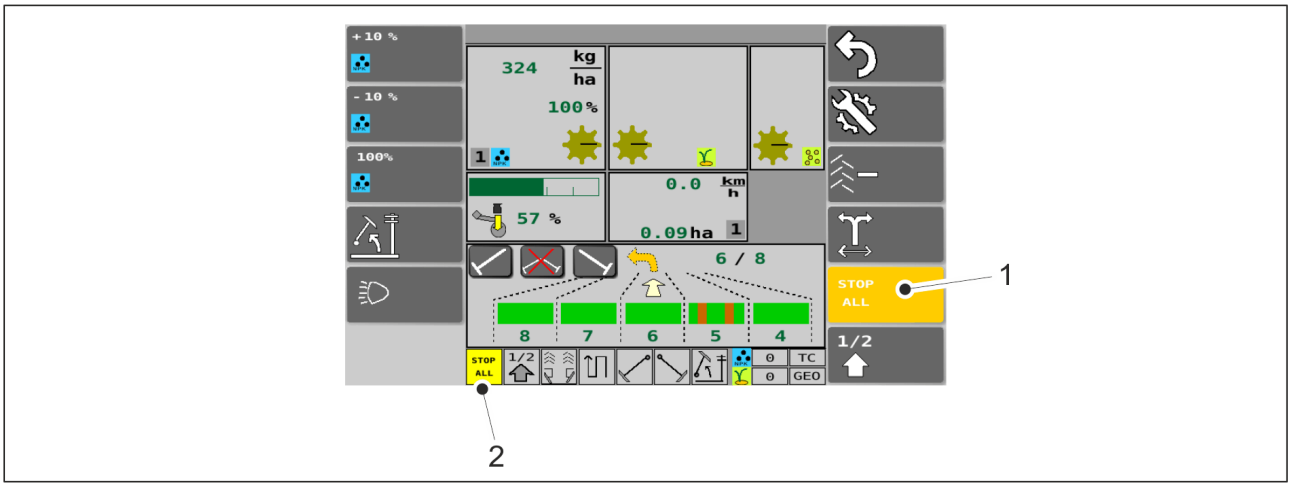
6.3. SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer – beállítások

6.3.1. A STOP ALL funkció használata

VESZÉLY
Kalibrációs teszt indítása és futtatása előtt be kell kapcsolni a STOP ALL funkciót.

VESZÉLY
A STOP ALL funkció bekapcsolása önmagában még nem elég – a középnyomjelzők golyósszelepeit is el kell zárni. Lásd a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezet útmutatásait.

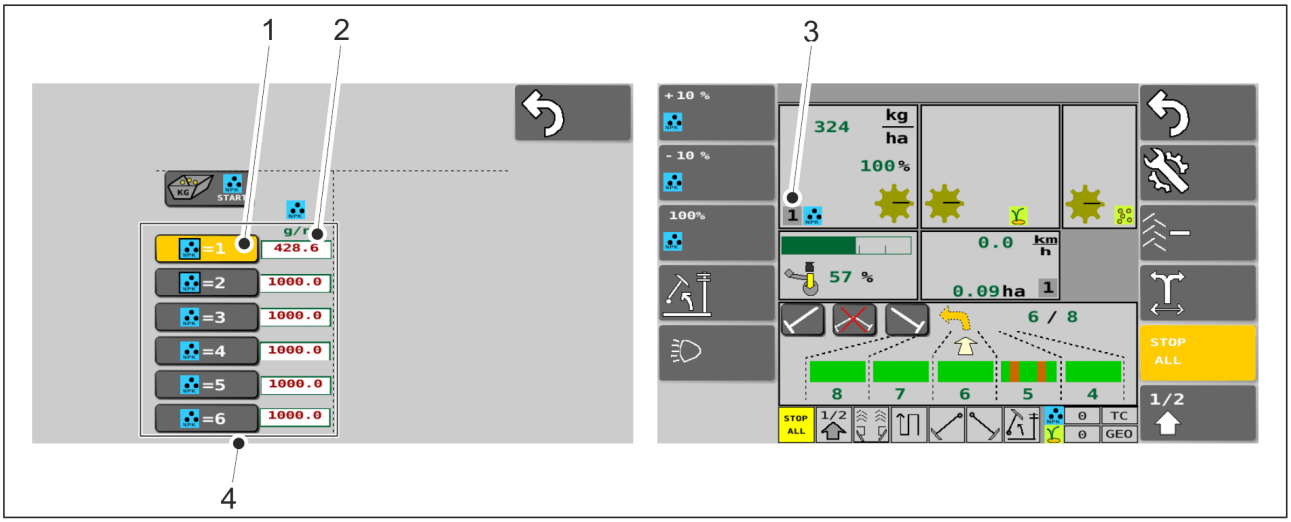
- A STOP ALL funkció lekapcsolja a középnyomjelzők és a kelés előtti nyomjelzők mágnesszelepeinek tápellátását.
  A műtrágya célmennyiségének beállítására szolgáló lineáris működtetőelem tápellátása bekapcsolt STOP ALL funkció esetén is biztosított.



Ábra. 6.3.1. - 94. STOP ALL funkció

- A STOP ALL funkció automatikusan bekapcsol. A funkciót a Vezetés képernyőn lévő STOP ALL gombbal (1) kapcsolhatja ki. A STOP ALL funkció bekapcsolt állapotában a (2) mező sárga színű; kikapcsolt állapotában a mező szürke színű.

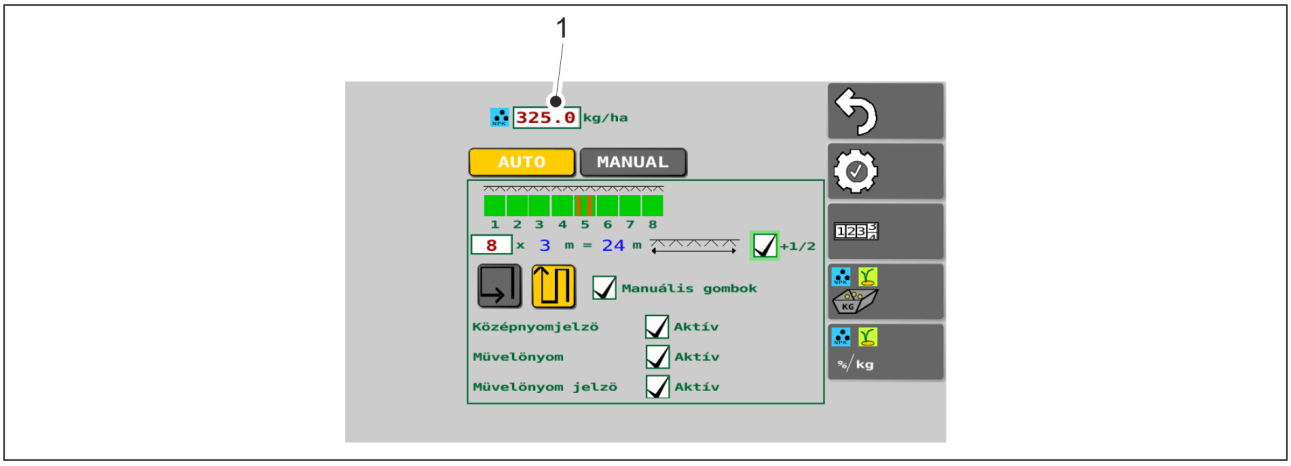
6.3.2. Memóriahelyek a kalibrációs teszt eredményeinek mentéséhez



Ábra. 6.3.2. - 95. Memóriahelyek a kalibrációs teszt eredményeinek mentéséhez

- A kalibrációs teszt eredményeit a Kalibrációs teszt oldalon mentheti. 6 memóriahely (4) áll rendelkezésre a műtrágyához és a vetőmaghoz. A kívánt kalibrációsteszt-eredmény kiválasztásához nyomja meg a megfelelő számgombot (1). A hozzá tartozó szám megjelenik a Vezetés képernyőn (3). Manuálisan is megadhatja a kalibrációs teszt eredményét, ha megnyomja a kívánt számértéket (2).
  A kalibrációs teszt elvégzésével kapcsolatos útmutatásokat a 6.8. A termék kalibrálása c. alfejezetben találja.

6.3.3. A távvezérlési üzemmód kiválasztása

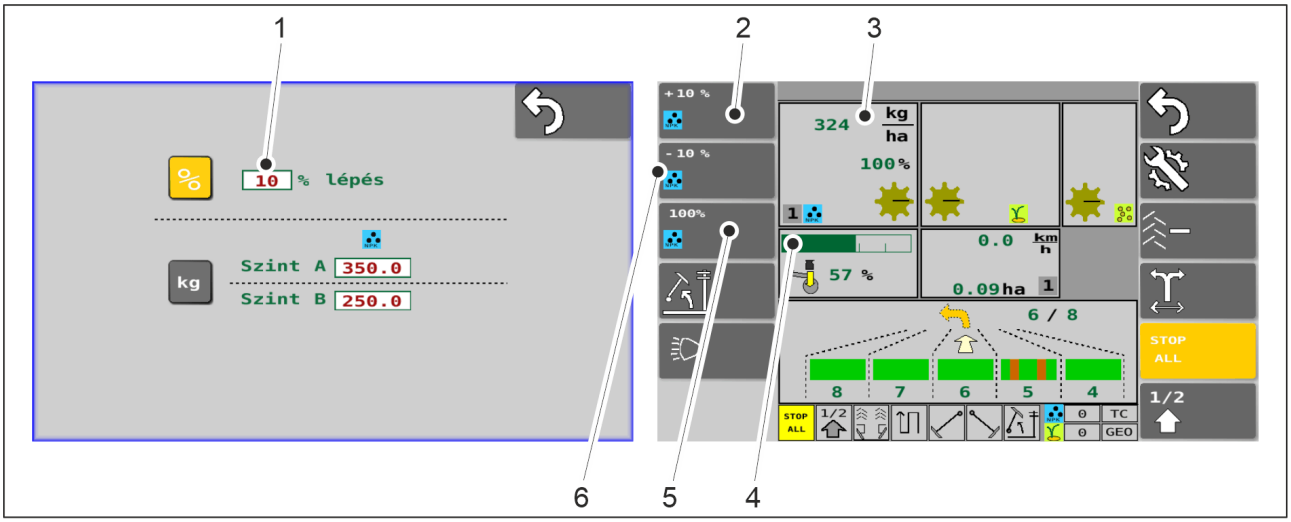


Ábra. 6.3.3. - 96. Műtrágya célmennyisége

- A műtrágya célmennyiségét (1) a Vetési beállítások részben állíthatja be. Az új célérték beállításához nyomja meg a MŰTRÁGYA CÉLMENNYISÉGE gombot (1). Kétféleképpen választhatja ki a vezérlési módot.

Vezérlési mód kiválasztása – 1. lehetőség

- A vezérlés a növekmény beállításával történik.



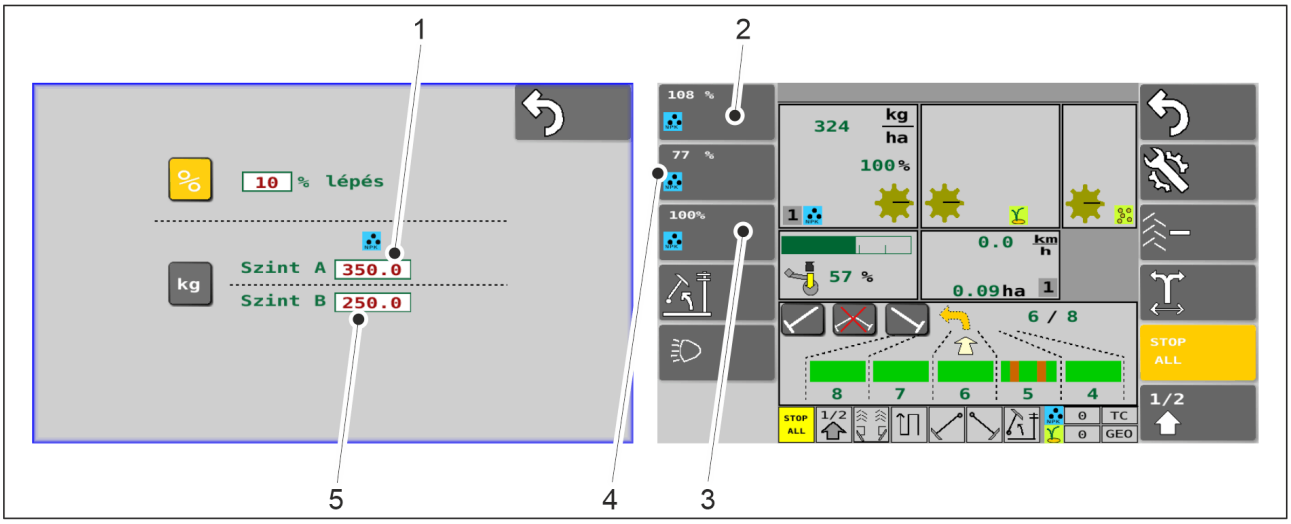
Ábra. 6.3.3. - 97. Vezérlési mód kiválasztása – 1. lehetőség

1. Nyomja meg a STEP VALUE (Növekmény értéke) mezőt (1), és adja meg az új értéket.

- A gépből adagolt műtrágya mennyisége (3) megjelenik a Vezetés képernyőn. A lineáris működtetőelem pozíciójának megfelelően állítsa be a kilogramm értékét. A vezérlési mód kiválasztására szolgáló gombok a Vezetés képernyőn találhatók. A +10% gomb (2) megnyomásával az előre beállított növekménnyel növelheti a műtrágya célmennyiségét. A -10% gomb (6) megnyomásával az előre beállított növekménnyel csökkentheti a műtrágya célmennyiségét. Jelen esetben a növekmény beállított értéke 10%. A 100% gombbal (5) a beállított értékre változtathatja a műtrágya célmennyiségét. Az aktív kalibrációs előbeállítás (érték: 1–6) látható a (4) mezőben. A kalibrációs teszt eredményének mentésére szolgáló memóriahelyeket a 6.3.2. Memóriahelyek a kalibrációs teszt eredményeinek mentéséhezc. alfejezet mutatja be.

Vezérlési mód kiválasztása – 2. lehetőség

A vezérlési mód kiválasztásához állítsa be az A és a B szintet.



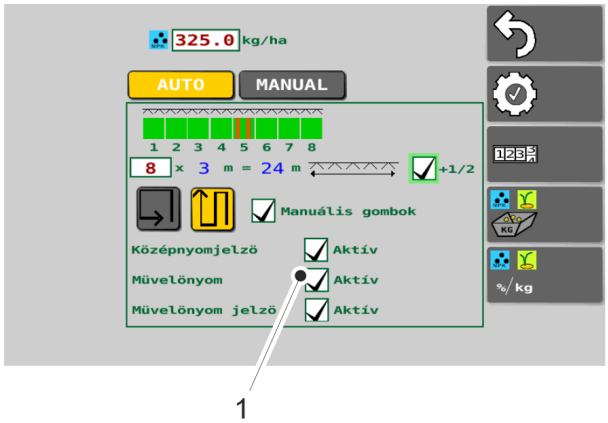
Ábra. 6.3.3. - 98. Vezérlési mód kiválasztása – 2. lehetőség

1. Nyomja meg a LEVEL A (A szint) gombot (1) a Vezérlési mód oldalon, és állítsa be az új értéket.
2. Nyomja meg a LEVEL B (B szint) gombot (5), és állítsa be az új értéket.

- A vezérlési mód kiválasztására szolgáló gombok a Vezetés képernyőn találhatók. A 108% gombbal (2) az A kalibrációs előbeállítási értékre változtathatja a műtrágya célmennyiségét. A 77% gombbal (4) a B kalibrációs előbeállítási értékre változtathatja a műtrágya célmennyiségét. A beállított százalékértékek a kalibrációs előbeállítási értékeknek a műtrágya célmennyiségéhez viszonyított százalékértékét jelölik. Jelen esetben az A kalibrációs előbeállítási érték a műtrágya célmennyiségének (325 kg/ha) 108%-a, a B kalibrációs előbeállítási érték pedig annak 77%-a. A 100% gombbal (3) a kalibrációs előbeállítási értékre változtathatja a műtrágya célmennyiségét.

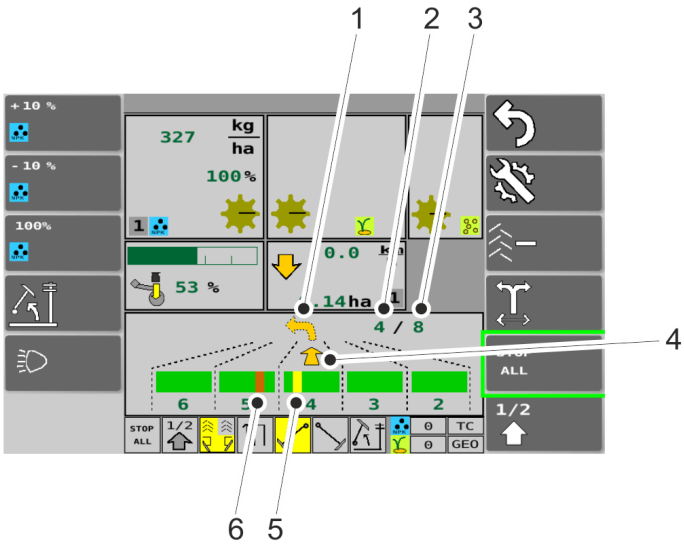
6.3.4. A művelőnyom-beállítás használata

- A művelőnyom-automatizálás a művelőnyom-elzáró be- vagy kikapcsolására szolgál. A művelőnyom-elzáró bekapcsolt állapotában a művelőnyomokhoz tartozó sorokba nem kerül vetőmag, de létrejön egy művelőnyom.



Ábra. 6.3.4. - 99. Művelőnyomok

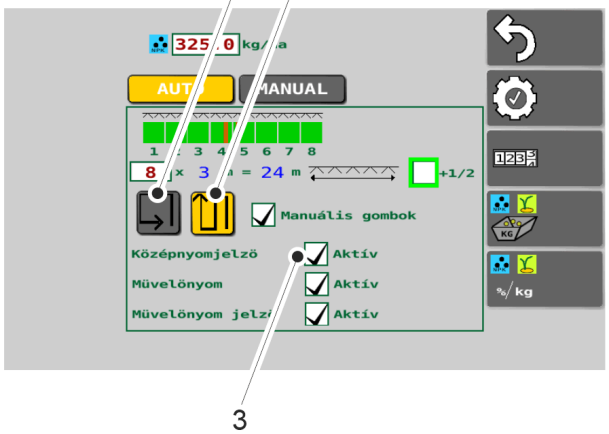
1. A Vetési beállítások részben lévő (1) jelölőnégyzet kipipálásával aktiválja a művelőnyom-automatizálást.
    - Amikor az (1) jelölőnégyzet ki van pipálva, akkor a művelőnyomok aktiválva vannak.



Ábra. 6.3.4. - 100. A művelőnyom-automatizálás használata

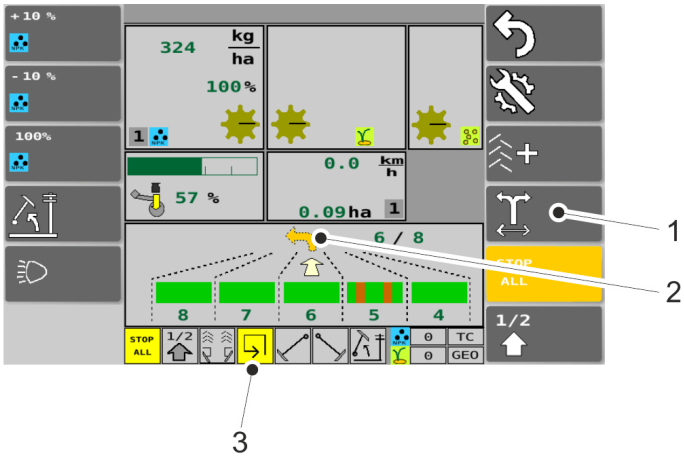
- A művelőnyom-automatizálást a Vezetés képernyőn találja. Az alsó nyíl (4) és a felső sarokban lévő szám (2) azt jelzi, hogy melyik menetben halad a gép. A második szám (3) a menetek számát jelöli. A felső nyíl (1) a következő fordulás irányát mutatja. A művelőnyom piros (6), ha az aktuális menetben nem jön létre. A művelőnyom sárga (5), ha az aktuális menetben nem jön létre. Az animáció minden alkalommal frissül, amikor a gép egy táblavéghez közeledve felemelkedik.

6.3.5. A középnyomjelző automatizálásának használata



Ábra. 6.3.5. - 101. A középnyomjelzők és a haladási mód kiválasztása

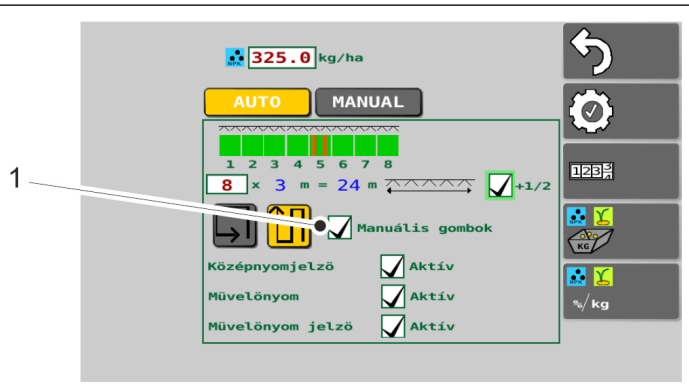
1. A középnyomjelző kiválasztásához nyomja meg a MIDDLE MARKER (Középnyomjelző) gombot (3) a Vetési beállítások részben.
   - Amikor a (3) jelölőnégyzet ki van pipálva, akkor a középnyomjelző használatban van.
2. Válassza ki a haladási módot a Vetési beállítások részben.
   - Válassza ki a gombokkal, hogy körbe (1) vagy soronként (2) szeretne-e haladni a táblán. Ha körbe halad a táblán, a számlálók nem számlálnak. Ha soronként halad, a számlálók számlálnak, és minden fordulás után a másik középnyomjelző aktív. Aktív állapotban a gomb sárga színű.



Ábra. 6.3.5. - 102. A középnyomjelző automatizálása

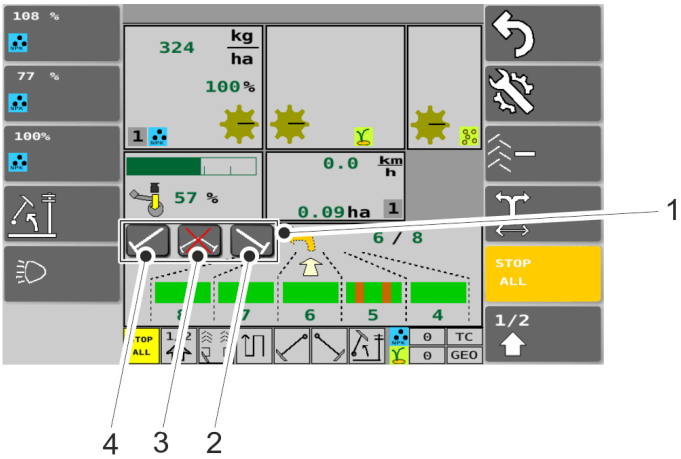
- Ha körbe halad a táblán, a Vezetés képernyőn lévő, körbe haladást jelző mező (3) sárga színű. Ha soronként halad, akkor a soronkénti haladást jelző ikon megjelenik a képernyőn. A KÖZÉPNYOMJELZŐ OLDALÁNAK VÁLTÁSA gombbal (1) átkapcsolhat a másik oldali középnyomjelzőre. A sárga nyíl (2) a következő fordulás irányát (balra/jobbra) mutatja.

6.3.6. A középnyomjelzők kézi vezérlése és kényszerű bekapcsolása



Ábra. 6.3.6. - 103. További gombok kiválasztása

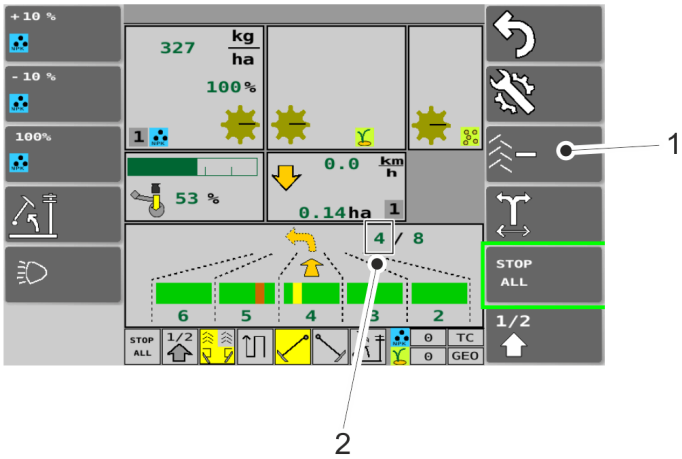
1. Ha szeretne további gombokat kiválasztani a középnyomjelzőhöz, nyomja meg az ADDITIONAL BUTTONS (További gombok) gombot (1) a Vetési beállítások részben.
   - Amikor az (1) jelölőnégyzet ki van pipálva, akkor a további gombok használatban vannak.



Ábra. 6.3.6. - 104. A középnyomjelzők kézi vezérlése és kényszerű bekapcsolása

- Ha kiválasztotta a további gombokat, akkor megjelenik három, a középnyomjelző kiválasztására szolgáló gomb (1) a Vezetés képernyőn. A (4) gomb minden körülmények között bekapcsolja a bal oldali középnyomjelzőt, automatikus és kézi üzemmódban egyaránt. A (2) gomb minden körülmények között bekapcsolja a jobb oldali középnyomjelzőt, automatikus és kézi üzemmódban egyaránt. A (3) gomb megakadályozza, hogy bármelyik középnyomjelző leereszkedjen, mind automatikus, mind kézi üzemmódban, még ha a (4) és (2) gomb aktiválva van is. Aktív állapotban a gombok sárga színűek.

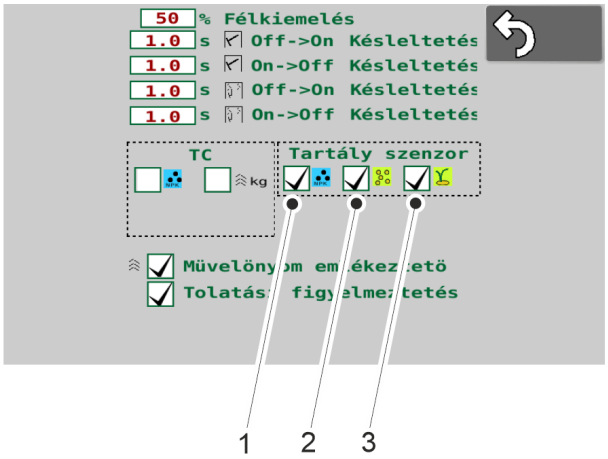
6.3.7. Művelőnyom-számláló korrekciója



Ábra. 6.3.7. - 105. Művelőnyom-számláló korrekciója

- A művelőnyom-számláló korrekciója funkcióra akkor van szükség, amikor a gép akaratlanul felemelkedik. A MŰVELŐNYOM-SZÁMLÁLÓ gombbal (1) csökkentheti a számláló (2) értékét soronkénti haladás módban, és növelheti az értéket körbe haladás módban. A haladási módtól függően - vagy + szimbólum látható a gombon.

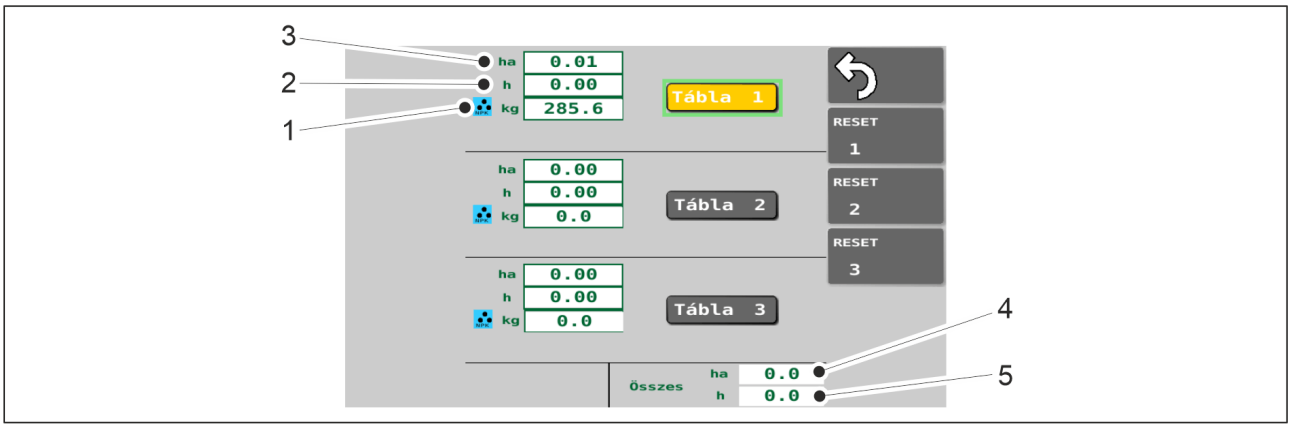
6.3.8. A tartályszint-érzékelők kiválasztása



Ábra. 6.3.8. - 106. A tartályszint-érzékelők kiválasztása

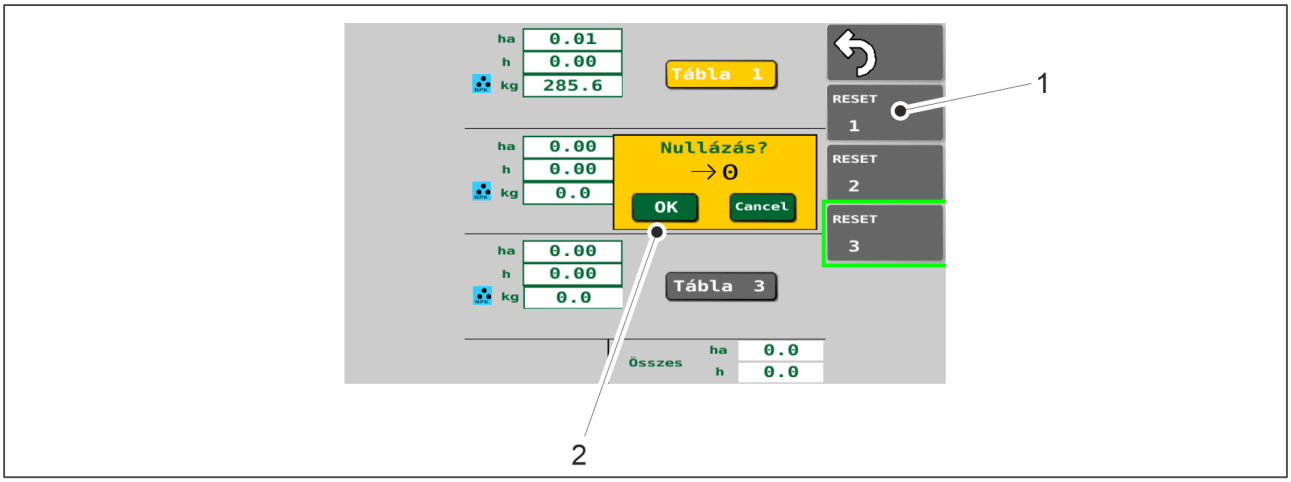
1. A TANK MONITOR (Tartályfelügyelet) gombokkal (1–3) választhatja ki a tartályszint-érzékelőket.
    - Az (1) a műtrágyát, a (2) a vetőmagot, a (3) pedig az aprómagot jelöli. Az a tartályszint-érzékelő van használatban, amelynek a jelölőnégyzete ki van pipálva.

6.3.9. A területszámláló használata



Ábra. 6.3.9. - 107. Területszámlálók

- Az egyes táblákhoz tartozó számlálók megjelenítik az egyes táblák bevetett területének nagyságát (3), a hozzájuk tartozó tényleges munkaidőt (2) és a teljes felhasznált vetőmag- vagy műtrágya-mennyiséget (1). Az előzményeknél látható bevetett terület nagysága (4) és tényleges munkaidő (5) a gép teljes élettartamára vonatkozik. Az előzményadatokat nem lehet nullázni.

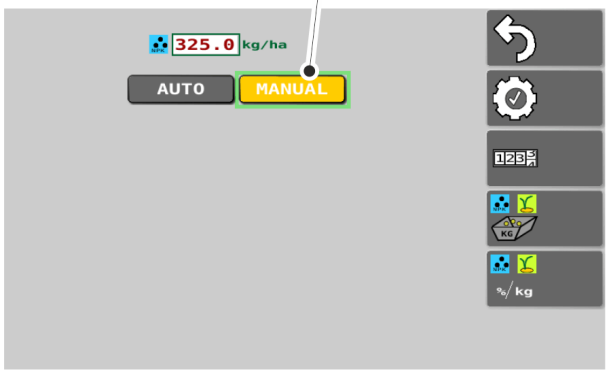


Ábra. 6.3.9. - 108. A területszámlálók nullázása

1. Nyomja meg az adott számú táblához tartozó RESET (Nullázás) gombot (1).
2. Az OK (2) gombbal hagyja jóvá a nullázást.

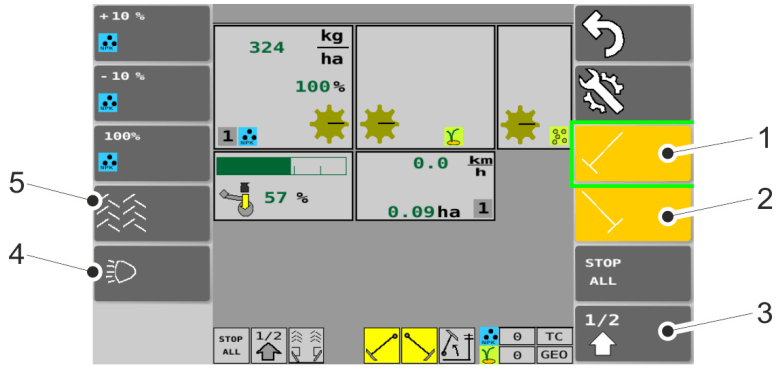
6.3.10. A kézi üzemmód kiválasztása

- A művelőnyom és a nyomjelzők manuális használata esetén a kézi üzemmód van kiválasztva.



Ábra. 6.3.10. - 109. A kézi üzemmód kiválasztása

1. Nyomja meg a MANUAL (Kézi) gombot (1).
   - Aktív állapotban a gomb sárga színű.



Ábra. 6.3.10. - 110. A Vezetés képernyő kézi üzemmódban

- Aktív állapotban a gombok sárga színűek.

1.	Bal oldali középnyomjelző • Ha aktív, akkor a középnyomjelző leengedési funkciója be van kapcsolva
2.	Jobb oldali középnyomjelző • Ha aktív, akkor a középnyomjelző leengedési funkciója be van kapcsolva
3.	Fél emelés funkció • Ha aktív, akkor a fél emelés funkció be van kapcsolva
4.	Munkalámpa vezérlése • Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben

5.	Művelőnyomok • Ha aktív, akkor a művelőnyomok be vannak kapcsolva

6.4. Adagolóegységek

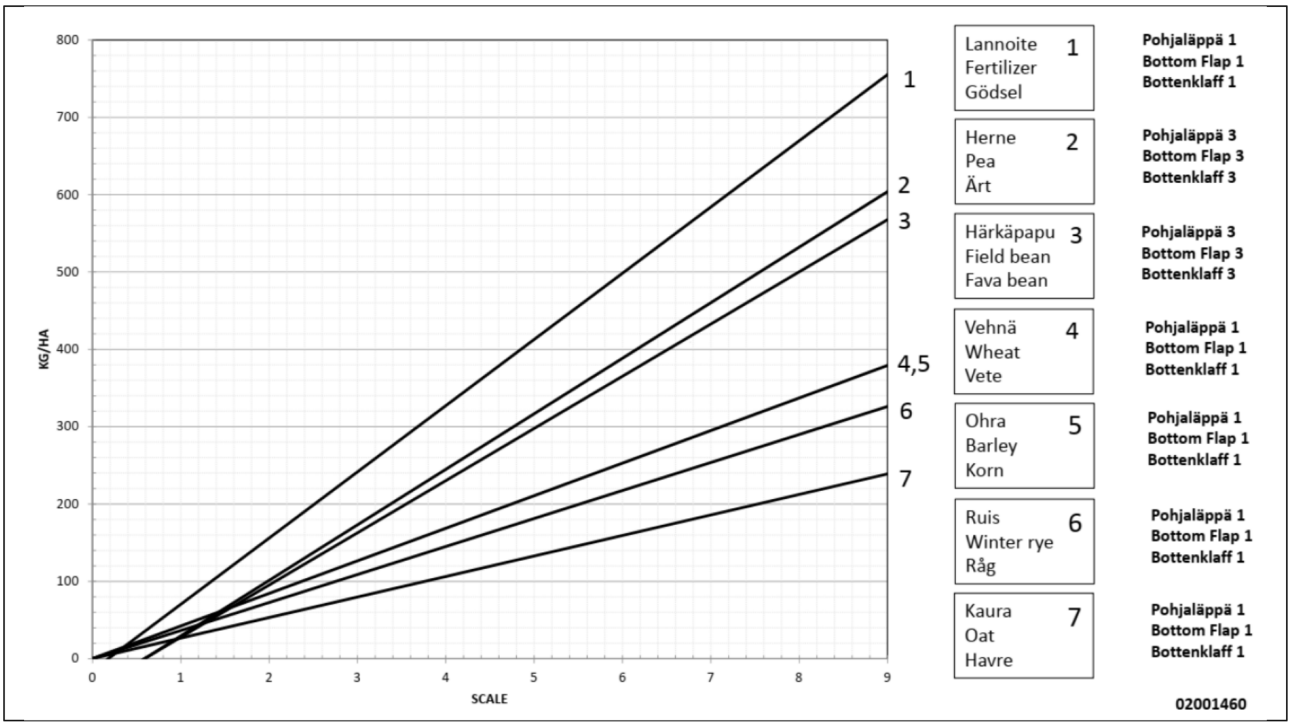
Az adagolókat nyomóhengerrel szerelték fel. A sebességváltóval felszerelt vetőgépeknél az adagolási mennyiségek alapértékének beállításához módosítsa a tényleges hengerhosszt a csavaros szabályozókerekekkel. A finomhangoláshoz állítsa át a sebességváltó szabályozókarját a gép hajtóművénél.

A sebességváltó nélküli vetőgépeknél az adagolási sebesség durva beállítását lánckerekek végzik, a finomhangoláshoz pedig módosítsa a tényleges hengerhosszt a csavaros szabályozókerekekkel.

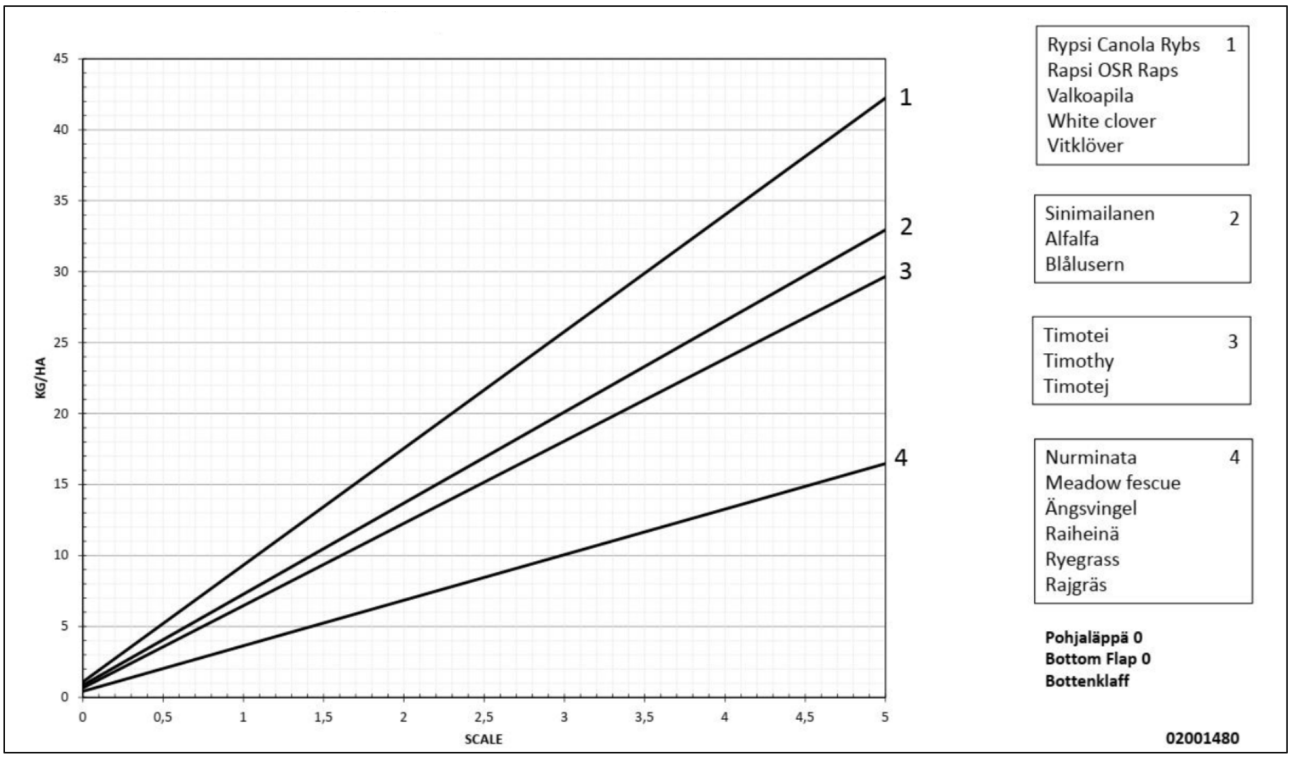
Az adagolókat a gép bal oldali futóműve hajtja meg egy láncon keresztül. Az adagolóban van egy zárólemez az adagolókamra és a tartály között, mellyel teljesen el lehet zárni az adagolókamra adagolását. Ha az adagoló egy részét lezárja a zárólemezzel, úgy lehetővé válik, hogy a teljes munkaszélességnek csak egy részében szórjon ki vetőmagot, vagy például növelheti a sortávolságot úgy, hogy csak minden második csoroszlya szór ki vetőmagot.

6.5. Vetési mennyiségek

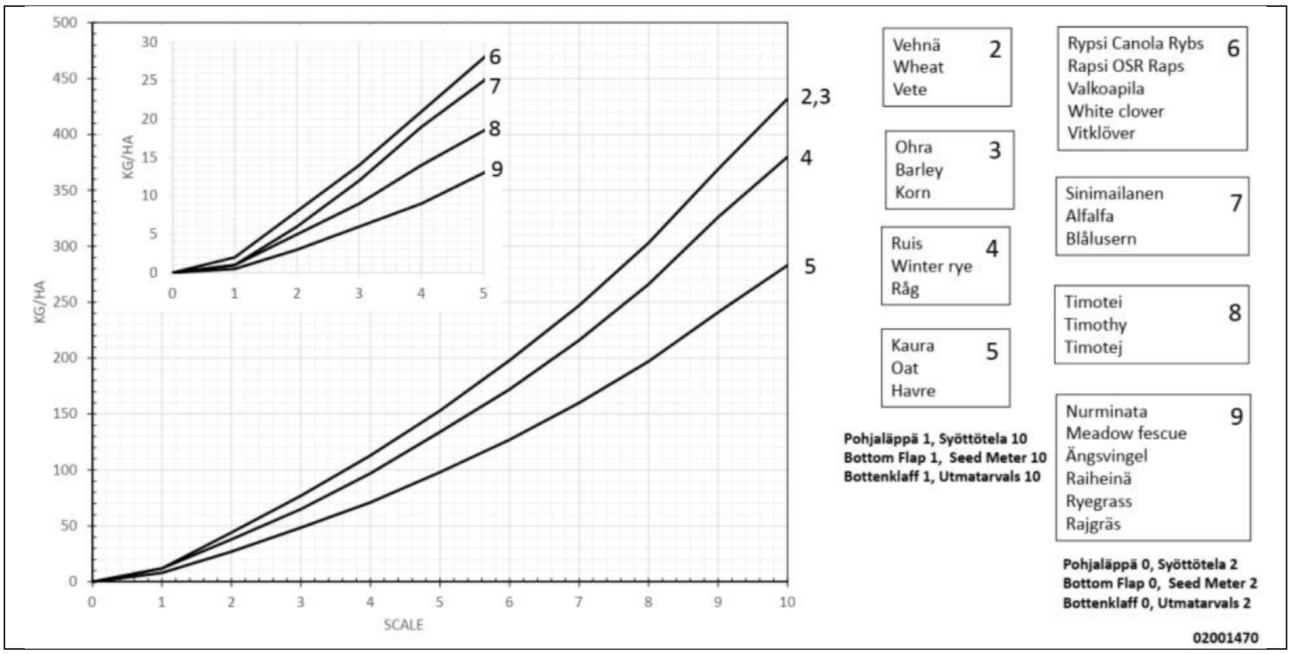
A vetési mennyiségek beállításának alapértékeit tartalmazó vetési táblázatok a vetőgép hajtóműburkolata alatt találhatók. A különböző vetőmagfajták vetési táblázatait alább láthatja.



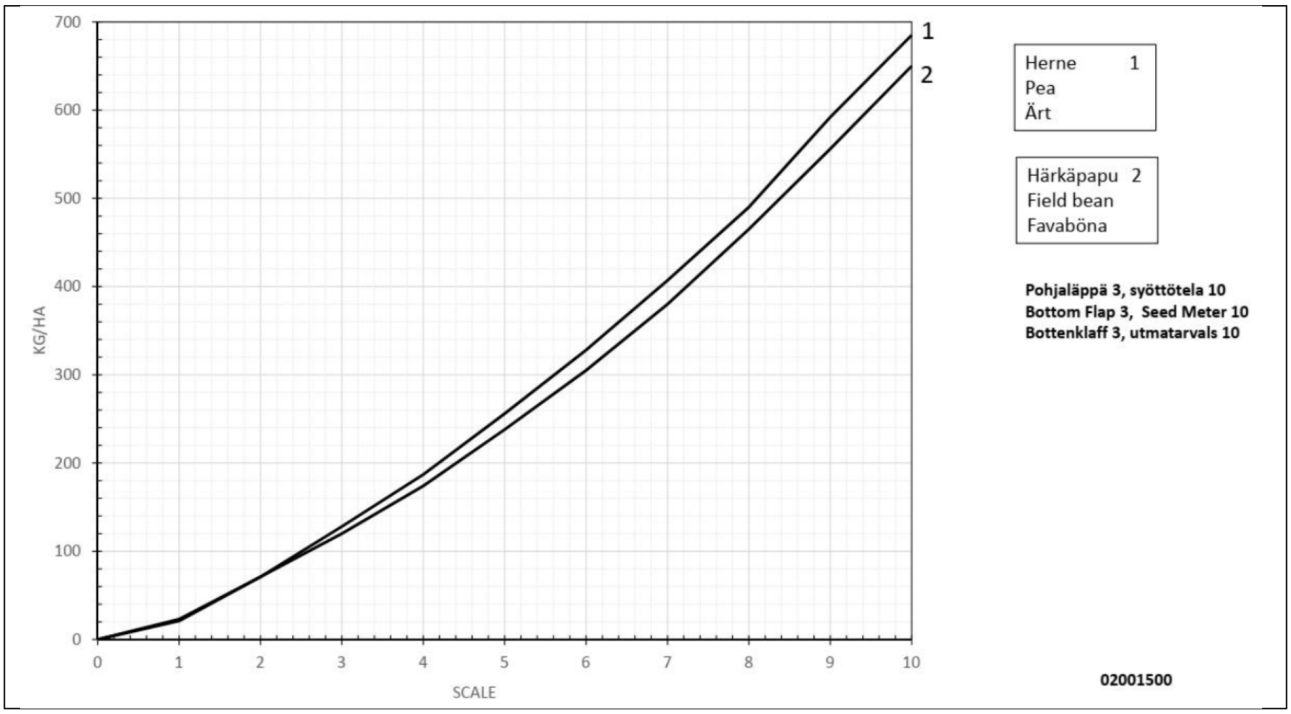
Ábra. 6.5. - 111. Alapfelszereltségű gépek vetési táblázata



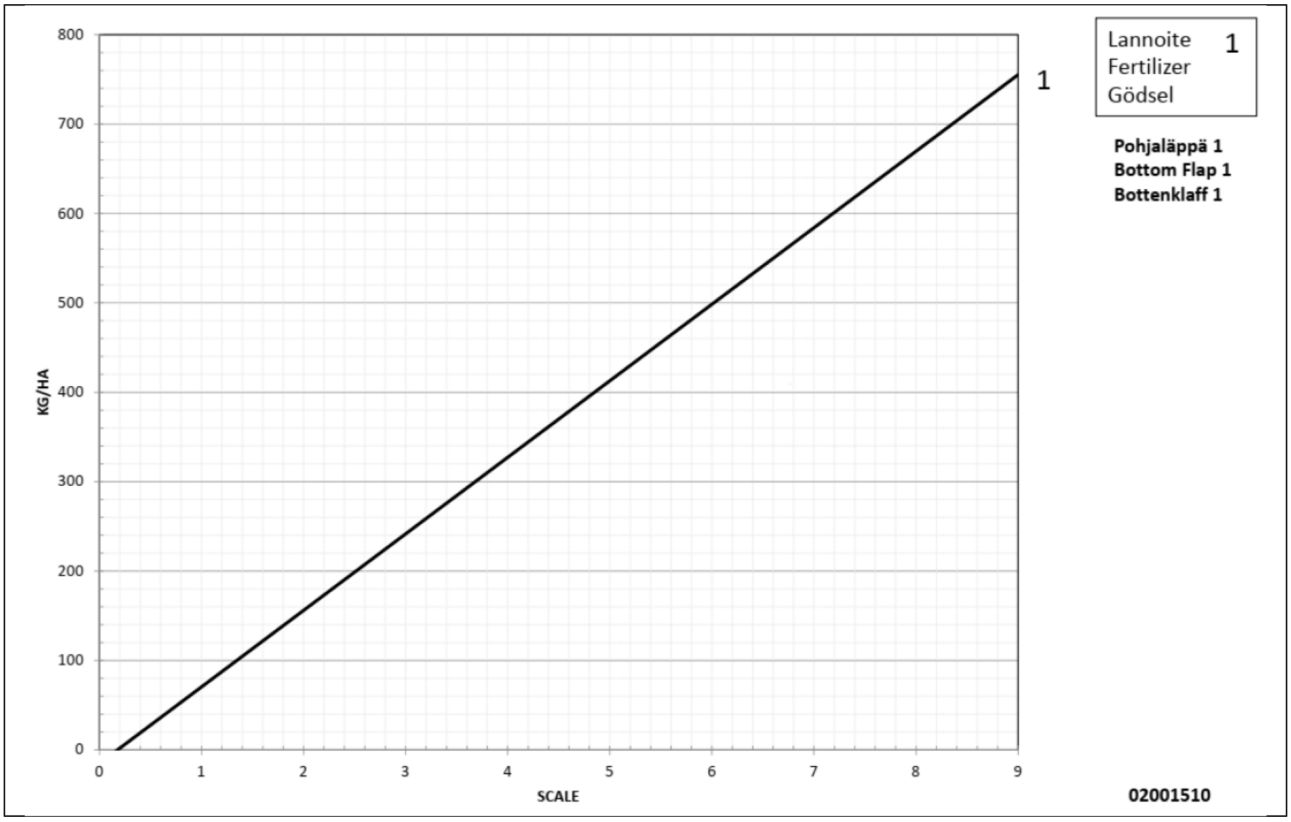
Ábra. 6.5. - 112. Vetési táblázat – aprómagtartály



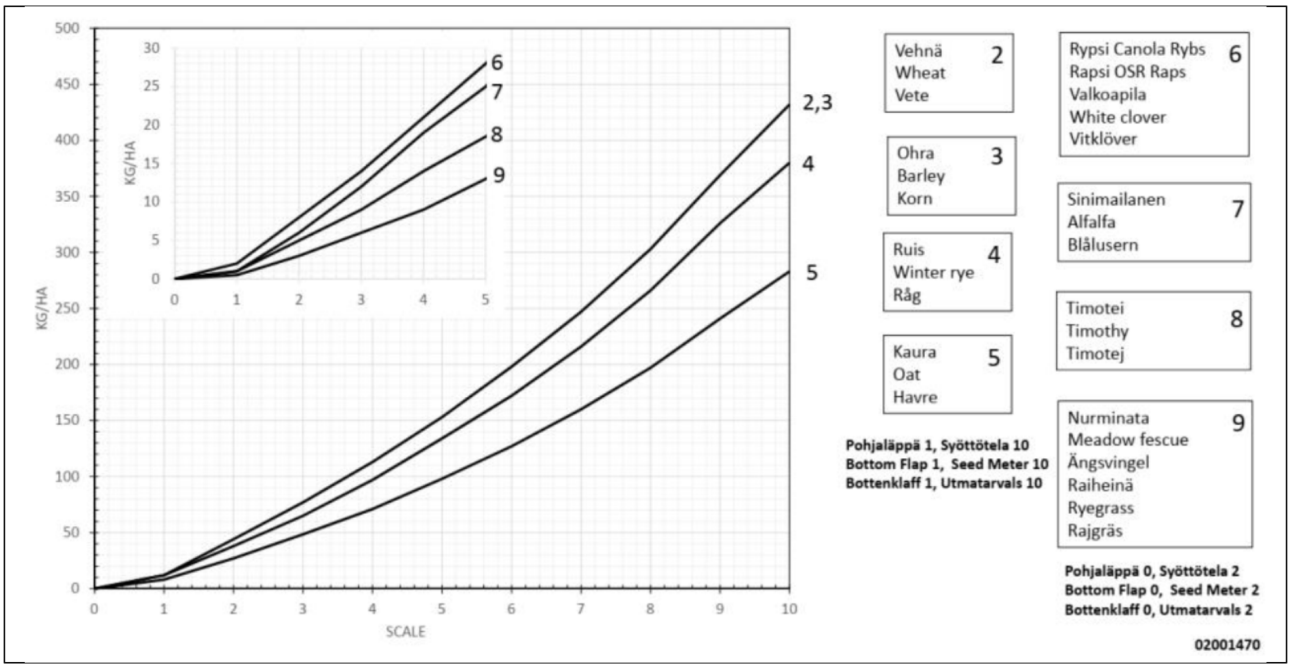
Ábra. 6.5. - 113. Vetési táblázat – vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépek 1.



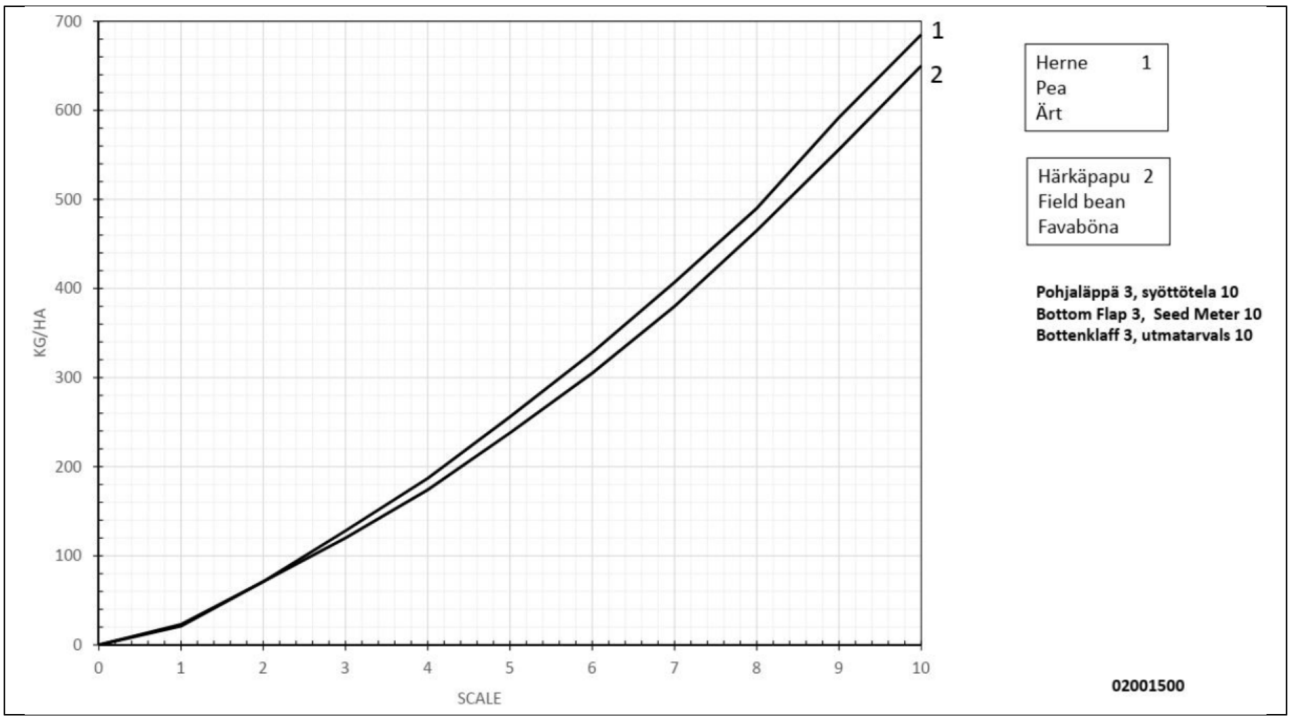
Ábra. 6.5. - 114. Vetési táblázat – vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépek 2.



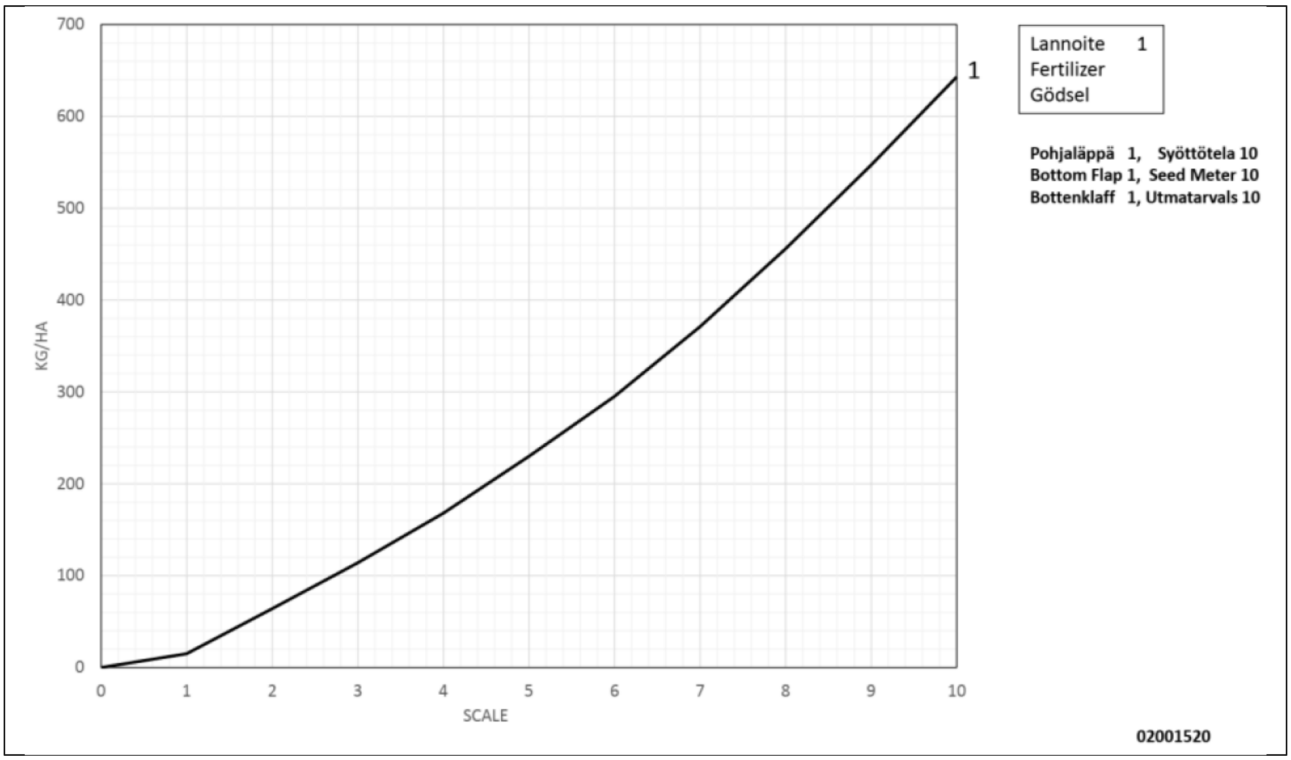
Ábra. 6.5. - 115. Vetési táblázat – vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépek 3.



Ábra. 6.5. - 116. Vetési táblázat – vetőmag- és műtrágyaoldali sebességváltóval felszerelt gépek 1.



Ábra. 6.5. - 117. Vetési táblázat – vetőmag- és műtrágyaoldali sebességváltóval felszerelt gépek 2.



Ábra. 6.5. - 118. Vetési táblázat – vetőmag- és műtrágyaoldali sebességváltóval felszerelt gépek 3.

6.6. A tartály feltöltését megelőző előkészületek

6.6.1. A tartály feltöltését megelőző előkészületek sebességváltó nélküli gépeknél

1. Győződjön meg arról, hogy kiszámították a traktor-vetőgép szerelvény stabilitását.
   - A stabilitás kiszámításával kapcsolatos útmutatások *A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása* c. mellékletben találhatók.
2. Győződjön meg arról, hogy a tartály üres, tiszta és száraz.
   - Szükség esetén tisztítsa ki a tartályt a 7.3.1. A tartályok tisztítása c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Ellenőrizze, hogy a tartályelválasztó fal a kívánt helyzetben áll-e.
   - Szükség esetén állítsa be a tartályelválasztó falat a 6.6.4. A tartályelválasztó fal beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
4. Nagyjából állítsa be az adagolási mennyiséget a lánckerekek segítségével, a 6.6.6. Az adagolási mennyiség beállítása a lánckerekekkel c. alfejezetben leírtak szerint.
5. Végezze el az adagolási mennyiség finombeállítását a 6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
6. Állítsa be az adagolóegységek alsó terelőlapjának helyzetét a 6.6.8. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
7. Állítsa be az adagolóegységek zárólemezeinek helyzetét a 6.6.9. A zárólemez helyzetének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.

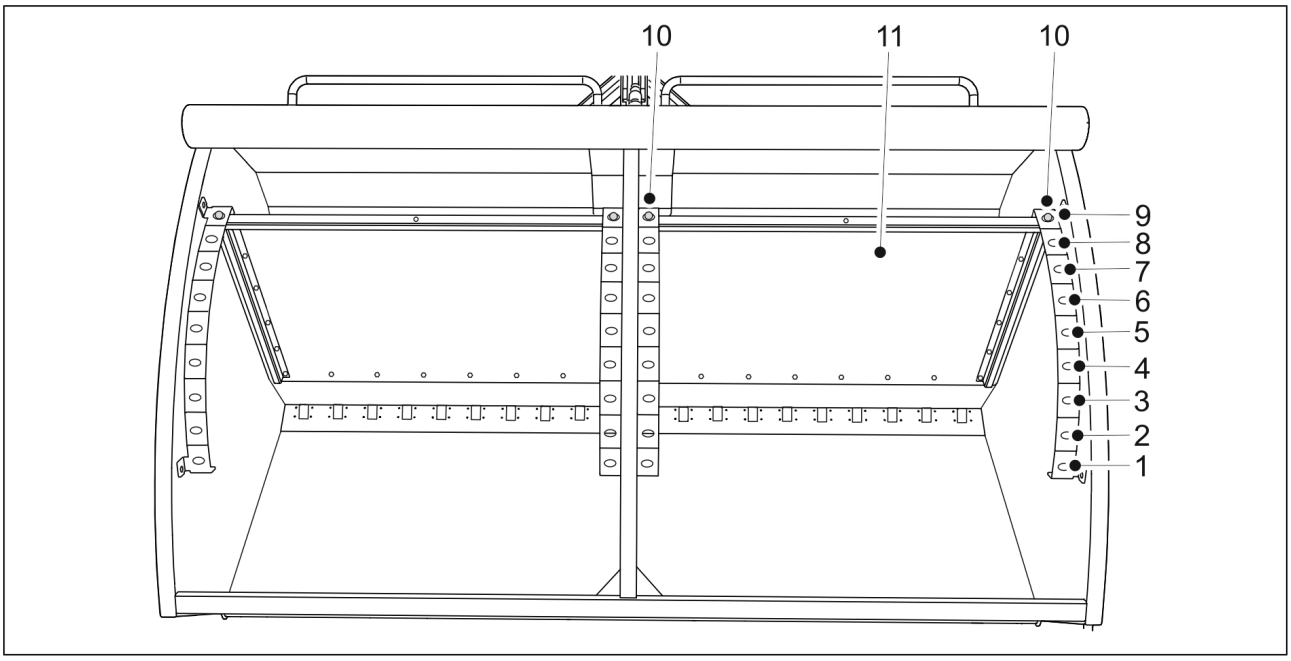
6.6.2. A tartály feltöltését megelőző előkészületek vetőmagoldali sebességváltóval vagy kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

1. Győződjön meg arról, hogy kiszámították a traktor-vetőgép szerelvény stabilitását.
    - A stabilitás kiszámításával kapcsolatos útmutatások *A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása* c. mellékletben találhatók.
2. Győződjön meg arról, hogy a tartály üres, tiszta és száraz.
    - Szükség esetén tisztítsa ki a tartályt a 7.3.1. A tartályok tisztítása c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Ellenőrizze, hogy a tartályelválasztó fal a kívánt helyzetben áll-e.
    - Szükség esetén állítsa be a tartályelválasztó falat a 6.6.4. A tartályelválasztó fal beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
4. Nagyjából állítsa be az adagolási mennyiséget a 6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
5. Végezze el az adagolási mennyiség finombeállítását a 6.6.7. Az adagolási mennyiség beállítása a sebességváltó szabályozókarjával c. alfejezetben leírtak szerint.
6. Állítsa be az adagolóegységek alsó terelőlapjának helyzetét a 6.6.8. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
7. Állítsa be az adagolóegységek zárólemezeinek helyzetét a 6.6.9. A zárólemez helyzetének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.

6.6.3. A tartály feltöltését megelőző előkészületek aprómagtartállyal felszerelt gépeknél

1. Győződjön meg arról, hogy kiszámították a traktor-vetőgép szerelvény stabilitását.
    - A stabilitás kiszámításával kapcsolatos útmutatások *A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása* c. mellékletben találhatók.
2. Győződjön meg arról, hogy az aprómagtartály üres, tiszta és száraz.
    - Szükség esetén tisztítsa ki az aprómagtartályt a 7.3.2. Az aprómagtartály tisztítása c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Állítsa be az adagolási mennyiséget a 6.6.10. Az aprómag-adagoló henger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
4. Állítsa be az aprómagtartály adagolóegységei alsó terelőlapjának helyzetét a 6.6.11. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben c. alfejezetben leírtak szerint.
5. Állítsa be az aprómagtartály adagolóegységeinek zárólemezeit a 6.6.12. A zárólemez helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben c. alfejezetben leírtak szerint.

6.6.4. A tartályelválasztó fal beállítása



Ábra. 6.6.4. - 119. A tartályelválasztó fal beállítása

VESZÉLY
A tartályelválasztó fal beállítása előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a tartályok üresek.

1. Távolítsa el a két reteszelőcsapot (10) a tartályelválasztó fal (11) egyik oldaláról.
2. Tolja a tartályelválasztó falat a megfelelő helyzetbe.
3. Helyezze vissza a reteszelőcsapokat.
4. Állítsa be a másik oldalt is.

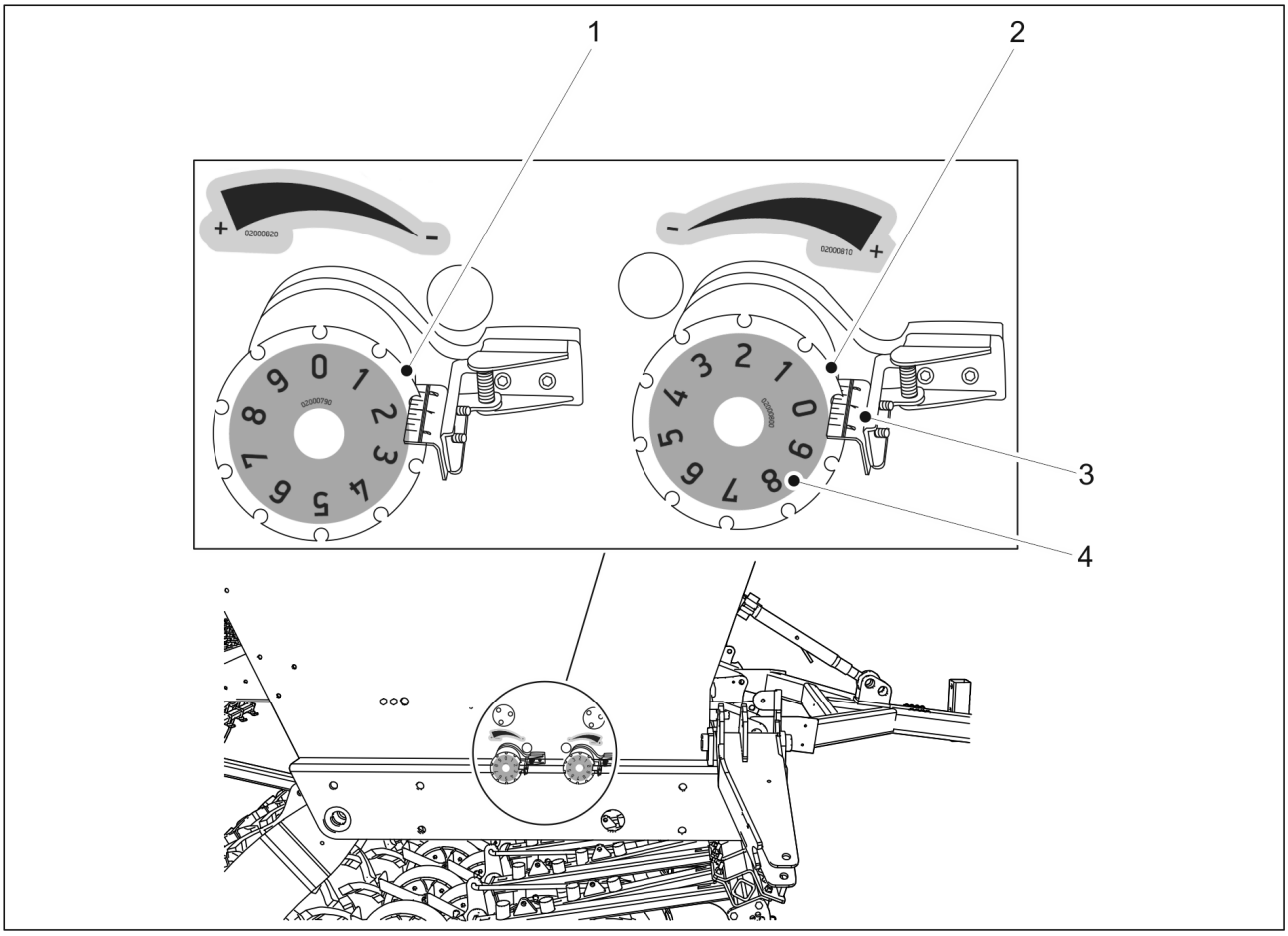
Táblázat. 6.6.4. - 14. Tartálytérfogatok a tartályelválasztó fal különböző helyzeteiben a Cerex 300 gép esetén

Cerex 300	Vetőmag (l)	Műtrágya (l)	Összesen (l)
1.	1100	2400	3500
2.	1250	2250	3500
3.	1350	2150	3500
4.	1450	2050	3500
5.	1600	1900	3500
6.	1700	1800	3500
7.	1850	1650	3500
8.	1950	1550	3500
9.	2150	1350	3500

Táblázat. 6.6.4. - 15. Tartálytérfogatok a tartályelválasztó fal különböző helyzeteiben a Cerex 400 gép esetén

Cerex 400	Vetőmag (l)	Műtrágya (l)	Összesen (l)
1.	1500	3300	4800
2.	1700	3100	4800
3.	1850	2950	4800
4.	2050	2750	4800
5.	2200	2600	4800
6.	2350	2450	4800
7.	2500	2300	4800
8.	2650	2150	4800
9.	2800	2000	4800

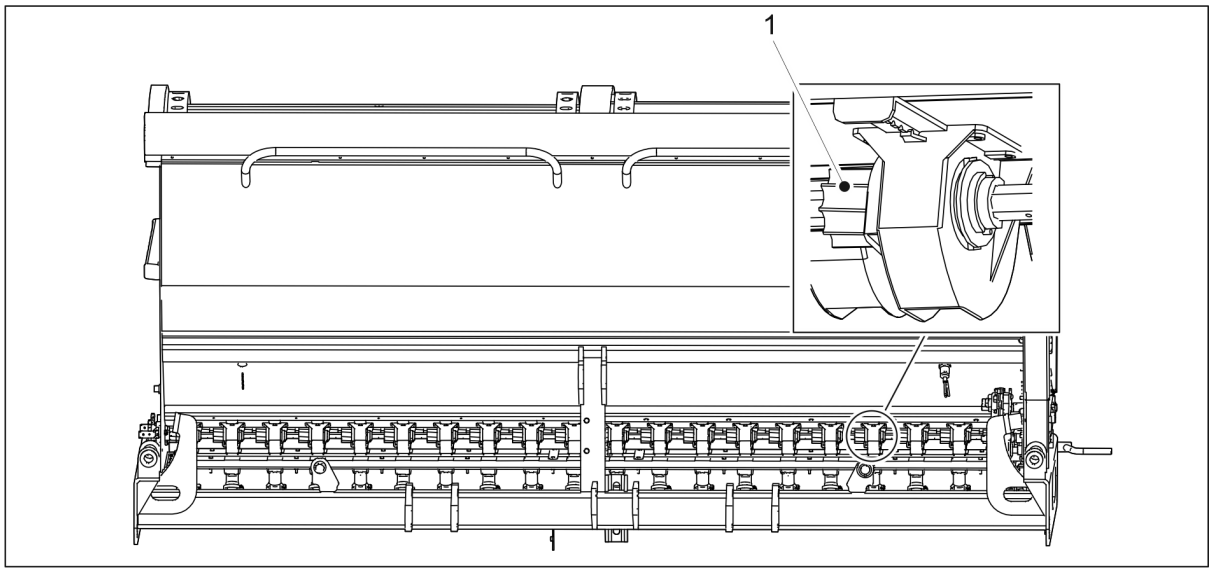
6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása



Ábra. 6.6.5. - 120. Az adagolóhenger szélességének beállítása

1. Állítsa be az adagolóhenger szélességét a vetési táblázatban megadott értékre a tartály jobb oldalán lévő csavaros szabályozókerekekkel.

- A vetési táblázatokat a 6.5. Vetési mennyiségek c. alfejezetben találja.
  Az (1) szabályozókerékkel a vetőmag, a (2) szabályozókerékkel pedig a műtrágya mennyiségét állíthatja be. Ha a gépen a műtrágya célmennyisége beállítható, akkor nincs rajta a műtrágya mennyiségét szabályozó kerék.
  A vetőmag mennyisége a vetőmag-szabályozókerék balra forgatásával növelhető.
  A műtrágya mennyisége a műtrágya-szabályozókerék jobbra forgatásával növelhető.
  A vetési mennyiség fő skálája a szabályozókerék reteszelőelemén (3), a másodlagos skálája pedig a szabályozókerék peremén (4) található.

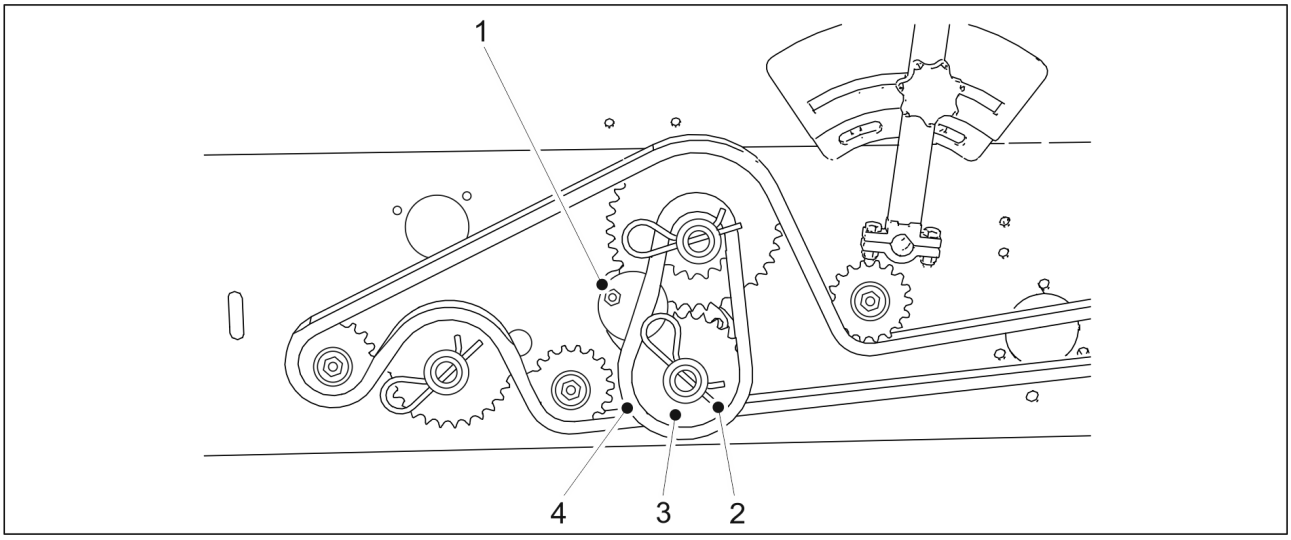


Ábra. 6.6.5. - 121. Adagolóhenger

- Az adagolási mennyiségek növeléséhez tolja be a hengert (1) az adagolóba, a csökkentéséhez pedig húzza ki a hengert az adagolóból.

6.6.6. Az adagolási mennyiség beállítása a lánckerekekkel

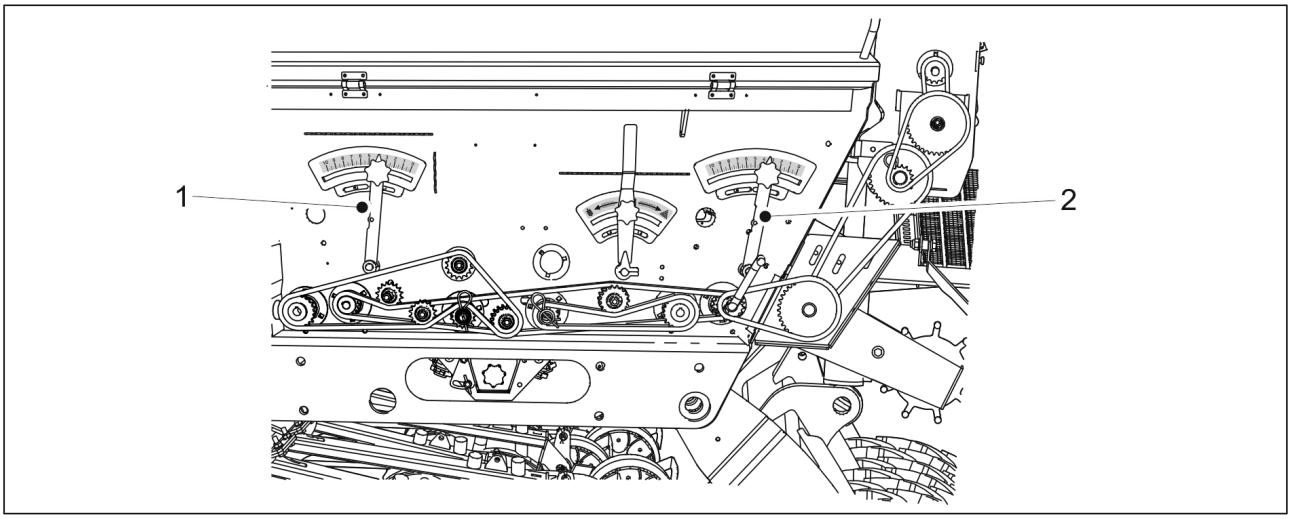
- Ha a vetőgépet nem szerelték fel sebességváltóval, akkor a lánckerekekkel nagyjából beállíthatja az adagolási mennyiséget, a finombeállításhoz pedig állítsa be a henger szélességét.



Ábra. 6.6.6. - 122. A lánckerekek és a lánc cseréje

1. Lazítsa meg a feszítőkereket (1).
2. Távolítsa el a sasszeget (2) a lánckerékből (3). Válassza le a láncot (4) és a lánckereket (3).
3. Szereljen fel új lánckereket és láncot.
   - Gabona vetésekor használjon z = 15 fogszámú lánckereket.
     Fűmag kiszórásakor használjon z = 29 fogszámú lánckereket.
4. Helyezze vissza a sasszeget, és húzza meg a feszítőkereket.

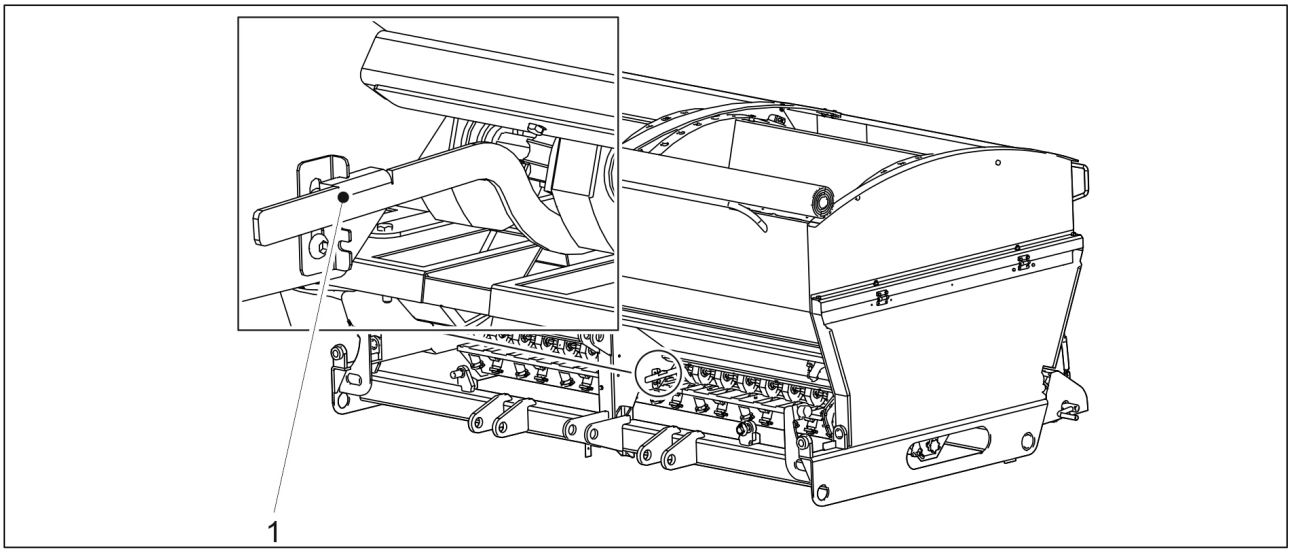
6.6.7. Az adagolási mennyiség beállítása a sebességváltó szabályozókarjával



Ábra. 6.6.7. - 123. A sebességváltó szabályozókarjai

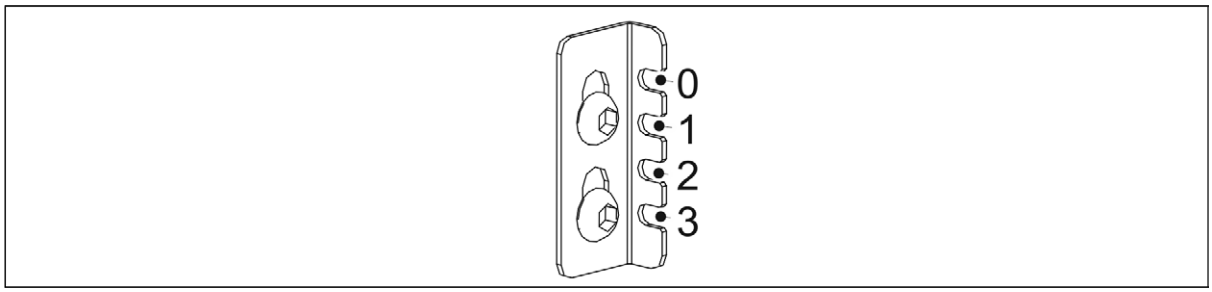
- Sebességváltóval felszerelt vetőgép esetén a hengerszélesség beállításával nagyjából beállíthatja az adagolási mennyiséget, a finombeállításhoz pedig állítsa be a sebességváltó szabályozókarját a gép hajtóművétől. Az (1) szabályozókarral a műtrágya, a (2) szabályozókarral pedig a vetőmag mennyiségét állíthatja be. A beállítóskála értékének növekedésekor az adagolási mennyiség is nő, és fordítva.
  Állítsa be az adagolóhenger szélességét a 6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint. Gabona és műtrágya kiszórásakor állítsa a hengereket a 10 jelű helyzetbe. Aprómagok vetésekor állítsa a hengereket a 2 jelű helyzetbe.

6.6.8. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása



Ábra. 6.6.8. - 124. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása

1. Módosítsa a vetőgép elején lévő szabályozókar (1) helyzetét a fogazott skálán, a vetni kívánt anyagnak megfelelően.

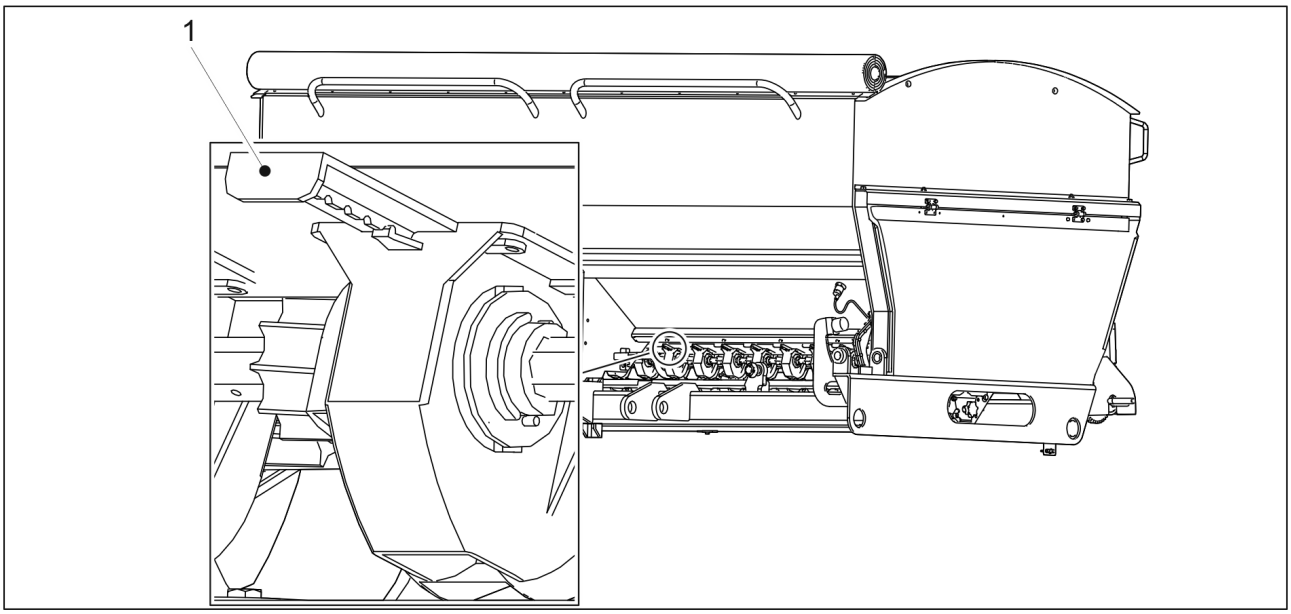


Ábra. 6.6.8. - 125. Az alsó terelőlap helyzetei

- Aprómagok vetésekor állítsa az alsó terelőlapot a 0 jelű helyzetbe.
  Gabona és műtrágya kiszórásakor állítsa az alsó terelőlapot az 1 jelű helyzetbe.
  Nagy magok (pl. borsó vagy bab) vetésekor állítsa az alsó terelőlapot a 3 jelű helyzetbe.
  Szerves műtrágyák kiszórásakor állítsa az alsó terelőlapot a 3 jelű helyzetbe.

2. Megfelelően módosítsa a vetőgép hátulján lévő szabályozókar helyzetét.
   - A hátsó szabályozókar a fellépő platformról állítható.

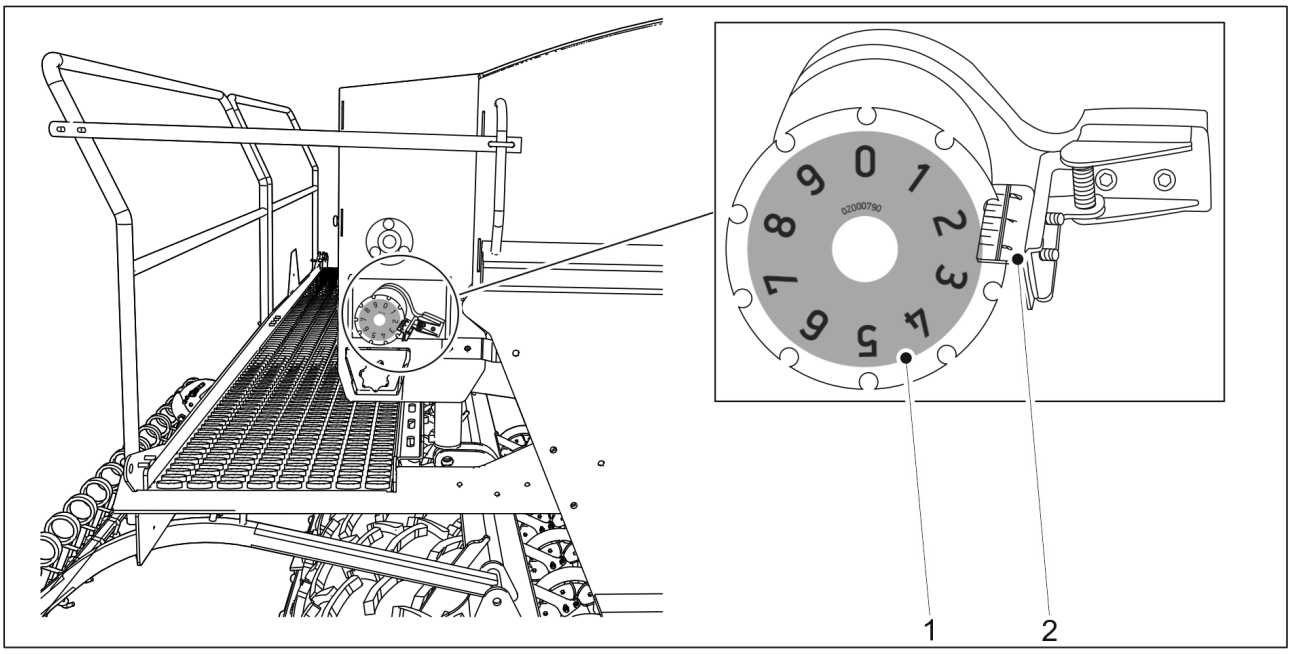
6.6.9. A zárólemez helyzetének beállítása



Ábra. 6.6.9. - 126. A zárólemez helyzetének beállítása

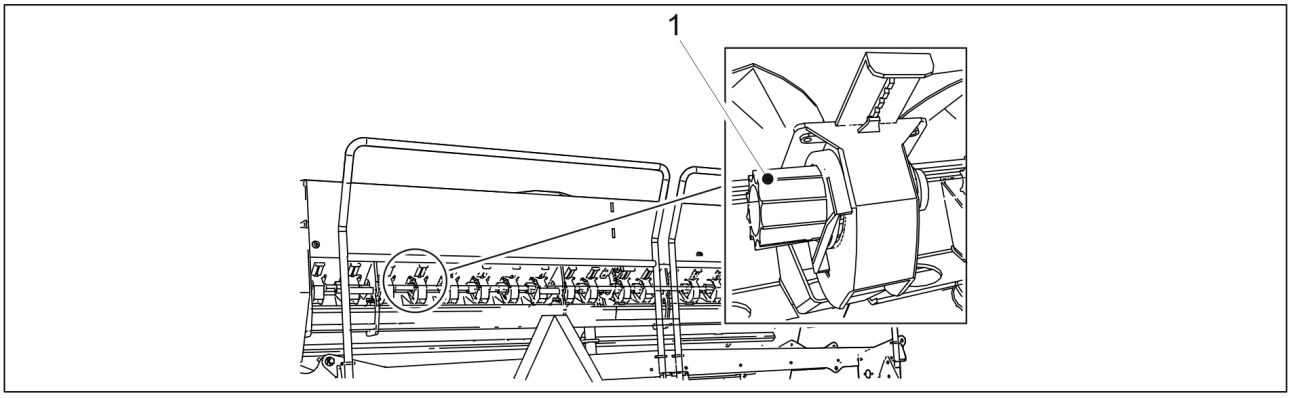
1. Állítsa be a vetőmag- és a műtrágyaoldali adagolók zárólemezeinek (1) helyzetét a vetni kívánt anyagnak megfelelően.
    - Tarlórépa, repce- és lenmag vetésekor a zárólemez legyen három fokozatnyira zárva.
      Fűmag kiszórásakor a zárólemez legyen két fokozatnyira zárva.
      Műtrágya kiszórásakor, gabona és bab vetésekor a zárólemez legyen teljesen nyitva.
      Az összes zárólemez legyen azonos helyzetben.

6.6.10. Az aprómag-adagoló henger szélességének beállítása



Ábra. 6.6.10. - 127. Az aprómag-adagoló henger szélességének beállítása

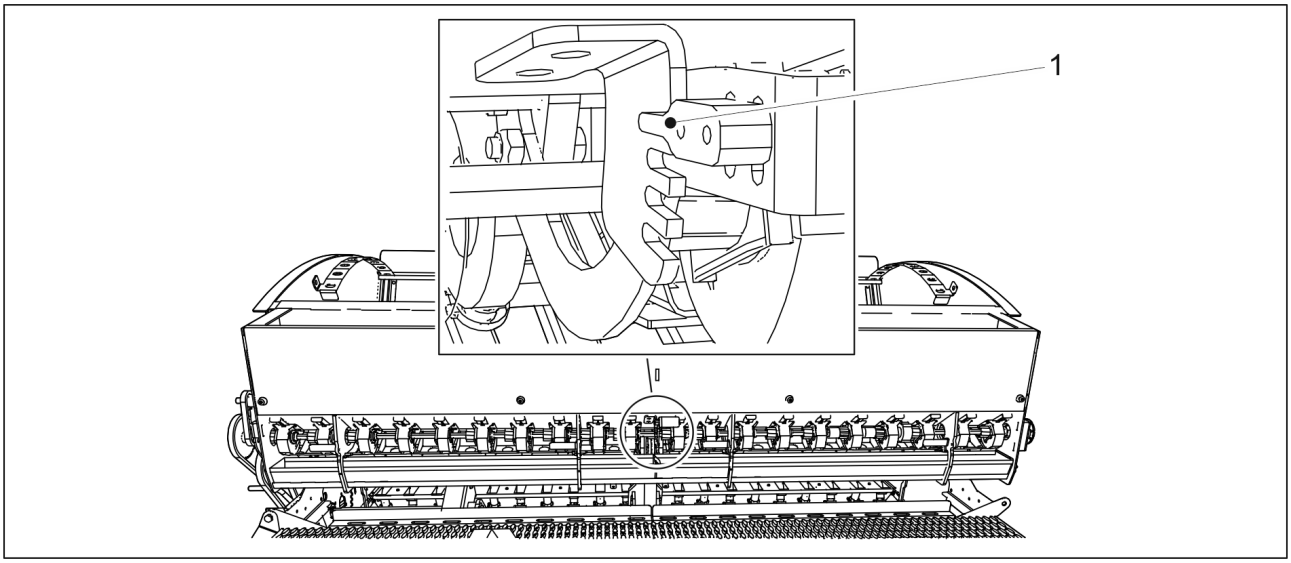
1. Állítsa be az adagolóhenger szélességét a vetési táblázatban megadott értékre az aprómagtartály jobb oldalán lévő csavaros szabályozókerékkel.
   - A vetési táblázatokat a 6.5. Vetési mennyiségek c. alfejezetben találja.
     A vetési mennyiség fő skálája a szabályozókerék reteszelőelemén (2), a másodlagos skálája pedig a szabályozókerék peremén (1) található.



Ábra. 6.6.10. - 128. Az aprómagtartály adagolóhengere

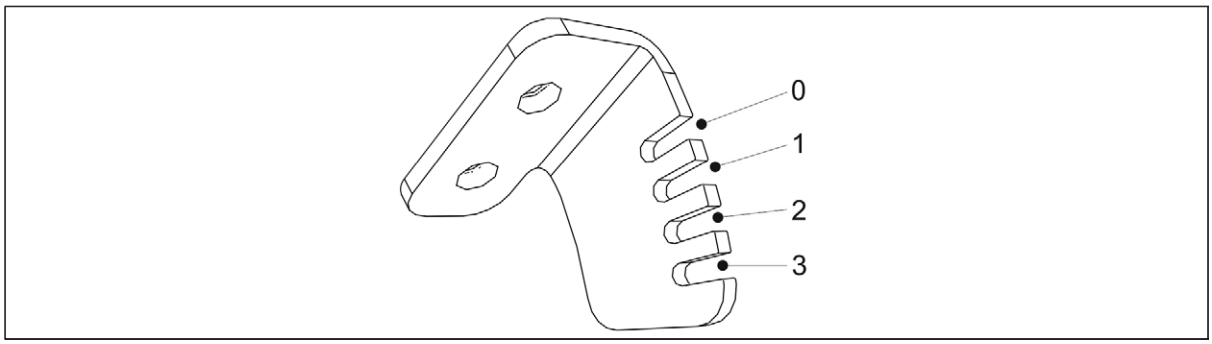
- Az adagolási mennyiségek növeléséhez tolja be a hengert (1) az adagolóba, a csökkentéséhez pedig húzza ki a hengert az adagolóból.

6.6.11. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben



Ábra. 6.6.11. - 129. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben

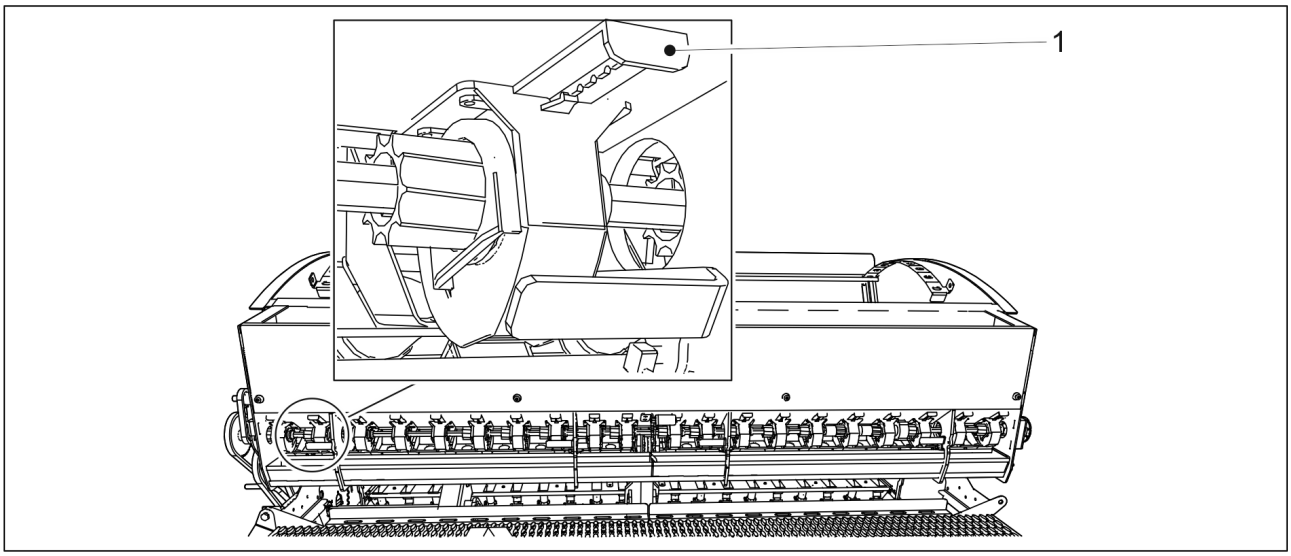
1. Módosítsa a szabályozókar (1) helyzetét a fogazott skálán.



Ábra. 6.6.11. - 130. Az alsó terelőlap helyzetei az aprómagtartály adagolóegységeiben

- Aprómagok vetésekor állítsa az alsó terelőlapot a 0 jelű helyzetbe.

6.6.12. A zárólemez helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben

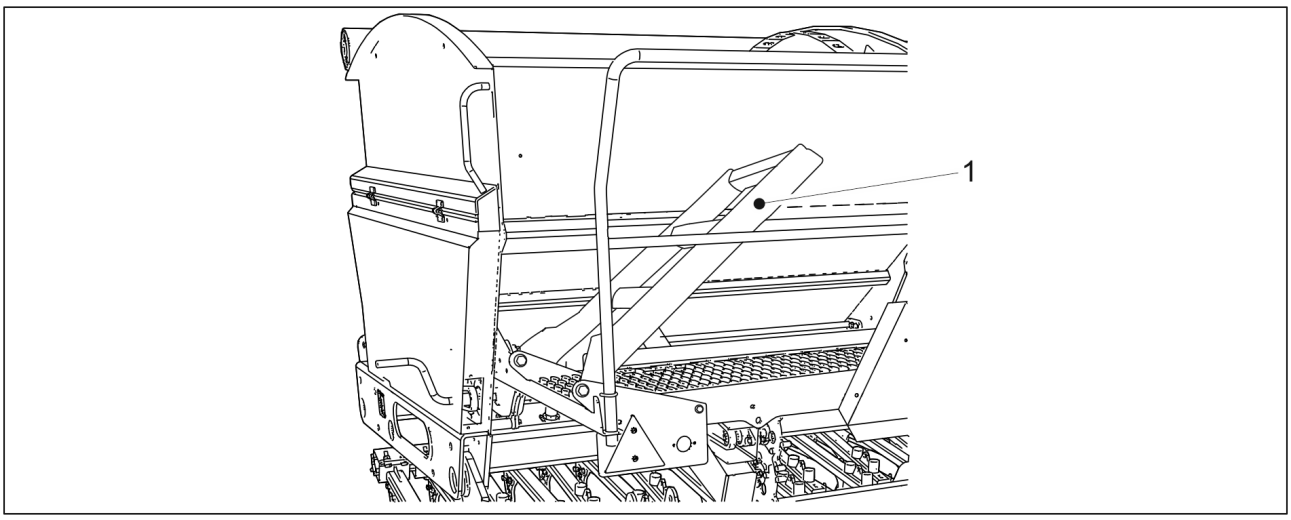


Ábra. 6.6.12. - 131. A zárólemez helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben

1. Állítsa be a zárólemezek (1) helyzetét a vetni kívánt anyagnak megfelelően.
   - Réti csenkesz és perje vetésekor a zárólemez legyen két fokozatnyira zárva.
     Lóhere vetésekor a zárólemez legyen három fokozatnyira zárva.
     Az összes zárólemez legyen azonos helyzetben.

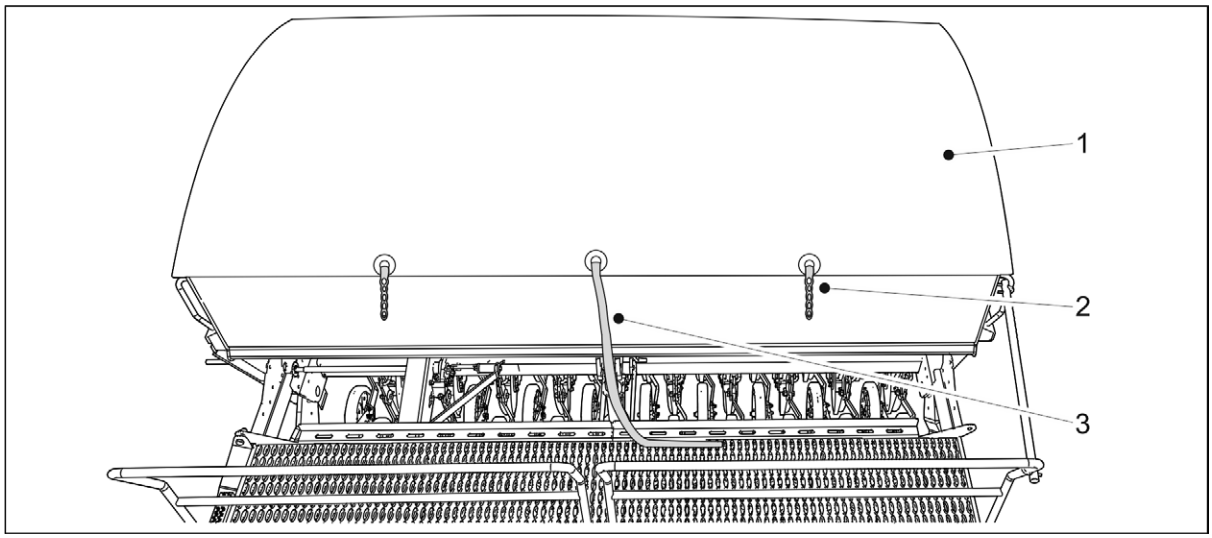
6.7. A tartályok feltöltése

VESZÉLY
A platformon végzett munkák közben könnyen lezuhanhat. Legyen óvatos a platformon végzett munkák közben. Csak akkor álljon a platform lépcsőire, ha a gép leengedett helyzetben van.



Ábra. 6.7. - 132. A fellépő platform lépcsője

1. Engedje le a gépet a munkavégzési helyzetbe a 6.2. A gép átállítása a munkavégzési helyzetbe c. alfejezetben leírtak szerint, és engedje le a fellépő platform lépcsőjét (1).



Ábra. 6.7. - 133. A tartály takaróponyvája

2. Akassza ki a tartály takaróponyvájának (1) két fülét (2).
3. Húzza meg a zsinórt (3).
   - A takaróponyva belsejében van egy rugó, amely feltekeri azt. Soha ne engedje a takaróponyvát gyorsan feltekeredni, hanem tartsa meg a végét, amíg ki nem nyílik.
4. Töltse fel a tartály(oka)t vetőmaggal és/vagy műtrágyával.

VESZÉLY
Soha ne menjen a függő teher alá.

VESZÉLY
Ügyeljen arra, hogy senki ne legyen se a vetőgép tetején, se a tartályok belsejében a tartályok feltöltésekor.

VESZÉLY
Ne lélegezze be a vetőmagcsávázás és a műtrágya porát. A vetőmagcsávázás súlyos egészségügyi kockázatot jelent.

VESZÉLY
Olvassa el a csávázószer és a műtrágya anyagbiztonsági adatlapját, és tartsa szem előtt a rajtuk szereplő figyelmeztetéseket.

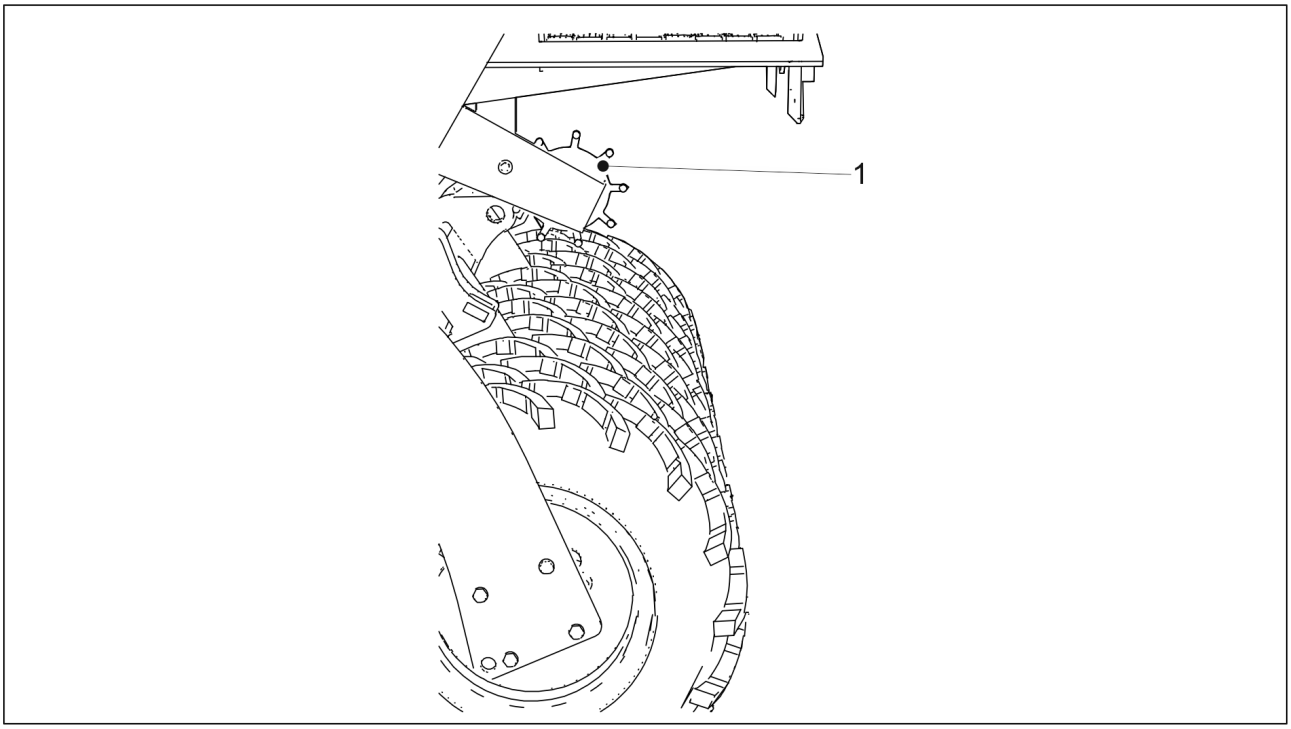
   - Javasoljuk, hogy az oldaluk felől töltse fel a tartályokat.
     Javasoljuk, hogy egy hosszú nyelű késsel vagy egy kampós metszőkéssel nyissa fel az ömlesztett anyagot tartalmazó zsákokat.
5. Csukja be a takaróponyvát (1), és akassza be a takaróponyva két fülét (2).
6. Hajtsa fel a fellépő platform lépcsőjét.
   - Felemelt helyzetben a lépcső körülbelül 40 fokos szögben fog állni a fellépő platformhoz képest.

6.8. A termék kalibrálása

A vetési mennyiségek beállításának alapértékeit tartalmazó vetési táblázatok a vetőgép hajtóműburkolata alatt találhatók. A vetési táblázatokat a 6.5. Vetési mennyiségek c. alfejezetben találja. Jelentős különbségek vannak azonban az egyes magok között, ezért egy kalibrációs teszttel rendszeresen ellenőrizni kell a tényleges vetési mennyiséget. A vetőmagkezelés (például a vetőmagcsávázás) nagymértékben befolyásolja a folyósságot.

Az adagolási sebességek változtatása esetén el kell végezni a kalibrációs tesztet. Különösen a műtrágya mennyisége változhat komolyabb mértékben, a műtrágya nedvességtartalma és folyóssága miatt.

Ha közúton haladva a tartályok tele vannak műtrágyával és vetőmaggal, akkor a keletkező rezgés miatt a tartályokban ív keletkezhet. Ősszel és eső után a műtrágya magába szívhatja az adagolókban lévő nedvességet, és így a műtrágya folyóssága megváltozhat. Ezért célszerű figyelni, hogy a vetés kezdetekor egyenletesen folyik-e a műtrágya, ill. a vetőmag az összes adagolóból. Érdemes kalibrációs tesztet végezni és szemrevételezéssel ellenőrizni, hogy az adagolási sebesség az összes adagolóban egyenletes-e.



Ábra. 6.8. - 134. Tárcsa

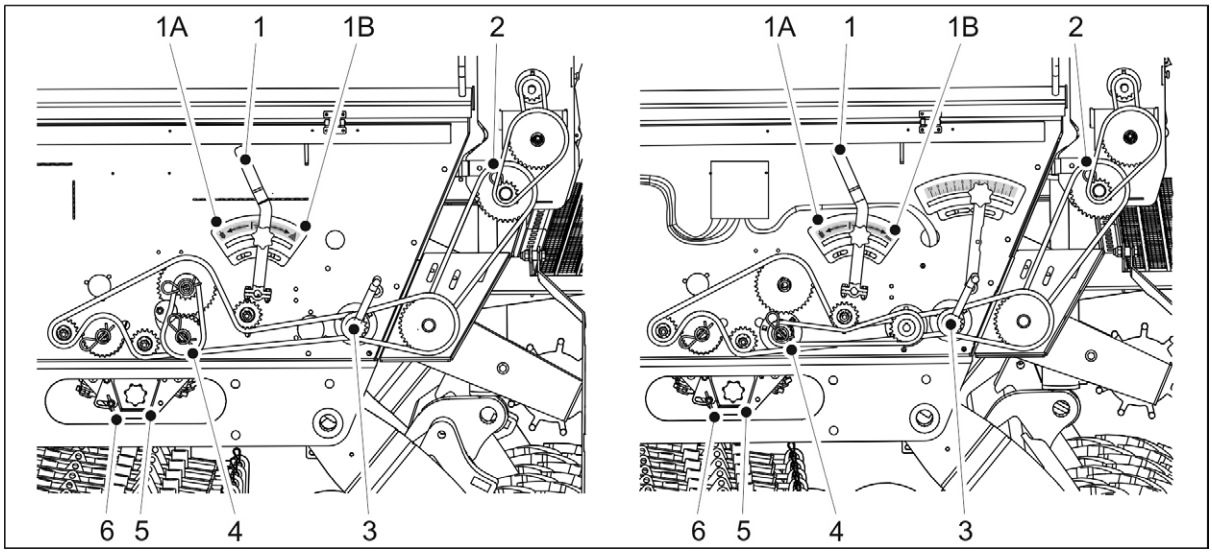
- Amikor kalibrációs tesztet futtat a gépen, emelje fel a gépet a munkavégzési helyzetéből, hogy a tárcsa (1) elváljon a gumiabroncsoktól.

6.8.1. Műtrágya-kalibrációs teszt sebességváltó nélküli vagy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél

VESZÉLY
SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén kapcsolja be a STOP ALL funkciót a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben leírtak szerint.

VESZÉLY
Kalibrációs teszt futtatása előtt állítsa le a traktort, vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza be a rögzítőféket. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén zárja el a középnyomjelzők elzárószelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



Ábra. 6.8.1. - 135. Műtrágya-kalibrációs teszt. A bal oldalon egy sebességváltó nélküli gép, a jobb oldalon pedig egy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gép látható.

2. Állítsa egy vonalba a kalibrációs tálcákat (5) a műtrágyaoldali adagolótengellyel, ehhez fordítsa el a kart (1) az 1B pozícióba.
   - A kar 1A pozíciója a vetőmagoldalhoz, a középső pozíció pedig a vetéshez tartozik.
3. Ellenőrizze, hogy a kalibrációs tálcák az adagolókhoz kerültek-e, és a reteszelésük (6) oldalra van-e fordítva.
4. Távolítsa el a vetőmagoldali sasszeget (4) az adagolótengely lánckerekéből. Aprómagtartállyal felszerelt gép esetén távolítsa el az aprómagtartály sasszegét (2).
5. Rögzítse a kalibrációs teszt karját (3) a kalibrációs teszt tengelyéhez. Fordítsa el a kart annyira, hogy a műtrágya egyenletesen áramoljon ki az összes adagolóból. Ürítse ki a kalibrációs tálcákat.
6. A kalibrációs teszt karjával forgassa a tengelyt az óramutató járásával ellentétes irányba, 1 ford./mp sebességgel.
   - 100 m^2-nyi területhez 22-szer kell körbefordítani a kart a Cerex 300, és 16,5-szer a Cerex 400 gép esetén.
7. Húzza ki a kalibrációs tálcákat, és mérje le a rajtuk lévő mennyiségeket.
   - A kalibrációs teszt során kapott mennyiség 100 m^2 területnek felel meg, vagyis az egy hektárra vetített mennyiséghez meg kell szorozni százzal.
     Ha a tömegmérési eredmény nem felel meg a kívánt mennyiségnek, állítsa be a henger hosszát a 6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
8. Ismételje meg a kalibrációs tesztet. Győződjön meg arról, hogy az eredmény kellően közel esik a célmennyiséghez.

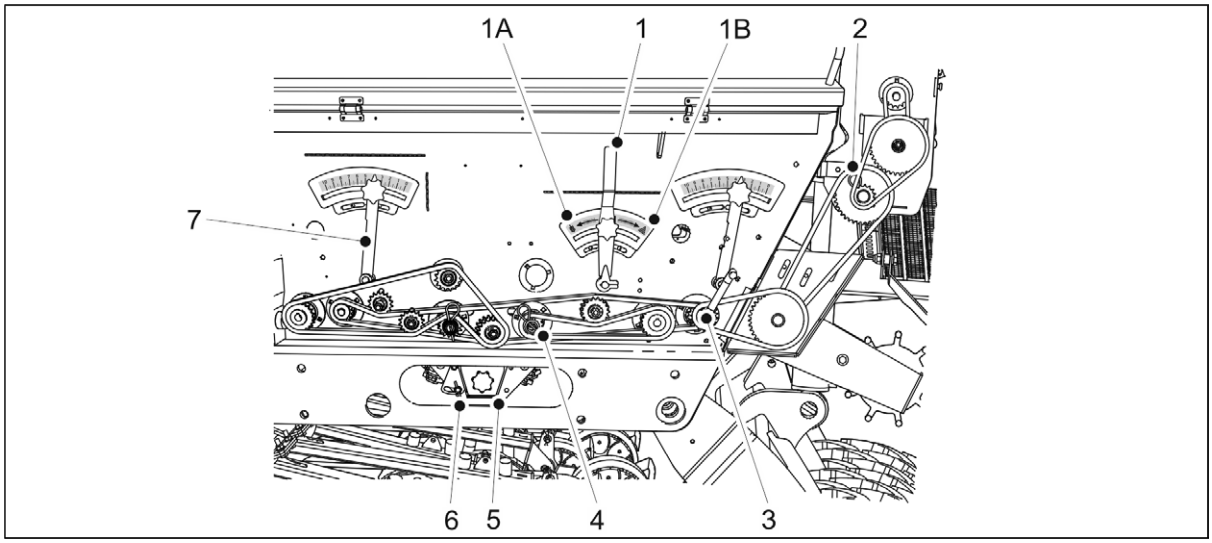
9. Helyezze be a kalibrációs tálcákat a gépbe. Bizonyosodjon meg arról, hogy a tálcák sorrendje megfelelő, és hogy megfelelően kapcsolódnak egymáshoz.
10. Helyezze be a sasszegeket.
11. Fordítsa el a kart úgy, hogy a kalibrációs tálcák a vetési pozícióba kerüljenek.
12. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

6.8.2. Műtrágya-kalibrációs teszt kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

VESZÉLY
SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén kapcsolja be a STOP ALL funkciót a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben leírtak szerint.

VESZÉLY
Kalibrációs teszt futtatása előtt állítsa le a traktort, vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza be a rögzítőféket. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén zárja el a középnyomjelzők elzárószelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



Ábra. 6.8.2. - 136. Műtrágya-kalibrációs teszt kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Állítsa egy vonalba a kalibrációs tálcákat (5) a műtrágyaoldali adagolótengellyel, ehhez fordítsa el a kart (1) az 1B pozícióba.
   - A kar 1A pozíciója a vetőmagoldalhoz, a középső pozíció pedig a vetéshez tartozik.
3. Ellenőrizze, hogy a kalibrációs tálcák az adagolókhoz kerültek-e, és a reteszelésük (6) oldalra van-e fordítva.
4. Távolítsa el a vetőmagoldali sasszeget (4) az adagolótengely lánckerekéből. Aprómagtartállyal felszerelt gép esetén távolítsa el az aprómagtartály sasszegét (2).
5. Rögzítse a kalibrációs teszt karját (3) a kalibrációs teszt tengelyéhez. Fordítsa el a kart annyira, hogy a műtrágya egyenletesen áramoljon ki az összes adagolóból. Ürítse ki a kalibrációs tálcákat.
6. A kalibrációs teszt karjával forgassa a tengelyt az óramutató járásával ellentétes irányba, 1 ford./mp sebességgel.

- 100 m^2-nyi területhez 22-szer kell körbefordítani a kart a Cerex 300, és 16,5-szer a Cerex 400 gép esetén.

7. Húzza ki a kalibrációs tálcákat, és mérje le a rajtuk lévő mennyiségeket.
   - A kalibrációs teszt során kapott mennyiség 100 m^2 területnek felel meg, vagyis az egy hektárra vetített mennyiséghez meg kell szorozni százzal. Ha a tömegmérési eredmény nem felel meg a kívánt mennyiségnek, állítsa be a sebességváltó szabályozókarját (7). A beállítóskála értékének növekedésekor az adagolási mennyiség is nő.
8. Ismételje meg a kalibrációs tesztet. Győződjön meg arról, hogy az eredmény kellően közel esik a célmennyiséghez.
9. Helyezze be a sasszegeket.
10. Fordítsa el a kart úgy, hogy a kalibrációs tálcák a vetési pozícióba kerüljenek.
11. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

6.8.3. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – alapkivitel

- Ebben az alfejezetben olyan kalibrációs tesztek futtatásával kapcsolatos útmutatásokat olvashat, melyekhez a műtrágya célmennyiségének beállítását alkalmazzák a SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben. Sebességváltó nélküli gép vagy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gép esetén a kalibrációs tesztet az itt olvasható útmutatások szerint kell futtatni.

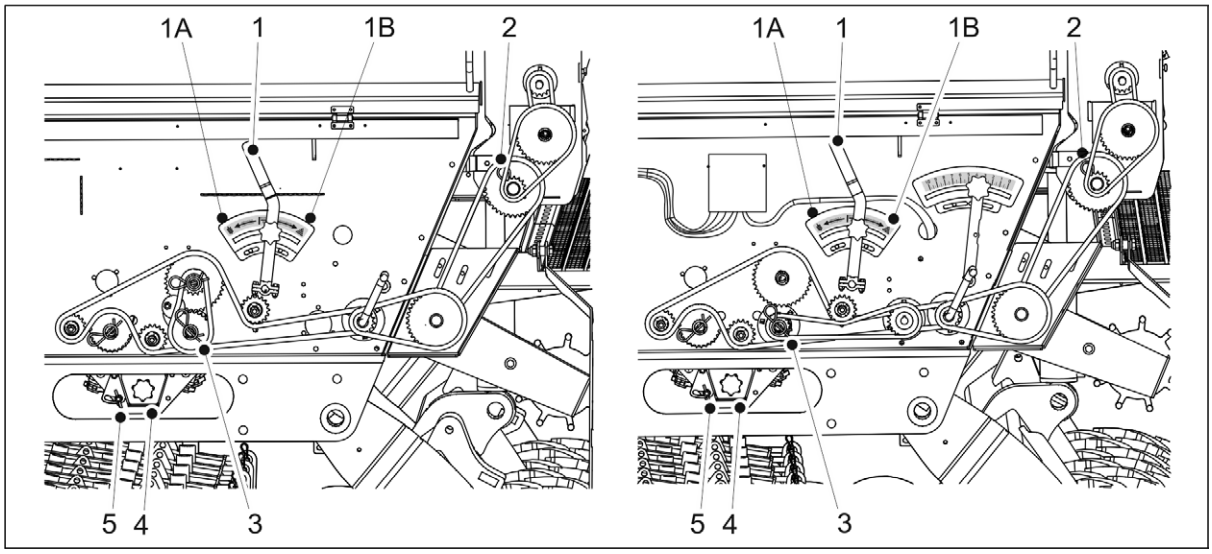
VESZÉLY
Aktiválja a STOP ALL funkciót a vezérlőrendszerből, a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.

VESZÉLY
A kalibrációs teszt futtatása előtt húzza be a traktor rögzítőfékjét. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén zárja el a középnyomjelzők golyósszelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.

- A lineáris működtetőelem csak akkor mozog, amikor az adagolótengely forog, hogy megakadályozza az adagolók sérülését.

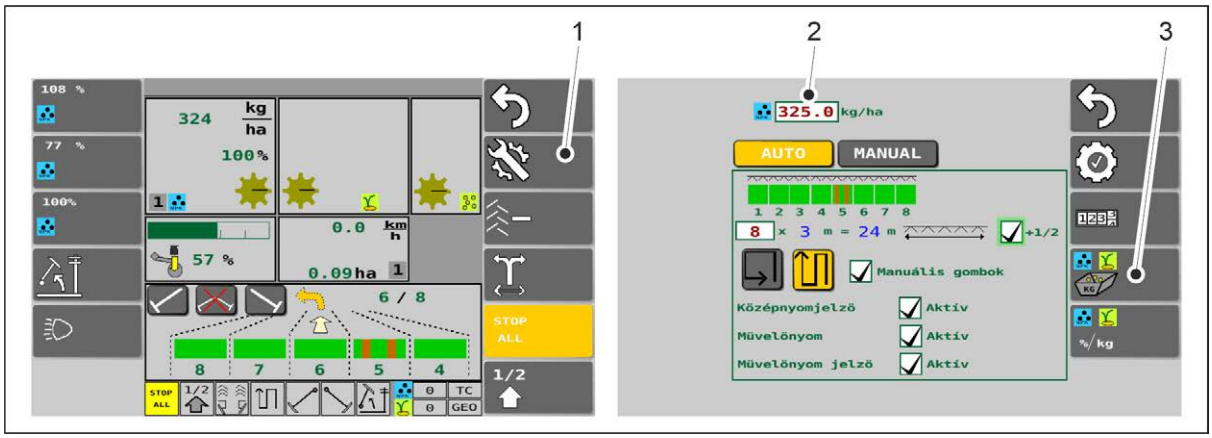
Előkészületek

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



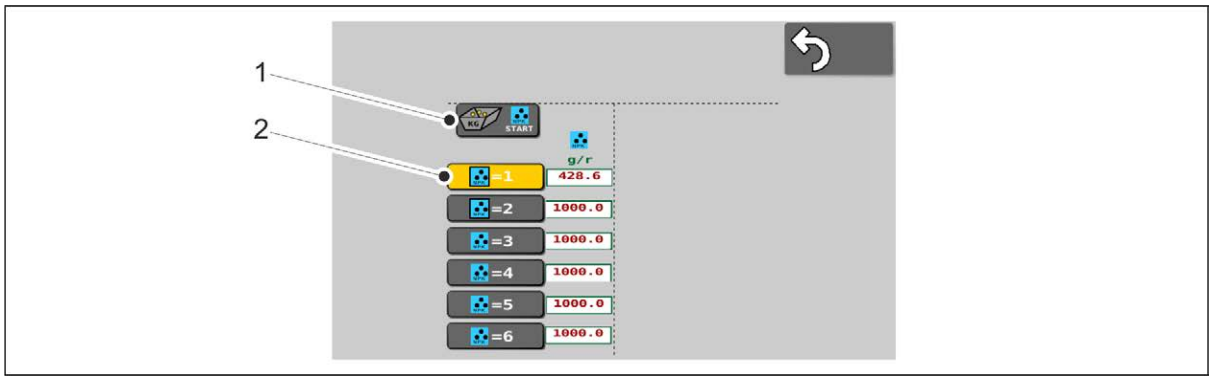
Ábra. 6.8.3. - 137. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával. A bal oldalon egy sebességváltó nélküli gép, a jobb oldalon pedig egy sebességváltóval felszerelt gép látható.

2. Állítsa egy vonalba a kalibrációs tálcákat (4) a műtrágyaoldali adagolótengellyel, ehhez fordítsa el a kart (1) az 1B pozícióba.
   - A kar 1A pozíciója a vetőmagoldalhoz, a középső pozíció pedig a vetéshez tartozik.
3. Ellenőrizze, hogy a kalibrációs tálcák az adagolókhoz kerültek-e, és a reteszelésük (5) oldalra van-e fordítva.
4. Távolítsa el a vetőmagoldali sasszeget (3) az adagolótengely lánckerekéből. Aprómagtartállyal felszerelt gép esetén távolítsa el az aprómagtartály sasszegét (2).



Ábra. 6.8.3. - 138. Felhasználói felület

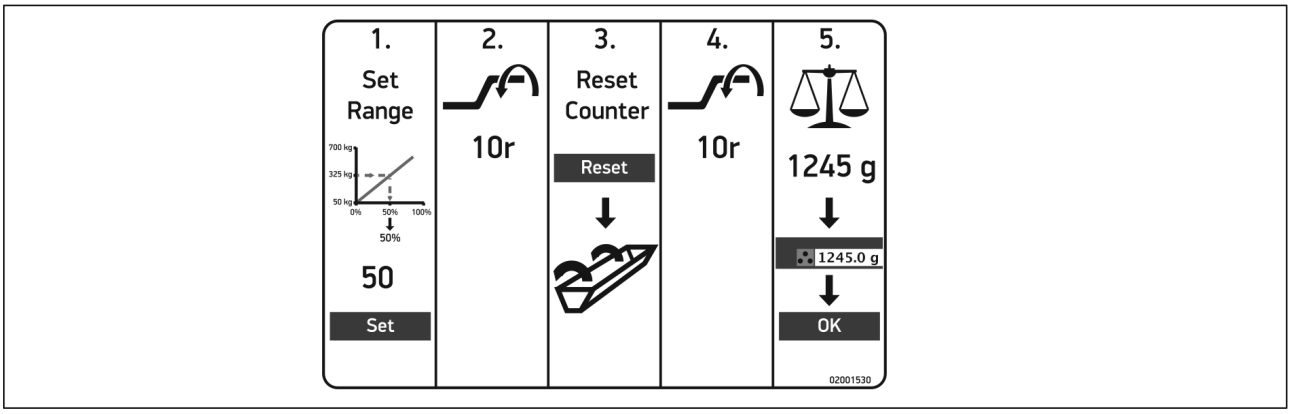
5. Válassza ki a felhasználói felületet a Vezetés képernyő Beállítások (1) részében.
6. Adja meg a műtrágya célmennyiségét a beviteli mezőben (2), és válassza ki a Kalibrációs teszt (3) lehetőséget.



Ábra. 6.8.3. - 139. A kalibrációs teszt indítása

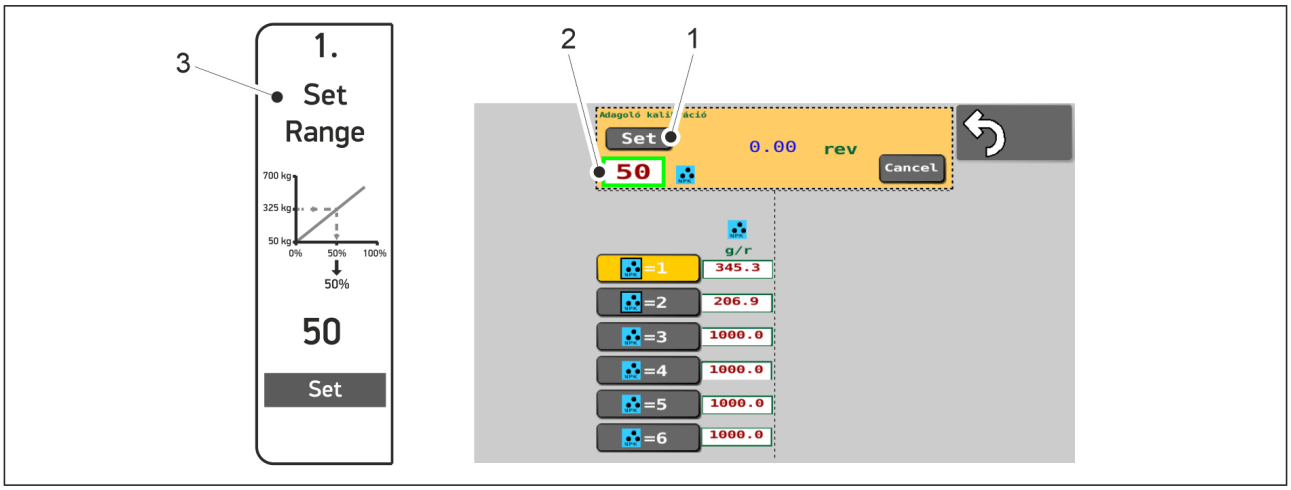
7. Válassza ki a memóriahelyet (2) az adatok mentéséhez.
   - A kalibrációs teszt futtatásával kapcsolatos útmutatásokat a 6.3.2. Memóriahelyek a kalibrációs teszt eredményeinek mentéséhez c. alfejezetben találja.
8. Nyomja meg a START (Indítás) gombot (1).

A termék kalibrálása



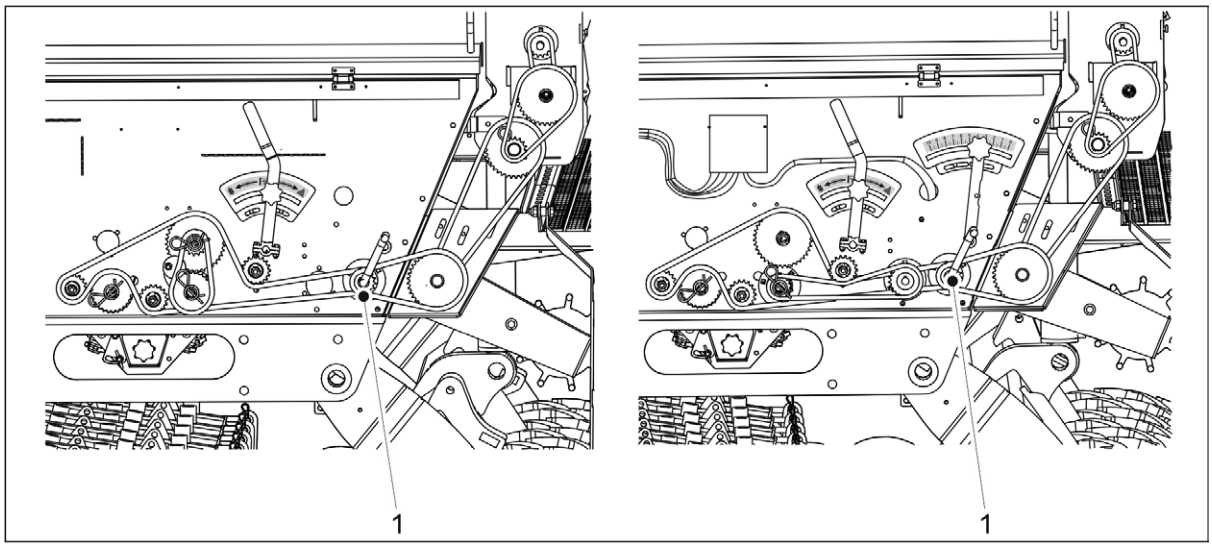
Ábra. 6.8.3. - 140. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – alapkivitel

- A fenti ábrán a kalibrációs teszt futtatásának rövid útmutatóját láthatja, a részletes útmutatásokat alább olvashatja.



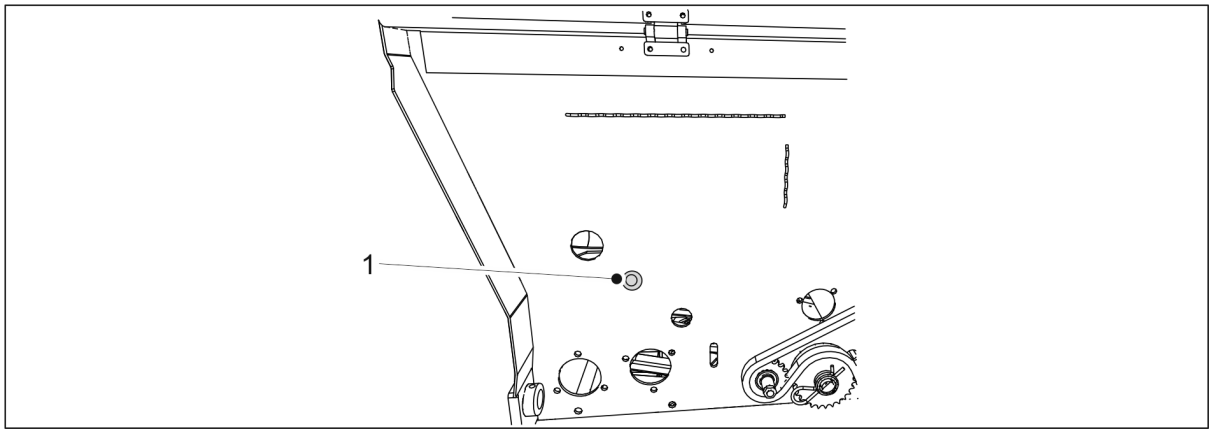
Ábra. 6.8.3. - 141. Az adagolóhenger szélességének beállítása.

1. Állítsa be a henger szélességét a megadott célmennyiségnek megfelelően.
   - A henger szélességének beállításához nyomja meg a számértéket tartalmazó mezőt (2). A henger szélessége a 0–100% tartományban állítható. Az érték a vetési mennyiség (50–700 kg) relatív értéke, amint az a grafikonon (3) látható. Az érték elfogadásához nyomja meg a SET (Beállítás) gombot (1).



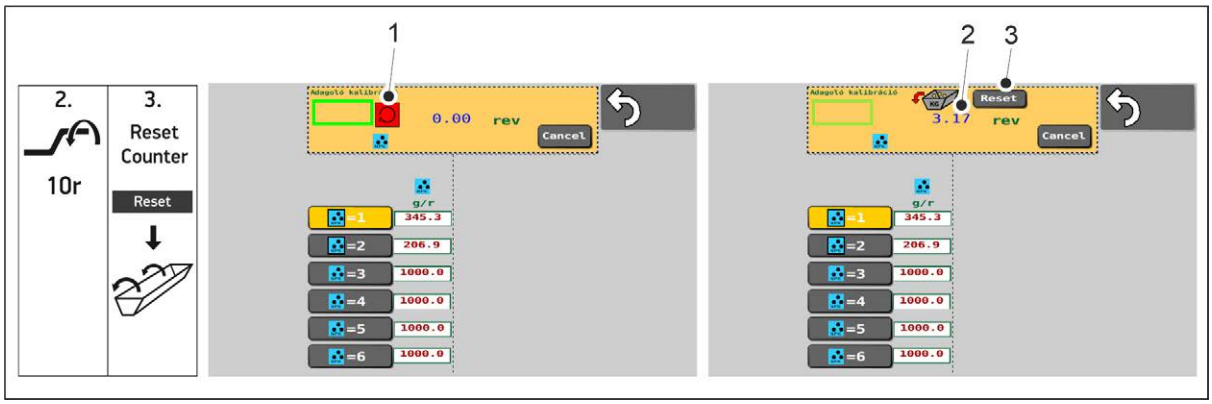
Ábra. 6.8.3. - 142. Kalibrációs teszt karja. A bal oldalon egy sebességváltó nélküli gép, a jobb oldalon pedig egy sebességváltóval felszerelt gép látható.

2. Rögzítse a kalibrációs teszt karját (1) a kalibrációs teszt tengelyéhez. Forgassa addig a kart, amíg a lineáris működtetőelem a megfelelő pozícióba nem kerül.
   - Amikor a lineáris működtetőelem a megfelelő pozícióba ér, akkor megjelenik a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer nyomógombjában vagy a SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer vezérlési képernyőjén.



Ábra. 6.8.3. - 143. Nyomógomb. Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben.

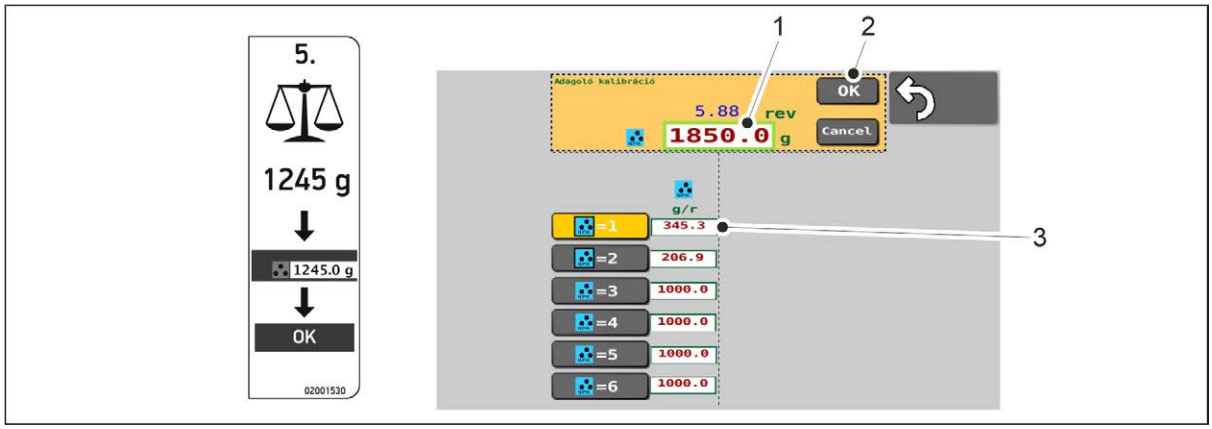
   - Amikor a lineáris működtetőelem a megfelelő pozíciót keresi, a nyomógomb (1) lámpája villogni kezd. Amikor a lineáris működtetőelem a megfelelő pozícióban van, a gomb lámpája folyamatosan világít.



Ábra. 6.8.3. - 144. A lineáris működtetőelem pozíciójának beállítása

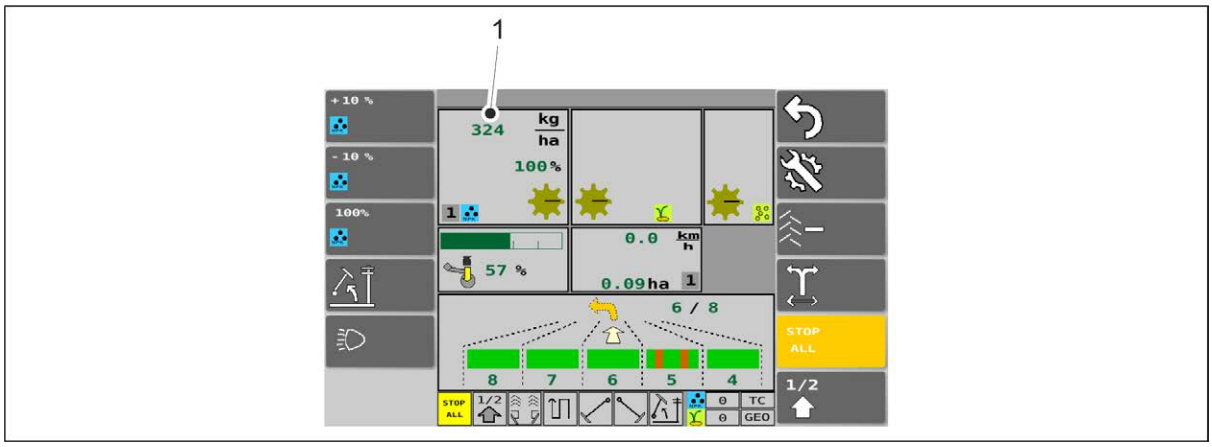
- Amikor a lineáris működtetőelem a megfelelő pozíciót keresi, egy piros mező (1) látható a felhasználói felület oldalán. Amikor a lineáris működtetőelem a megfelelő pozícióban van, a piros mező eltűnik. A kalibrációs teszt karjának körülfordulásait jelző szám (2) megjelenik a képernyőn.
  Ha a lineáris működtetőelem már a megfelelő pozícióban van, akkor a piros mező nem jelenik meg. Ez esetben lépjen tovább közvetlenül a 4. lépésre.

3. Ürítse ki a kalibrációs tálcát, és nullázza a forgásérzékelő gombjával vagy a vezérlőrendszer RESET (Nullázás) gombjával (3).
4. Forgassa a kalibrációs teszt karját az óramutató járásával ellentétes irányba úgy, hogy az adagolótengely legalább 5-ször teljesen körbeforduljon.
   - Kellő számú teljes fordulat után megnyílik egy számbeviteli mező a felhasználói felület oldalán.
5. Húzza ki a kalibrációs tálcákat, és mérje le a rajtuk lévő mennyiségeket.



Ábra. 6.8.3. - 145. A tömegmérés eredményének megadása

6. Nyomja meg a számértéket tartalmazó mezőt (1), és írja be a tömegmérés eredményét.
7. Nyomja meg az OK gombot (2).
   - A tömegmérés eredményéből a rendszer kiszámítja a kalibrációs értéket (g/ford). A kalibrációs érték (3) megjelenik a képernyőn, a kiválasztott memóriahely mellett.
8. Térjen vissza a Vezetés képernyőre.



Ábra. 6.8.3. - 146. A lineáris működtetőelem pozíciójának megfelelő adagolási mennyiség

- A lineáris működtetőelem pozíciójának megfelelő adagolási mennyiség (1) műtrágyamennyiségként jelenik meg. A lineáris működtetőelem csak a vetőmagtengelyek forgásakor működik.

9. Helyezze be a sasszegeket.
10. Fordítsa el a kart úgy, hogy a kalibrációs tálcák a vetési pozícióba kerüljenek.
11. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

6.8.4. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával – kettős sebességváltóval felszerelt gép

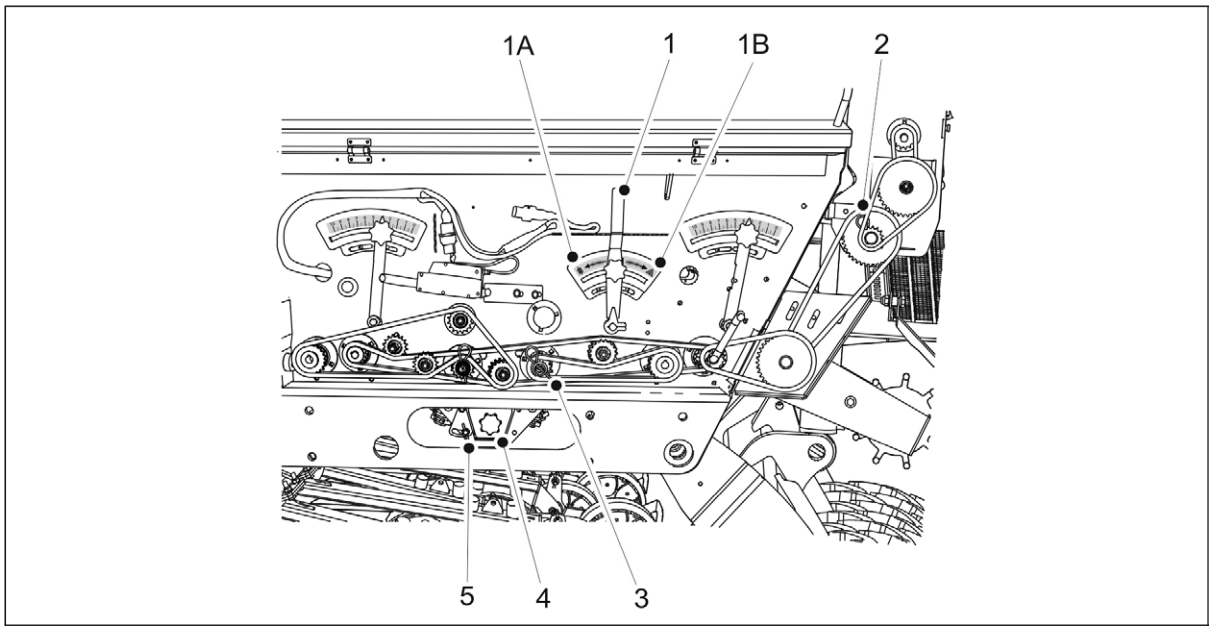
- Az alábbiakban olyan kalibrációs tesztek futtatásával kapcsolatos útmutatásokat olvashat, melyekhez a műtrágya célmennyiségének beállítását alkalmazzák a SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben. Kettős sebességváltóval felszerelt gép esetén a kalibrációs tesztet az itt olvasható útmutatások szerint kell futtatni.

VESZÉLY
Aktiválja a STOP ALL funkciót a vezérlőrendszerből, a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.

VESZÉLY
A kalibrációs teszt futtatása előtt húzza be a traktor rögzítőfékjét. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén zárja el a középnyomjelzők elzárószelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben olvasható útmutatások szerint.

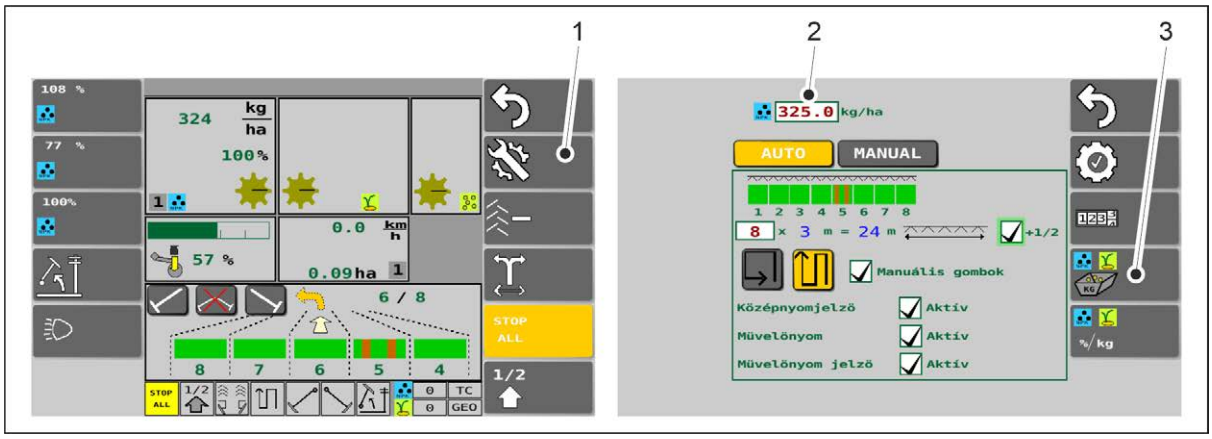
Előkészületek

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



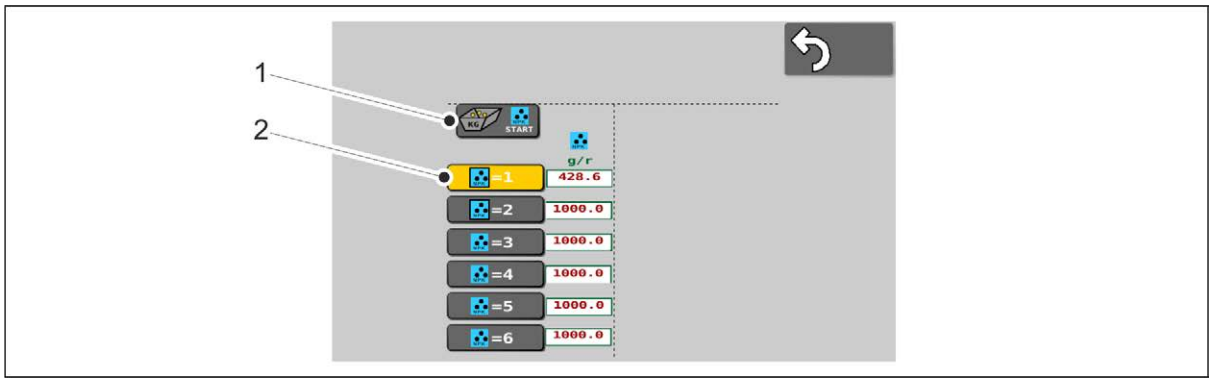
Ábra. 6.8.4. - 147. Kalibrációs teszt a műtrágya célmennyiségének beállításával kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Állítsa egy vonalba a kalibrációs tálcákat (4) a műtrágyaoldali adagolótengellyel, ehhez fordítsa el a kart (1) az 1B pozícióba.
   - A kar 1A pozíciója a vetőmagoldalhoz, a középső pozíció pedig a vetéshez tartozik.
3. Ellenőrizze, hogy a kalibrációs tálcák az adagolókhoz kerültek-e, és a reteszelésük (5) oldalra van-e fordítva.
4. Távolítsa el a vetőmagoldali sasszeget (3) az adagolótengely lánckerekéből. Aprómagtartállyal felszerelt gép esetén távolítsa el az aprómagtartály sasszegét (2).



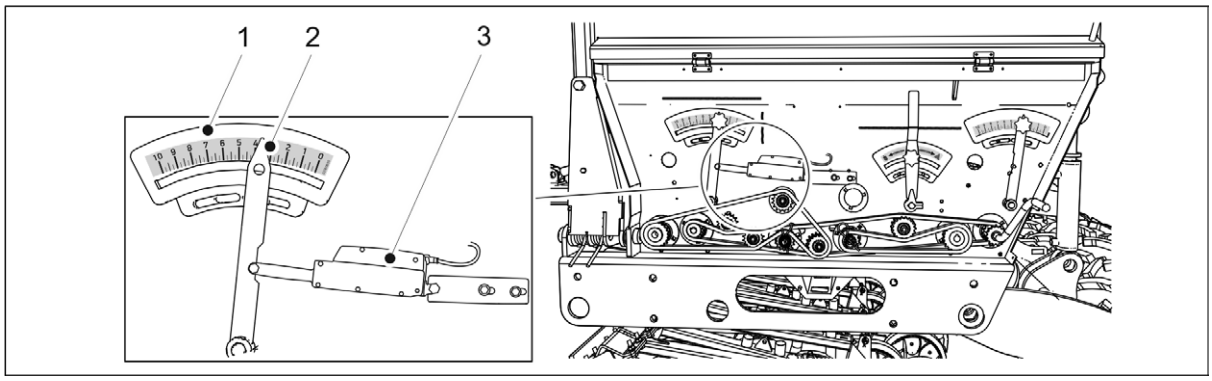
Ábra. 6.8.4. - 148. Felhasználói felület

5. Válassza ki a felhasználói felületet a Vezetés képernyő Beállítások (1) részében.
6. Adja meg a műtrágya célmennyiségét a beviteli mezőben (2), és válassza ki a Kalibrációs teszt (3) lehetőséget.



Ábra. 6.8.4. - 149. A kalibrációs teszt indítása

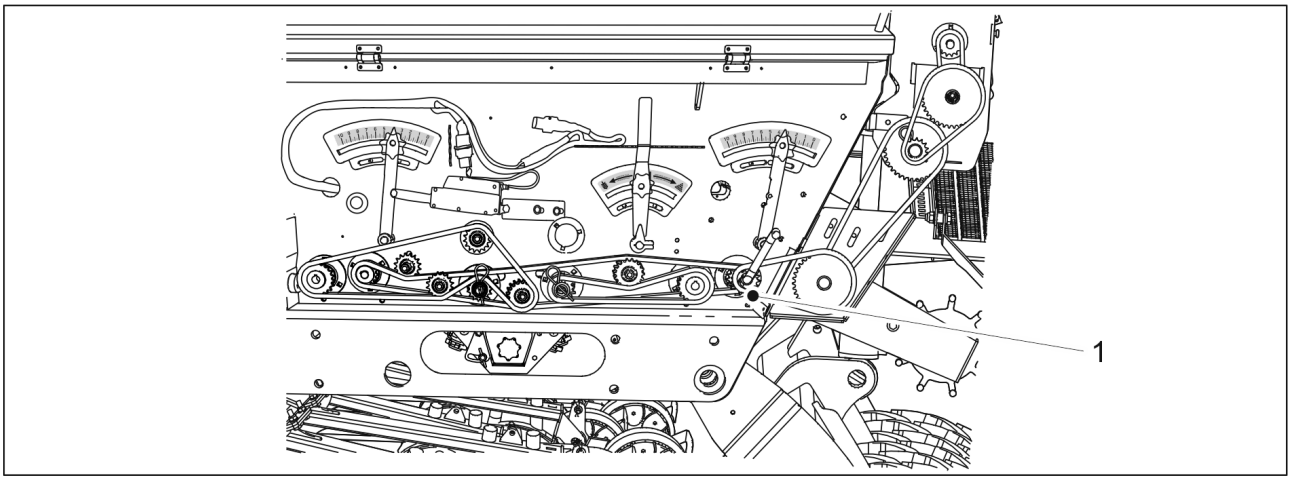
7. Válassza ki a memóriahelyet az adatok mentéséhez (2).
   - A kalibrációs teszt eredményének mentésére szolgáló memóriahelyekkel kapcsolatban a 6.3.2. Memóriahelyek a kalibrációs teszt eredményeinek mentéséhez c. alfejezet tartalmaz további információkat.
8. Nyomja meg a START (Indítás) gombot (1).



Ábra. 6.8.4. - 150. Lineáris működtetőelem

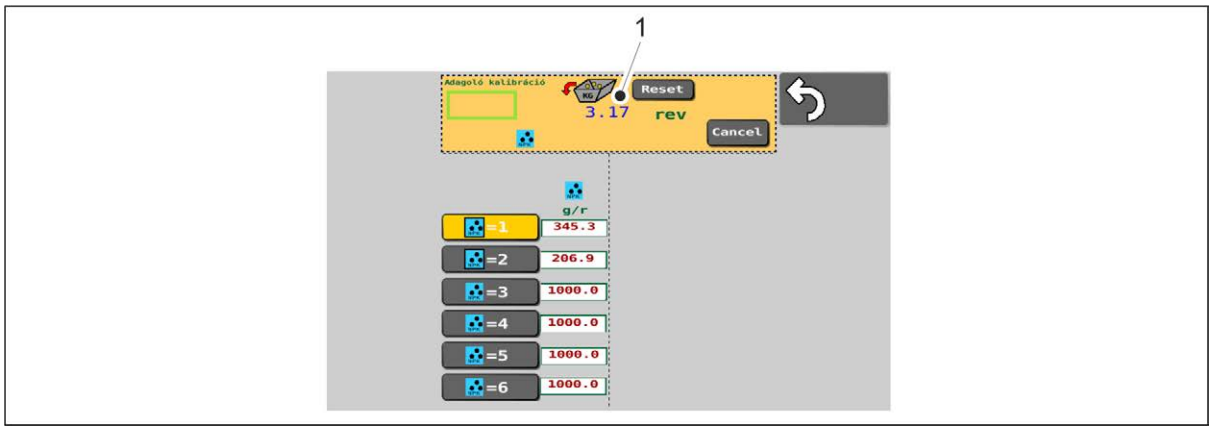
- A lineáris működtetőelem (3) mozgásba jön. A lineáris működtetőelem elmozdítja a műtrágya-adagolási mennyiség skálájának (1) mutatóját (2).

A termék kalibrálása



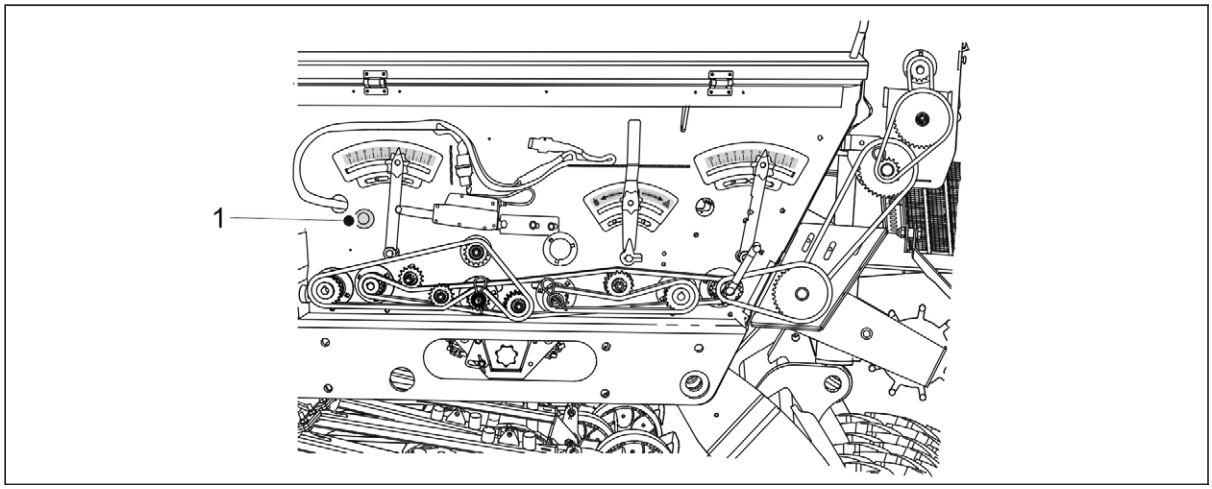
Ábra. 6.8.4. - 151. Kalibrációs teszt karja

1. Rögzítse a kalibrációs teszt karját (1) a kalibrációs teszt tengelyéhez. Forgassa a kart az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg legalább 5,00 fordulat meg nem jelenik a vezérlési képernyőn.



Ábra. 6.8.4. - 152. A kalibrációs teszt karjával végzett fordulatok

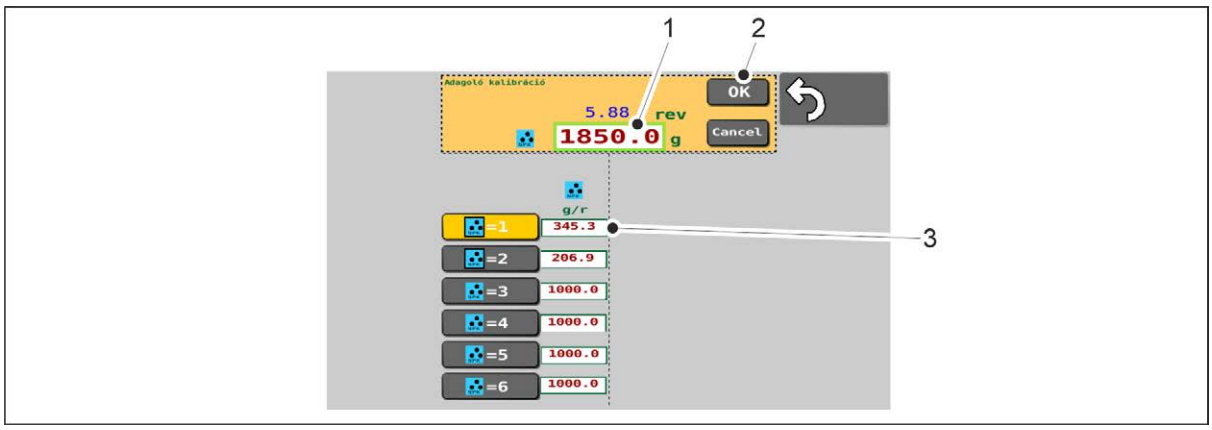
- A kalibrációs teszt karjának körülfordulásait jelző szám (1) megjelenik a felhasználói felület oldalán.



Ábra. 6.8.4. - 153. Nyomógomb. Csak a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerben.

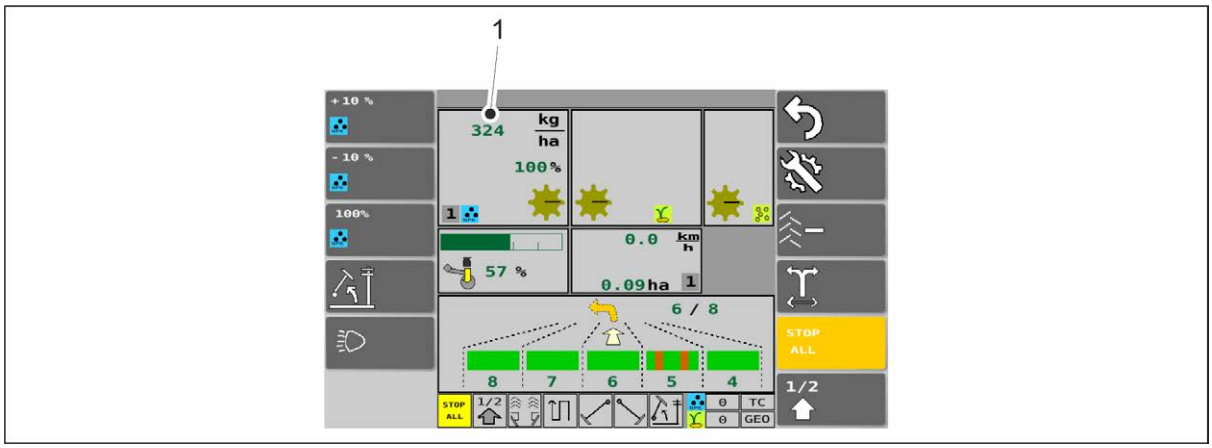
- 5 teljes fordulat után a nyomógomb (1) lámpája folyamatosan világít.

2. Húzza ki a kalibrációs tálcákat, és mérje le a rajtuk lévő mennyiségeket.



Ábra. 6.8.4. - 154. A tömegmérés eredményének megadása

3. Nyomja meg a számot tartalmazó mezőt (1), és írja be a tömegmérés eredményét.
4. Nyomja meg az OK gombot (2).
   - A tömegmérés eredményéből a rendszer kiszámítja a kalibrációs értéket (g/ford). A kalibrációs érték (3) megjelenik a képernyőn, a kiválasztott memóriahely mellett.
5. Térjen vissza a Vezetés képernyőre.



Ábra. 6.8.4. - 155. A lineáris működtetőelem pozíciójának megfelelő adagolási mennyiség

- Kettős sebességváltóval felszerelt gép esetén a lineáris működtetőelem azonnal jobbra, a helyére mozdul. A műtrágya célmennyisége (1) megjelenik a Vezetés képernyőn.

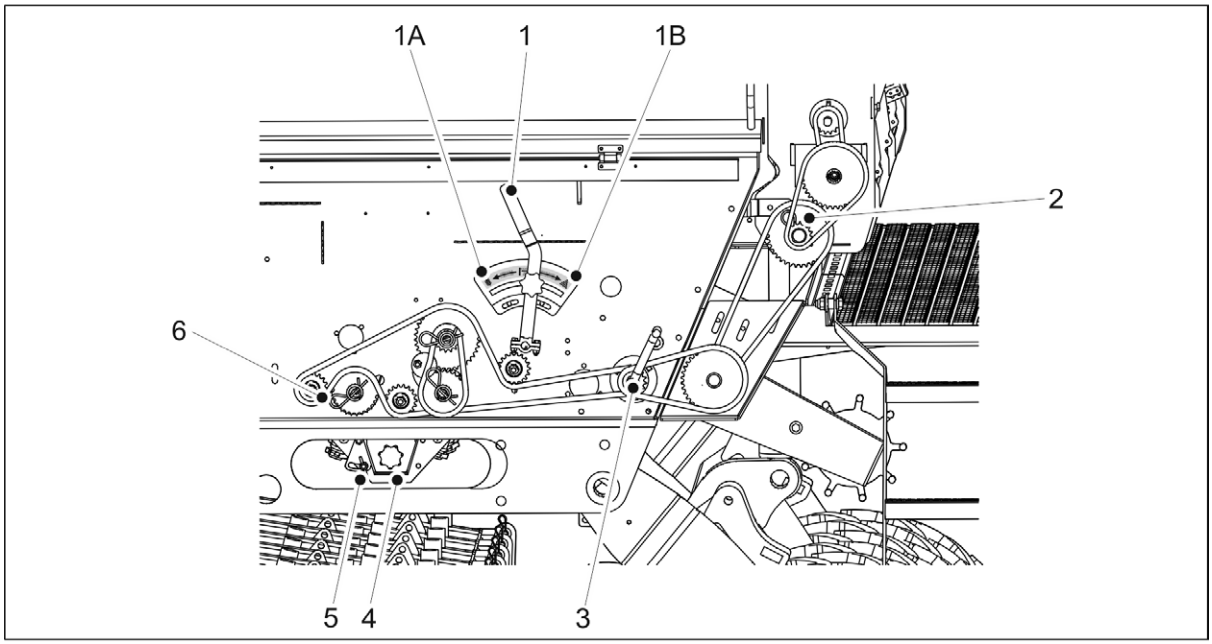
6. Helyezze be a sasszegeket.
7. Fordítsa el a kart úgy, hogy a kalibrációs tálcák a vetési pozícióba kerüljenek.
8. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

6.8.5. Vetőmag-kalibrációs teszt sebességváltó nélküli gépeknél

VESZÉLY
SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén kapcsolja be a STOP ALL funkciót a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben leírtak szerint.

VESZÉLY
Kalibrációs teszt futtatása előtt állítsa le a traktort, vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza be a rögzítőféket. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén zárja el a középnyomjelzők elzárószelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



Ábra. 6.8.5. - 156. Vetőmag-kalibrációs teszt sebességváltó nélküli gépeknél

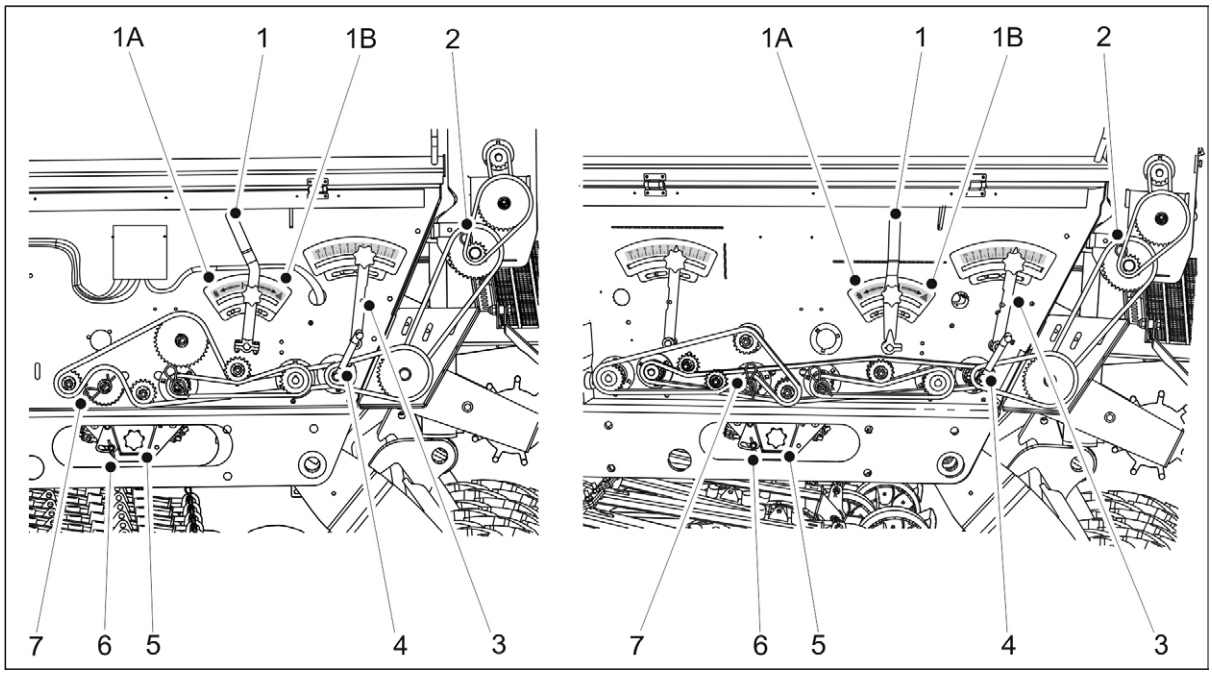
2. Állítsa egy vonalba a kalibrációs tálcákat (4) a vetőmagoldali adagolótengellyel, ehhez fordítsa el a kart az 1A pozícióba.
   - A kar 1B pozíciója a műtrágyaoldalhoz, a középső pozíció pedig a vetéshez tartozik.
3. Ellenőrizze, hogy a kalibrációs tálcák az adagolókhoz kerültek-e, és a reteszelésük (5) oldalra van-e fordítva.
4. Távolítsa el a műtrágyaoldali sasszeget (6) az adagolótengely lánckerekéből. Aprómagtartállyal felszerelt gép esetén távolítsa el az aprómagtartály sasszegét (2).
5. Rögzítse a kalibrációs teszt karját (3) a kalibrációs teszt tengelyéhez. Fordítsa el a kart annyira, hogy a műtrágya vagy a vetőmag egyenletesen áramoljon ki az összes adagolóból. Ürítse ki a kalibrációs tálcákat.
6. A kalibrációs teszt karjával forgassa a tengelyt az óramutató járásával ellentétes irányba, 1 ford./mp sebességgel.
   - 100 m^2-nyi területhez 22-szer kell körbefordítani a kart a Cerex 300, és 16,5-szer a Cerex 400 gép esetén.
7. Húzza ki a kalibrációs tálcákat, és mérje le a rajtuk lévő mennyiségeket.
   - A kalibrációs teszt során kapott mennyiség 100 m^2 területnek felel meg, vagyis az egy hektárra vetített vetési mennyiséghez meg kell szorozni százzal.
     Ha a tömegmérési eredmény nem felel meg a kívánt mennyiségnek, állítsa be a henger hosszát a 6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
8. Ismételje meg a kalibrációs tesztet. Győződjön meg arról, hogy az eredmény elég közel esik a célmennyiséghez.
9. Helyezze be a kalibrációs tálcákat a gépbe. Bizonyosodjon meg arról, hogy a tálcák sorrendje megfelelő, és hogy megfelelően kapcsolódnak egymáshoz.
10. Helyezze be a sasszegeket.
11. Fordítsa el a kart úgy, hogy a kalibrációs tálcák a vetési pozícióba kerüljenek.
12. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

6.8.6. Vetőmag-kalibrációs teszt vetőmagoldali sebességváltóval vagy kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

VESZÉLY
SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén kapcsolja be a STOP ALL funkciót a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben leírtak szerint.

VESZÉLY
Kalibrációs teszt futtatása előtt állítsa le a traktort, vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza be a rögzítőféket. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén zárja el a középnyomjelzők elzárószelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



Ábra. 6.8.6. - 157. Vetőmag-kalibrációs teszt. A bal oldalon egy sebességváltó nélküli gép, a jobb oldalon pedig egy kettős sebességváltóval felszerelt gép látható.

2. Állítsa egy vonalba a kalibrációs tálcákat (5) a vetőmagoldali adagolótengellyel, ehhez fordítsa el a kart (1) az 1A pozícióba.
   - A kar 1B pozíciója a műtrágyaoldalhoz, a középső pozíció pedig a vetéshez tartozik.
3. Ellenőrizze, hogy a kalibrációs tálcák az adagolókhoz kerültek-e, és a reteszelésük (6) oldalra van-e fordítva.
4. Távolítsa el a műtrágyaoldali sasszeget (7) az adagolótengely lánckerekéből. Aprómagtartállyal felszerelt gép esetén távolítsa el az aprómagtartály sasszegét (2).
5. Rögzítse a kalibrációs teszt karját (4) a kalibrációs teszt tengelyéhez. Fordítsa el a kart annyira, hogy a műtrágya vagy a vetőmag egyenletesen áramoljon ki az összes adagolóból. Ürítse ki a kalibrációs tálcákat.
6. A kalibrációs teszt karjával forgassa a tengelyt az óramutató járásával ellentétes irányba, 1 ford./mp sebességgel.

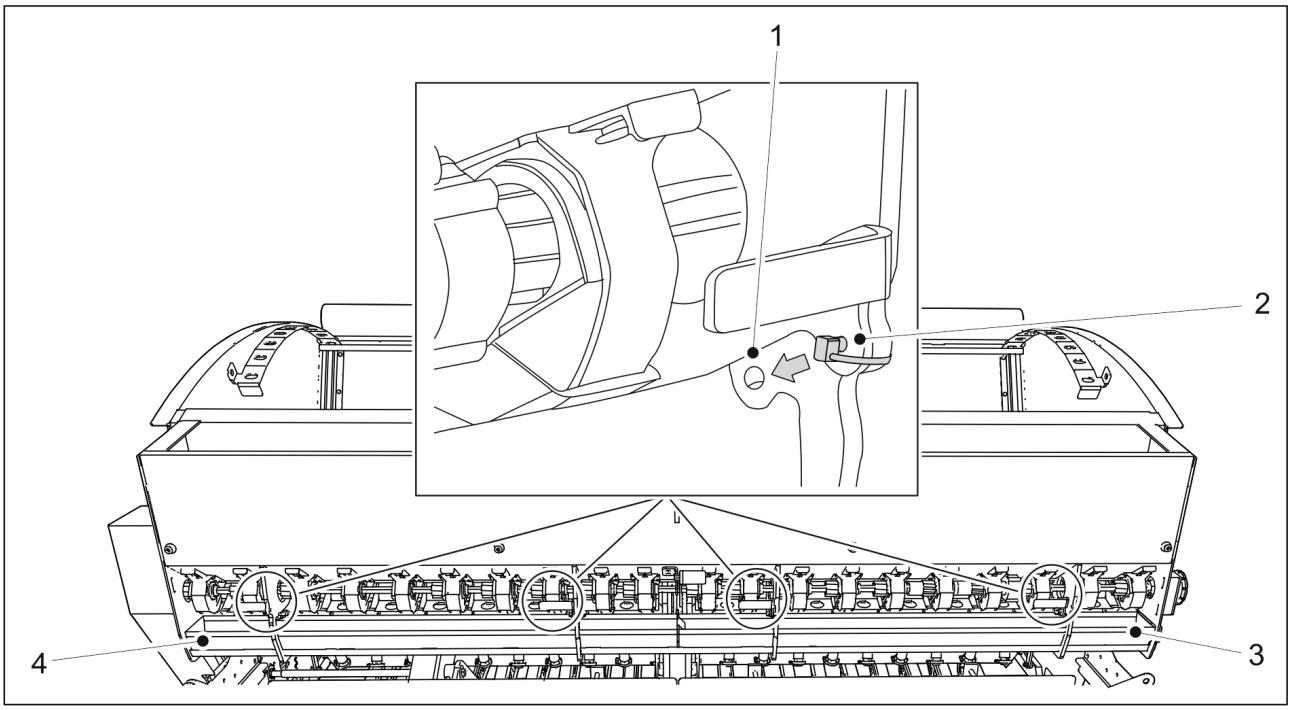
- 100 m^2-nyi területhez 22-szer kell körbefordítani a kart a Cerex 300, és 16,5-szer a Cerex 400 gép esetén.

7. Húzza ki a kalibrációs tálcákat, és mérje le a rajtuk lévő mennyiségeket.
   - A kalibrációs teszt során kapott mennyiség 100 m^2 területnek felel meg, vagyis az egy hektárra vetített mennyiséghez meg kell szorozni százzal.
     Ha a tömegmérési eredmény nem felel meg a kívánt mennyiségnek, állítsa be a henger hosszát a sebességváltó szabályozókarjával. A beállítóskála értékének növekedésekor az adagolási mennyiség is nő.
8. Ismételje meg a kalibrációs tesztet. Győződjön meg arról, hogy az eredmény elég közel esik a célmennyiséghez.
9. Helyezze vissza a kalibrációs tálcákat a gépbe. Bizonyosodjon meg arról, hogy a tálcák sorrendje megfelelő, és hogy megfelelően kapcsolódnak egymáshoz.
10. Helyezze be a sasszegeket.
11. Fordítsa el a kart úgy, hogy a kalibrációs tálcák a vetési pozícióba kerüljenek.
12. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

6.8.7. Az aprómagtartály kalibrációs tesztje

VESZÉLY
SeedPilot vagy SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszerrel felszerelt gép esetén kapcsolja be a STOP ALL funkciót a 6.3.1. A STOP ALL funkció használata c. alfejezetben leírtak szerint.

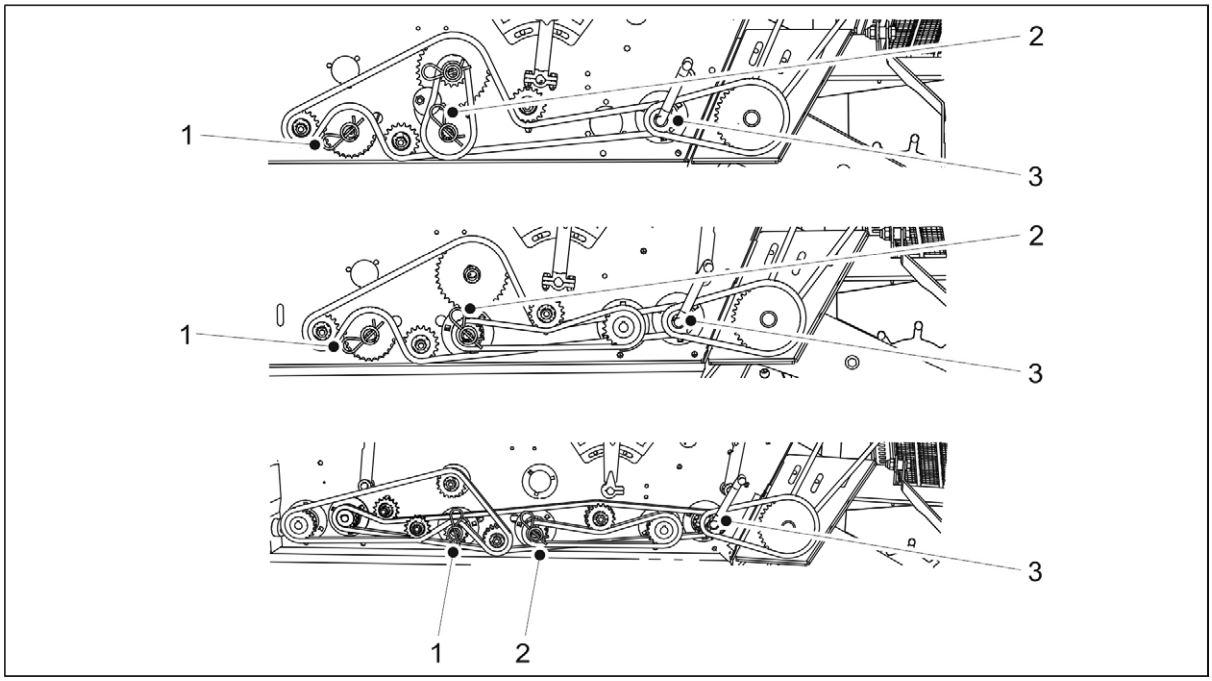
VESZÉLY
Kalibrációs teszt futtatása előtt állítsa le a traktort, vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza be a rögzítőféket. Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén zárja el a középnyomjelzők elzárószelepeit a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.



Ábra. 6.8.7. - 158. Az aprómagtartály adagolótölcsér egysége

1. Oldja ki az adagolótölcsér egység négy reteszelőcsapját (2).

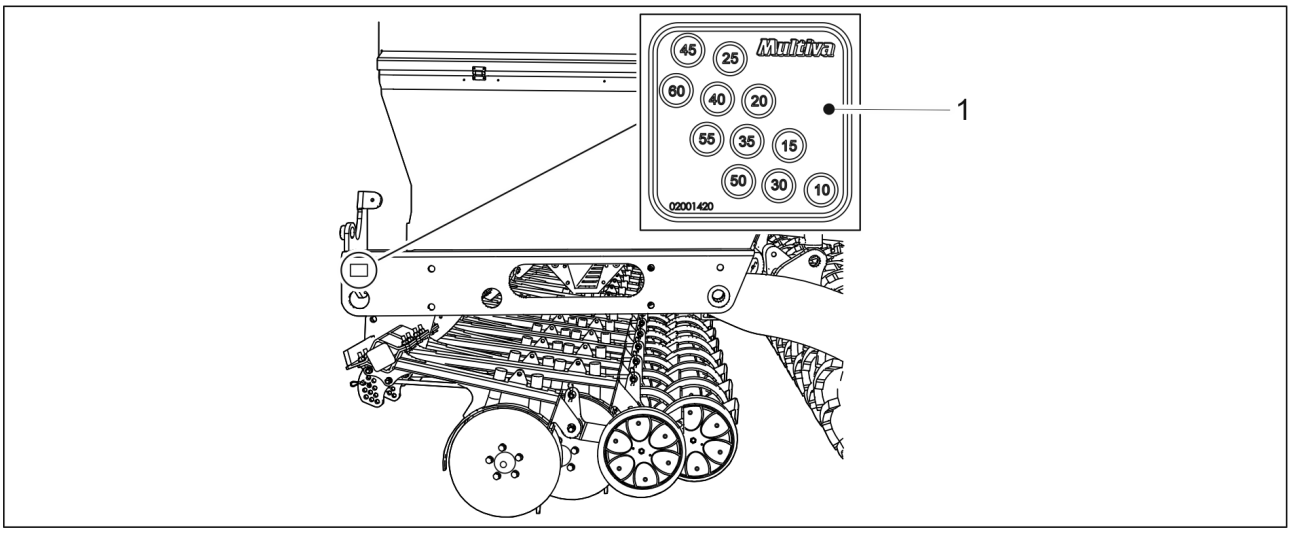
2. Állítsa az adagolótölcsér egységet a kalibrációs teszt helyzetbe, ehhez hajtsa le és tolja a tartály felé a tölcsér egységet. Reteszelje az adagolótölcsér egységet: helyezze a reteszelőcsapokat az alsó furatba (1).
3. Helyezze a 2 kalibrációs tálcát (3, 4) az aprómagtartály alatt lévő sínre.



Ábra. 6.8.7. - 159. Az aprómagtartály kalibrációs tesztje. A felső ábrán egy sebességváltó nélküli gép, a középső ábrán egy vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gép, az alsó ábrán pedig egy kettős sebességváltóval felszerelt gép látható.

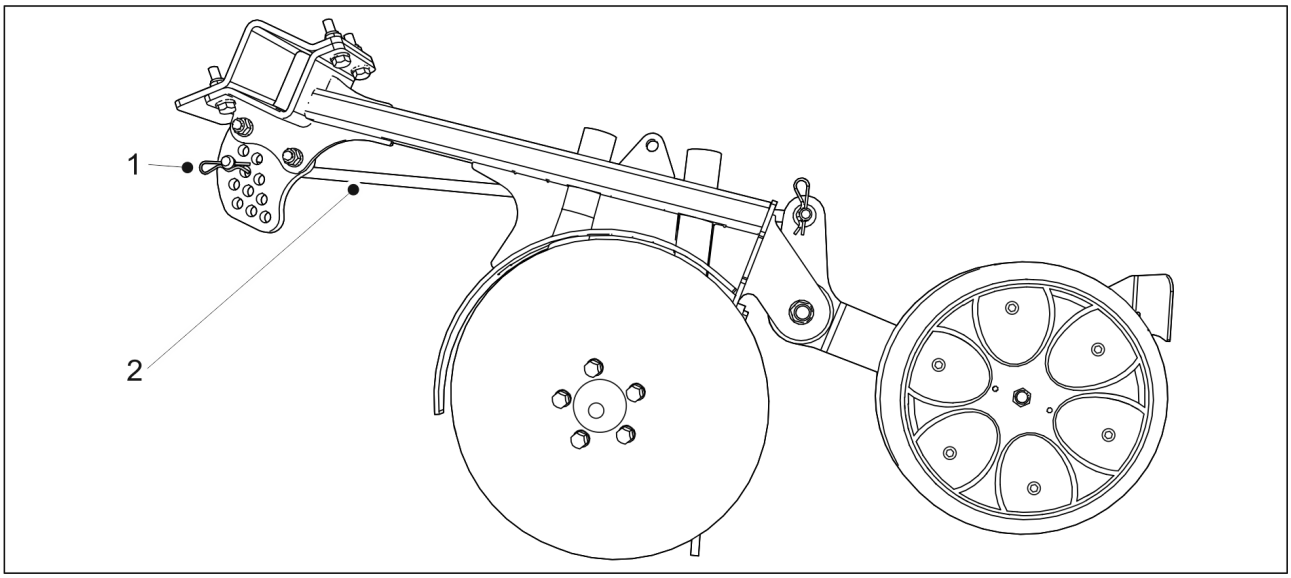
4. Távolítsa el a műtrágyaoldali (1) vagy a vetőmagoldali (2) sasszeget az adagolótengely lánckerekéből.
5. Rögzítse a kalibrációs teszt karját (3) a kalibrációs teszt tengelyéhez, és fordítsa el annyira, hogy a műtrágya vagy a vetőmag egyenletesen áramoljon ki az összes adagolóból. Ürítse ki az aprómagtartály kalibrációs tálcáit.
6. A kalibrációs teszt karjával forgassa a tengelyt az óramutató járásával ellentétes irányba, 1 ford./mp sebességgel.
   - 100 m^2-nyi területhez 22-szer kell körbefordítani a kart a Cerex 300, és 16,5-szer a Cerex 400 gép esetén.
7. Húzza ki az aprómagtartály kalibrációs tálcáit, és mérje le a rajtuk lévő mennyiségeket.
   - A kalibrációs teszt során kapott mennyiség 100 m^2 területnek felel meg, vagyis az egy hektárra vetített mennyiséghez meg kell szorozni százzal.
     Ha a tömegmérési eredmény nem felel meg a kívánt mennyiségnek, állítsa be a henger hosszát a 6.6.10. Az aprómag-adagoló henger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
8. Ismételje meg a kalibrációs tesztet. Győződjön meg arról, hogy az eredmény elég közel esik a célmennyiséghez.
9. Helyezze vissza az adagolótölcsér egységet és a sasszegeket.
10. Rögzítse a kalibrációs tálcákat.
11. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

6.9. A csoroszlya vetési mélységének beállítása



Ábra. 6.9. - 160. Vetési mélységek

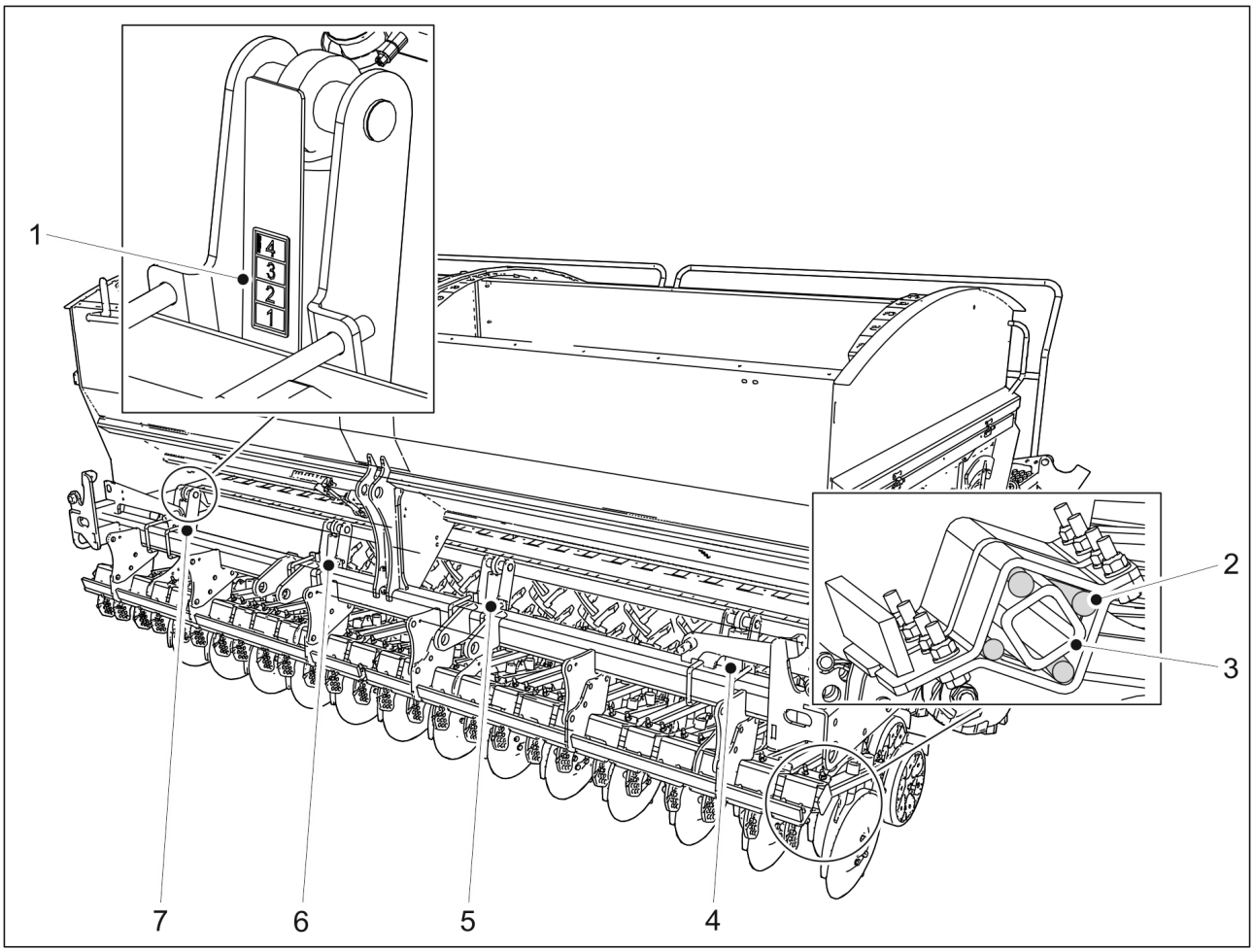
- A csoroszlya vetési mélységét csoroszlyánként, a takarókerék segítségével lehet beállítani. A címkén (1) a vetési mélységek láthatók milliméterben.



Ábra. 6.9. - 161. A csoroszlya vetési mélységének beállítása

1. Távolítsa el a sasszeget (1).
2. Illessze be a csapot (2) a kívánt vetési mélységhez tartozó furatba, majd helyezze vissza a sasszeget.

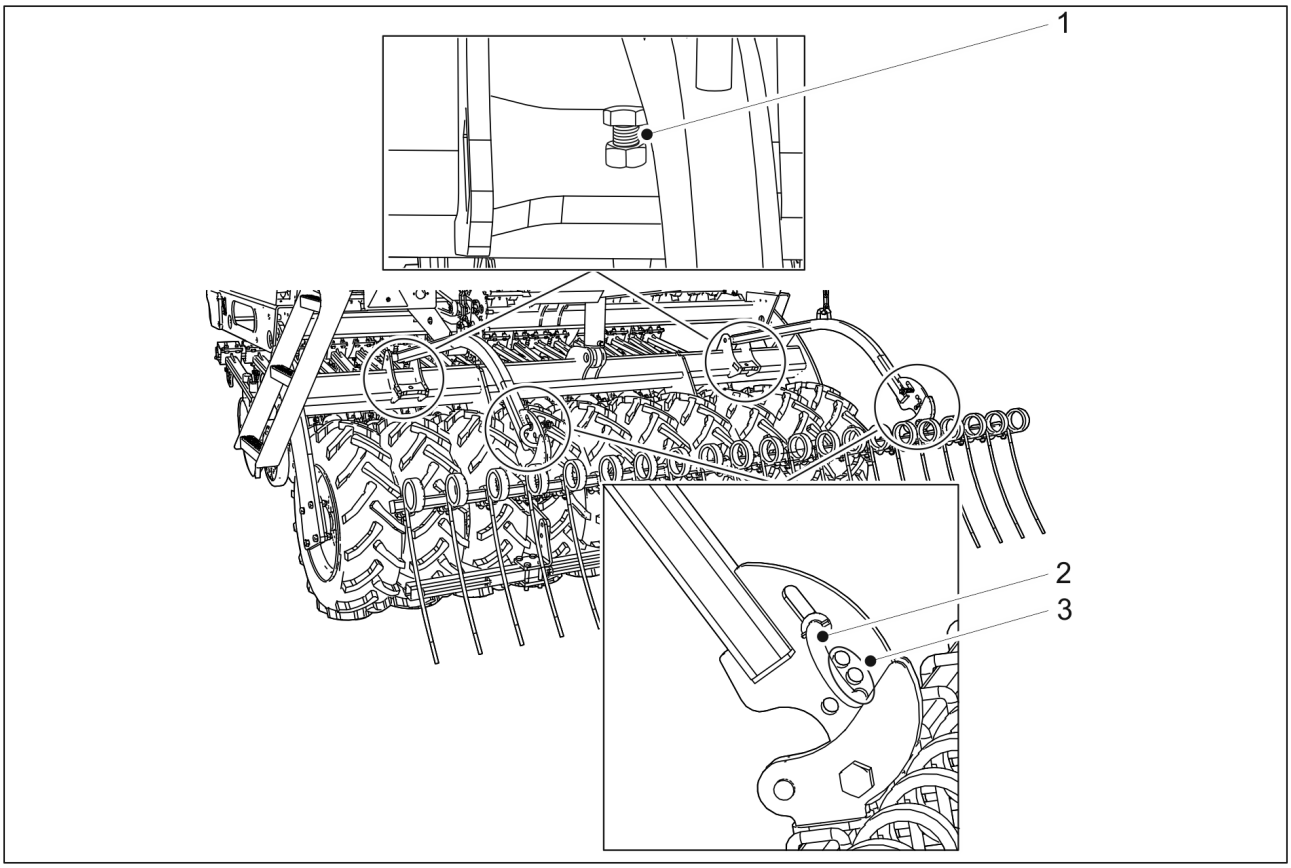
6.10. A csoroszlyanyomás beállítása



Ábra. 6.10. - 162. A csoroszlyanyomás beállítása

1. A hidraulikus munkahengerek (4–7) hosszának módosításával állítsa be a csoroszlyanyomást.
    - A Cerex 300 gépen 2 db, a Cerex 400 gépen pedig 4 db hidraulikus munkahenger található.
      A munkahenger elfordítja a csoroszlyatartó csövét (4), ennek hatására a négy gumirúd (2) összenyomódik, ami nagyobb erőt hoz létre.
      A csoroszlyanyomás a 20–80 kg tartományban állítható. Laza talajon kisebb, kemény talajon nagyobb nyomást alkalmazzon. A nyomást először inkább túl magas értékre állítsa, majd szükség esetén csökkentse, mintsem már elsőre túl alacsony értékre állítsa. A csoroszlyanyomás üzem közben módosítható. Mély talajú táblaszakasz után például csökkentheti, agyagos talajú szakasz után pedig növelheti, hogy fenntartsa a kívánt vetési mélységet.
      A csoroszlyanyomás skáláján (1) a csoroszlyanyomás aktuális beállítását láthatja. Az 1–4 skálán a 4-es jelöli a legmagasabb csoroszlyanyomást.

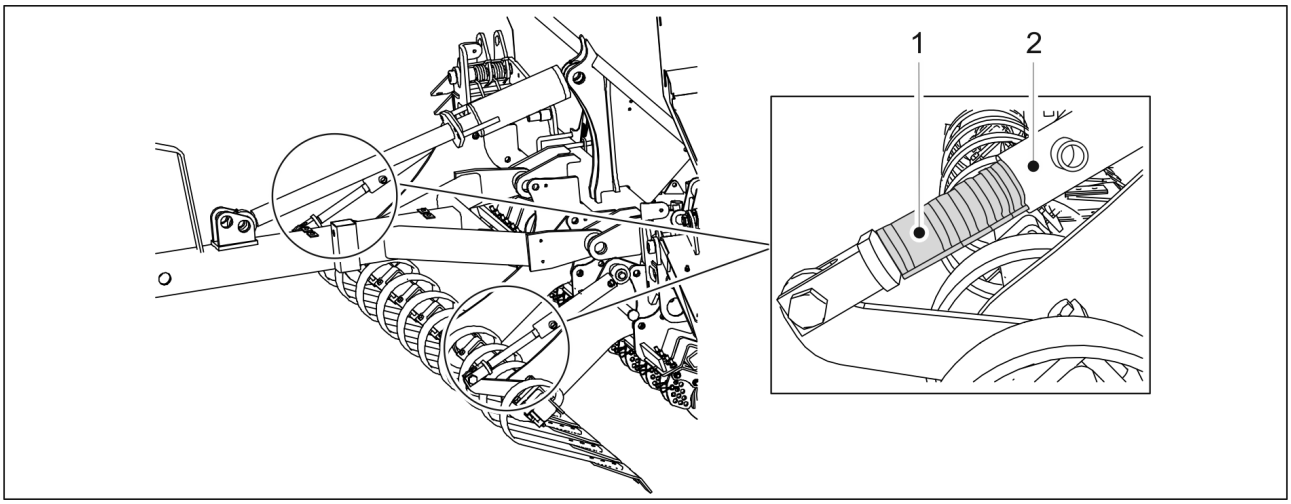
6.11. A hátsó borona beállítása



Ábra. 6.11. - 163. A hátsó borona beállítása

1. Állítsa be a hátsó borona magasságát a csavarral (1).
    - Minél hosszabb része látható a csavarnak, annál magasabban áll a hátsó borona.
2. Állítsa be a hátsó borona szögét, ehhez helyezze be a hátsó borona csapját (2) a megfelelő furatba (3).
    - Három furat közül választhat.
      Amikor a csap az alsó furatban van, akkor a hátsó borona függőleges helyzetben áll. Ebben a helyzetben tudja a hátsó borona a legtöbb földet megmozgatni.
      Amikor a csap a felső furatban van, akkor a legnagyobb a hátsó borona pozíciószöge. Ezt a helyzetet rögös talajon használják. Ebben a helyzetben tud a hátsó borona a legjobban behatolni a talajba.

6.12. Az első simító beállítása



Ábra. 6.12. - 164. Az első simító beállítása

1. Állítsa be az első simító magasságát, ehhez helyezzen el kapcsokat (1) az első szintezőléc két hidraulikus munkahengerének tengelyei mentén.

Táblázat. 6.12. - 16. Az első simító kapcsainak vastagsága és darabszáma

Kapocs színe	Kapocs vastagsága	Darabszám
Sárga	31,8 mm	1 db
Piros	25,4 mm	2 db
Fekete	22,2 mm	2 db
Kék	19,2 mm	2 db

- Minél több és minél vastagabb kapcsokat helyez el a munkahenger tengelyén, annál magasabbra kerül az első simító.

6.13. A vetési mélység szabályozása

1. Haladjon a normál vetési sebességgel (8–12 km/h) körülbelül 10 métert, majd álljon meg.
2. Állítsa le a traktort, kapcsolja ki az áramellátását, és húzza be a rögzítőféket.
3. Sétáljon vissza az imént bevetett területhez, és seperje le a laza talajt a tábla felületéről.
4. Ellenőrizze a vetési barázda mélységét, és hogy van-e vetőmag és műtrágya a barázdában.
   - Szükség esetén állítsa be a vetési mélységet a 6.9. A csoroszlya vetési mélységének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.

6.14. A középnyomjelzők pozíciójának rögzítése

1. Amikor a második vetési sávon halad, álljon meg.
2. Állítsa le a traktort, kapcsolja ki az áramellátását, és húzza be a rögzítőféket.
3. Ellenőrizze a vetési sávok legkülső sorai közötti távolságot.

- A vetési sávok legkülső sorai közötti távolságnak 150 mm-nek kell lennie a Cerex 300, és 154 mm-nek a Cerex 400 gép esetén.

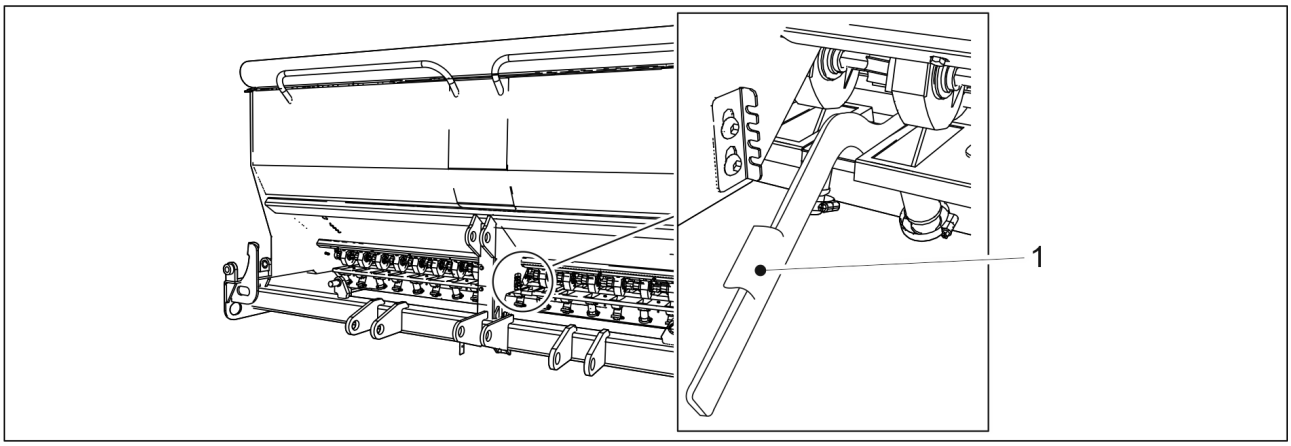
4. Ha a távolság nem megfelelő, állítsa be a középnyomjelzőket az 5.3.7. A középnyomjelzők beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.

6.15. A tartályok kiürítése

6.15.1. A tartályok kiürítése a kalibrációs tálcára

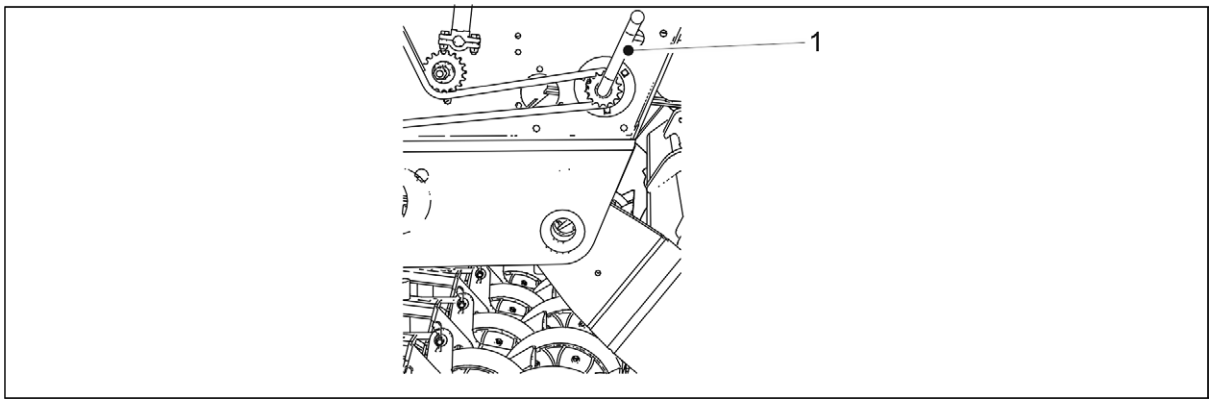
- Amikor a tartály már majdnem üres, akkor az adagolók a kalibrációs tálcára juttatják a vetőmagot vagy műtrágyát, és kiürítik a tálcát. A kalibrációs teszt elvégzésével kapcsolatos útmutatásokat a 6.8.7. Az aprómagtartály kalibrációs tesztje fejezetben találja.

6.15.2. A tartályok kiürítése a csoroszlyákon keresztül



Ábra. 6.15.2. - 165. Az alsó terelőlap nyitott helyzetben

1. Nyissa ki az alsó terelőlapot (1) a kiürítendő tartály vetőmag- vagy műtrágyaoldalán.



Ábra. 6.15.2. - 166. Kalibrációs teszt karja

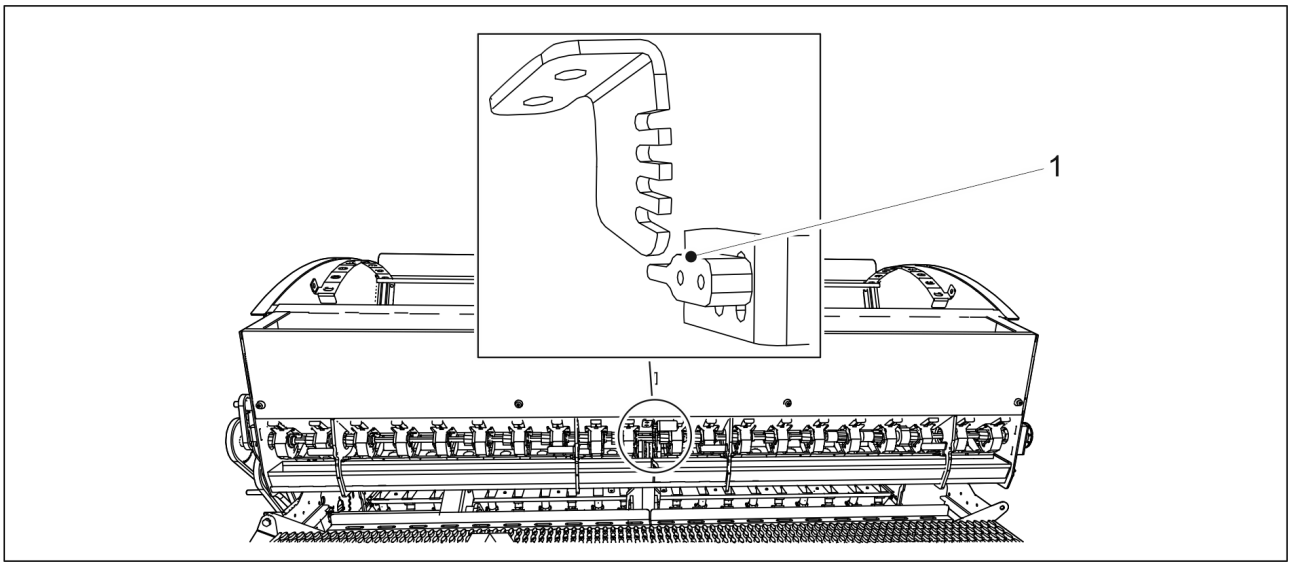
2. A kalibrációs teszt karjával (1) forgassa el az adagolókat.
   - A kiürítést felgyorsíthatja, ha sűrített levegővel kifújja az összes vetőmagot és műtrágyát a tartályokból és az adagolókból.

6.16. Az aprómagtartály kiürítése

6.16.1. Az aprómagtartály kiürítése a kalibrációs tálcára

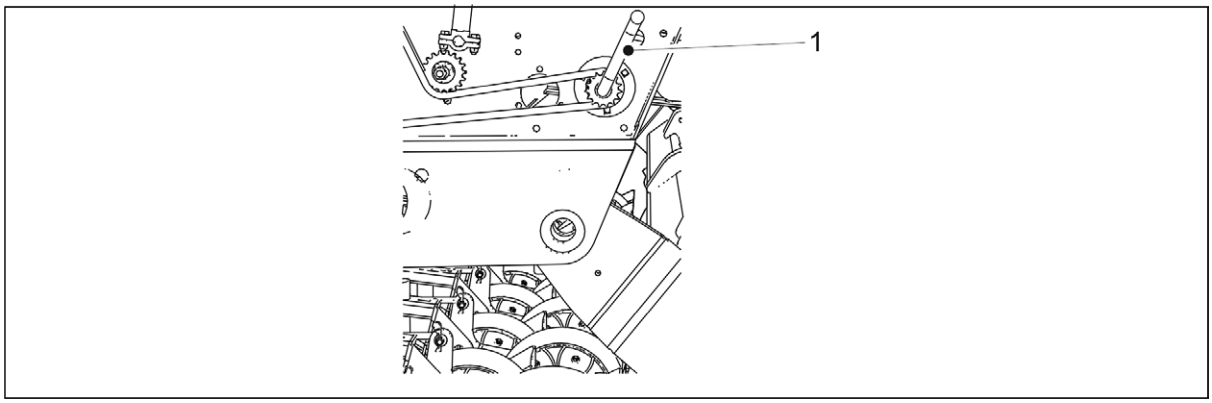
- Amikor az aprómagtartály már majdnem üres, akkor az adagolók a kalibrációs tálcára juttatják a vetőmagot, és kiürítik a tálcát. Az aprómagtartály kalibrációs tesztjét a 6.8.7. Az aprómagtartály kalibrációs tesztje c. fejezet mutatja be.

6.16.2. Az aprómagtartály kiürítése csöveken keresztül



Ábra. 6.16.2. - 167. Az aprómagtartály alsó terelőlapja nyitott helyzetben

1. A szabályozókar (1) lefelé fordításával nyissa ki az aprómagtartály alsó terelőlapját.



Ábra. 6.16.2. - 168. Kalibrációs teszt karja

2. A kalibrációs teszt karjával (1) forgassa el az adagolókat.
   - A kiürítést felgyorsíthatja, ha sűrített levegővel kifújja az összes vetőmagot és műtrágyát a tartályokból és az adagolókból.

6.17. Leválasztás a traktorról

VESZÉLY
A vetőgép csatlakoztatásakor és leválasztásakor zúzódásos sérülést szenvedhet. Tartson 5 m biztonsági távolságot. Legyen rendkívül óvatos, ha valaki a vetőgép és a traktor közelében tartózkodik, hogy segítsen a csatlakoztatásban és a leválasztásban.

VESZÉLY
Győződjön meg arról, hogy leállította a traktort, és kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból.

1. Nyissa ki a gép emelés körének golyósszelepét az 5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata c. alfejezetben leírtak szerint.
2. Válassza le a vetőgép elektromos csatlakozásait.
3. Válassza le a vetőgép hidraulikus tömlőit a traktorról.

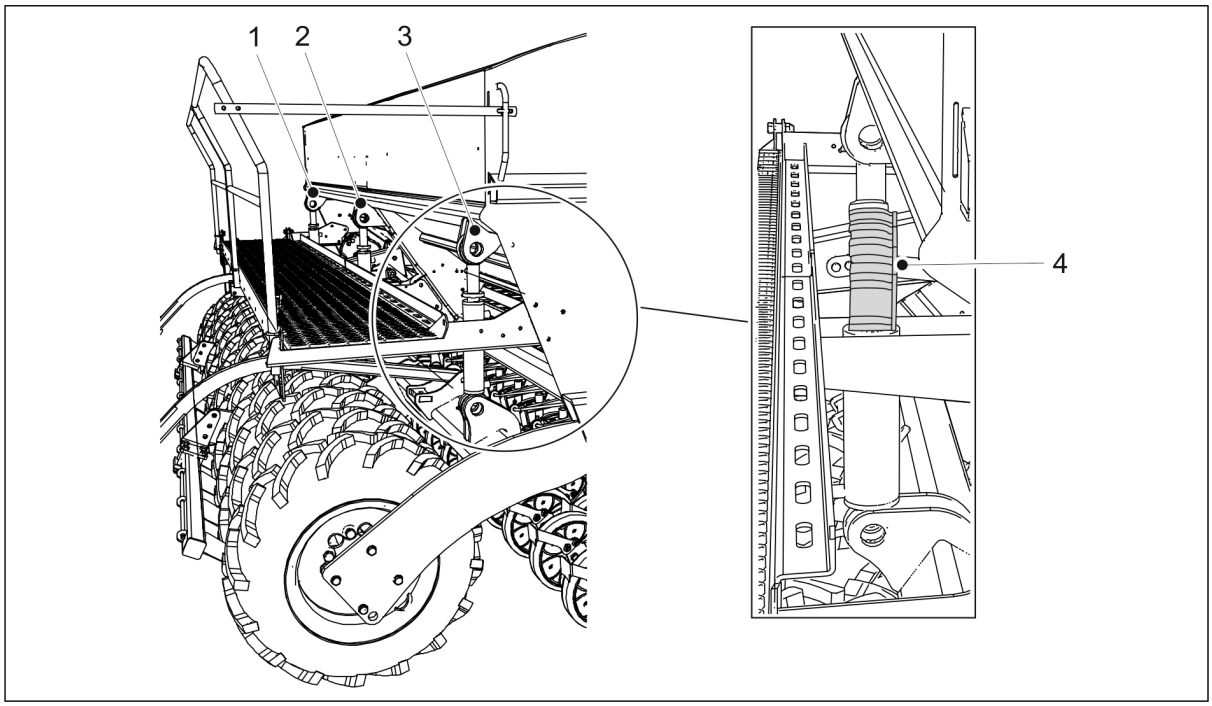
   VESZÉLY
   A leválasztás előtt nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert. Tartsa be a traktor gyártójának utasításait.

   VESZÉLY
   A hidraulikus rendszer leválasztáskor viseljen védőkesztyűt.

4. Válassza le a vetőgép vonórúdját a traktor alsó hasi húzójáról, vagy válassza le az elülső tömörítőkerekeket a traktor összekötőkarjairól.

6.18. A gép tárolása

1. Tisztítsa meg a gépet a 7.3. Tisztítás c. alfejezetben leírtak szerint.
2. Kenje meg az összes kenési pontot a 7.2. Kenés c. alfejezetben leírtak szerint.
   - A fényezési sérüléseket a mosást követően kijavíthatja. A fényezett felület védelme érdekében vékonyan kenje be a felületet az erre szolgáló védőolajjal.
3. A gép időszakos tárolásához száraz, napfénytől védett helyet válasszon.



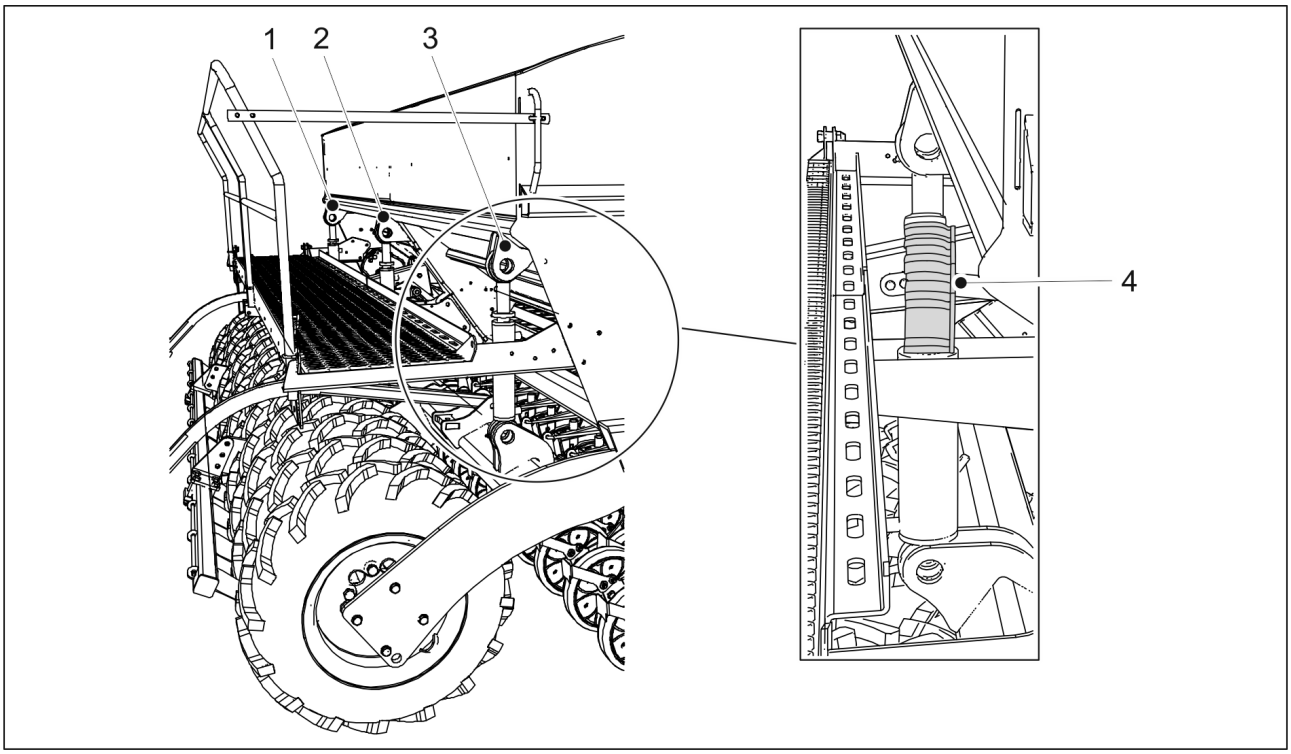
Ábra. 6.18. - 169. Munkahenger-ütközők

4. Helyezze el a 4 ütközőt (4) az emelő munkahenger rúdján úgy, hogy a csoroszlyák kissé elemelkedjenek a talajtól.
    - A Cerex 300 gépen 1 emelő munkahenger (2) található, amelyre az ütközők fel vannak helyezve. A Cerex 400 gépen 3 emelő munkahenger (1–3) található. Az ütközők a legkülső munkahengereken (1, 3) vannak elhelyezve.
5. Bizonyosodjon meg arról, hogy a csoroszlyanyomás-beállítás értéke 1.
    - A csoroszlyanyomás beállításával kapcsolatos útmutatásokat a 6.10. A csoroszlyanyomás beállítása c. alfejezetben találja.
6. Hosszú idejű tárolás esetén ékelje ki vagy támassza alá a kerekeket, hogy a gép ne tudjon elmozdulni.

7. Karbantartás

VESZÉLY
Nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert, válassza le a tömlőket és a traktor elektromos csatlakozásait, és hagyja lehűlni a gépet, mielőtt belefog a szervizelési munkákba.

VESZÉLY
A gép hajtóművének szervizelésekor és karbantartásakor zúzódásos és vágási sérülést szenvedhet. Szervizelési munkák előtt állítsa le a traktort, vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza be a rögzítőféket.



Ábra. 7. - 170. Munkahenger-ütközők

VESZÉLY
Szervizelési és karbantartási munkák során zúzódásos sérülést szenvedhet. Helyezze el a 4 ütközőt (4) az emelő munkahenger rúdján. A Cerex 300 gépen 1 emelő munkahenger (2) található, amelyre az ütközők fel vannak helyezve. A Cerex 400 gépen 3 emelő munkahenger (1–3) található. Az ütközők a legkülső munkahengereken (1, 3) vannak elhelyezve. Helyezzen egy állványt vagy más támasztékot a gép alá. Soha ne menjen be a gép alá, ha az nincs alátámasztva.

VESZÉLY
Zárja el a gép emelés körének golyósszelepét az 5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata c. alfejezetben leírtak szerint.

VESZÉLY
A gép hajtóművének szervizelésekor és karbantartásakor zúzódásos és vágási sérülést szenvedhet. Szervizelési munkák előtt győződjön meg arról, hogy a traktor áramellátását kikapcsolta, kivette a kulcsot a gyújtáskapcsolóból, és behúzta a rögzítőféket.

VESZÉLY
Középnyomjelzőkkel felszerelt gép esetén győződjön meg arról, hogy azokat a szállítási helyzetbe állította, és hogy azok golyósszelepei zárva vannak, a 3.4. A középnyomjelzők golyósszelepeinek használata c. alfejezetben leírtak szerint.

7.1. Ellenőrzések

7.1.1. Rövid útmutató, ellenőrzések

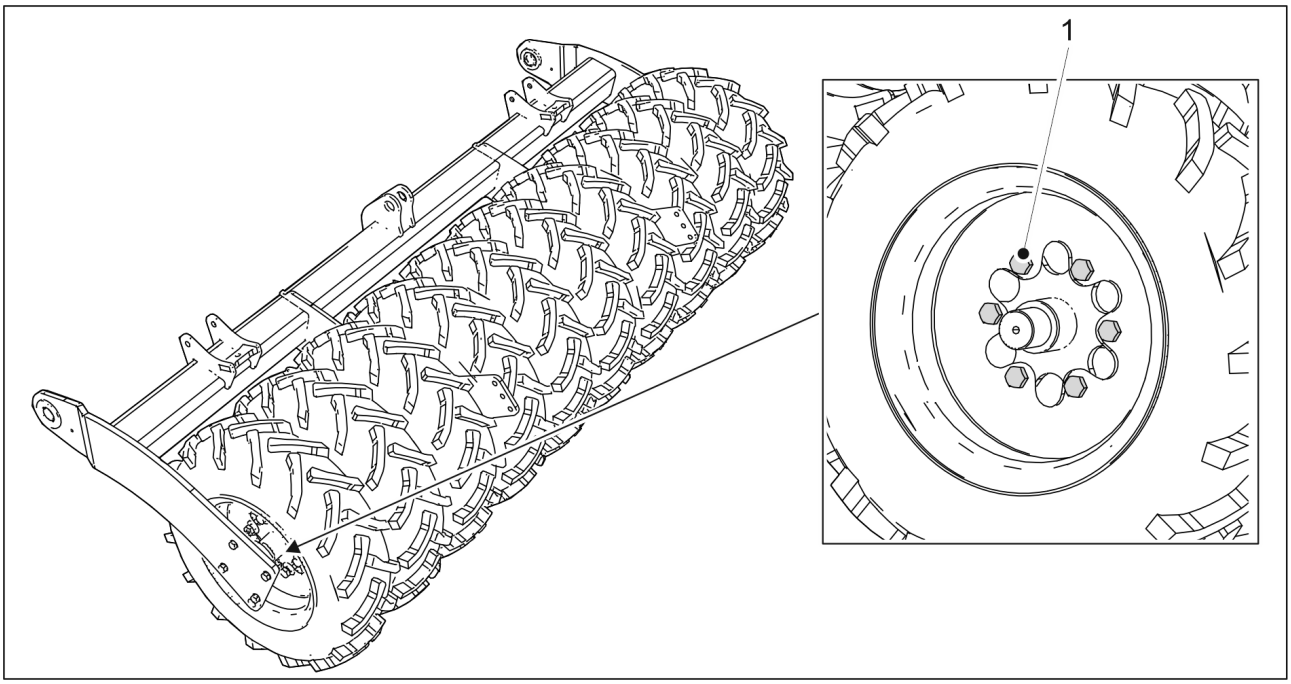
Az alábbi táblázatban láthatja a vetőgépen elvégzendő ellenőrzéseket. A szezononként egyszer elvégzendő ellenőrzésekre tavasszal kerítsen sort, amikor a gépet a téli hosszabb üzemszünet után ismét üzembe állítja.

Táblázat. 7.1.1. - 17. A vetőgépen elvégzendő ellenőrzések

	1) Az első 10 hektár után	2) 50 hektáronként	3) 500 hektáronként vagy szezononként egyszer
7.1.2. Csavarok szorosságának ellenőrzése	X		X
7.1.3. Az abroncsnyomás ellenőrzése		X	X
7.1.4. A csapágyhézag ellenőrzése az elülső tömörítőkerekek kerékagyainál			X
7.1.5. A hajtóláncok feszességének ellenőrzése	X		X
7.1.6. A kerékhajtás lánc feszességének ellenőrzése	X		X
7.1.7. A kerékhajtás tengelykapcsolójának ellenőrzése			X
7.1.8. A kerékhajtás hézagának ellenőrzése	X		X
7.1.9. A hidraulikus rendszer állapotának ellenőrzése			X
7.1.10. Az elektromos vezetékek állapotának ellenőrzése			X
7.1.11. A vonószem ellenőrzése			X
7.1.12. A sebességváltó olajszintjének ellenőrzése			X
7.1.13. A csoroszlyatárcsák ellenőrzése			X
7.1.14. A műtrágya célmennyiség-beállításának működés-ellenőrzése			X

7.1.2. Csavarok szorosságának ellenőrzése

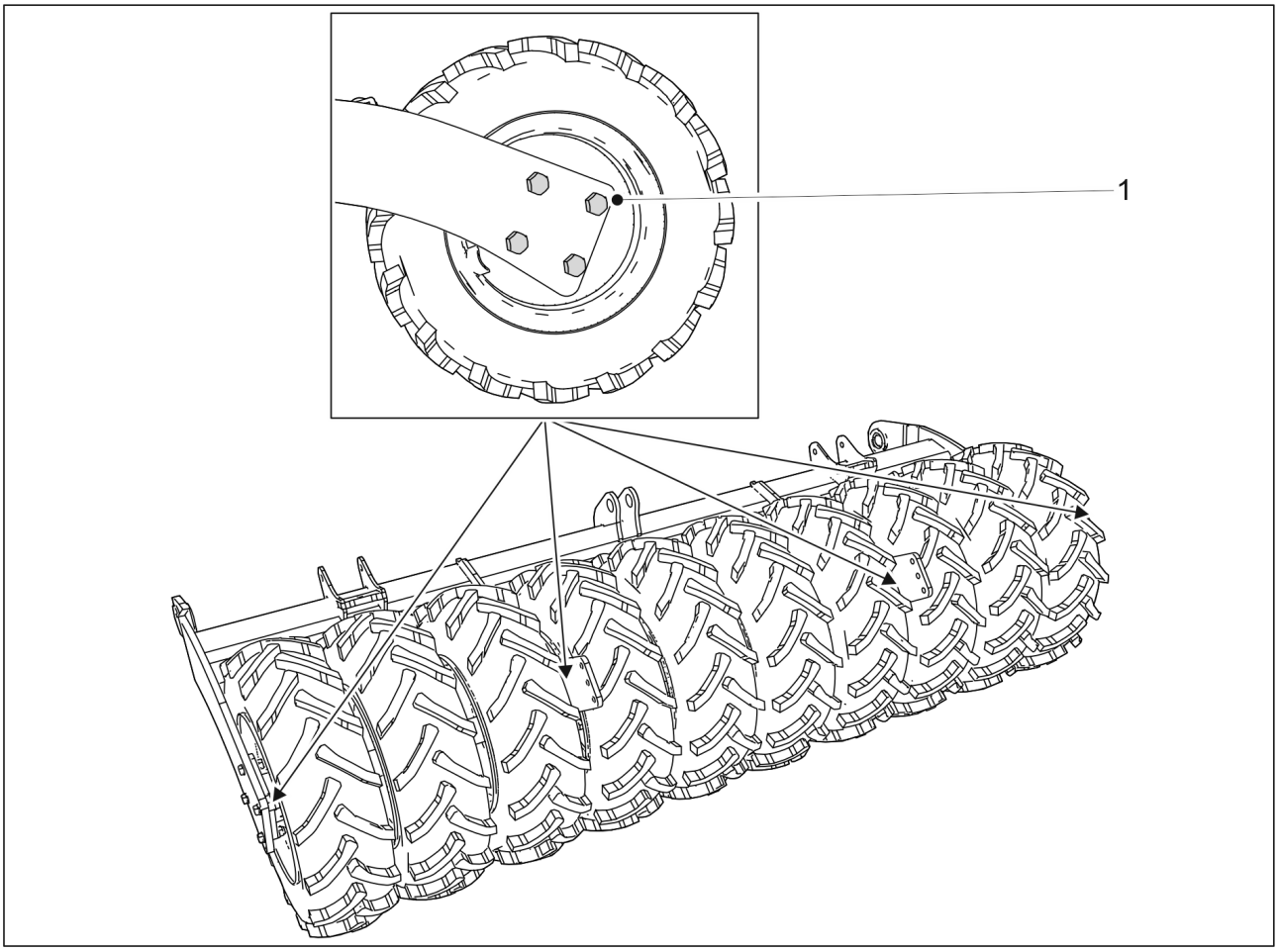
7.1.2.1. A kerékcsavarok meghúzásának ellenőrzése a járókerekeken



Ábra. 7.1.2.1. - 171. A járókerekek kerékcsavarjai

1. Ellenőrizze, hogy a járókerekeken lévő mind a 60 kerékcsavar (M20x1,5) (1) szorosan meg van-e húzva.
    - A Cerex 300 gépen 60 db, a Cerex 400 gépen pedig 78 db kerékcsavar található. Húzza meg a csavarokat szükség szerint. Ha a gumiabroncsok túl közel vannak egymáshoz, akkor a szomszédos réstől húzza meg a csavarokat egy hosszabbítós racsnis kulccsal.
      A csavarokat gyárilag menetrögzítő pasztával látták el.

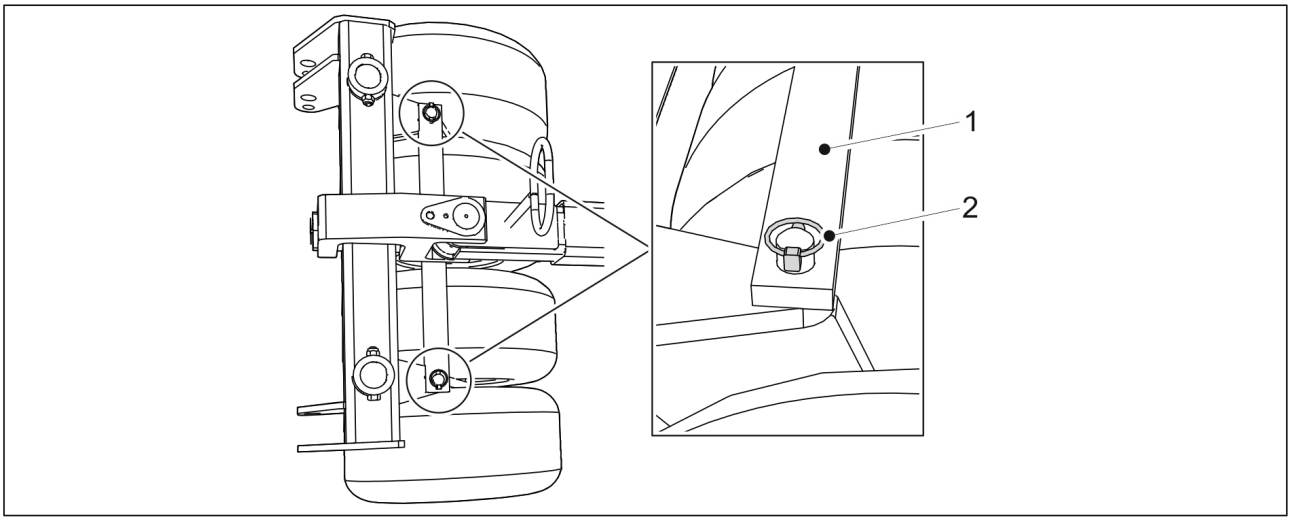
7.1.2.2. A csavarok meghúzásának ellenőrzése a járókerekek peremes csapágyaiban



Ábra. 7.1.2.2. - 172. A járókerék egység peremes csapágyának csavarjai

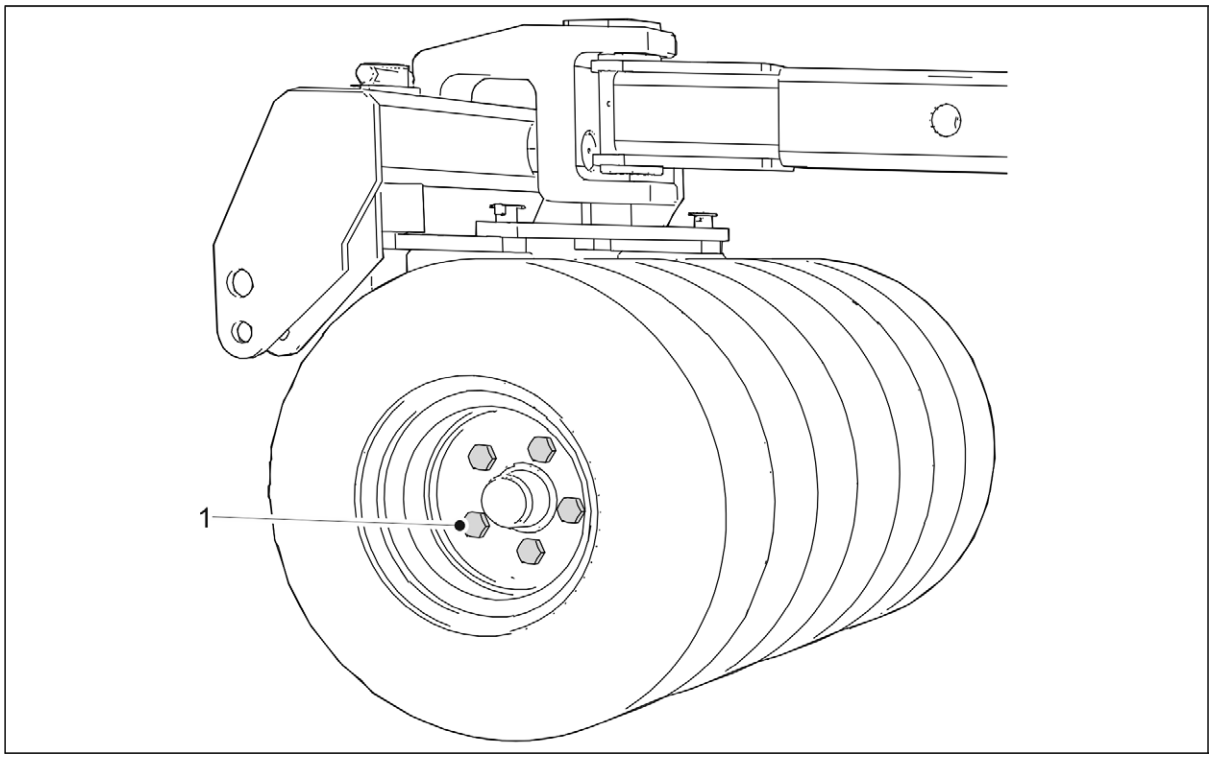
1. Ellenőrizze, hogy a járókerék egység peremes csapágyainak mind a 24 csavarja (M16) (1) szorosan meg van-e húzva.
    - Minden csapágyhoz négy csavar tartozik. Hat csapágy van az egységen.
      Húzza meg a csavarokat szükség szerint. Ha a gumiabroncsok túl közel vannak egymáshoz, akkor a szomszédos réstől húzza meg a csavarokat egy hosszabbítós racsnis kulccsal.

7.1.2.3. A kerékcsavarok meghúzásának ellenőrzése az elülső tömörítőkerekeken



Ábra. 7.1.2.3. - 173. Elülső tömörítőkerekek rúdja

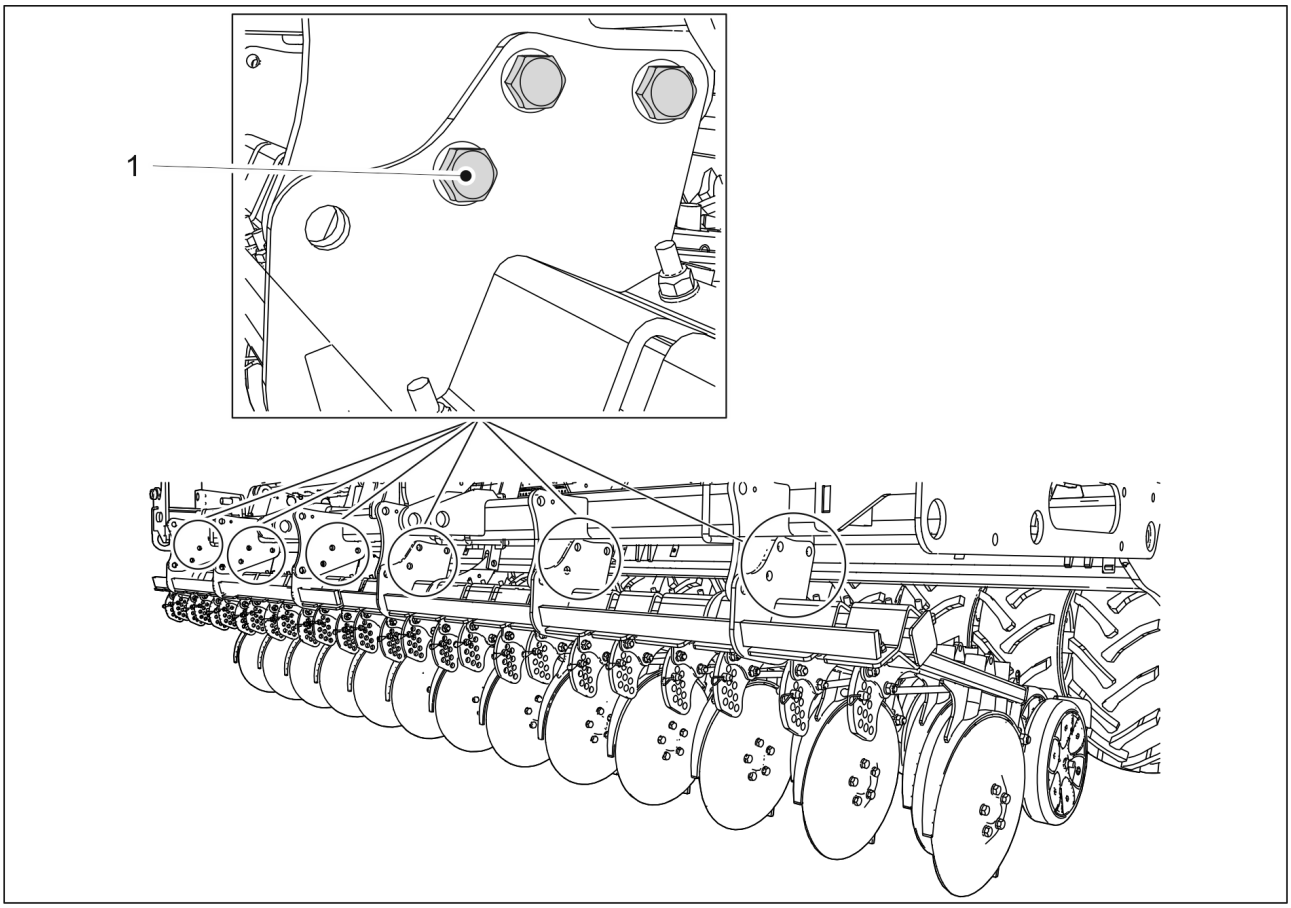
1. Válassza le a két sasszeget (2) az elülső tömörítőkerekek rúdjáról (1).
2. A leválasztásához emelje meg az elülső tömörítőkerekek rúdját.



Ábra. 7.1.2.3. - 174. Az elülső tömörítőkerekek kerékcsavarjai

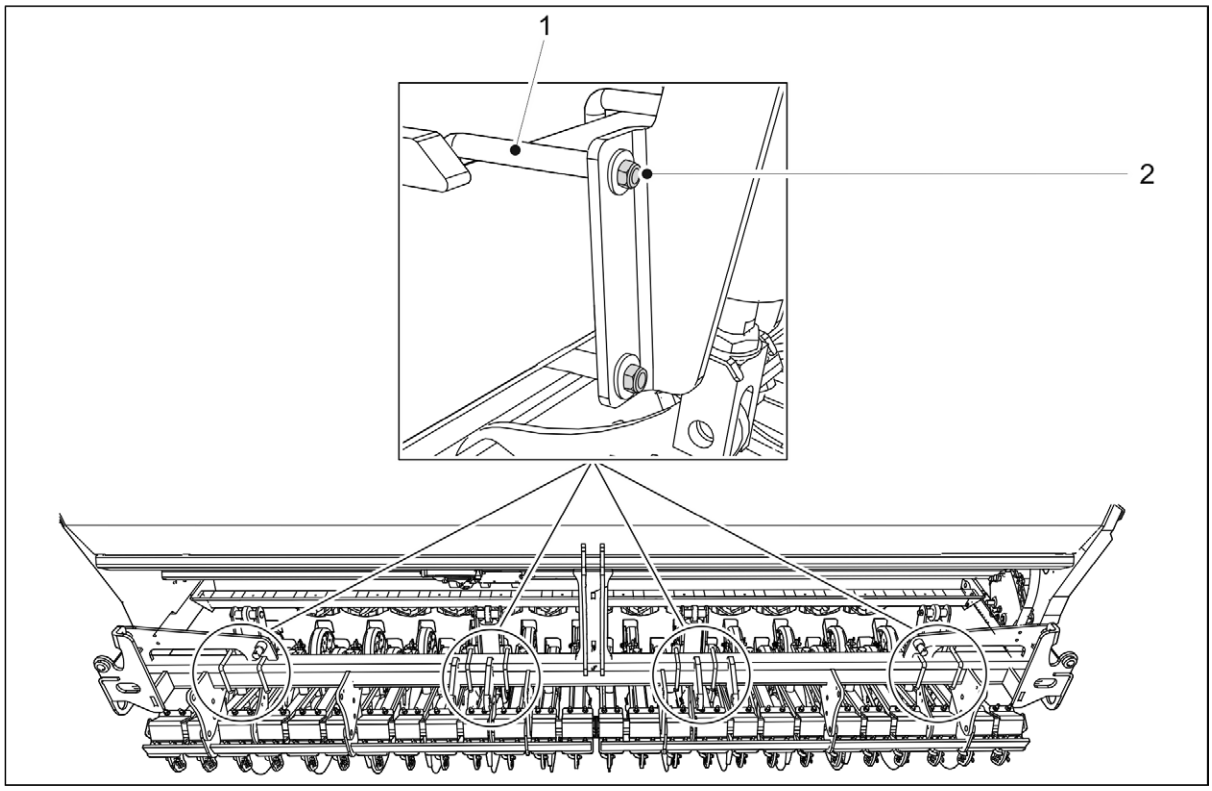
3. Ellenőrizze, hogy az elülső tömörítőkerekek mind a 20 kerékcsavarja (M18) (1) szorosan meg van-e húzva.
    - Húzza meg a csavarokat szükség szerint.
4. Helyezze vissza az elülső tömörítőkerekek rúdját, és rögzítse a rudat sasszegekkel.

7.1.2.4. A csoroszlyacsavarok meghúzásának ellenőrzése



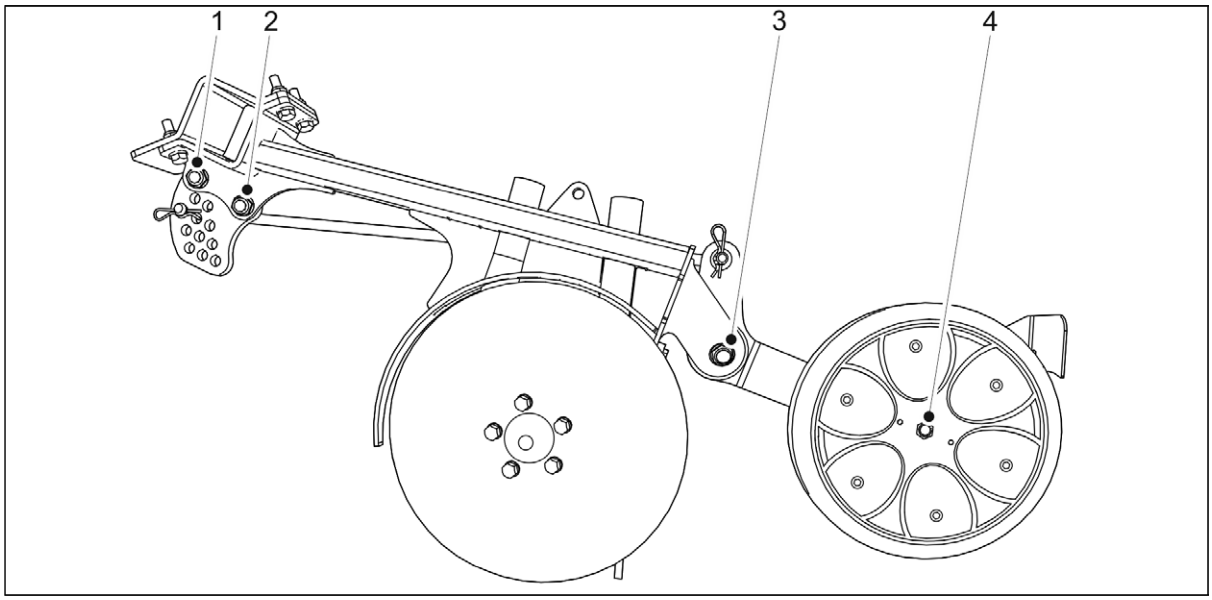
Ábra. 7.1.2.4. - 175. A csoroszlyatest csavarjai

1. Ellenőrizze, hogy a csoroszlyatest csavarjai (M20) (1) szorosan meg vannak-e húzva.
   - A Cerex 300 gépen 12 db, a Cerex 400 gépen pedig 18 db csoroszlyatestcsavar található.
     Szükség esetén húzza meg a csavarokat 300 Nm nyomatékkal.



Ábra. 7.1.2.4. - 176. A csoroszlya szorítócsavarjai

2. Ellenőrizze, hogy a csoroszlya U-szorítócsavarjának (1) anyái (2) szorosan meg vannak-e húzva.
   - A Cerex 300 gépen 4 db U-csavar és 8 db anya található. A Cerex 400 gépen 8 db U-csavar és 16 db anya található.
     Szükség esetén húzza meg az anyákat 100 Nm nyomatékkal.



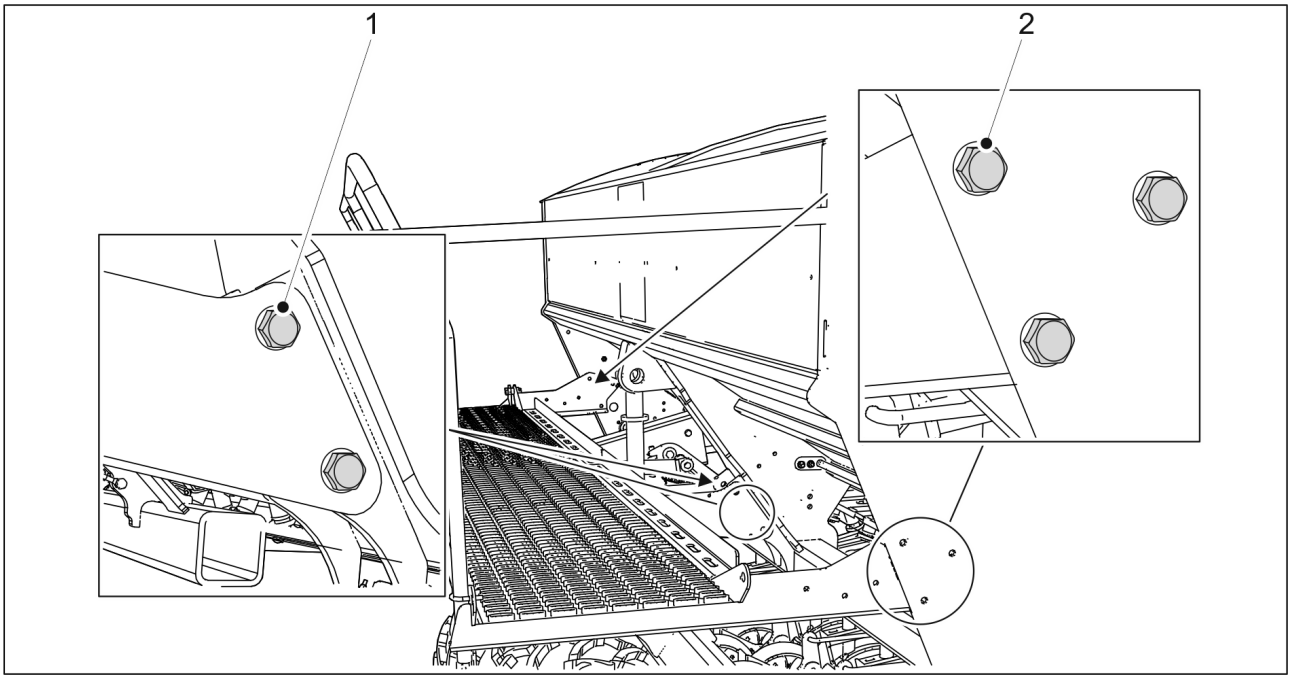
Ábra. 7.1.2.4. - 177. A csoroszlya takarókerekének csavarjai és mélységszabályozó csavarjai

3. Ellenőrizze, hogy a csoroszlya takarókerekének összes csavarja (M16) (3, 4) szorosan meg van-e húzva.

- A csoroszlya takarókerekén 40 db csavar található a Cerex 300, és 52 db a Cerex 400 gép esetén.
  Húzza meg a csavarokat szükség szerint.

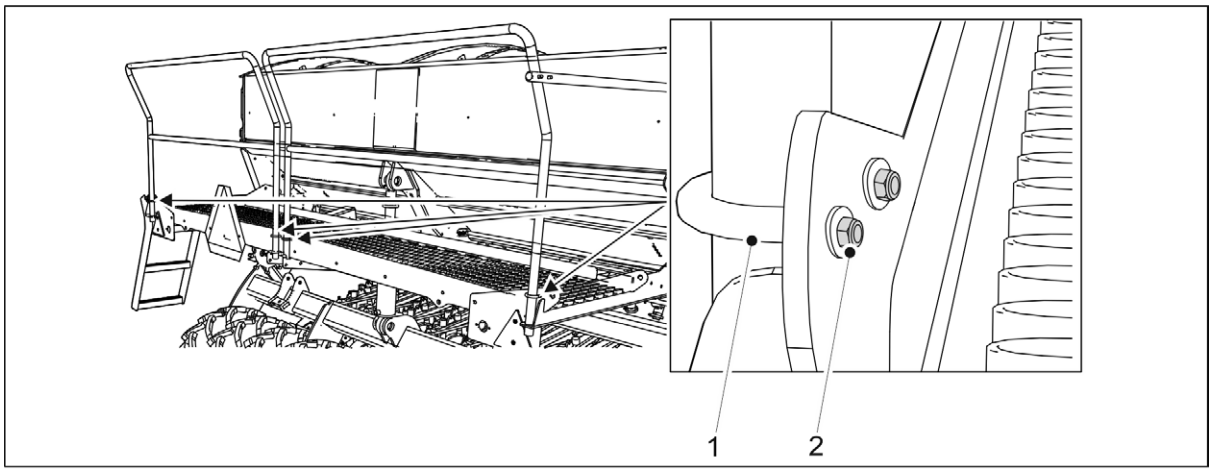
4. Ellenőrizze, hogy a csoroszlya mélységszabályozó csavarjai (M12) (1, 2) szorosan meg vannak-e húzva.
   - A csoroszlyán 40 db mélységszabályozó csavar található a Cerex 300, és 52 db a Cerex 400 gép esetén.
     Húzza meg a csavarokat szükség szerint.

7.1.2.5. A fellépő platform csavarjai meghúzásának ellenőrzése



Ábra. 7.1.2.5. - 178. A fellépő platform csavarjai

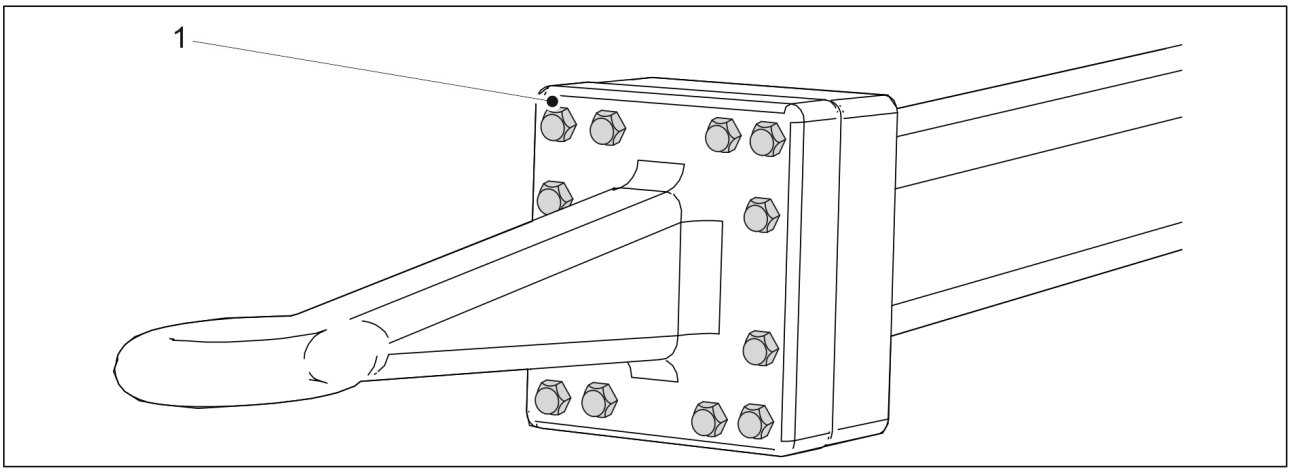
1. Ellenőrizze, hogy a fellépő platform 6 csavarja (M12) (2) szorosan meg van-e húzva.
   - Húzza meg a csavarokat szükség szerint.
2. Ellenőrizze, hogy az emelő munkahenger mellett lévő 4 csavar (M16) (1) szorosan meg van-e húzva.
   - Húzza meg a csavarokat szükség szerint.



Ábra. 7.1.2.5. - 179. A fellépő platform U-csavarjai

3. Ellenőrizze, hogy az U-csavarok (1) 8 anyája (M8) (2) szorosan meg van-e húzva.
   - Húzza meg az anyákat szükség szerint.

7.1.2.6. A vonószemcsavarok meghúzásának ellenőrzése



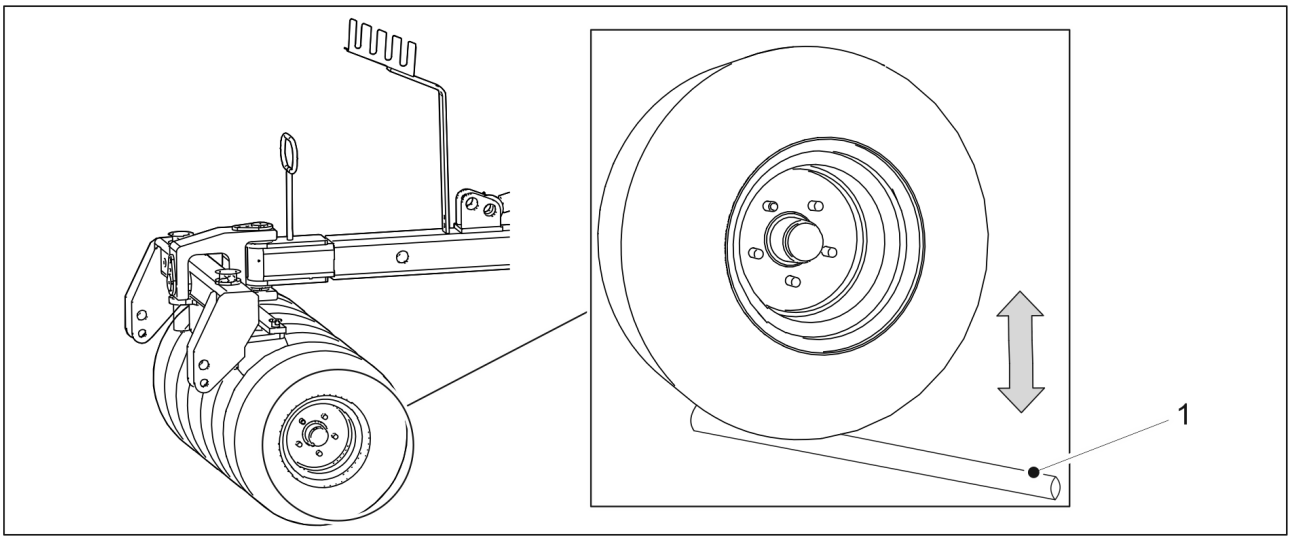
Ábra. 7.1.2.6. - 180. A vonószem csavarjai

1. Ellenőrizze, hogy a vonószem 12 csavarja (1) szorosan meg van-e húzva.
   - Szükség esetén húzza meg a csavarokat 400 Nm nyomatékkal.

7.1.3. Az abroncsnyomás ellenőrzése

- A hátsó gumiabroncs (250/80-18) nyomásának megfelelő értéke 1,5 bar.
  A tartozékként kapható elülső tömörítőkerekek abroncsnyomásának megfelelő értéke 3,0 bar.

7.1.4. A csapágyhézag ellenőrzése az elülső tömörítőkerekek kerékagyainál



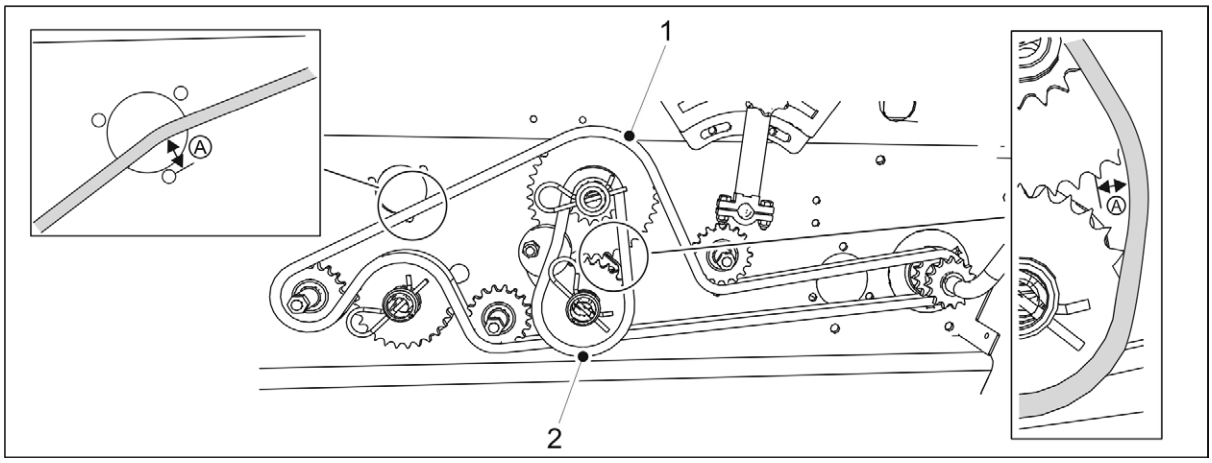
Ábra. 7.1.4. - 181. A csapágyhézag ellenőrzése az elülső tömörítőkerekek kerékagyainál

1. Helyezzen be egy rudat (1) a kerék és a platform közé.
2. A rúd elmozdításával győződjön meg arról, hogy a kerékcsapágy nem laza.
   - Ha a kerékagycsapágy laza, húzza meg a csapágyat a 7.6.1. A csapágy meghúzása c. alfejezetben leírtak szerint.

7.1.5. A hajtóláncok feszességének ellenőrzése

7.1.5.1. A láncok feszességének ellenőrzése sebességváltó nélküli gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



Ábra. 7.1.5.1. - 182. A láncok feszességének ellenőrzése sebességváltó nélküli gépeknél

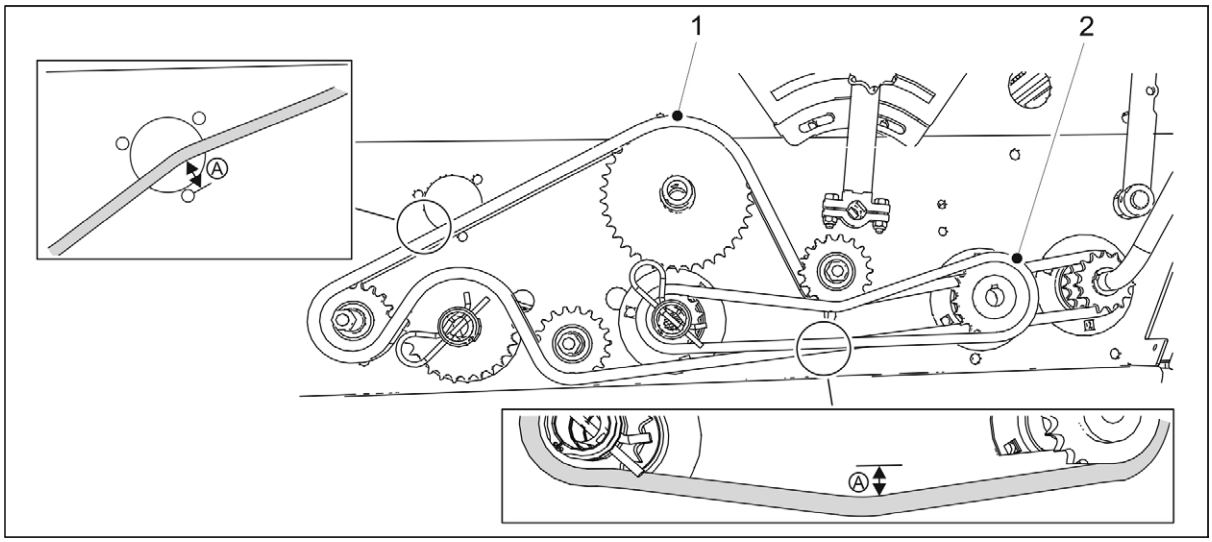
2. Ellenőrizze a műtrágyaoldali lánc (1) és a vetőmagoldali lánc (2) belógását: Nyomja le a láncot, majd emelje meg az ujjával.

- A lánc megengedett legnagyobb belógása (A) 10 mm. Szükség esetén feszítse meg a láncokat a 7.5.1. A láncok megfeszítése sebességváltó nélküli gépeknél c. alfejezetben leírtak szerint.

3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.1.5.2. A láncok feszességének ellenőrzése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

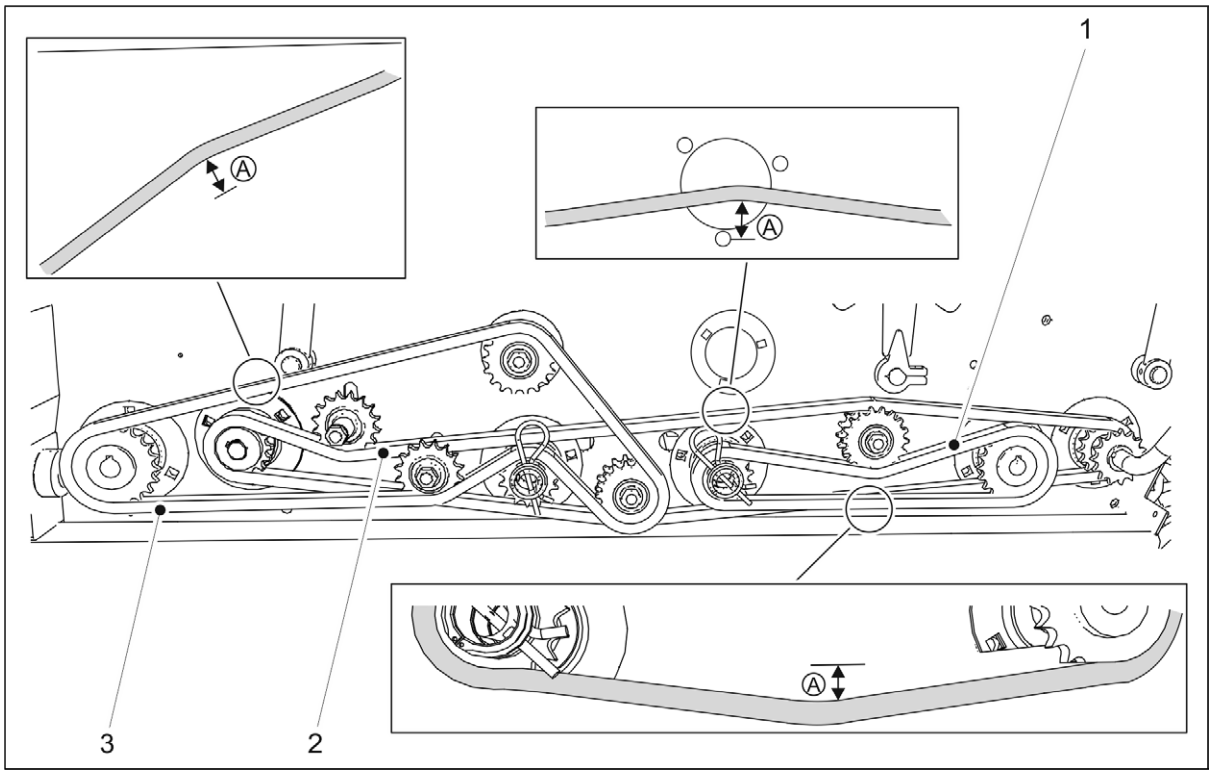


Ábra. 7.1.5.2. - 183. A hajtóláncok feszességének ellenőrzése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Ellenőrizze a műtrágyaoldali lánc (1) és a vetőmagoldali lánc (2) belógását: Nyomja le a láncot, majd emelje meg az ujjával.
   - A megengedett legnagyobb belógás (A) 10 mm. Szükség esetén feszítse meg a láncokat a 7.5.2. A láncok megfeszítése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.1.5.3. A láncok feszességének ellenőrzése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

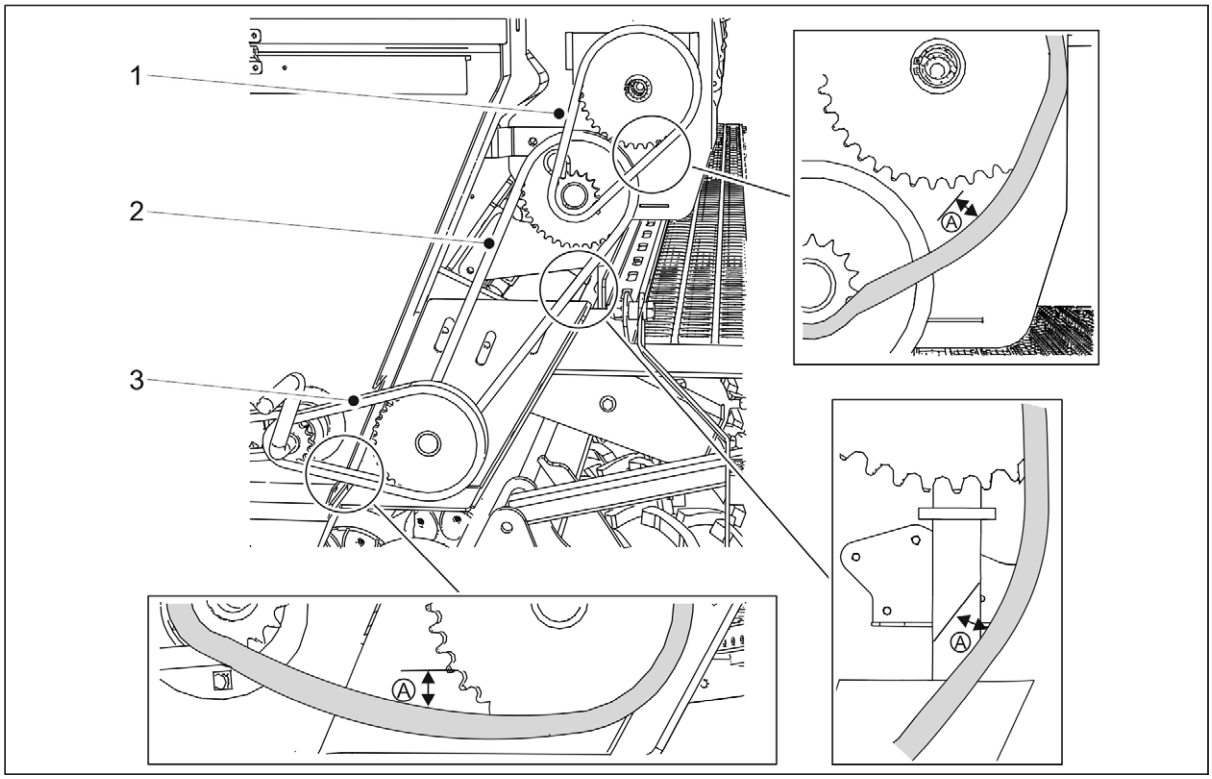


Ábra. 7.1.5.3. - 184. A hajtóláncok feszességének ellenőrzése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Ellenőrizze a sebességváltólánc (2), a műtrágyaoldali lánc (3) és a vetőmagoldali lánc (1) belógását: Nyomja le a láncot, majd emelje meg az ujjával.
    - A megengedett legnagyobb belógás (A) 10 mm. Szükség esetén feszítse meg a láncokat a 7.5.3. A láncok megfeszítése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.1.5.4. A láncok feszességének ellenőrzése az aprómagtartály hajtóművében

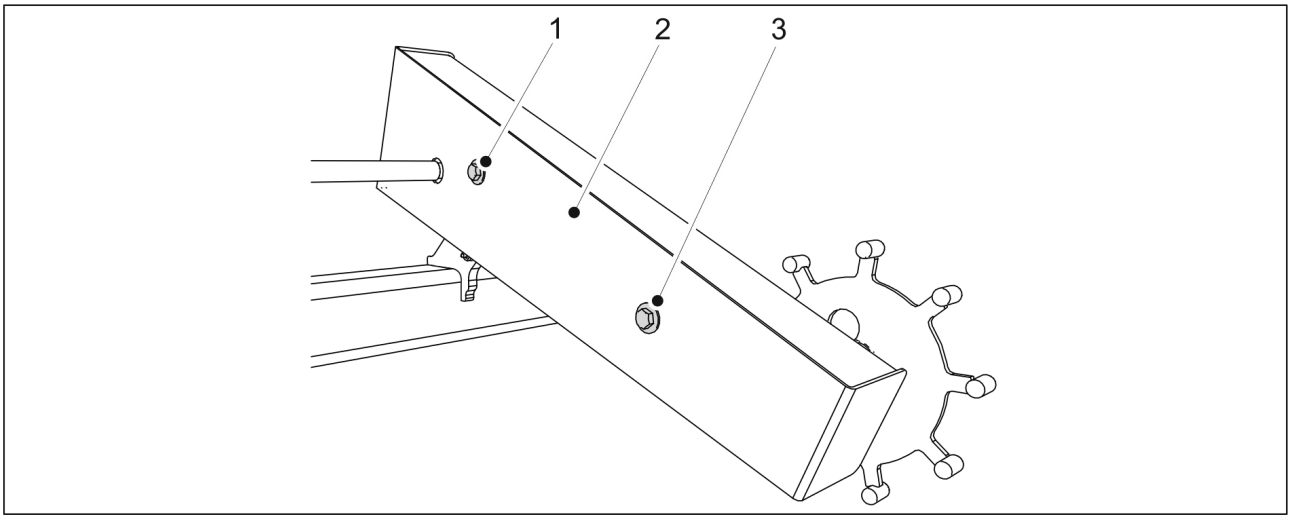
1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



Ábra. 7.1.5.4. - 185. A láncok feszességének ellenőrzése az aprómagtartály hajtóművében

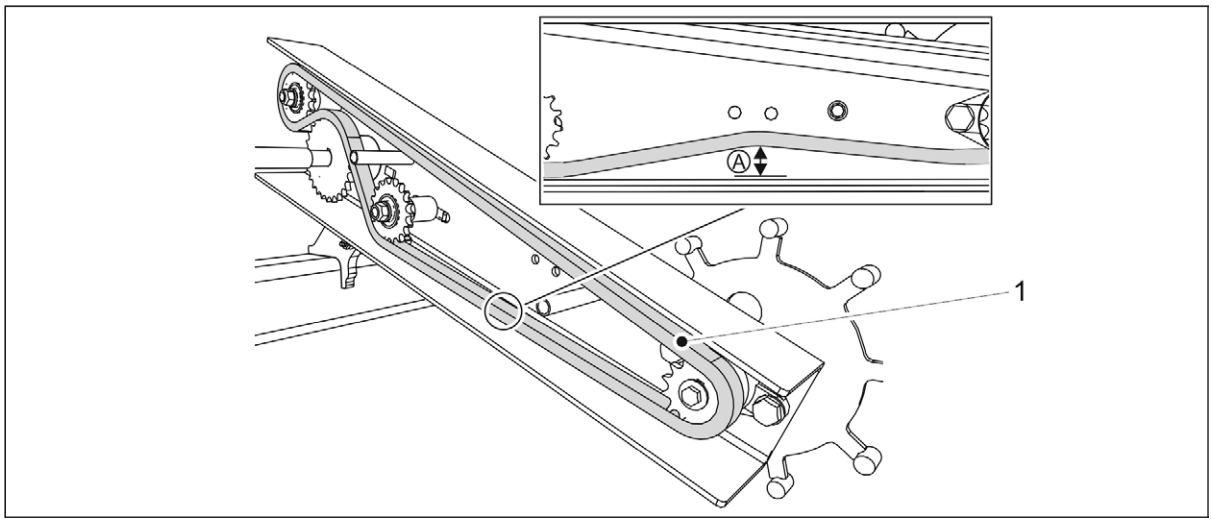
2. Ellenőrizze a láncok (1–3) belógását: Nyomja le a láncot, majd emelje meg az ujjával.
   - A megengedett legnagyobb belógás (A) 10 mm. Szükség esetén feszítse meg a láncokat a 7.5.4. Az aprómagtartály hajtóláncainak megfeszítése c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.1.6. A kerékhajtás lánc feszességének ellenőrzése



Ábra. 7.1.6. - 186. A kerékhajtásház burkolata

1. Oldja ki és távolítsa el a kerékhajtásház és a házburkolat (2) rögzítőcsavarjait (1, 3).

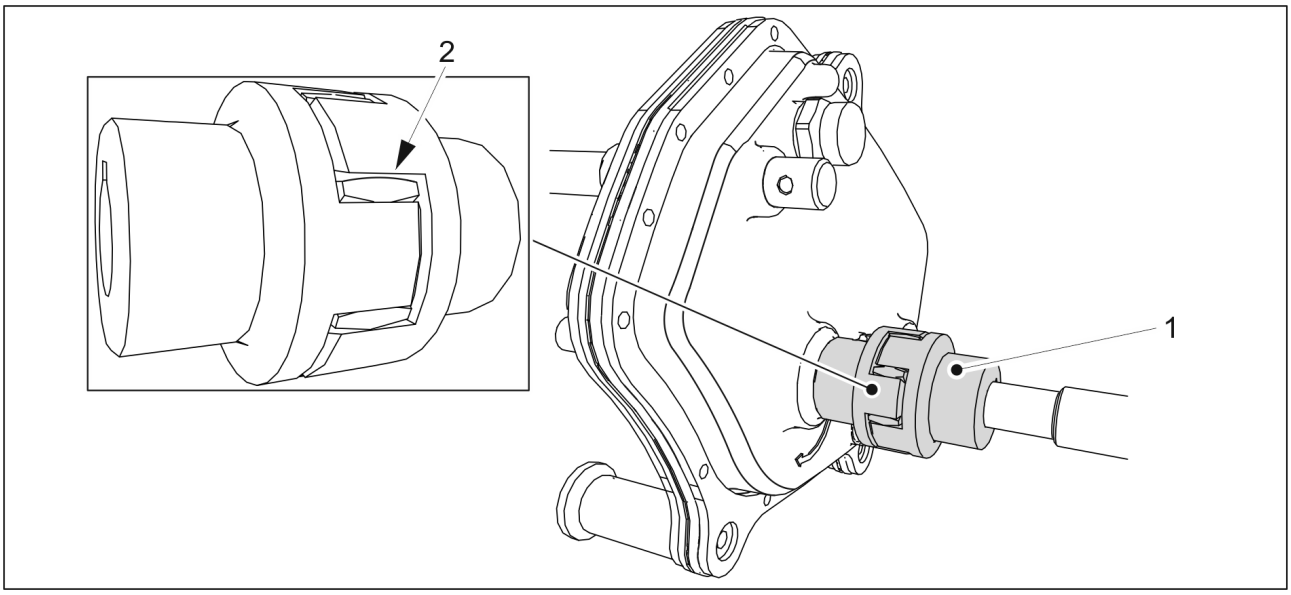


Ábra. 7.1.6. - 187. Kerékhajtás lánc

2. Ellenőrizze a lánc (1) belógását.
   - A lánc megengedett legnagyobb belógása (A) 10 mm. Szükség esetén állítsa be a lánc feszességét a 7.7.1. A kerékhajtás lánc megfeszítése c. alfejezetben leírtak szerint.
3. Helyezze vissza a ház burkolatát, és húzza meg a burkolat két csavarját.
   - A felszereléshez mindig új biztosítóanyákat használjon.

7.1.7. A kerékhajtás tengelykapcsolójának ellenőrzése

- Évente/vetési szezononként egyszer ellenőrizze a tengelykapcsolót.

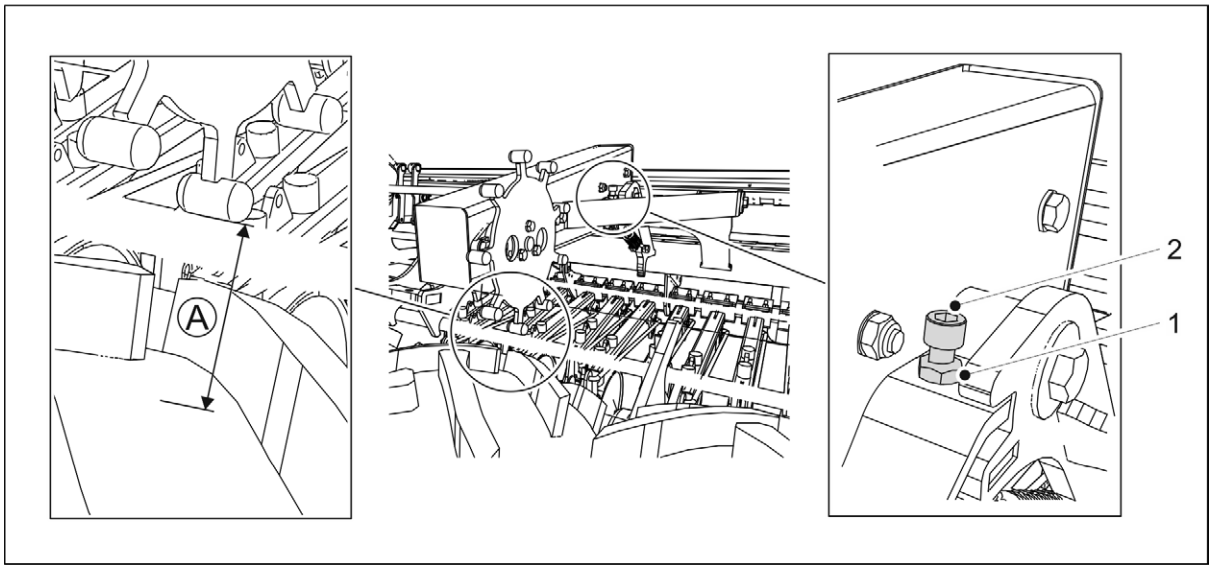


Ábra. 7.1.7. - 188. A tengelykapcsoló ellenőrzése

1. Ellenőrizze a tengelykapcsoló (1) rugalmas kapcsolóelemének hézagát.
   - A rugalmas kapcsolóelem hézagának ellenőrzéséhez mérje meg a távolságot az agy és a rugalmas kapcsolóelem (2) között hézagmérővel.
     Ha a hézag 3 mm vagy több, cserélje ki a rugalmas kapcsolóelemet a 7.7.2. A kerékhajtás tengelykapcsolójának cseréje c. alfejezetben leírtak szerint.

7.1.8. A kerékhajtás hézagának ellenőrzése

1. Engedje le a gépet a munkavégzési helyzetbe.



Ábra. 7.1.8. - 189. A kerékhajtás hézagának ellenőrzése

2. Ellenőrizze a kerékhajtás hézagát (A).
   - Mérje meg a kerékhajtás fejrésze és a járókerék alsó felülete közötti hézagot. A hézagnak 3–5 mm-nek kell lennie.
     A hézag beállításához először lazítsa meg a biztosítóanyát (1).
     Ha a hézag kisebb 3 mm-nél, emelje fel a hajtókereket, ehhez forgassa el a csavart (2) az óramutató járásával megegyező irányba.
     Ha a hézag nagyobb 5 mm-nél, engedje le a hajtókereket, ehhez forgassa el a csavart (2) az óramutató járásával ellentétes irányba.
     A beállítást követően húzza meg a biztosítóanyát (1).

7.1.9. A hidraulikus rendszer állapotának ellenőrzése

1. Ellenőrizze a hidraulikus rendszer tömítettségét.
2. Szükség esetén húzza meg a csatlakozásokat.
3. Ellenőrizze a tömlők épségét és szivárgásmentességét.

- Szükség esetén forduljon a karbantartó személyzethez.

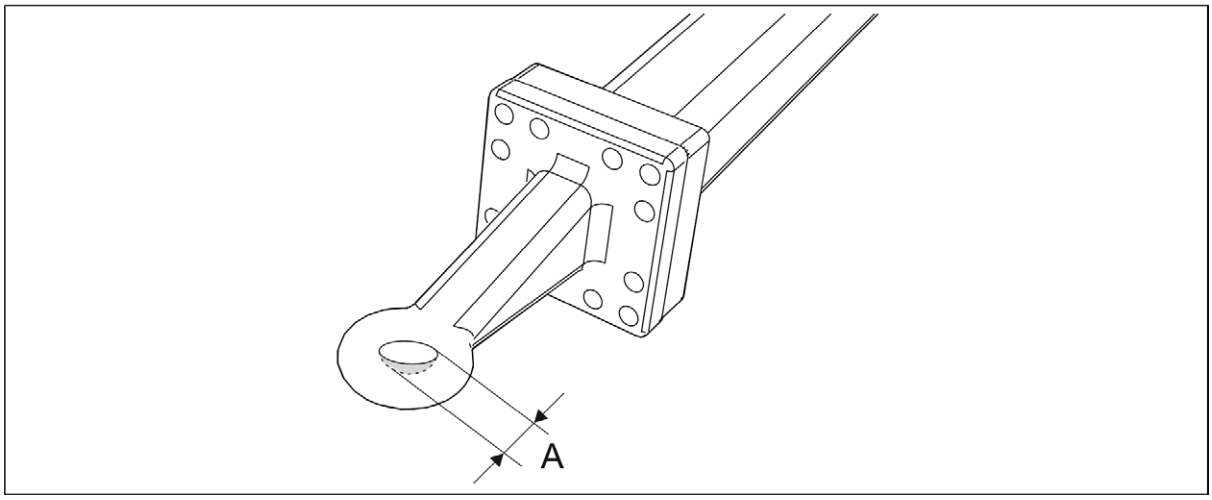
7.1.10. Az elektromos vezetékek állapotának ellenőrzése

1. Bizonyosodjon meg arról, hogy a vezetékek szigetelése nem kopott, és hogy a vezetékek jól láthatók.
2. Győződjön meg arról, hogy a vezetékek szigetelése nem olvadt meg, és nem láthatók rajta túlmelegedés vagy égés nyomai.

- Szükség esetén javítsa meg: Helyezzen rá szigetelőszalagot kiegészítő szigetelésként.
  Ha egy vezeték vagy a vezeték szálai megsérültek, forduljon a karbantartó személyzethez.

7.1.11. A vonószem ellenőrzése

1. Ellenőrizze, hogy a vonószem nincs-e túlságosan elkopva.



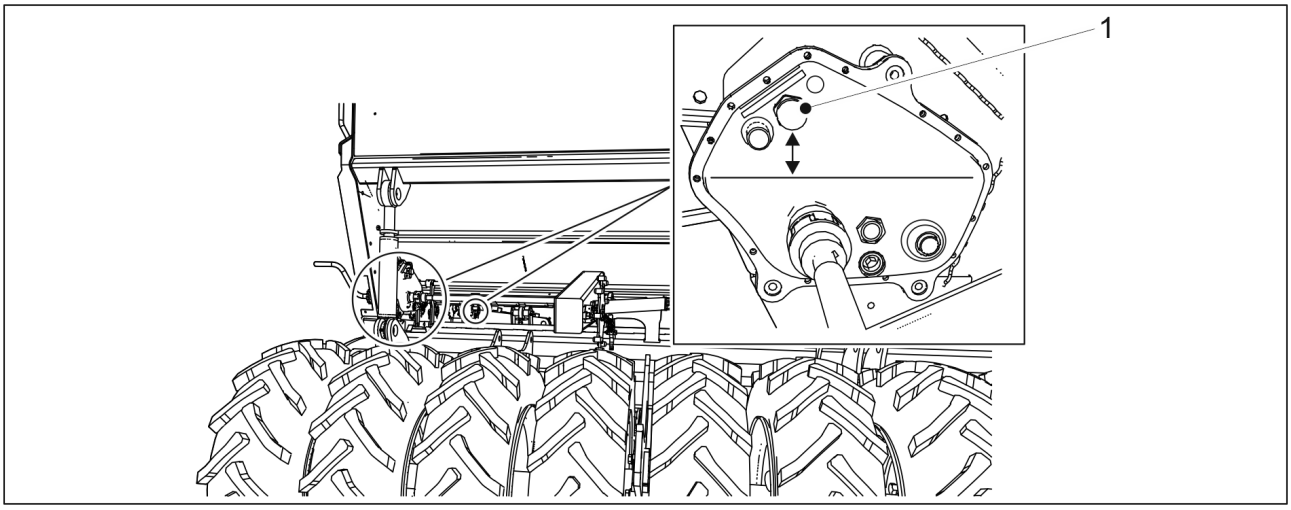
Ábra. 7.1.11. - 190. A vonószem kopottsága

- A kopás mértéke (A) legfeljebb 2,5 mm lehet. A lyuk legfeljebb 52,5 mm széles lehet.

2. Ellenőrizze, hogy a vonószem nincs-e eltörve.

- Szükség esetén cserélje ki a vonószemet 7.8.1. A vonószem cseréje c. részben leírtak szerint.

7.1.12. A sebességváltó olajszintjének ellenőrzése

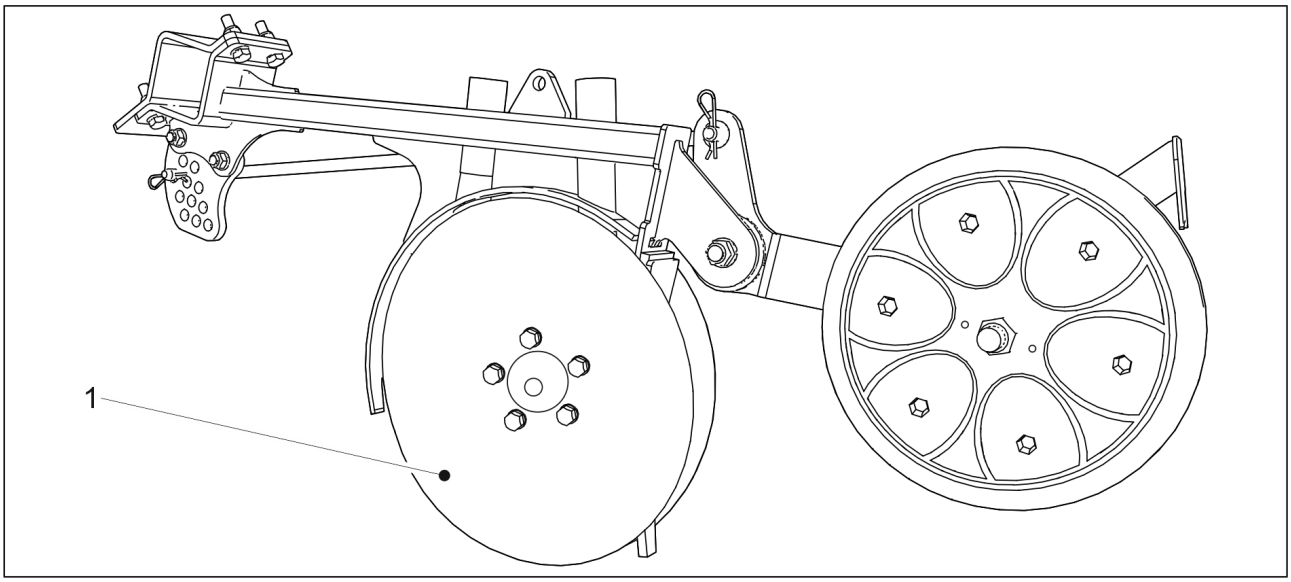


Ábra. 7.1.12. - 191. A sebességváltó olajszintje

1. Ellenőrizze a sebességváltó(k) olajszintjét.

- Az olajszintnek a betöltőnyílás (1) aljától 40–45 mm-re kell lennie. Szükség esetén töltsön be olajat.
  Legalább ötévente cserélje le az olajat, hogy a kondenzvíz távozzon a sebességváltóból.
  0,8 liter olajnak kell lennie a sebességváltóban. ISO VG32 minőségű hidraulikaolajat használjon.

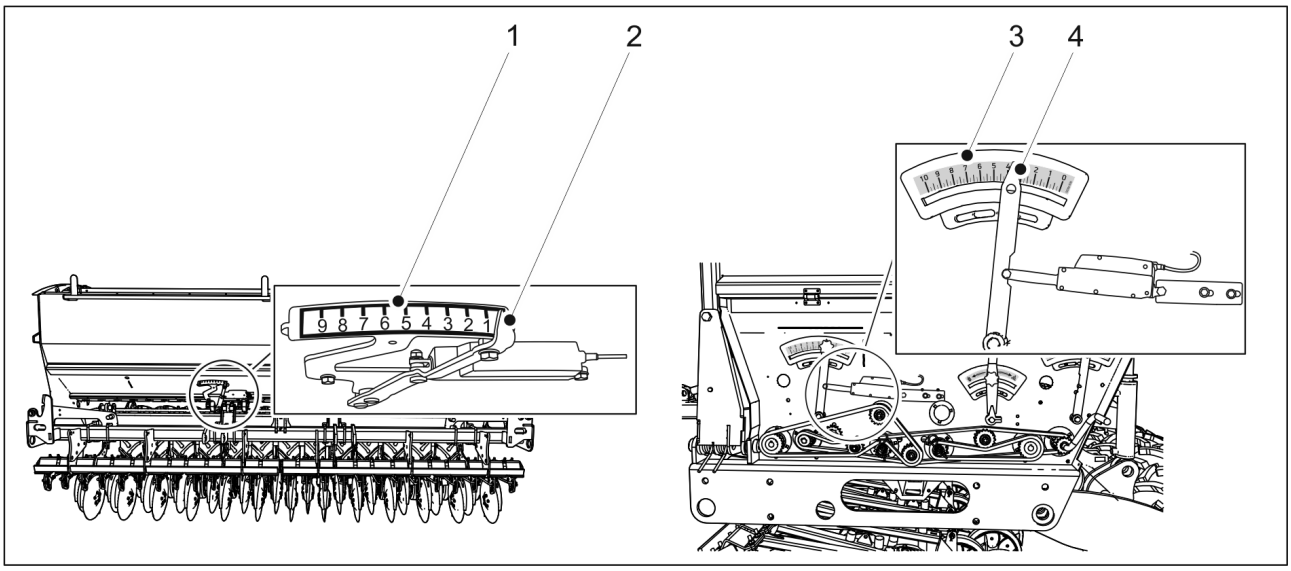
7.1.13. A csoroszlyatárcsák ellenőrzése



Ábra. 7.1.13. - 192. Csoroszlyatárcsák

1. Győződjön meg arról, hogy a tárcsák (1) egymáshoz képesti elmozdulása kisebb akadályba ütközik, és hogy nem érzékelhető csapágyhézag a tárcsának a hátsó széle felől történő elforgatásakor.
   - Ha a tárcsák könnyedén elmozdulnak egymáshoz képest, vagy ha túl nagy a csapágyhézag, akkor állítsa be az előfeszítést egy hézagolóalátét segítségével.
     Ha egy tárcsa nem fordul el, tisztítsa meg a tárcsákat szükség szerint, a 7.3.4. A csoroszlyatárcsák tisztítása c. alfejezetben leírtaknak megfelelően. Ha a tárcsa továbbra sem fordul el, cserélje ki a tárcsát szükség szerint, a 7.9.2. Csoroszlyatárcsa cseréje c. alfejezetben leírtaknak megfelelően, vagy cserélje ki a csapágyat a 7.9.3. Csoroszlyacsapágy cseréje c. alfejezetben leírtak szerint.
2. Mérje meg a tárcsa átmérőjét.
   - A tárcsának kereknek és legalább 350 mm átmérőjűnek kell lennie. Ha az átmérője nem éri el a 350 mm-t, cserélje ki a tárcsát szükség szerint, a 7.9.2. Csoroszlyatárcsa cseréje c. alfejezetben leírtaknak megfelelően.

7.1.14. A műtrágya célmennyiség-beállításának működés-ellenőrzése



Ábra. 7.1.14. - 193. A műtrágya célmennyiség-beállításának működés-ellenőrzése. A bal oldalon egy sebességváltó nélküli gép vagy egy sebességváltóval felszerelt gép (alapkivitel) látható. A jobb oldalon egy kettős sebességváltóval felszerelt gép látható.

1. Engedélyezze a műtrágya célmennyiségének beállítását, és győződjön meg arról, hogy a mutató (2, 4) elmozdul a műtrágya-adagolási mennyiség skáláján (1, 3).
    - Az alapkivitelnél a beállítás csak akkor változik, ha a vetőtengelyek elfordulnak. Kettős sebességváltóval felszerelt gép esetén a beállítás akkor is változik, ha a vetőtengelyek nem fordulnak el.

7.2. Kenés

- A gép üzembe helyezését követően, az első 10 hektár bevetése után az összes kenési ponton kenje meg a gépet.
  A tárcsás csoroszlyákat önkenő csapágyakkal látták el, melyek nem igényelnek külön kenést.
  A kenés során győződjön meg arról, hogy a zsírzógomb nyitva van. Addig kenje a kenési pontot, amíg zsír nem folyik ki a csatlakozásból. A zsírzógomboknál általában elég 1–2 alkalommal összenyomni a zsírzópisztolyt. A felesleges zsírt törölje le.
  A kenéshez használjon lítiumalapú kenőzsírt. A láncokat kiváló minőségű motorolajjal kenje meg.
  Soha ne használjon viszkózus, hosszú szálú zsírt és szilárd kenőanyag-részecskéket tartalmazó zsírt (molibdén-szulfidot és grafitot).

7.2.1. Rövid útmutató, kenés

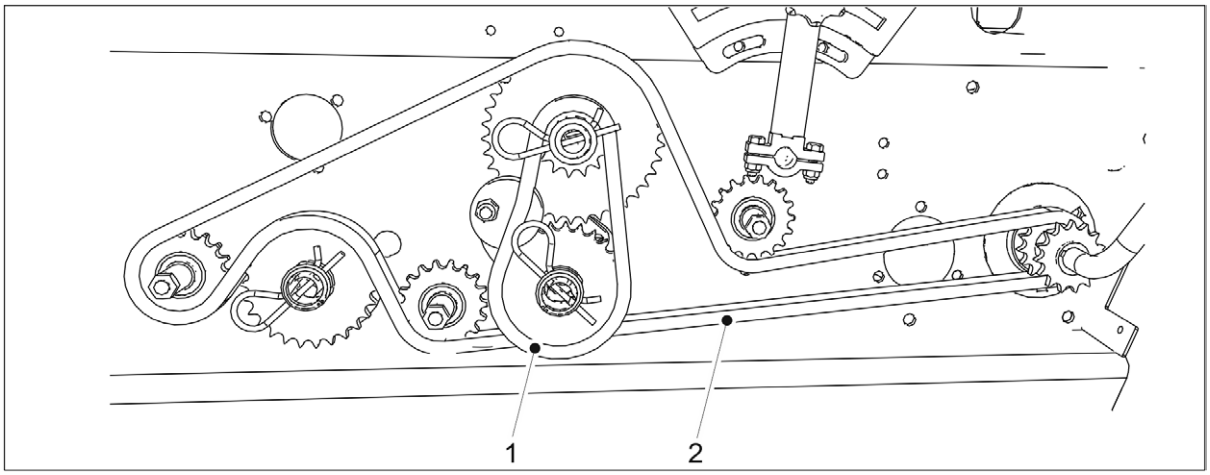
Táblázat. 7.2.1. - 18. Kenési pontok

	1) 50 hektáronként	**2) 500 hektáronként vagy szezononként egyszer**	**Kenőfejek száma a gépben (db)**
7.2.2. A hajtóláncok kenése		X	
7.2.3.1. A kerékhajtás lánc kenése		X	
7.2.3.2. A keréktengely csapágyainak kenése		X	3
7.2.4. A csoroszlya nyomóhengerének kenése		X	Cerex 300: 2 Cerex 400: 4
7.2.5. A hátsó tengelyrögzítés kenése		X	2
7.2.6. A keréktengely csapágyainak kenése		X	6
7.2.7. Az emelő munkahenger kenése		X	Cerex 300: 2 Cerex 400: 6
7.2.8. A vonószem kenése		X	
7.2.9. A középnyomjelző munkahengereinek kenése		X	4
7.2.10. A kelés előtti nyomjelző munkahengereinek kenése		X	4
7.2.11. Az elülső tömörítőkerekek csapjainak és kerékagyainak kenése	X	X	6 (csapok esetén) 4 (kerekek esetén)
7.2.12. Az első simító munkahengereinek kenése		X	2
7.2.13. A vonórúd-munkahenger kenése		X	2
7.2.14. A menetes orsó kenése		X	4

7.2.2. A hajtóláncok kenése

7.2.2.1. A láncok kenése sebességváltó nélküli gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

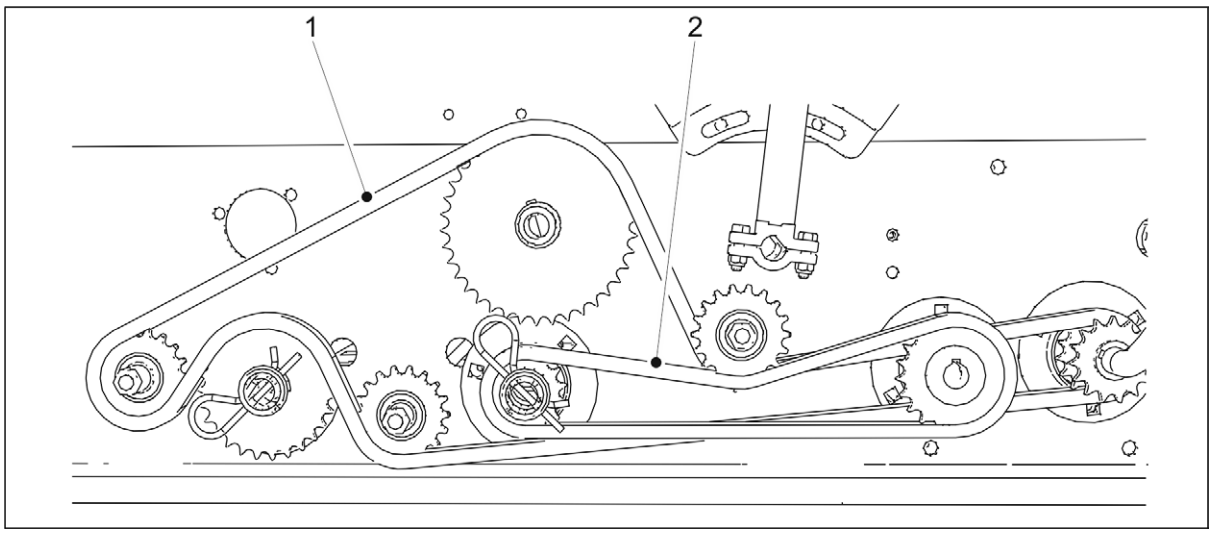


Ábra. 7.2.2.1. - 194. A láncok kenése sebességváltó nélküli gépeknél

2. Kenje meg a vetőmagoldali láncot (1) és a műtrágyaoldali láncot (2).
   - Győződjön meg arról, hogy a lánckerekek között is áramlik olaj, nemcsak a motollában.
3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.2.2.2. A láncok kenése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

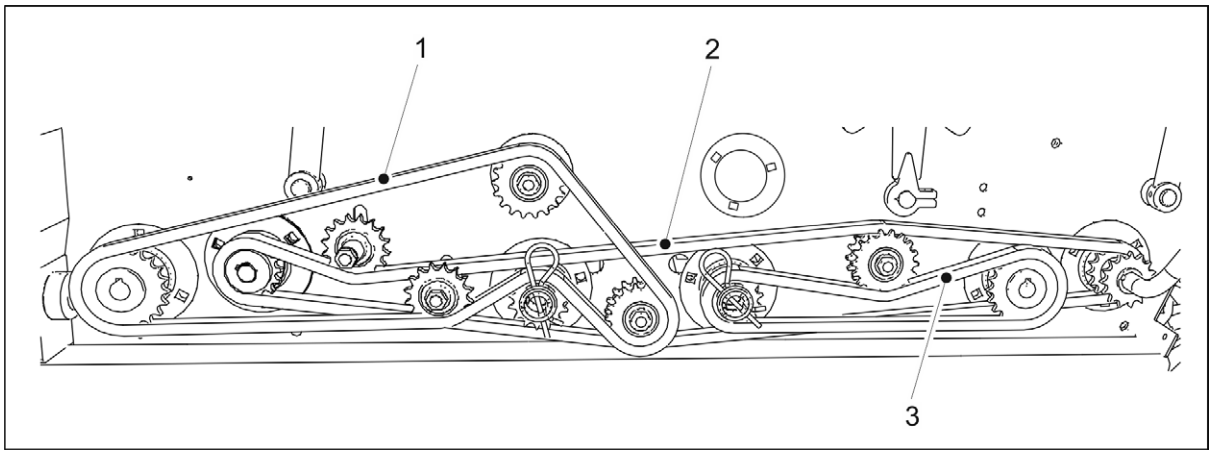


Ábra. 7.2.2.2. - 195. A láncok kenése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Kenje meg a műtrágyaoldali láncot (1) és a vetőmagoldali láncot (2).
   - Győződjön meg arról, hogy a lánckerekek között is áramlik olaj, nemcsak a motollában.
3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.2.2.3. A láncok kenése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

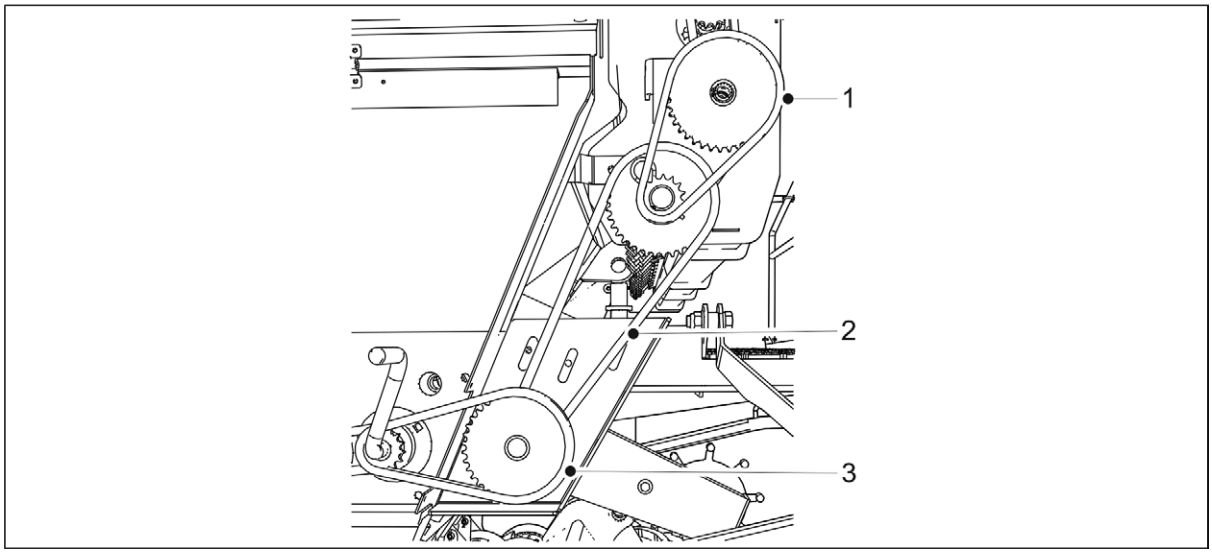


Ábra. 7.2.2.3. - 196. A láncok kenése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Kenje meg a sebességváltóláncot (2), a műtrágyaoldali láncot (1) és a vetőmagoldali láncot (3).
   - Győződjön meg arról, hogy a lánckerekek között is áramlik olaj, nemcsak a motollában.
3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.2.2.4. Az aprómagtartály hajtóláncainak kenése

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

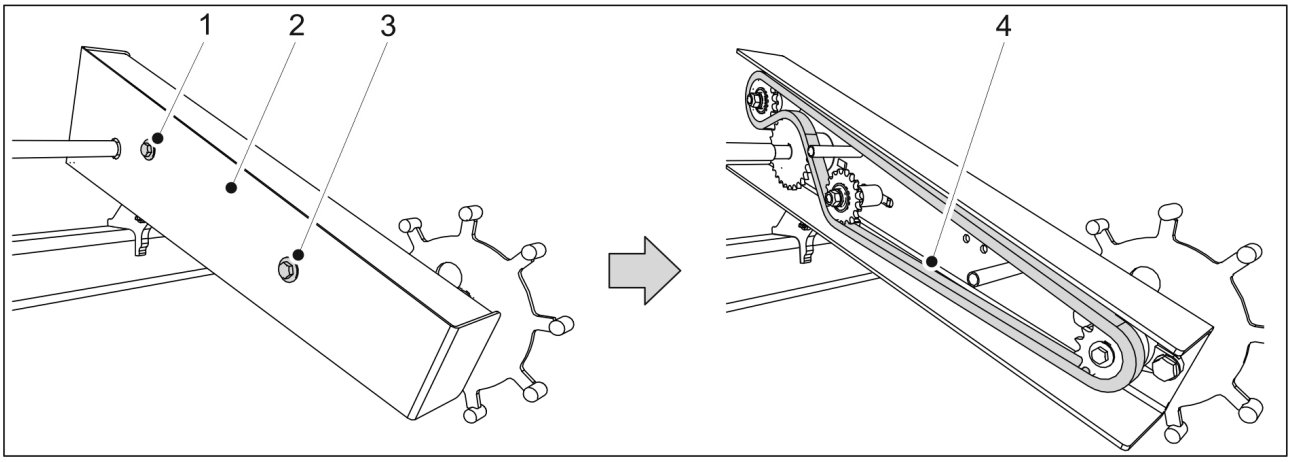


Ábra. 7.2.2.4. - 197. Az aprómagtartály hajtóláncainak kenése

2. Kenje meg a láncokat (1–3).
   - Győződjön meg arról, hogy a lánckerekek között is áramlik olaj, nemcsak a motollában.
3. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.2.3. A kerékhajtás kenése

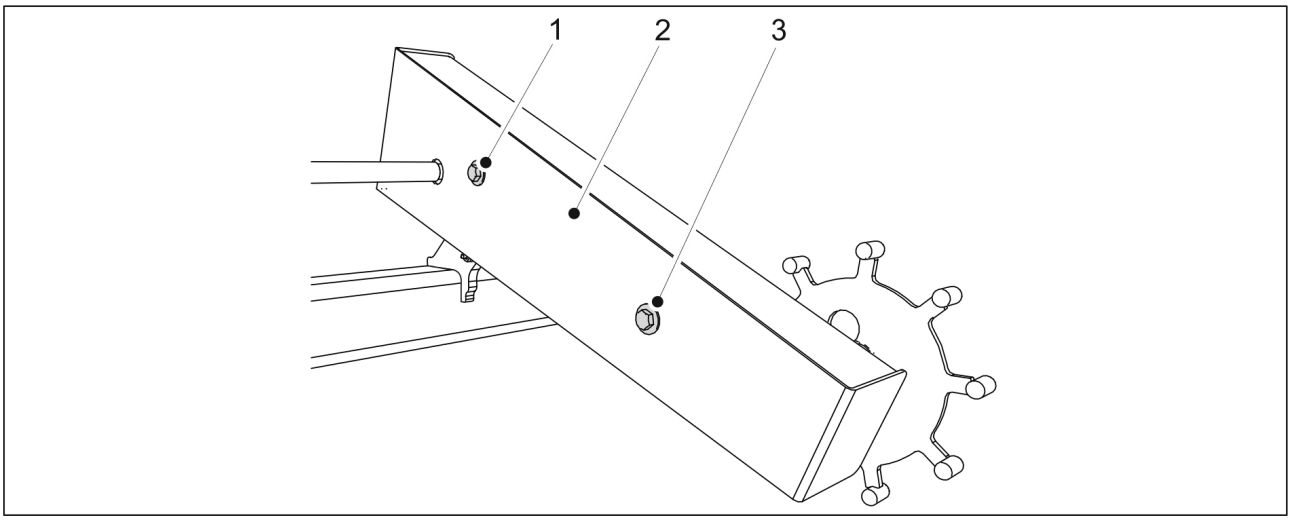
7.2.3.1. A kerékhajtás lánc kenése



Ábra. 7.2.3.1. - 198. Kerékhajtás lánc

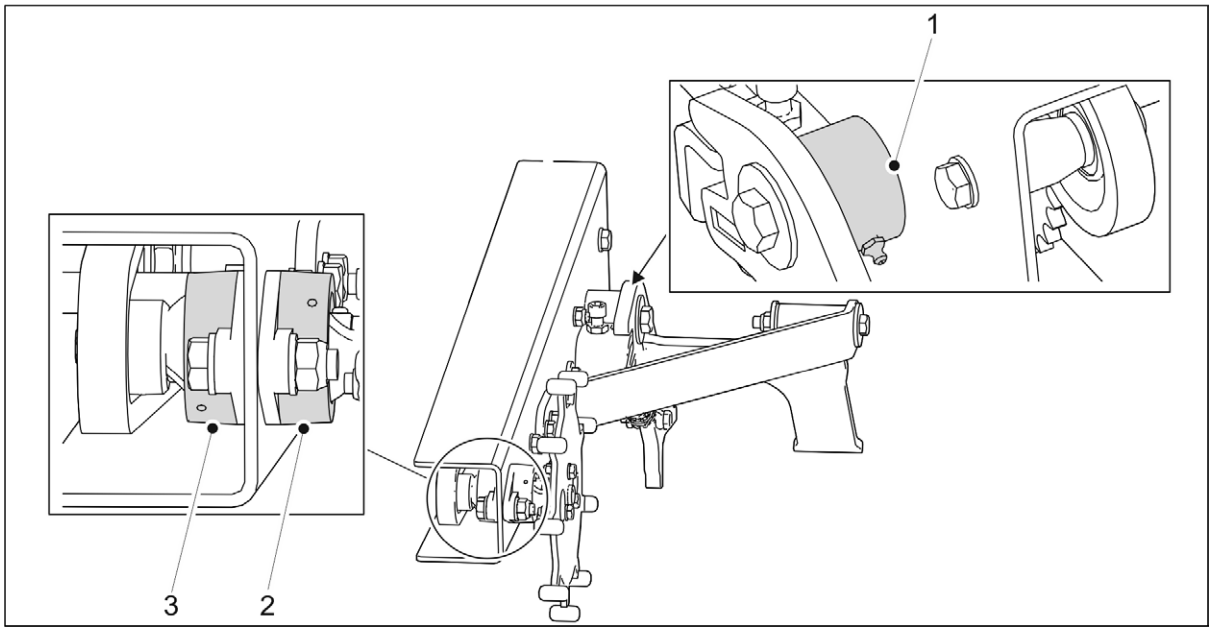
1. Oldja ki és távolítsa el a kerékhajtásház és a házburkolat (2) két rögzítőcsavarját (1, 3).
2. Kenje meg a láncot (4).
   - Győződjön meg arról, hogy a lánckerekek között is áramlik olaj, nemcsak a motollában.
3. Helyezze vissza a ház burkolatát, és húzza meg a burkolat két rögzítőcsavarját.
   - A rögzítéshez mindig új biztosítóanyákat használjon.

7.2.3.2. A keréktengely csapágyainak kenése



Ábra. 7.2.3.2. - 199. A kerékhajtásház burkolata

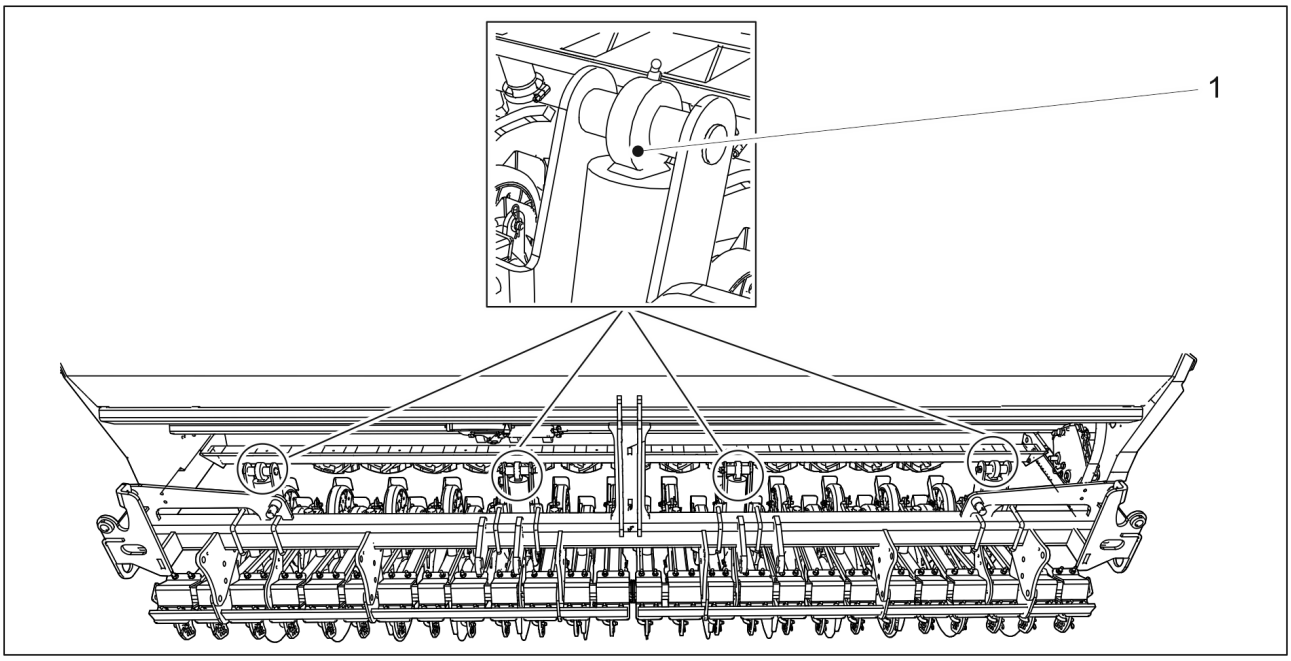
1. Oldja ki és távolítsa el a kerékhajtásház és a házburkolat (2) két rögzítőcsavarját (1, 3).



Ábra. 7.2.3.2. - 200. A keréktengely csapágyainak kenése

2. Kenje meg a kerékhajtás 2 csapágyát (2, 3) és a kerékhajtás tartóelemének csapágyát (1) a zsírzógombon keresztül.
    - Törölje le a csapágyból kipréselődő régi zsírt.
3. Helyezze vissza a ház burkolatát, és húzza meg a burkolat két rögzítőcsavarját.
    - A rögzítéshez új biztosítóanyákat használjon.

7.2.4. A csoroszlya nyomóhengerének kenése

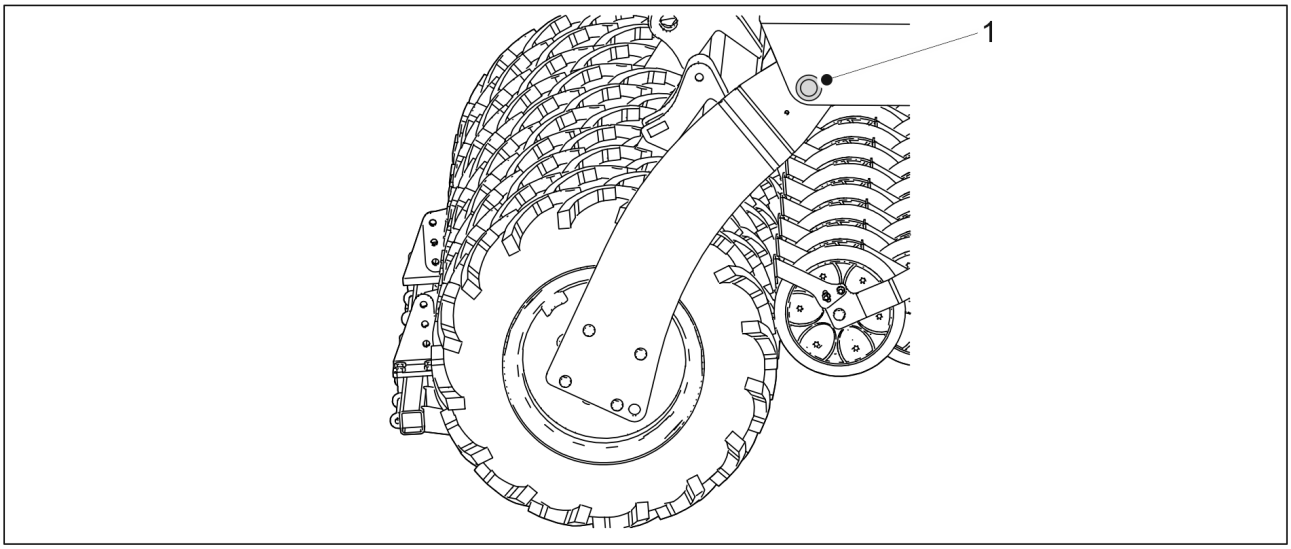


Ábra. 7.2.4. - 201. A csoroszlya nyomóhengerének kenése

1. Kenje meg a csoroszlya nyomóhengereit (1).

- 1 zsírzógomb található a csoroszlya nyomóhengerének tetején.
  A Cerex 300 gépre 2 db, a Cerex 400 gépre pedig 4 db csoroszlya-nyomóhengert szereltek.

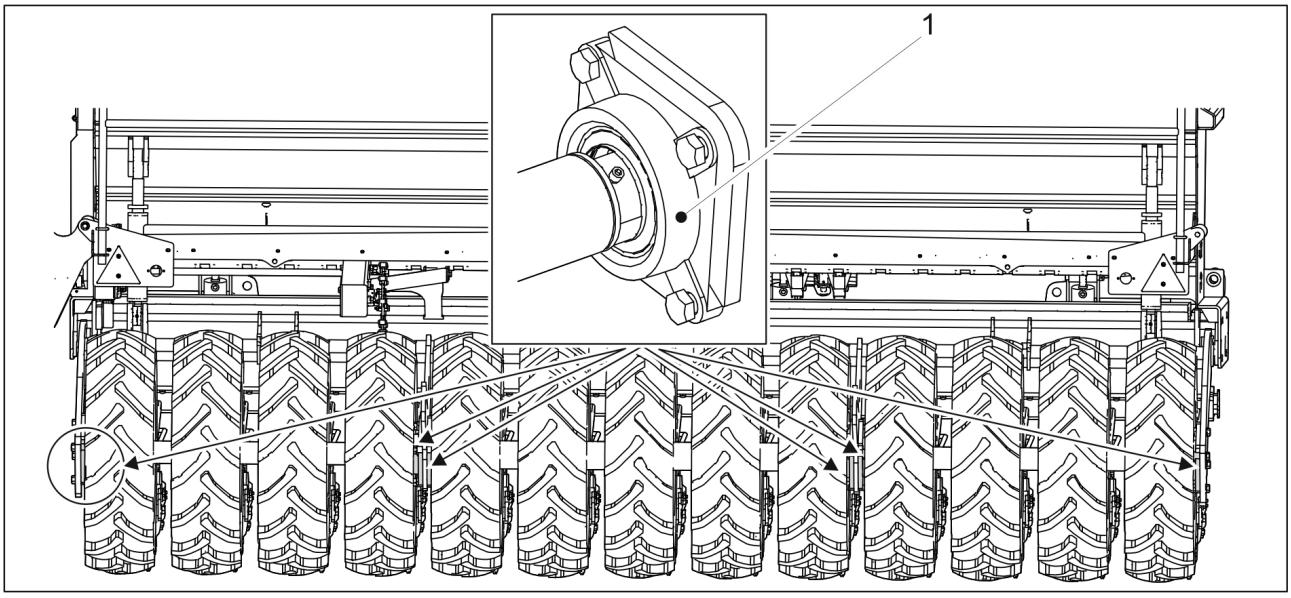
7.2.5. A hátsó tengelyrögzítés kenése



Ábra. 7.2.5. - 202. Hátsó tengelyrögzítés

1. Kenje meg a hátsó tengelyrögzítés (1) két lánctagperselyét.
   - A lánctagperselyek a tartály hátsó sarkaiban találhatók a vetőgép mindkét oldalán.

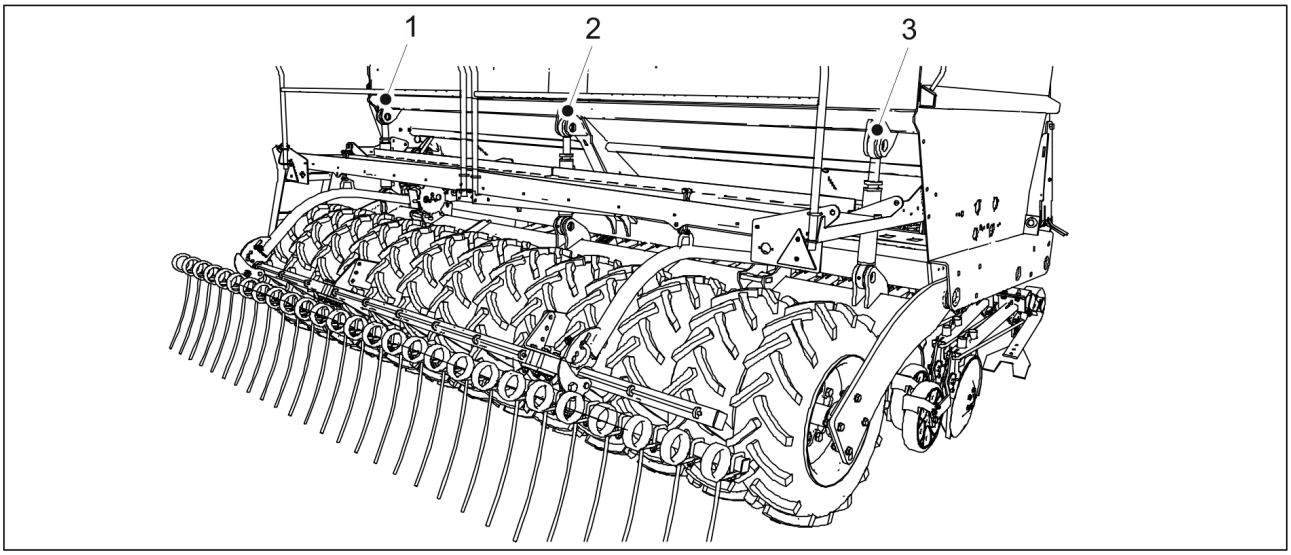
7.2.6. A keréktengely csapágyainak kenése



Ábra. 7.2.6. - 203. A keréktengely csapágyai

1. Kenje meg a keréktengely hat csapágyát (1).

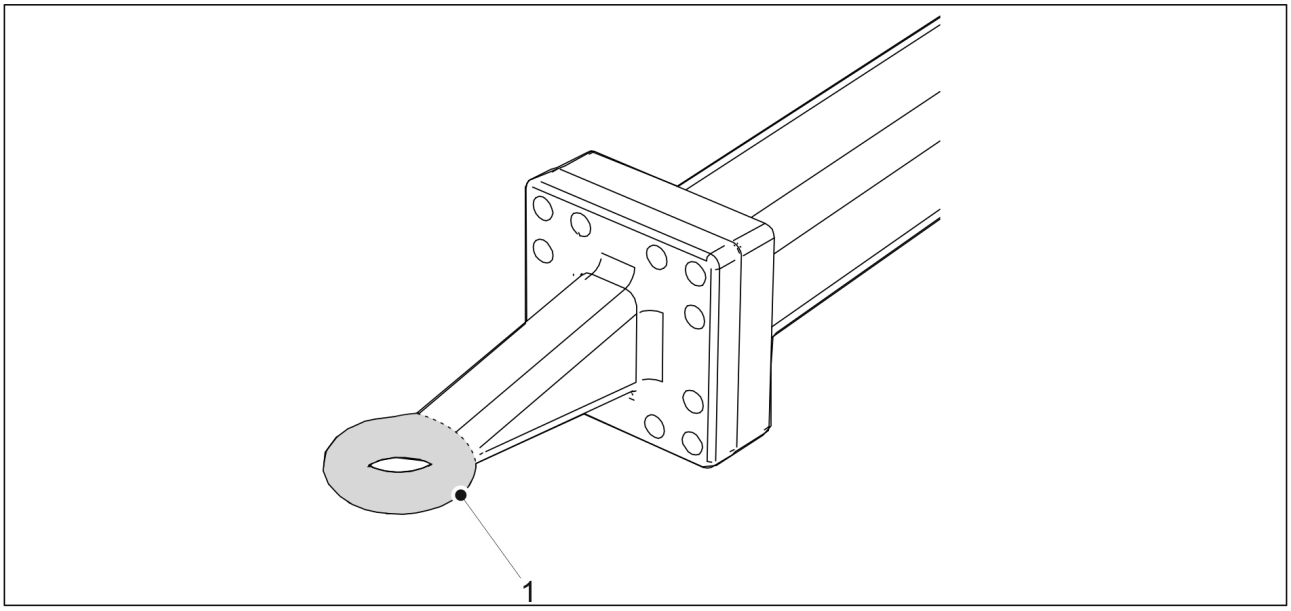
7.2.7. Az emelő munkahenger kenése



Ábra. 7.2.7. - 204. Emelő munkahenger

1. Kenje meg az emelő munkahenger(eke)t.
   - A Cerex 300 gépen 1 db emelő munkahenger (2), a Cerex 400 gépen pedig 3 db emelő munkahenger (1–3) található.
     Egy-egy zsírzógomb található az emelő munkahenger tetején és alján.

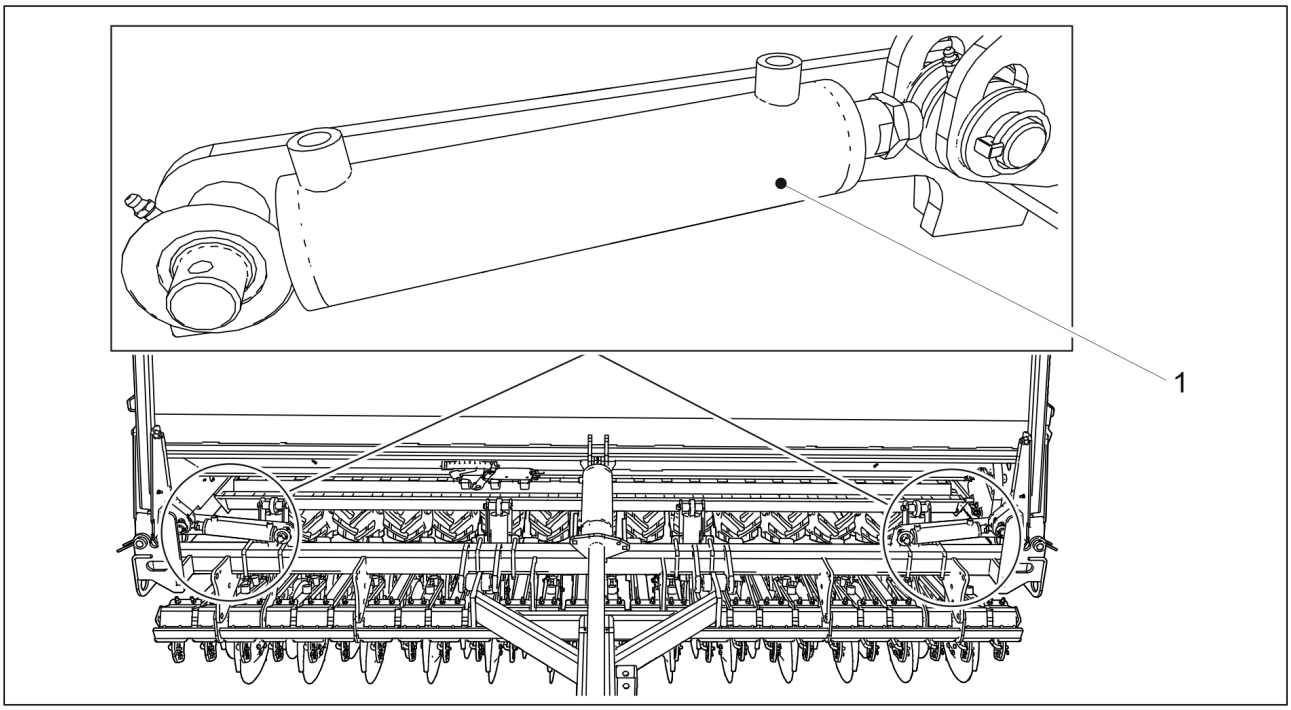
7.2.8. A vonószem kenése



Ábra. 7.2.8. - 205. Vonószem

1. Egy törlőronggyal tisztítsa meg a vonószemet (1).
2. Vigyen fel kenőanyagot a vonószemre.

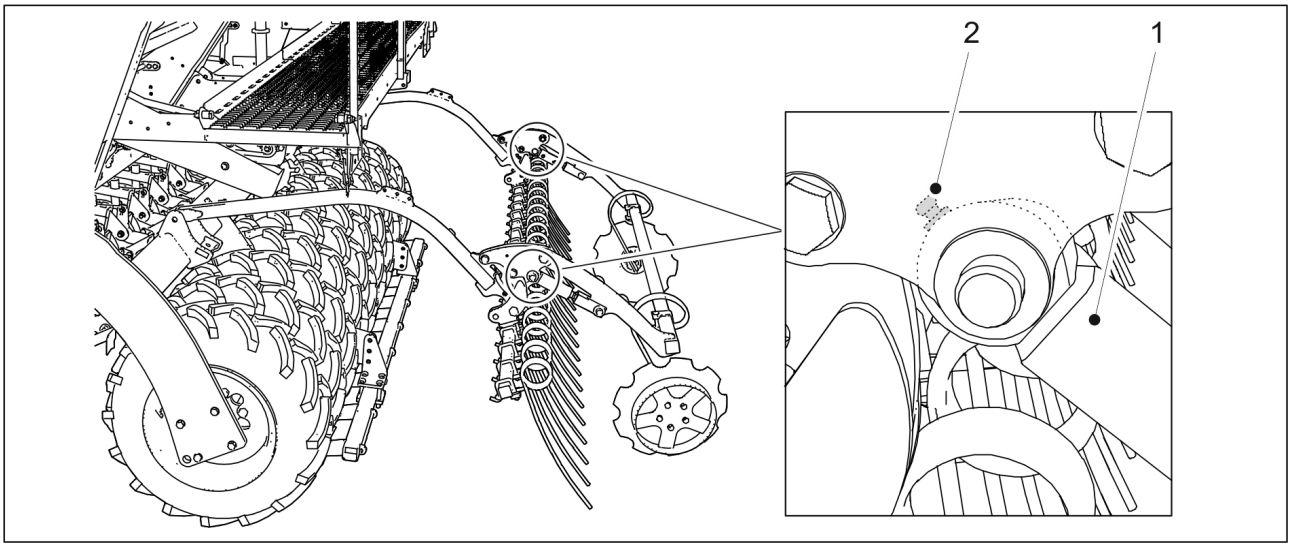
7.2.9. A középnyomjelző munkahengereinek kenése



Ábra. 7.2.9. - 206. A középnyomjelző munkahengerei

1. Kenje meg a középnyomjelző 2 munkahengerét (1).
   - Egy-egy zsírzógomb található a középnyomjelző munkahengerének tetején és alján.

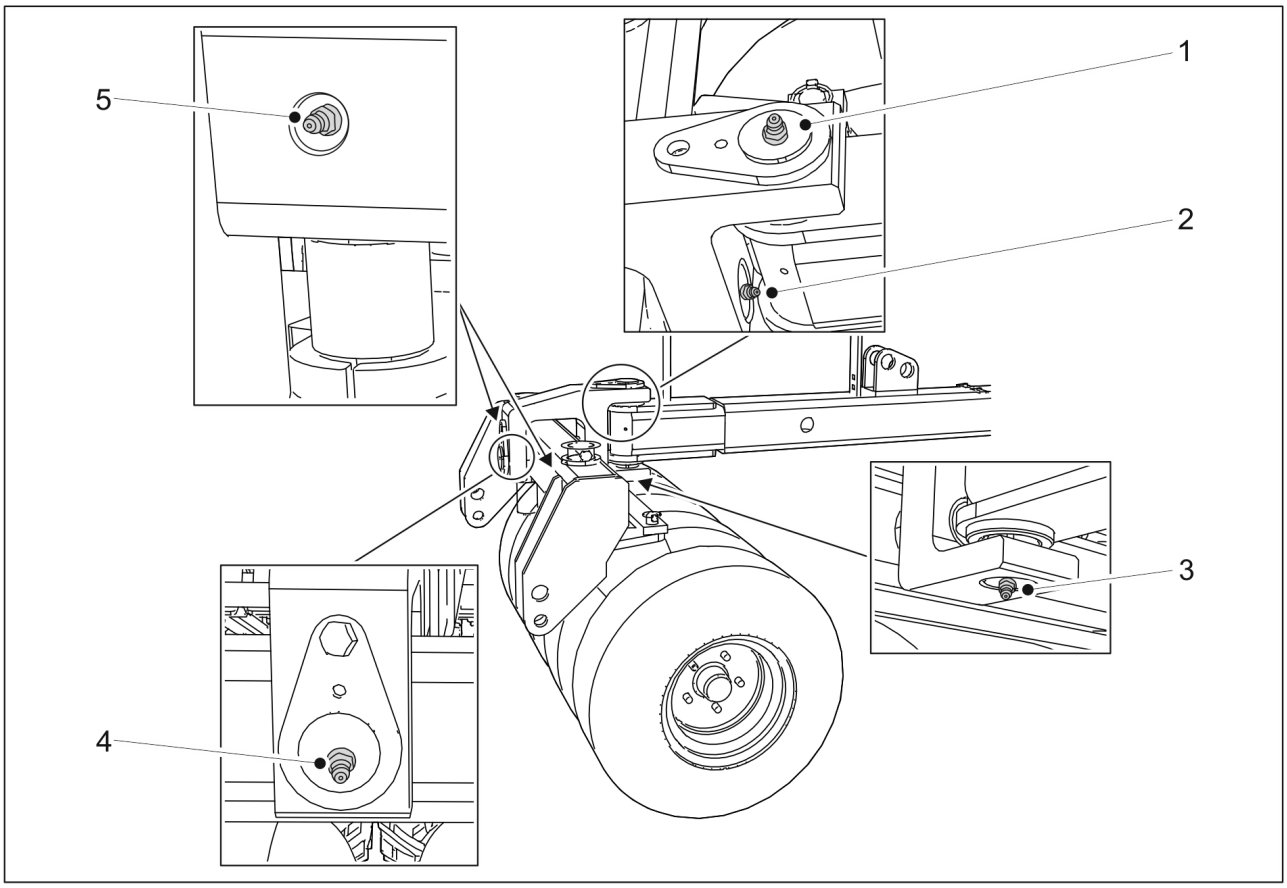
7.2.10. A kelés előtti nyomjelző munkahengereinek kenése



Ábra. 7.2.10. - 207. A kelés előtti nyomjelző munkahengerei

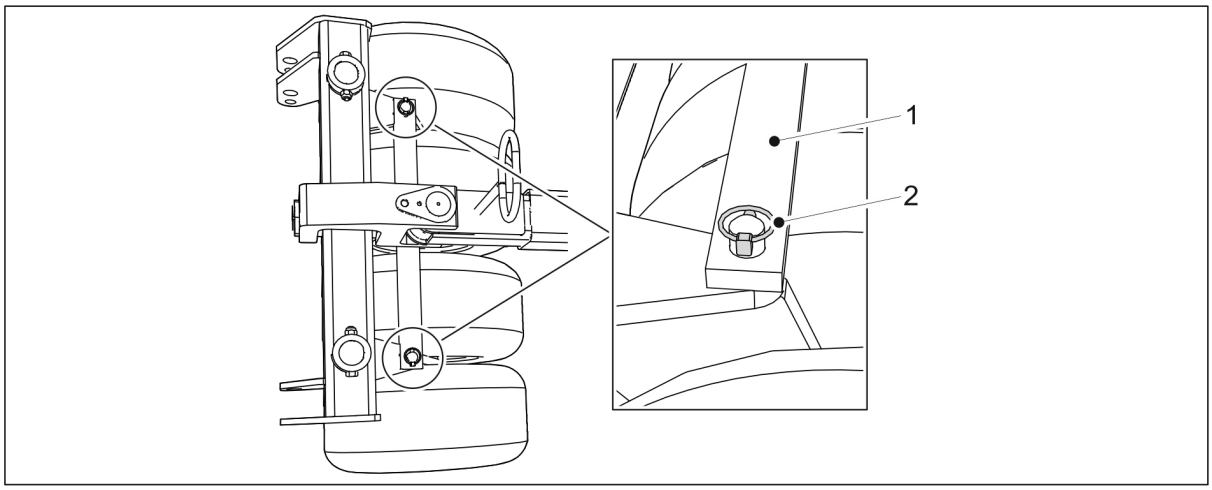
1. Kenje meg a nyomjelző 2 munkahengerét (1).
   - 1-1 zsírzógomb (2) található mindkét munkahenger dugattyúrúd-nyílásánál.

7.2.11. Az elülső tömörítőkerekek csapjainak és kerékagyainak kenése



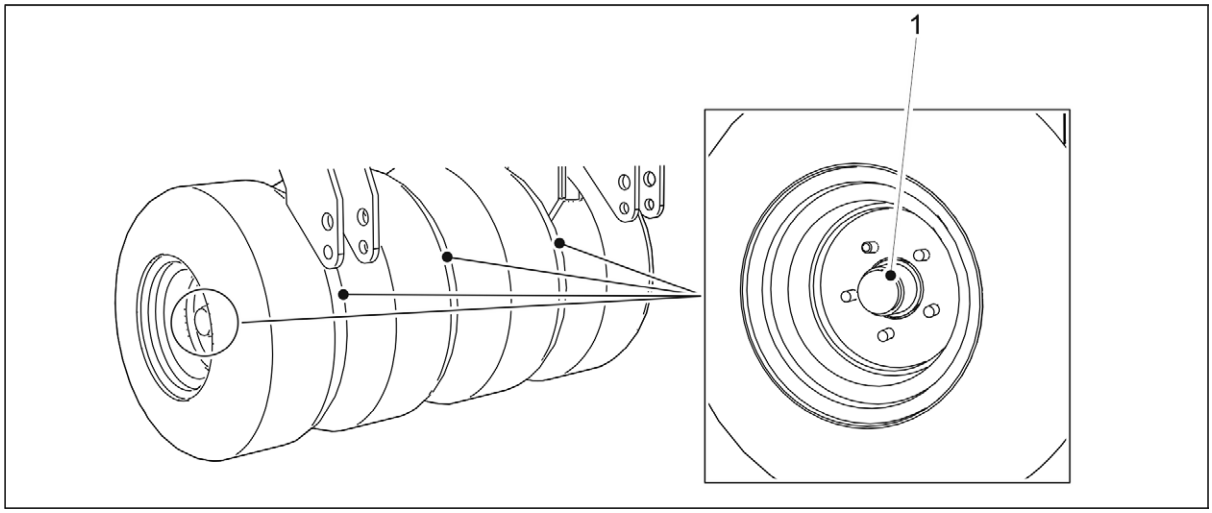
Ábra. 7.2.11. - 208. Az elülső tömörítőkerekek csapjai

1. Kenje meg az elülső tömörítőkerekek vízszintes és függőleges csapját.
   - A vízszintes csaphoz két kenőfej (2,4) tartozik. A függőleges csaphoz két kenőfej (1,3) tartozik.
2. Kenje meg az elülső tömörítőkerekek rúdjának két csapját.
   - Az elülső tömörítőkerekek rúdjának mindkét csapjában egy-egy kenőfej (5) található.



Ábra. 7.2.11. - 209. Az elülső tömörítőkerekek rúdjának leválasztása

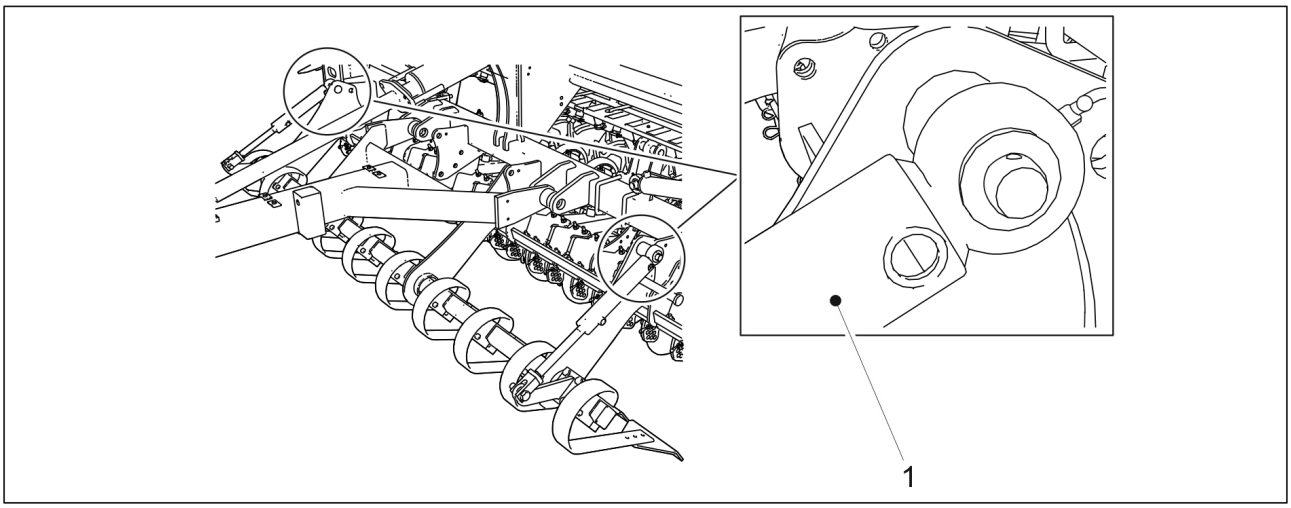
3. Válassza le a két sasszeget (2) az elülső tömörítőkerekek rúdjáról (1).
4. A leválasztásához emelje meg az elülső tömörítőkerekek rúdját.



Ábra. 7.2.11. - 210. Az elülső tömörítőkerekek kerékagyai

5. Kenje meg a négy kerékagyat (1).
    - A kerékagyakban egy-egy kenőfej található.
6. Helyezze vissza az elülső tömörítőkerekek rúdját, és rögzítse a rudat sasszegekkel.

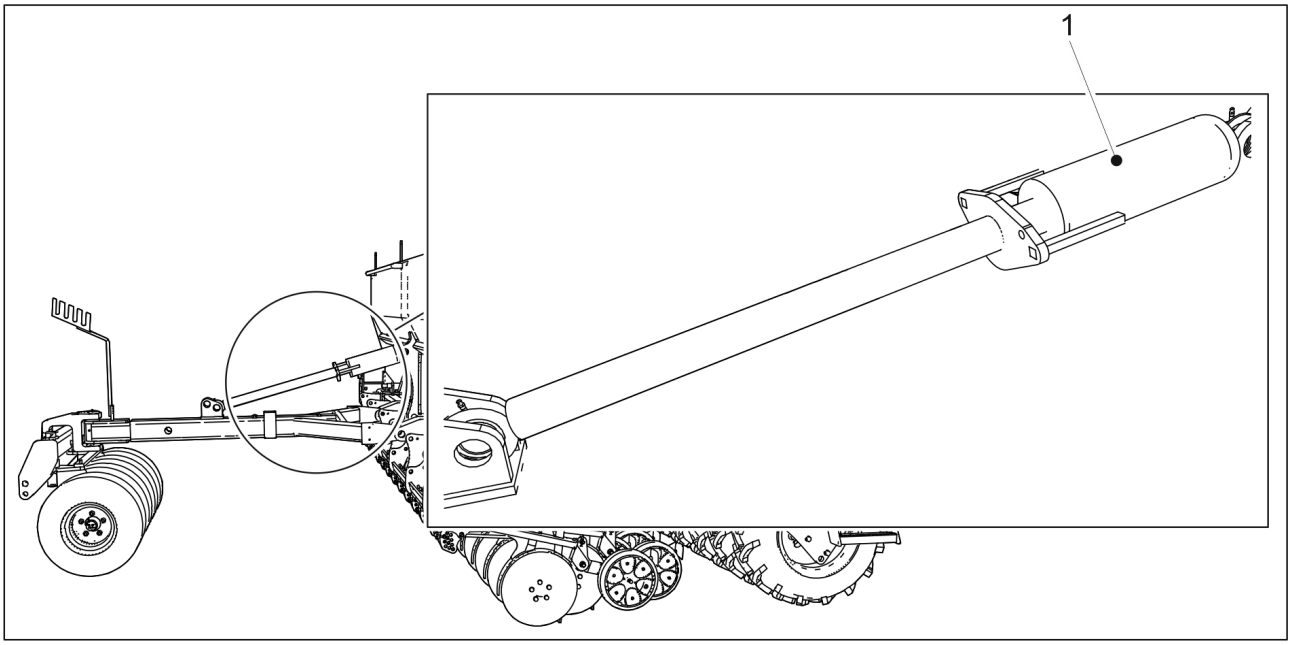
7.2.12. Az első simító munkahengereinek kenése



Ábra. 7.2.12. - 211. Az első simító munkahengerei

1. Kenje meg az első simító 2 munkahengerét (1).
   - Egy-egy zsírzógomb található mindkét munkahenger tetején.

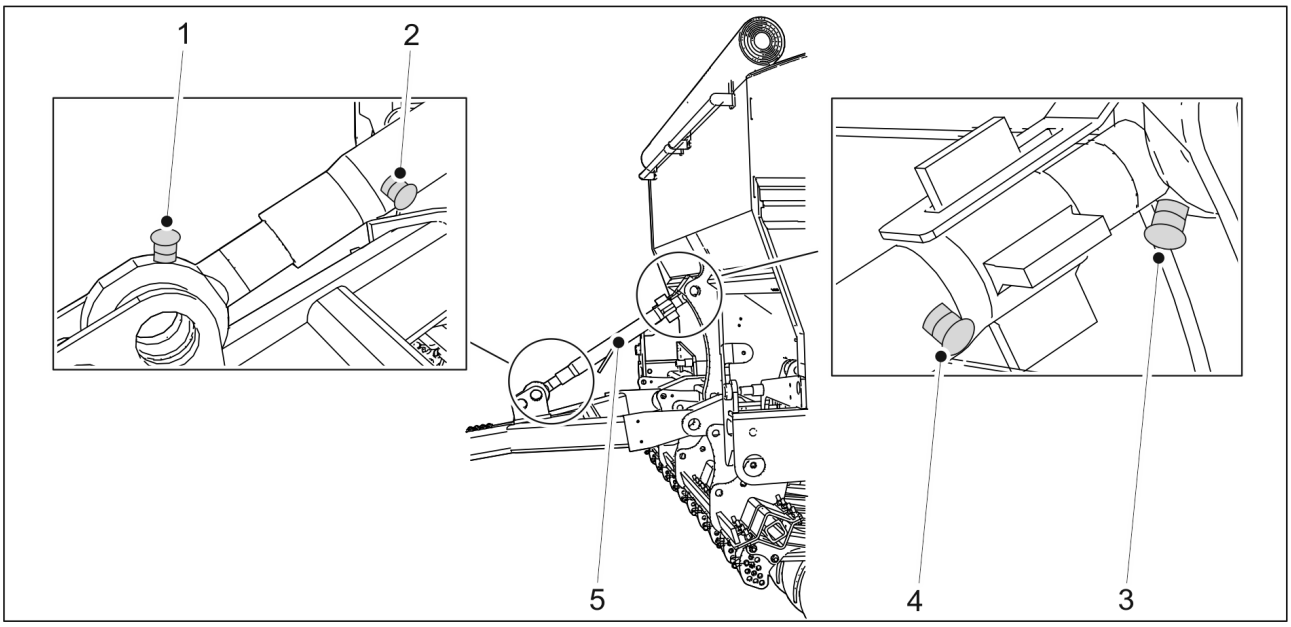
7.2.13. A vonórúd-munkahenger kenése



Ábra. 7.2.13. - 212. Vonórúd-munkahenger

1. Kenje meg a vonórúd-munkahengert (1).
   - Egy-egy zsírzógomb található a vonórúd-munkahenger tetején és alján.

7.2.14. A menetes orsó kenése



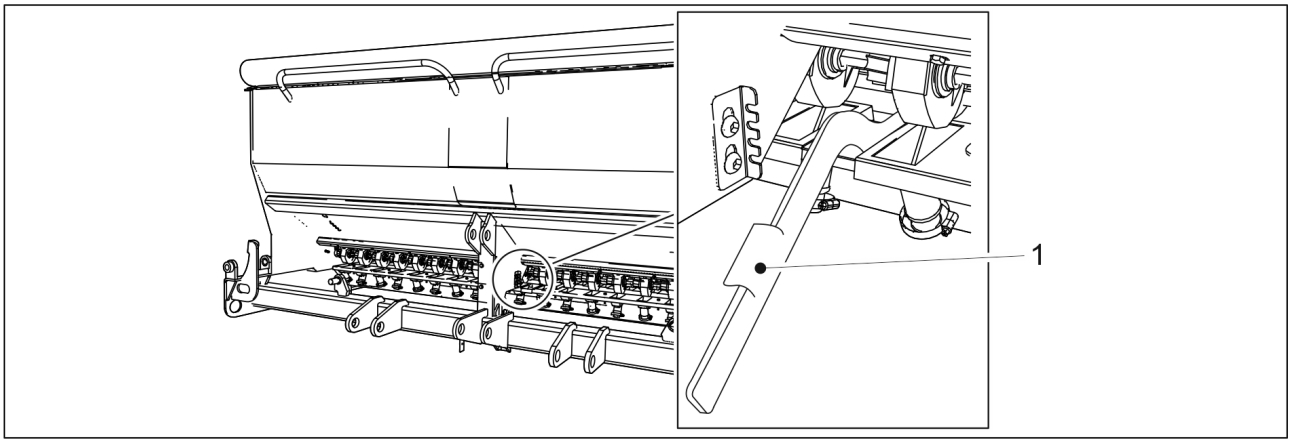
Ábra. 7.2.14. - 213. Menetes orsó

1. Kenje meg a menetes orsót (5).
   - A menetes orsóhoz 4 kenőfej (1–4) tartozik.

7.3. Tisztítás

7.3.1. A tartályok tisztítása

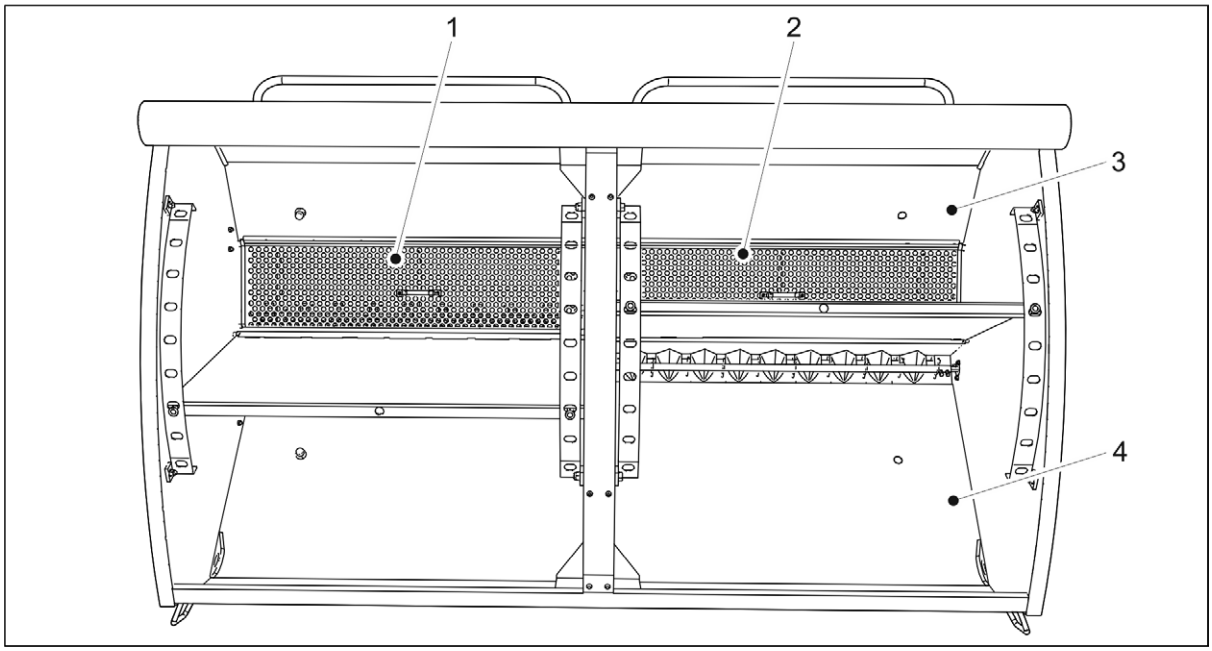
- A tartályok tisztításához vegyen fel védőszemüveget, és húzzon védőkesztyűt.
  A vetőmagtartályt a vetőmagfajta változtatásakor és a vetési szezon végén tisztítsa ki. A műtrágyatartályt a vetési szezon végén tisztítsa ki.



Ábra. 7.3.1. - 214. Alsó terelőlap

1. Nyissa ki a műtrágyaoldali adagolóegységek alsó terelőlapját a vetőgép elülső oldalán, ehhez fordítsa lefelé a szabályozókart (1).

2. Ugyanígy nyissa ki a vetőmagoldali adagolóegységek alsó terelőlapját a vetőgép hátulján.
   - A hátsó alsó terelőlapot a fellépő platformról lehet kinyitni.



Ábra. 7.3.1. - 215. A tartályok tisztítása

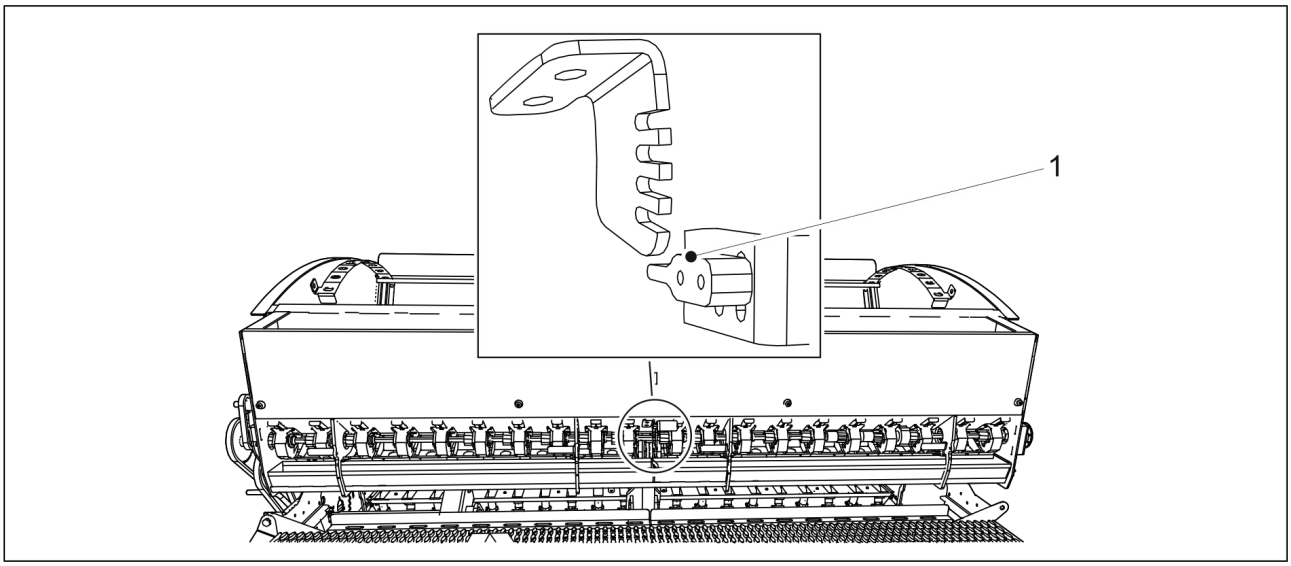
3. Szerelje le a műtrágyatartály (3) rostáit (1, 2).
4. Tisztítsa meg a műtrágyatartályt sűrített levegővel.
5. Mossa le a műtrágya- és a vetőmagtartályt (3, 4) tisztítószeres meleg vízzel.
6. Szükség esetén tisztítsa meg a tartályokat nagynyomású mosóval.

VIGYÁZAT
Ügyeljen arra, hogy ne jusson be víz az elektromos eszközök belsejébe.

7. Szárítsa meg a tartályokat sűrített levegővel.
8. Zárja vissza az adagolóegységek alsó terelőlapjait.

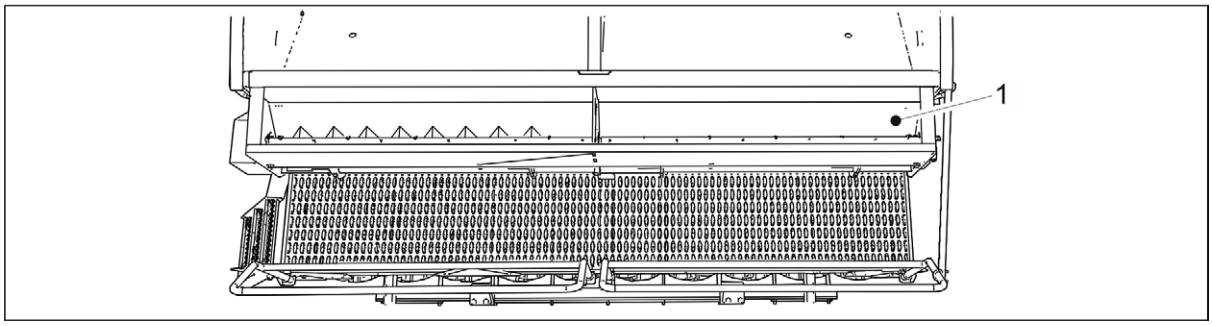
7.3.2. Az aprómagtartály tisztítása

- A tartályok tisztításához vegyen fel védőszemüveget, és húzzon védőkesztyűt.
  Az aprómagtartályt a vetőmagfajta változtatásakor és a vetési szezon végén tisztítsa ki.



Ábra. 7.3.2. - 216. Az alsó terelőlap nyitott helyzetben

1. A szabályozókar (1) lefelé fordításával nyissa ki az adagolóegység alsó terelőlapját.



Ábra. 7.3.2. - 217. Az aprómagtartály tisztítása

2. Tisztítsa ki az aprómagtartályt (1) sűrített levegővel.
3. Mossa le az aprómagtartályt tisztítószeres meleg vízzel.
4. Szükség esetén tisztítsa meg a tartályt nagynyomású mosóval.

VIGYÁZAT
Ügyeljen arra, hogy ne jusson be víz az elektromos eszközök belsejébe.

5. Szárítsa meg a tartályt sűrített levegővel.
6. Zárja vissza az adagolóegység alsó terelőlapját.

7.3.3. A fényezett felület tisztítása

- A fényezett felület tisztításához vegyen fel védőszemüveget, és húzzon védőkesztyűt. A fényezett felületet a vetési szezon végén tisztítsa le.

1. Tisztítsa le a vetőgép fényezett felületét kefével és sűrített levegővel.
2. Szükség esetén tisztítsa le a fényezett felületet nagynyomású mosóval.

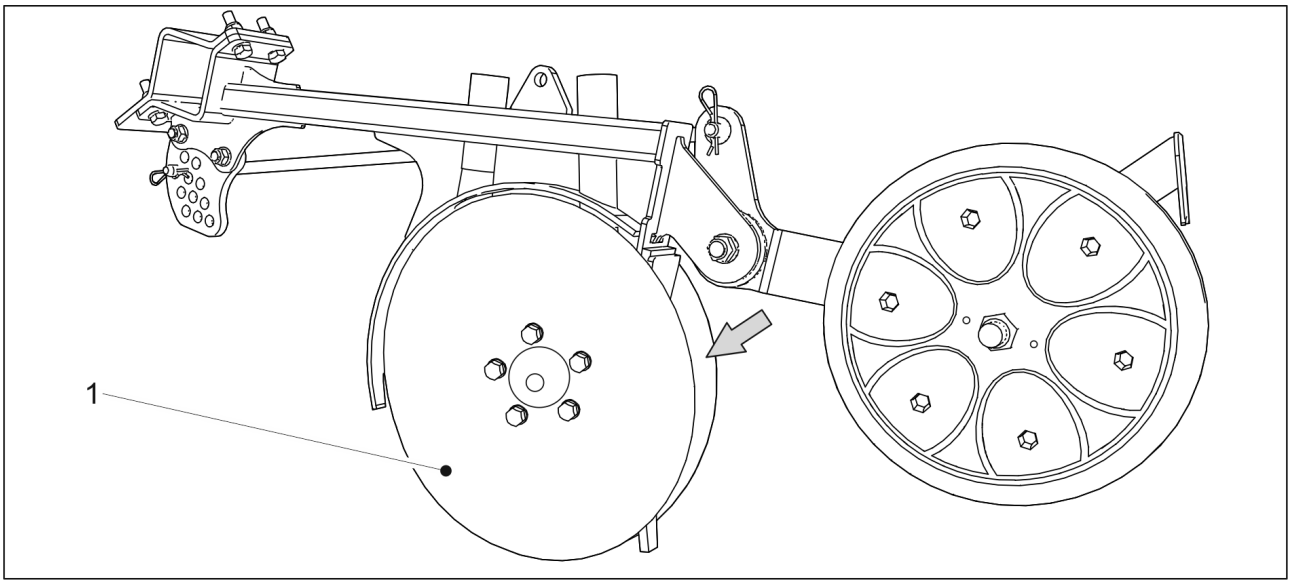
VIGYÁZAT
Ügyeljen arra, hogy ne jusson be víz az elektromos eszközök belsejébe.

3. Kenje meg az összes kenési pontot a 7.2. Kenés c. alfejezetben leírtak szerint.

- A fényezési sérüléseket a mosást követően kijavíthatja. A fényezett felület védelme érdekében vékonyan kenje be a felületet az erre szolgáló védőolajjal. Ügyeljen arra, hogy a védőolaj ne kerüljön a gumi- és műanyag alkatrészekre.

7.3.4. A csoroszlyatárcsák tisztítása

- A csoroszlyatárcsák tisztításához vegyen fel védőszemüveget, és húzzon védőkesztyűt.

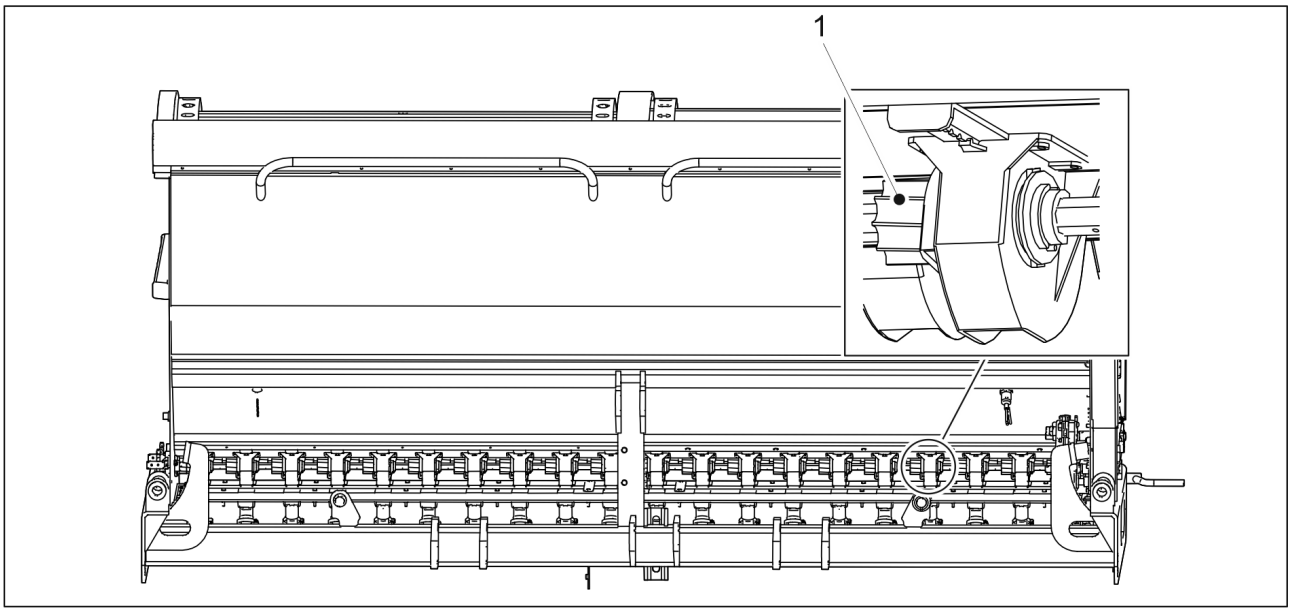


Ábra. 7.3.4. - 218. Csoroszlyatárcsák

1. Tisztítsa meg a csoroszlyatárcsákat (1) nagynyomású mosóval.
   - A kaparó és a takarókerék közötti hézagot is tisztítsa meg.
2. A korrózió elleni védelem érdekében vigyen fel védőolajat a kopó alkatrészekre.
3. Amint a tárcsák megszáradtak, forgassa meg néhányszor az összes pár csoroszlyatárcsát, hogy a kaparók eltávolítsák a száraz szennyeződéseket a tárcsák belső oldaláról.

7.3.5. Az adagolóegységek tisztítása

- Az adagoló tisztításához vegyen fel védőszemüveget, és húzzon védőkesztyűt.
  Az adagolóegységeket a vetési szezon végén tisztítsa ki.

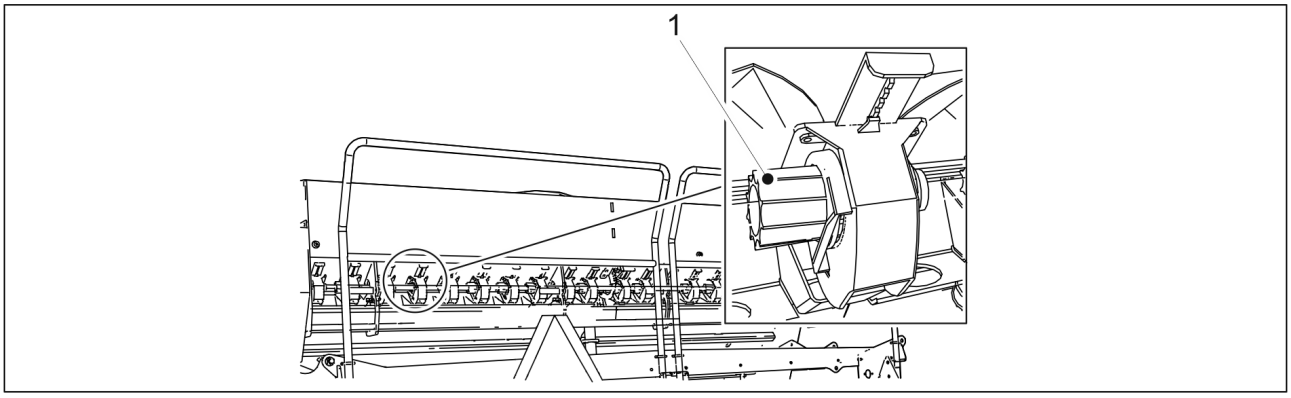


Ábra. 7.3.5. - 219. Adagolóhenger

1. Ha vetőmag- vagy műtrágyamaradványok ragadtak az adagolóban (1), akkor állítsa be a hengerszélességet a 6.6.5. Az adagolóhenger szélességének beállítása c. alfejezetben leírtak szerint.
2. Ha a beállítást követően is vannak még vetőmag- vagy műtrágyamaradványok az adagolóban, akkor tisztítsa meg a henger barázdáit egy fadarabbal.

7.3.6. Az aprómagtartály adagolóegységeinek tisztítása

- Az adagoló tisztításához vegyen fel védőszemüveget, és húzzon védőkesztyűt.
  Az adagolóegységeket a vetési szezon végén tisztítsa ki.



Ábra. 7.3.6. - 220. Adagolóhenger

1. Ha vetőmag- vagy műtrágyamaradványok ragadtak az adagolóban (1), akkor állítsa be a henger szélességét a c. alfejezetben leírtak szerint.
2. Ha a beállítást követően is vannak még vetőmagmaradványok az adagolóban, akkor tisztítsa meg a henger barázdáit egy fadarabbal.

7.4. A járókerék egységen lévő kerékcsoport

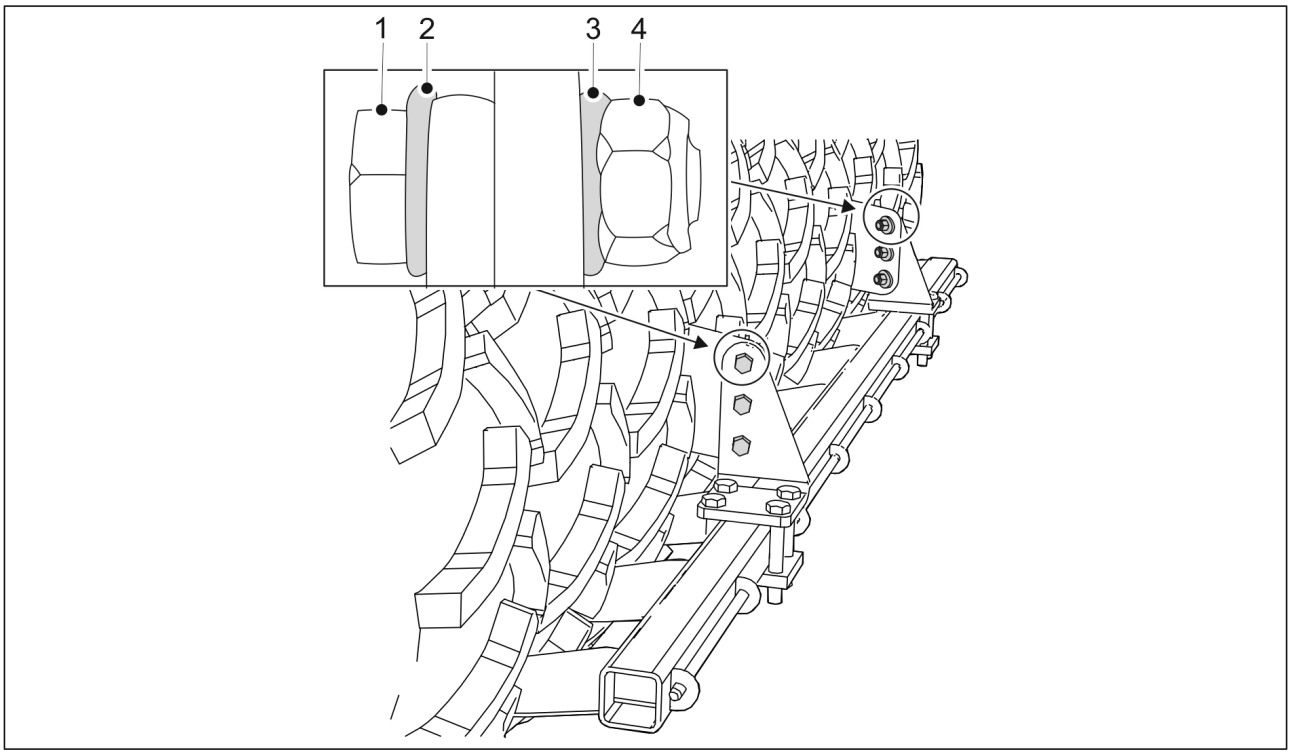
- Ez a fejezet a kerékcsoport le- és felszerelését ismerteti. Ha bizonytalan a munka elvégzésének mikéntjét illetően, forduljon a karbantartó személyzethez.

7.4.1. A kerékcsoport leszerelése

VESZÉLY
A kerekek leszerelésekor zúzódásos és vágási sérülést szenvedhet.

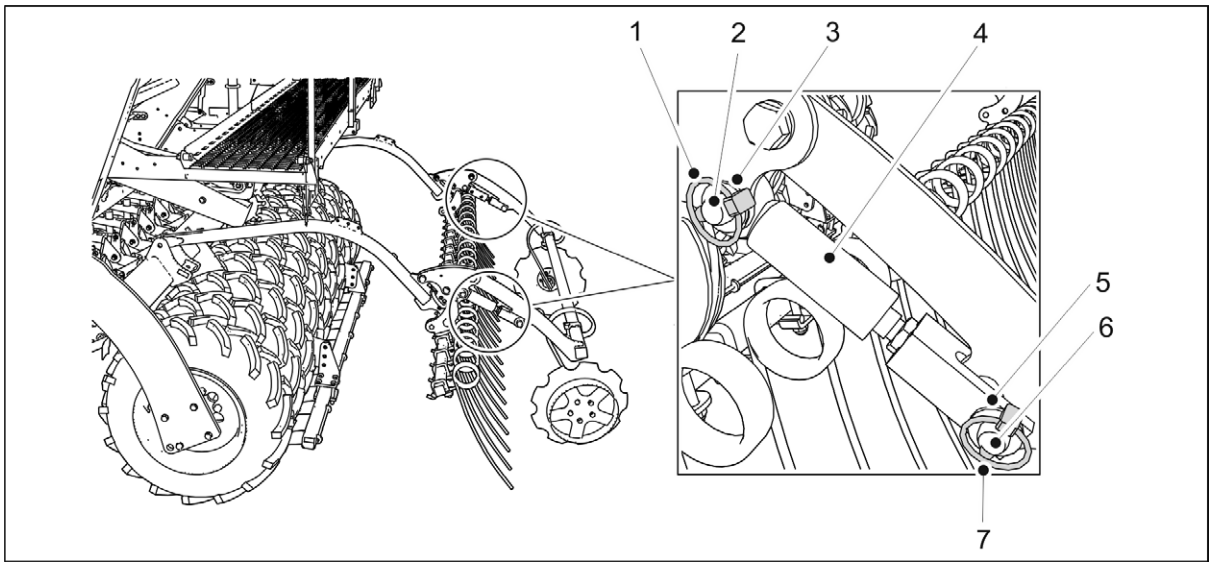
VESZÉLY
Győződjön meg arról, hogy a vetőgép biztonságosan be van állítva, és hogy az emelő munkahenger a szállítási helyzetben áll. Bizonyosodjon meg arról, hogy a vetőgép egyik irányba sem tud elmozdulni.

VESZÉLY
A kerékcsoport leszereléséhez két személy szükséges.



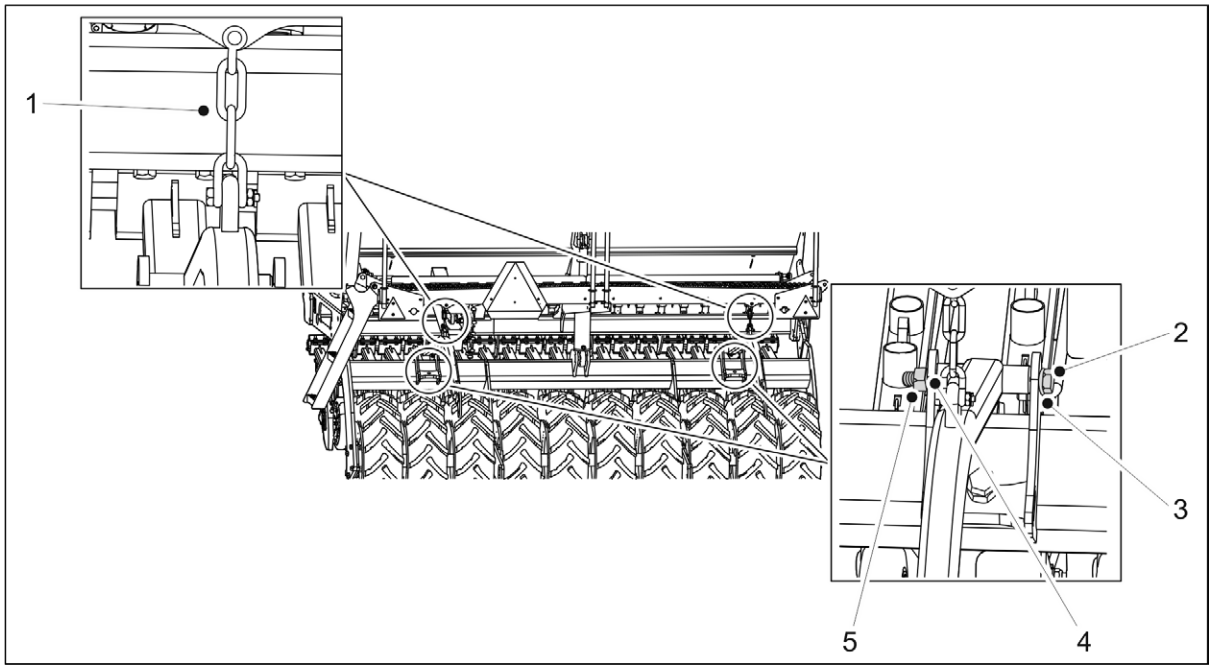
Ábra. 7.4.1. - 221. A kaparó leszerelése

1. Kaparóval felszerelt gép esetén szerelje le a kaparót, ehhez távolítsa el a csavarokat (1), alátéteket (2, 3) és anyákat (4).



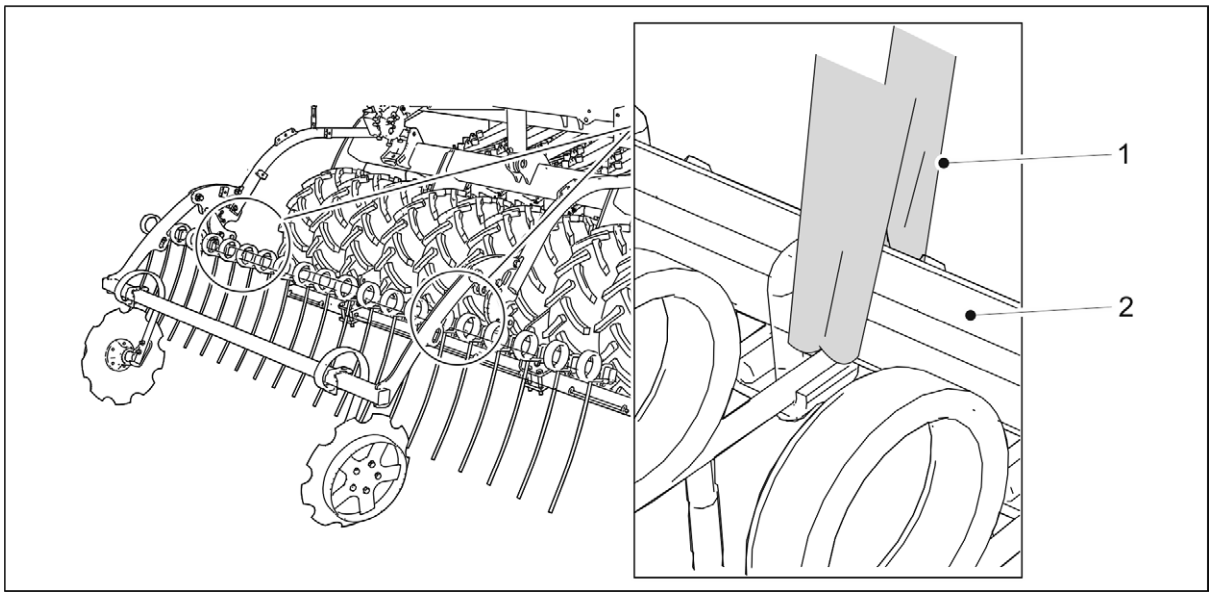
Ábra. 7.4.1. - 222. A kelés előtti nyomjelző munkahengereinek leszerelése

2. Szerelje le a kelés előtti nyomjelző 2 munkahengerét (4), ehhez távolítsa el a sasszegeket (1, 7), csapokat (2, 6) és alátéteket (3, 5). Ezután helyezze a munkahengereket a fellépő platformra.



Ábra. 7.4.1. - 223. A hátsó borona leszerelése

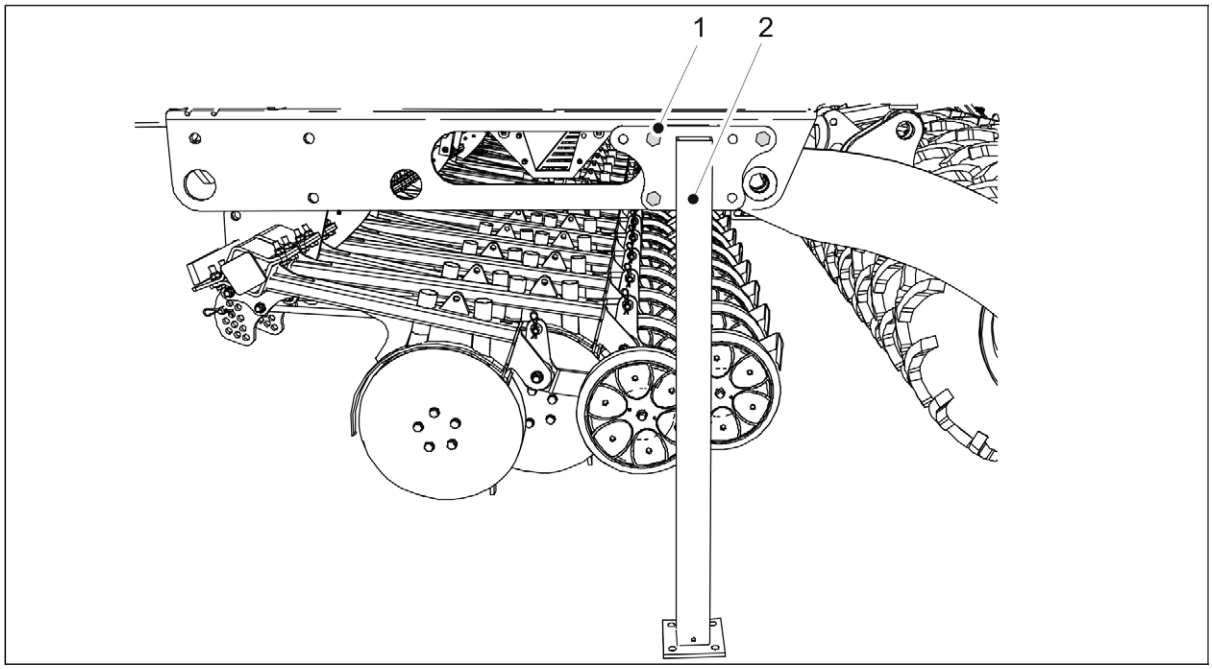
3. Hátsó boronával felszerelt gép esetén szerelje le a hátsó boronát, ehhez távolítsa el a csavarokat (2), alátéteket (3, 4) és anyákat (5) a hátsó borona tengelyéről, és akassza le a hátsó borona láncait (1) a fellépő platformról.



Ábra. 7.4.1. - 224. A hátsó borona felemelése

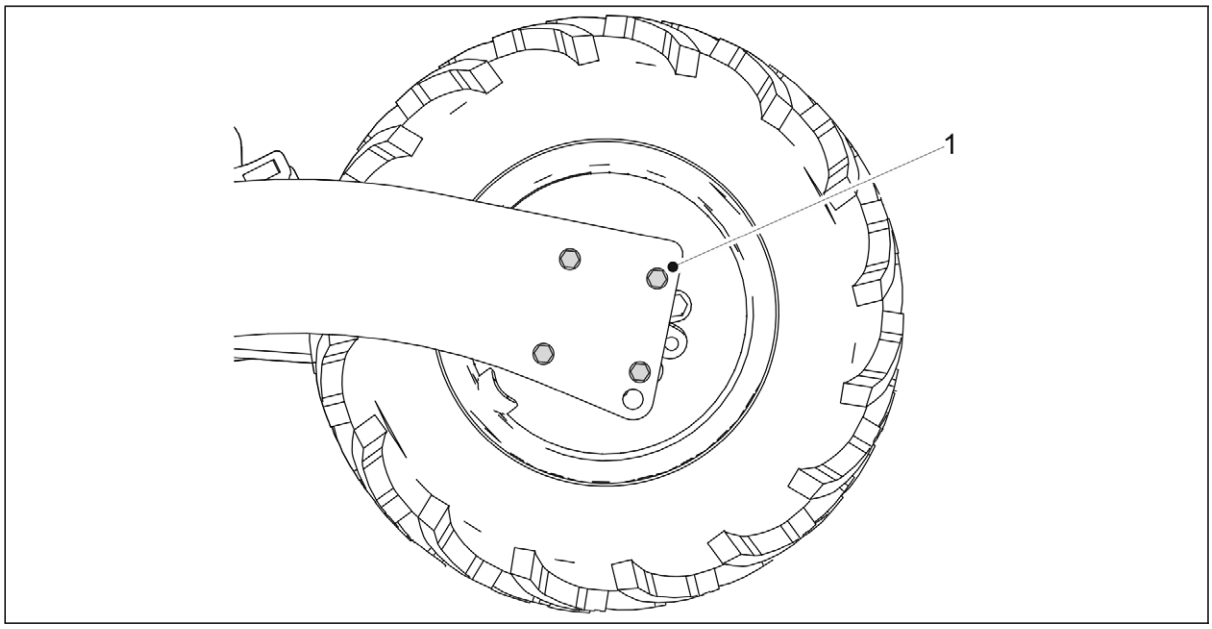
VESZÉLY

A hátsó borona leszereléséhez használjon emelőeszközt. Tekerjen egy emelőhevedert (1) a cső (2) köré.



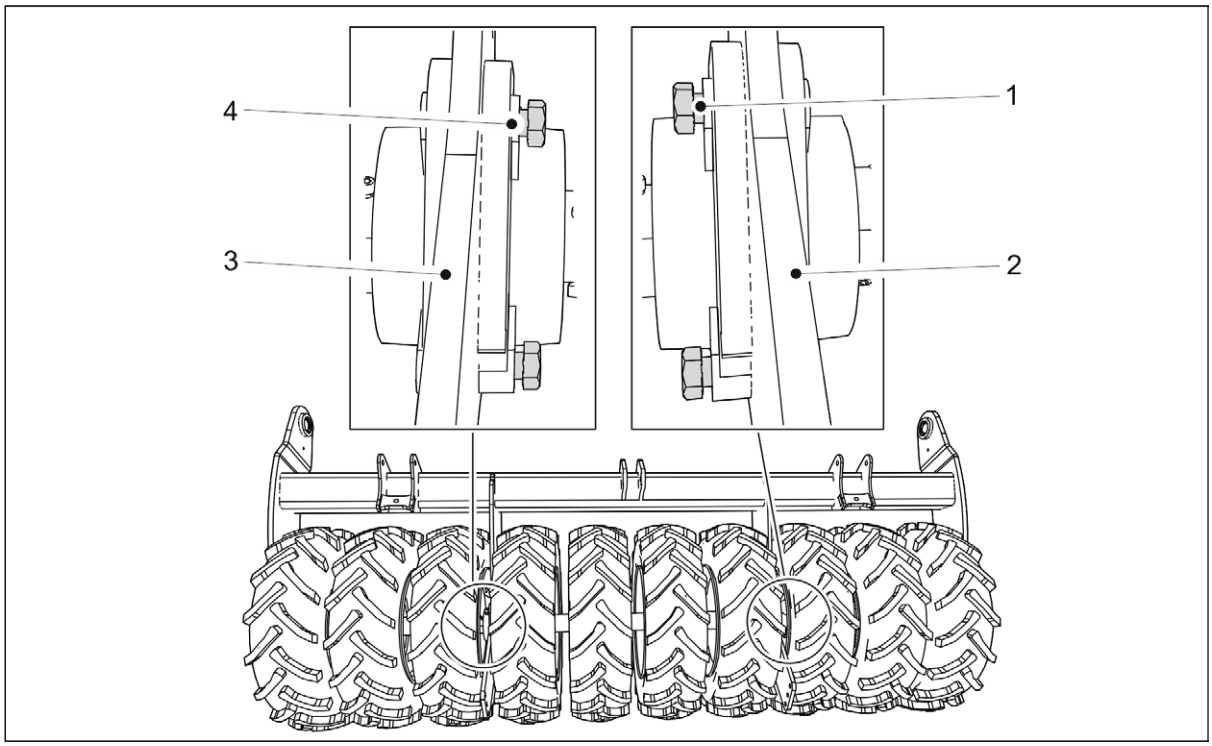
Ábra. 7.4.1. - 225. Szállítási támaszok

4. Szerelje fel a szállítási támaszokat (2) a vetőgép mindkét oldalára M20x50 csavarokkal (1).



Ábra. 7.4.1. - 226. A kerékcsoport leszerelése

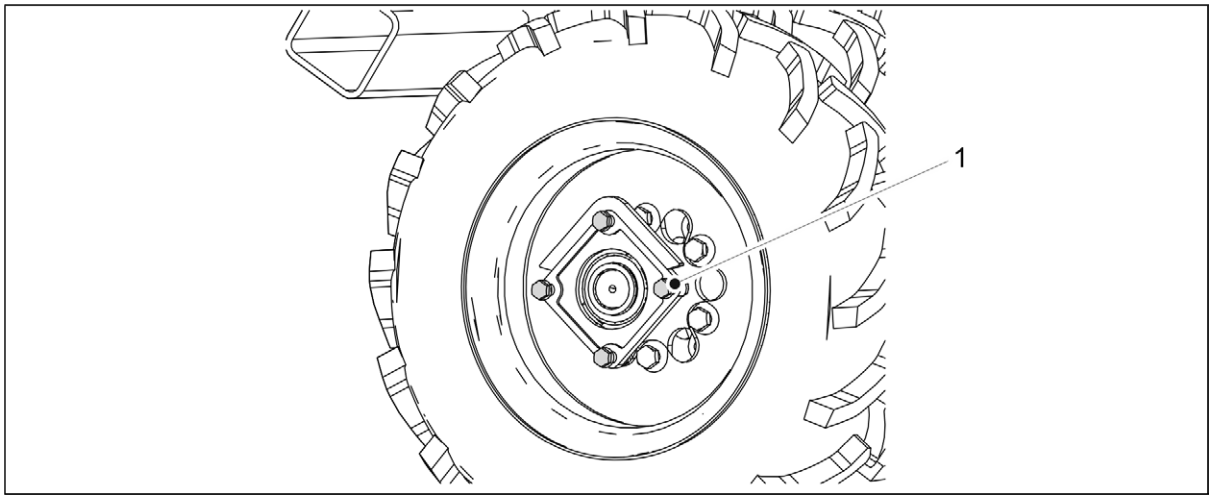
5. Távolítsa el a sérült kerékcsoport peremes csapágyának négy csavarját (1) a kerékcsoport mindkét oldaláról.



Ábra. 7.4.1. - 227. A csavarok elfordítása

6. A legkülső kerékcsoport leszerelésekor fordítsa el a középső és a legkülső kerékcsoport közötti csapágycsavarokat, így megakadályozhatja, hogy a középső kerékcsoport leessen.
   - Bizonyosodjon meg arról, hogy a csavarok nem nyúlnak be a lemez (2, 3) hátuljába.
     A bal oldali kerékcsoport leszerelésekor fordítsa el a csavarokat (4) úgy, hogy jobbról balra álljanak. A jobb oldali kerékcsoport leszerelésekor fordítsa el a csavarokat (1) úgy, hogy balról jobbra álljanak.

7. Emelje meg kissé a kerékcsoportot.

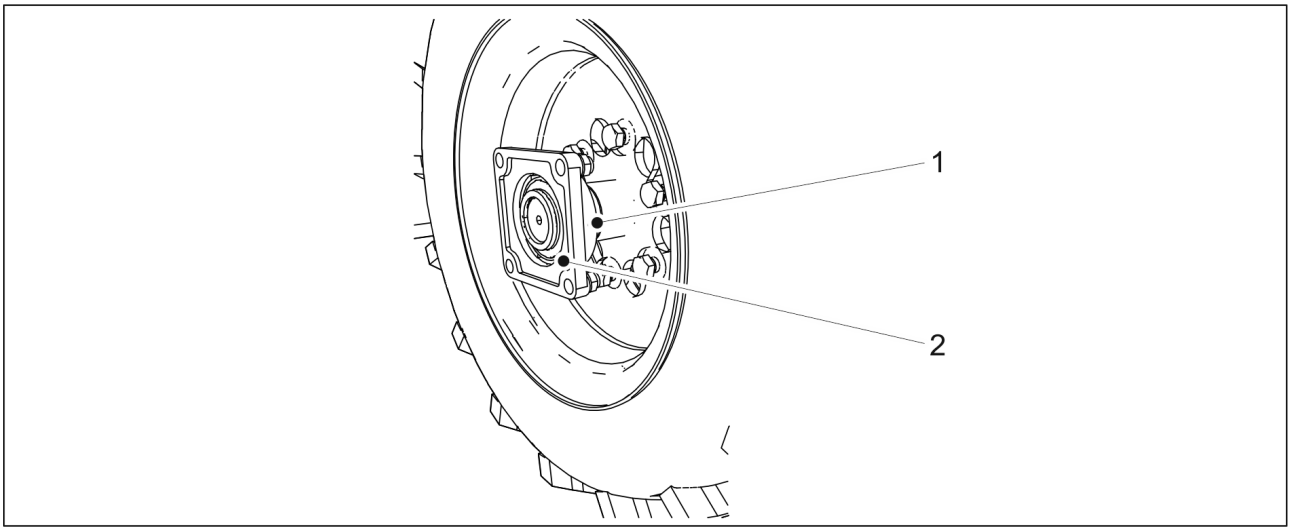


Ábra. 7.4.1. - 228. A csavarok megtartják a kerékcsoportot

- A csavarok (1) megtartják az ép kerékcsoportokat.

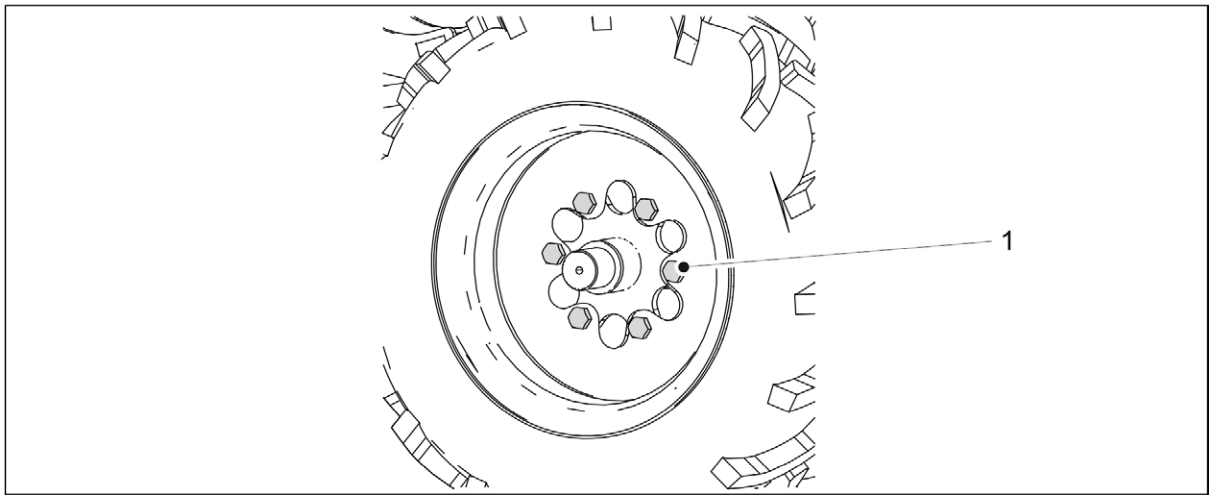
VESZÉLY
Legyen körültekintő, ha a kerékcsoport meglazulna.

7.4.2. A kerékcsoport szétszerelése



Ábra. 7.4.2. - 229. A peremes csapágy leszerelése

1. Oldja ki a rögzítőcsavart (1).
2. Szerelje le a peremes csapágyat (2) a tengelyről.
   - A csapágy leszereléséhez használjon lehúzószerszámot. Ne próbálja kalapáccsal lefeszíteni a csapágyat.
     Szükség esetén cserélje ki a csapágyat.

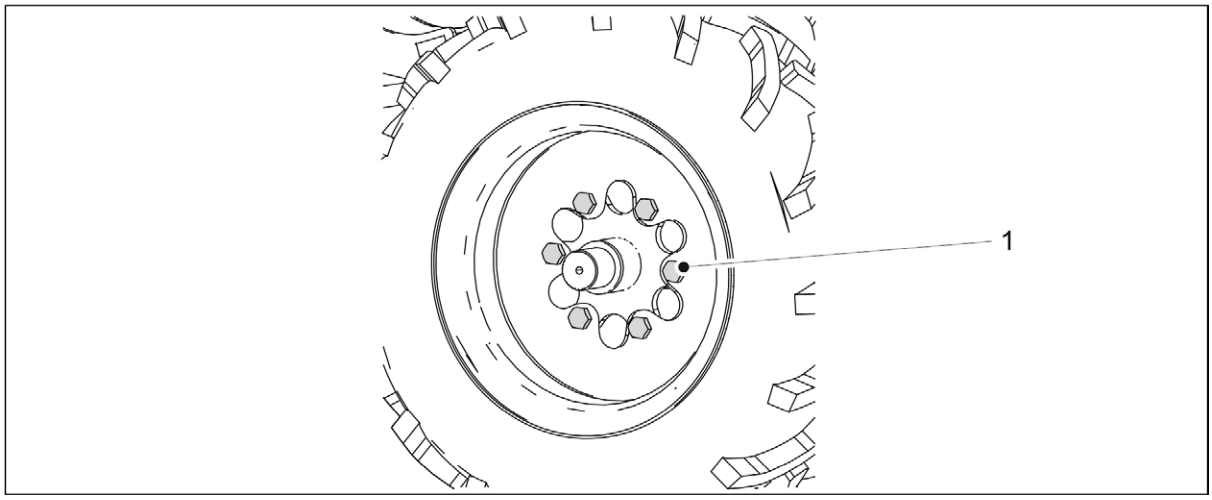


Ábra. 7.4.2. - 230. A kerékcsavarok kioldása

3. A gumiabroncs leszereléséhez oldja ki a hat kerékcsavart (1).
    - Ha a kerékcsoportban lévő középső gumiabroncsot kell kicserélni, akkor a legszélső gumiabroncsot is le kell szerelni. A gumiabroncsot arról az oldalról kell leszerelni, amerre a középső gumiabroncs csavarjai esnek a csoporton belül.

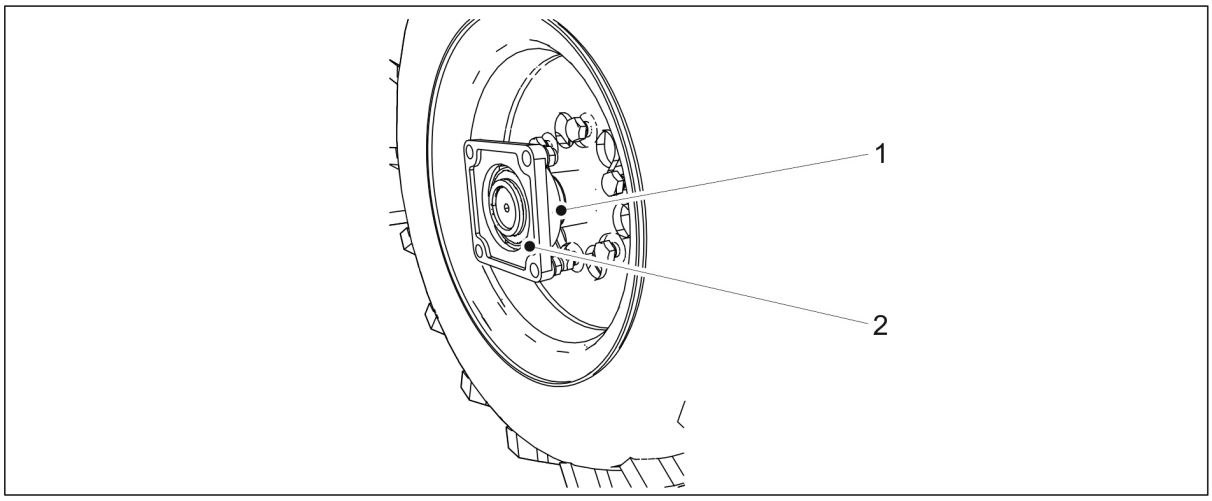
7.4.3. A kerékcsoport felszerelése

1. A kerékcsoport felszerelése előtt tisztítsa meg a felületeket.
2. Tisztítsa meg a csavarmeneteket.



Ábra. 7.4.3. - 231. A gumiabroncs felszerelése

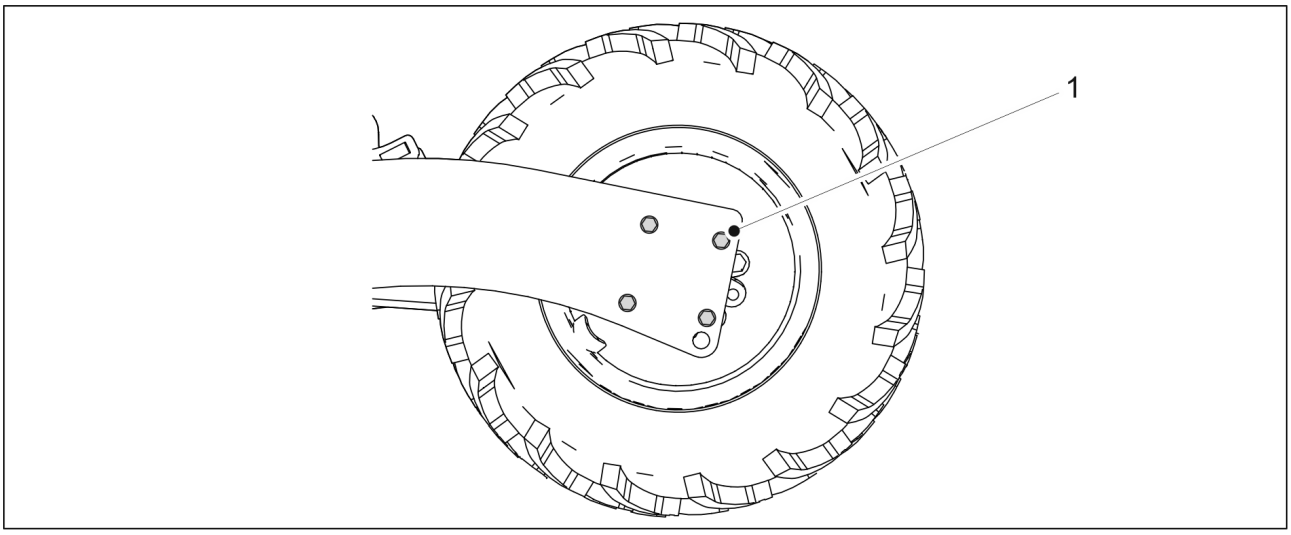
3. A gumiabroncs felszereléséhez húzza meg a hat kerékcsavart (1).
    - A szükséges meghúzási nyomaték 350 Nm. Vigyen fel közepes keménységű menetrögzítő pasztát.



Ábra. 7.4.3. - 232. A csapágy rögzítése

4. Rögzítse a peremes csapágyat (2) a tengelyhez, és húzza meg a rögzítőcsavart (1).
   - A sérült csapágyat szükség esetén cserélje ki.

7.4.4. A kerékcsoport felszerelése



Ábra. 7.4.4. - 233. A kerékcsoport felszerelése

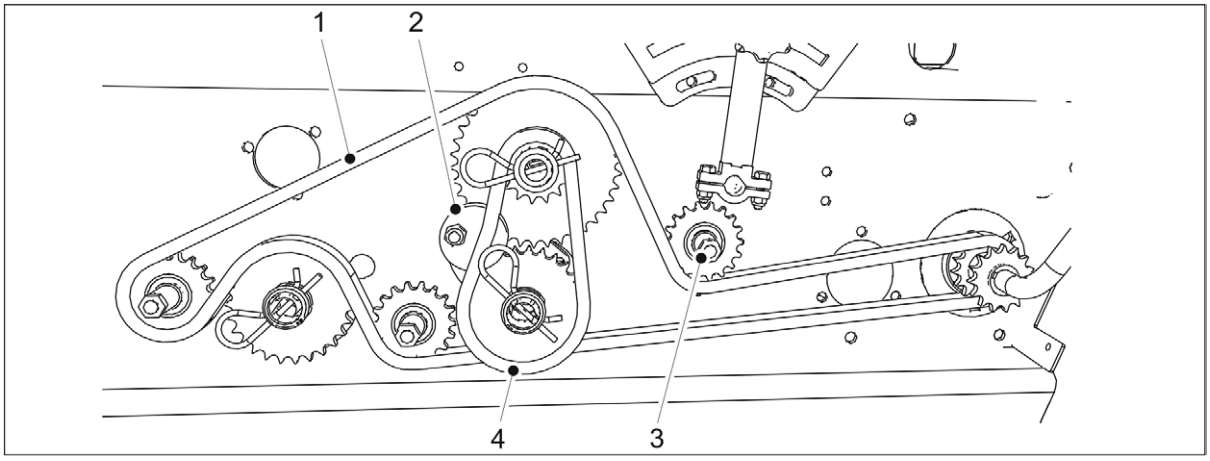
1. Rögzítse a kerékcsoport peremes csapágyának négy csavarját (1) a kerékcsoport mindkét oldalán.
   - Húzza meg a csavarokat 230 Nm nyomatékkal. Új biztosítóanyákat használjon.
2. Szerelje le a szállítási támaszokat.
3. Szükség esetén szerelje fel a kaparót az 5.1.7. A kaparó felszerelése c. alfejezetben leírtak szerint, a hátsó boronát az 5.1.8. A hátsó borona felszerelése c. alfejezetben leírtak szerint és a kelés előtti nyomjelző munkahengereit az 5.1.9. A kelés előtti nyomjelzők felszerelése a hátsó boronára c. alfejezetben leírtak szerint.

- Nem szükséges újra meghúzni a kerékcsavarokat, ha a felszerelés során megkente a csavarokat menetrögzítő pasztával, és meghúzta azokat a megfelelő nyomatékkal.

7.5. A hajtóláncok megfeszítése

7.5.1. A láncok megfeszítése sebességváltó nélküli gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

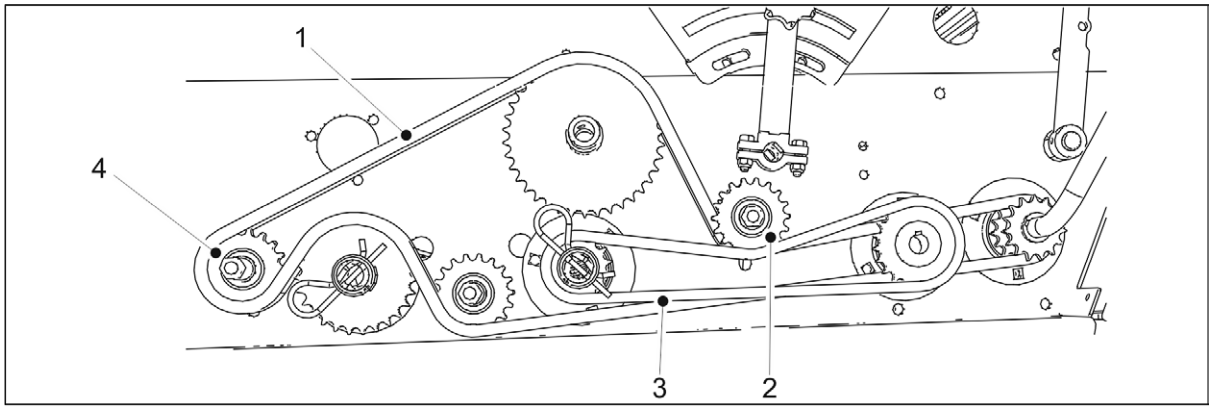


Ábra. 7.5.1. - 234. A láncok megfeszítése sebességváltó nélküli gépeknél

2. Oldja ki a műtrágyaoldali láncot (1), ehhez lazítsa meg a lánckerék (3) anyáját.
3. Oldja ki a vetőmagoldali láncot (4), ehhez lazítsa meg a feszítőkereket (2).
4. A feszítőkereket jobbra tolva feszítse meg a vetőmagoldali láncot.
5. Húzza meg a feszítőkereket.
6. A lánckereket (3) lefelé tolva feszítse meg a műtrágyaoldali láncot.
7. Húzza meg a lánckerék (3) anyáját.
8. Ellenőrizze a láncok belógását.
   - A belógás nem lehet érheti el 10 mm-t.
9. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.5.2. A láncok megfeszítése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



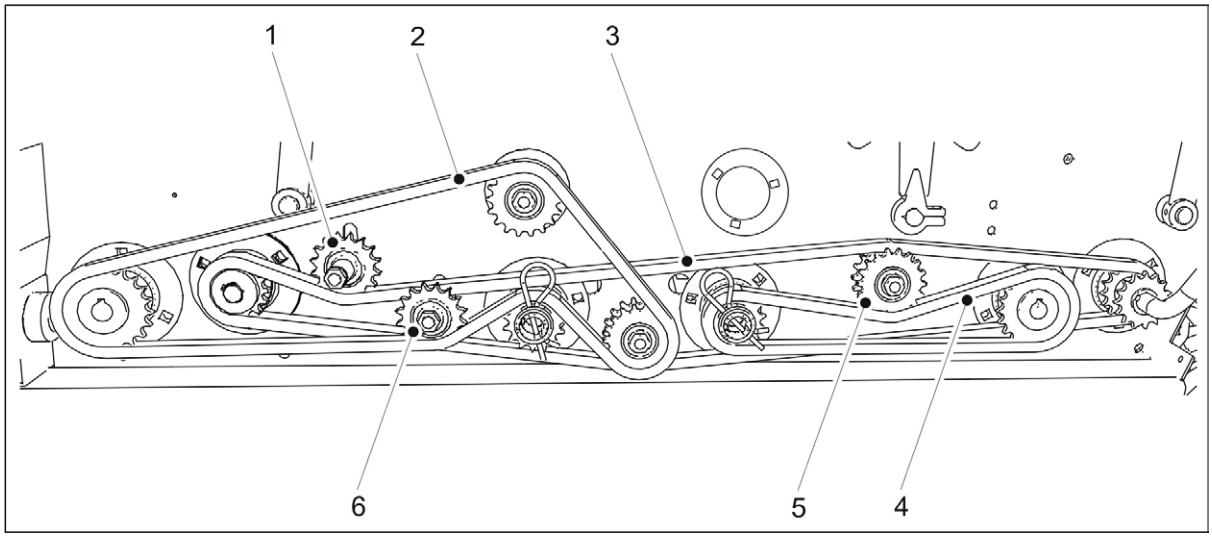
Ábra. 7.5.2. - 235. A láncok megfeszítése vetőmagoldali sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Oldja ki a műtrágyaoldali láncot (1), ehhez lazítsa meg a (4) lánckerék anyáját.

3. Oldja ki a vetőmagoldali láncot (3), ehhez lazítsa meg a (2) lánckerék anyáját.
4. A (2) lánckereket lefelé tolva feszítse meg a vetőmagoldali láncot.
5. Húzza meg a (2) lánckerék anyáját.
6. A (4) lánckereket lefelé tolva feszítse meg a műtrágyaoldali láncot.
7. Húzza meg a (4) lánckerék anyáját.
8. Ellenőrizze a láncok belógását.
    - A belógás nem lehet érheti el 10 mm-t.
9. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.5.3. A láncok megfeszítése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.

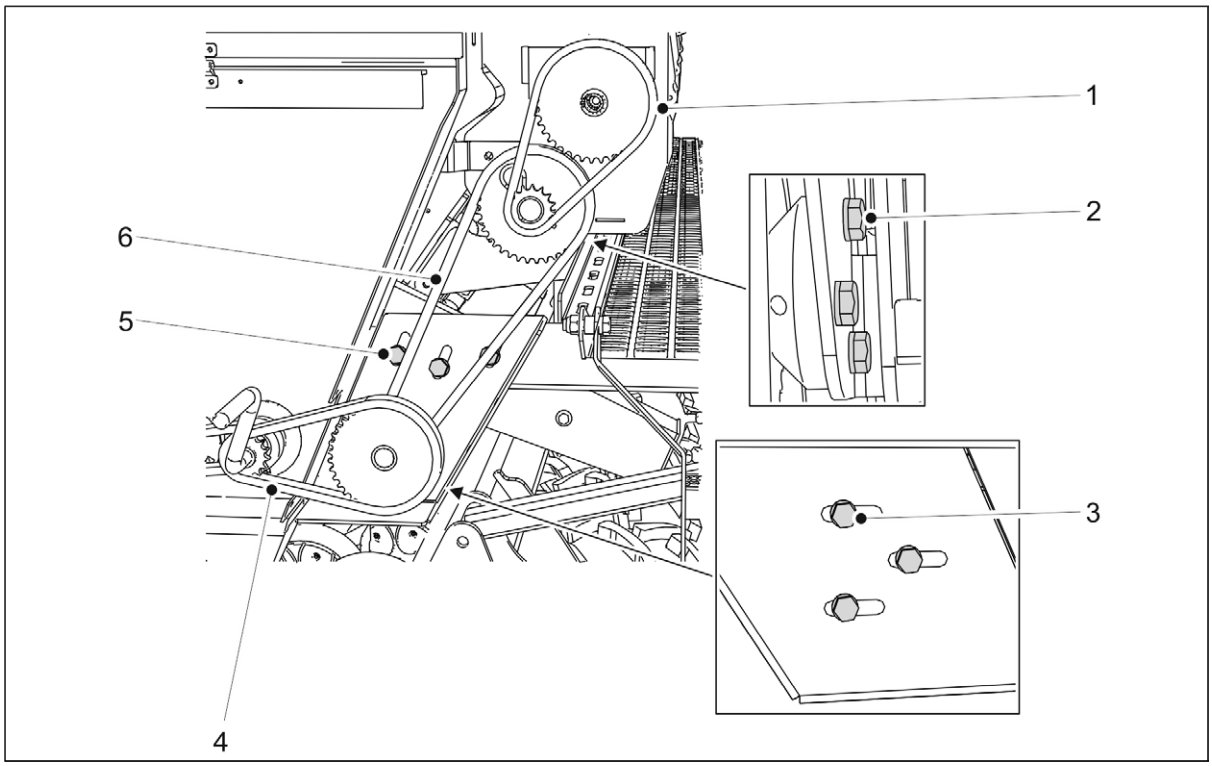


Ábra. 7.5.3. - 236. A láncok megfeszítése kettős sebességváltóval felszerelt gépeknél

2. Oldja ki a sebességváltóláncot (3), ehhez lazítsa meg az (1, 5) lánckerekek anyáját.
3. Oldja ki a műtrágyaoldali láncot (2), ehhez lazítsa meg a (6) lánckerék anyáját.
4. Az (5) lánckereket lefelé tolva feszítse meg a vetőmagoldali láncot (4).
5. Húzza meg az (5) lánckerék anyáját.
6. Az (1) lánckereket lefelé tolva feszítse meg a sebességváltóláncot.
7. Húzza meg az (1) lánckerék anyáját.
8. A (6) lánckereket lefelé tolva feszítse meg a műtrágyaoldali láncot.
9. Húzza meg a (6) lánckerék anyáját.
10. Ellenőrizze a láncok belógását.
    - A belógás nem lehet érheti el 10 mm-t.
11. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.5.4. Az aprómagtartály hajtóláncainak megfeszítése

1. Emelje fel a hajtóműburkolatot.



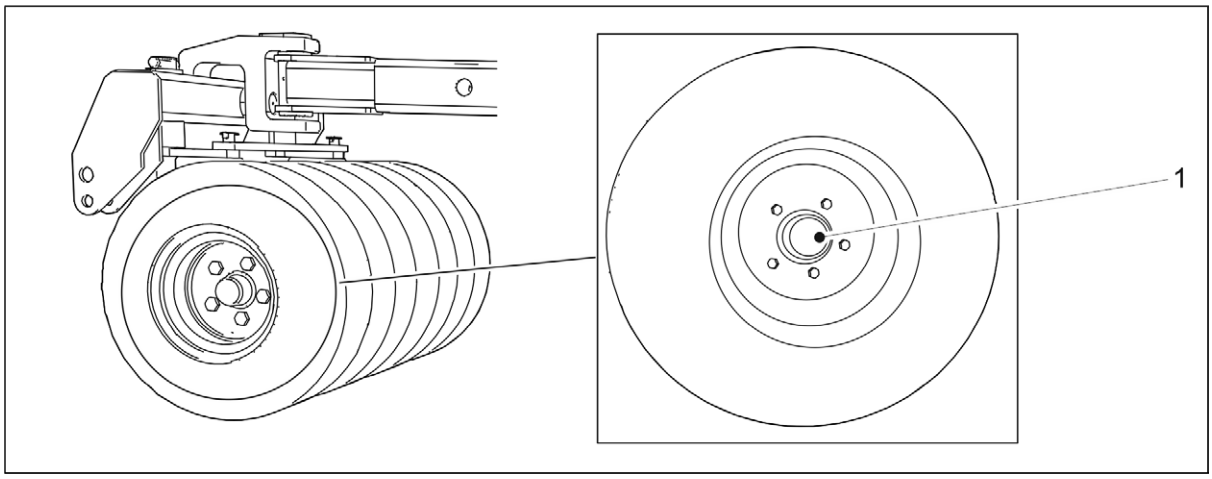
Ábra. 7.5.4. - 237. Az aprómagtartály hajtóláncainak megfeszítése

2. Oldja ki az (1) láncot, ehhez lazítsa meg a csapágyház három csavarját (2).
3. Oldja ki a (6) láncot, ehhez lazítsa meg a ház három csavarját (5).
4. Oldja ki a (4) láncot, ehhez lazítsa meg a csapágyház három csavarját (3).
5. A csapágyat lefelé nyomva feszítse meg a láncot. Húzza meg a csapágyház 3 csavarját (2).
6. A házat függőlegesen mozgatva feszítse meg a (6) láncot, vízszintesen mozgatva pedig a (4) láncot.
7. Húzza meg a ház három csavarját (5) és a csapágyház három csavarját (3).
8. Ellenőrizze a láncok belógását.
    - A belógás nem lehet érheti el 10 mm-t.
9. Helyezze vissza a hajtóműburkolatot.

7.6. Az elülső tömörítőkerekek kerékagycsapágyának hézaga

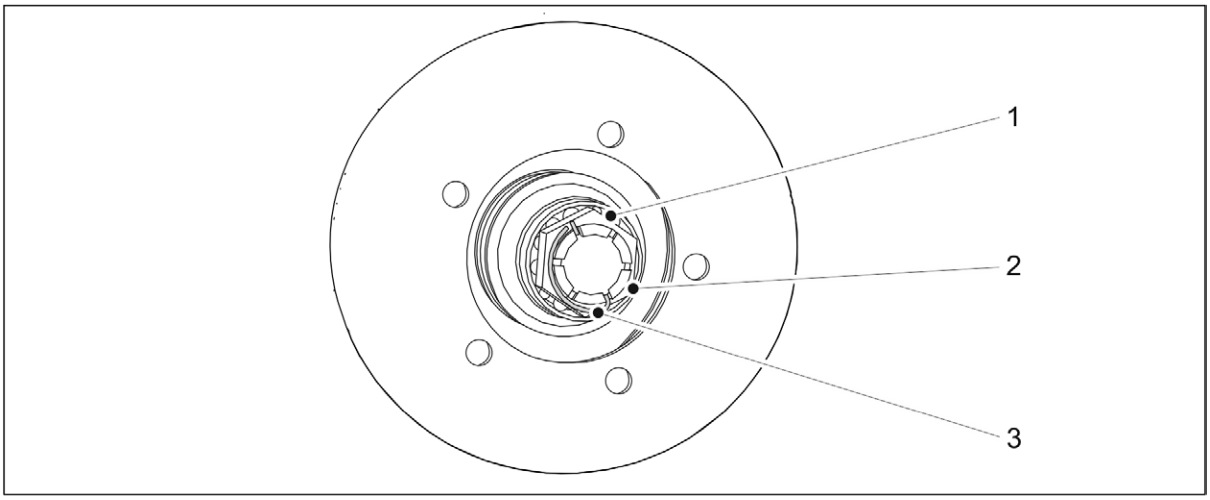
7.6.1. A csapágy meghúzása

1. Emelje fel az elülső tömörítőkerekek gumiabroncsát a talajról.



Ábra. 7.6.1. - 238. Kerékagy porvédő sapkája

2. Az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva távolítsa el a kerékagy porvédő sapkáját (1).

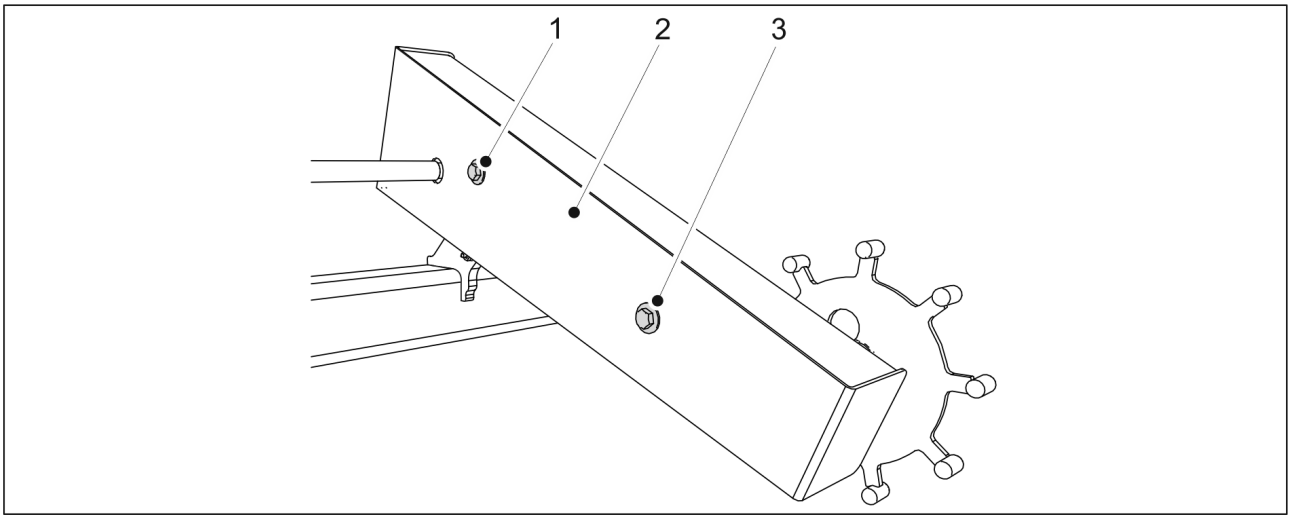


Ábra. 7.6.1. - 239. A kerékagycsapágy meghúzása

3. Távolítsa el a tengelyen lévő hornyos anya (2) rögzítőcsapját (3).
4. A kerék egyidejű elfordításával húzza meg az anyát, amíg kisebb ellenállást nem érez a csapágyban (1).
5. Lazítsa meg az anyát annyira, hogy a rögzítőcsap illeszkedjen a következő horonyba, ahol a csapágy szabadon elforog.
6. Rögzítse a csapot.
7. Harmadáig töltse fel a sapkát kenőanyaggal, és az óramutató járásának irányába forgatva szerelje vissza a kerékagy porvédő sapkáját.
    - Húzza meg 50 Nm nyomatékkal.

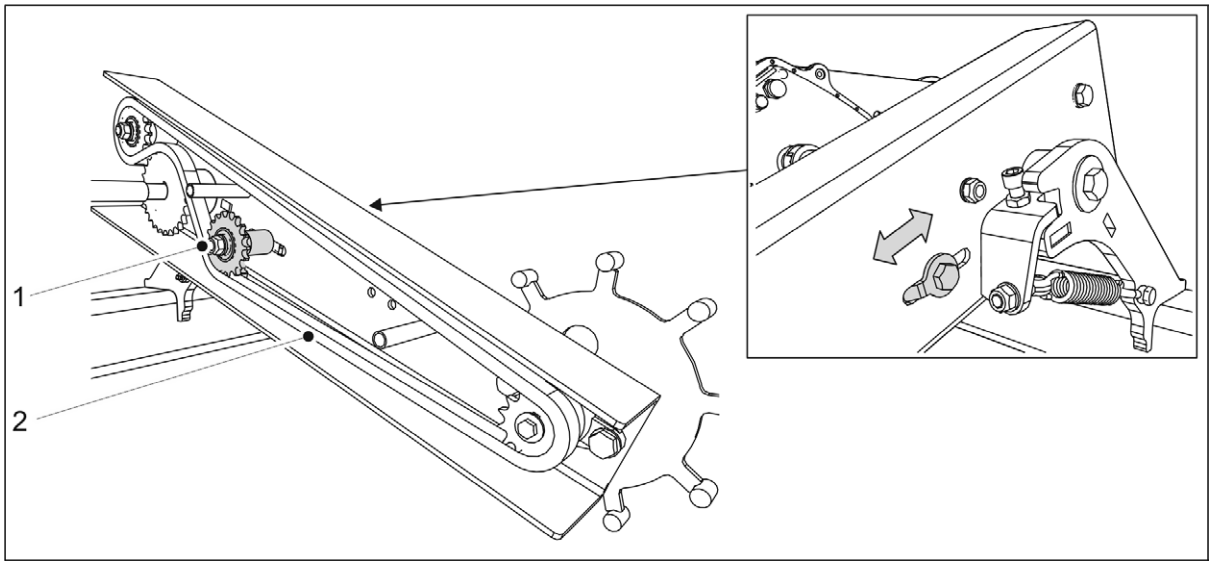
7.7. Kerékhajtás

7.7.1. A kerékhajtás lánc megfeszítése



Ábra. 7.7.1. - 240. A kerékhajtásház kinyitása

1. Oldja ki és távolítsa el a kerékhajtásház és a házburkolat (2) két rögzítőcsavarját (1, 3).

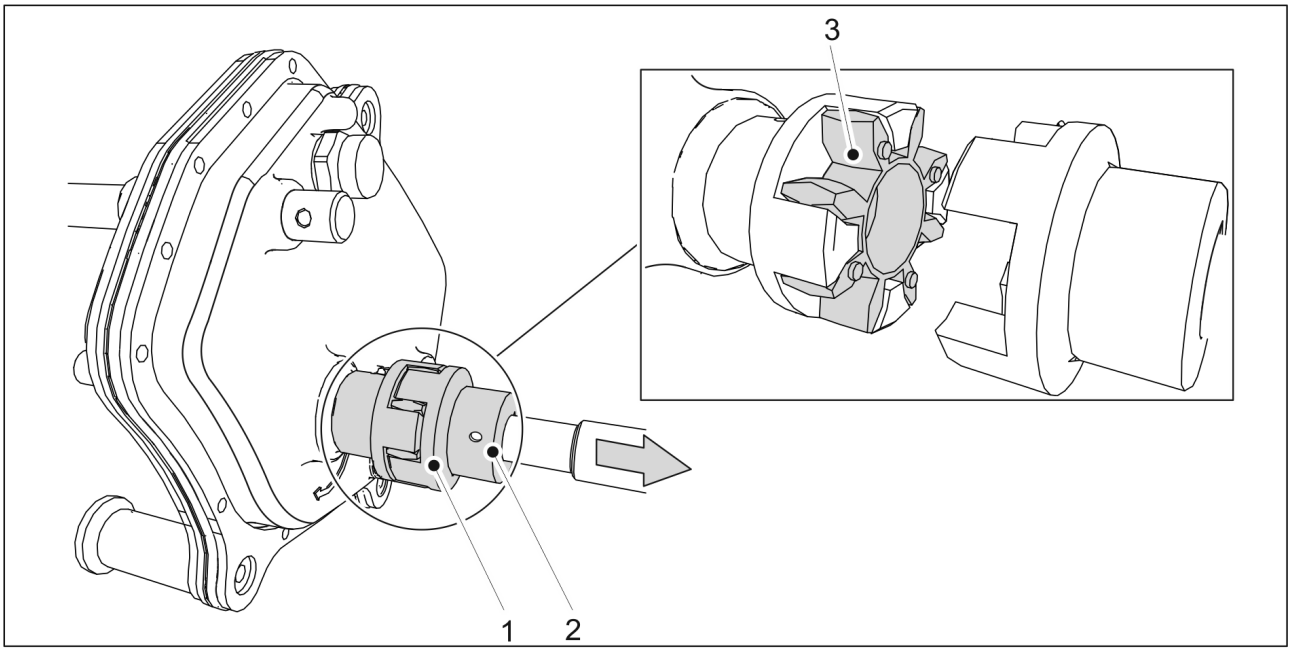


Ábra. 7.7.1. - 241. A kerékhajtás lánc megfeszítése

2. Lazítsa meg a rögzítőanyát (1) a lánckerék végén.
3. Feszítse meg a kerékhajtás láncot (2), ehhez tolja el a kereket a hajtómű tengelye felé.
4. Húzza meg a lánckerék rögzítőanyáját (1), és ellenőrizze a lánc belógását.
    - A lánc megengedett legnagyobb belógása 10 mm.
5. Helyezze vissza a ház burkolatát, és húzza meg a burkolat két anyáját.
    - A felszereléshez új biztosítóanyákat használjon.

7.7.2. A kerékhajtás tengelykapcsolójának cseréje

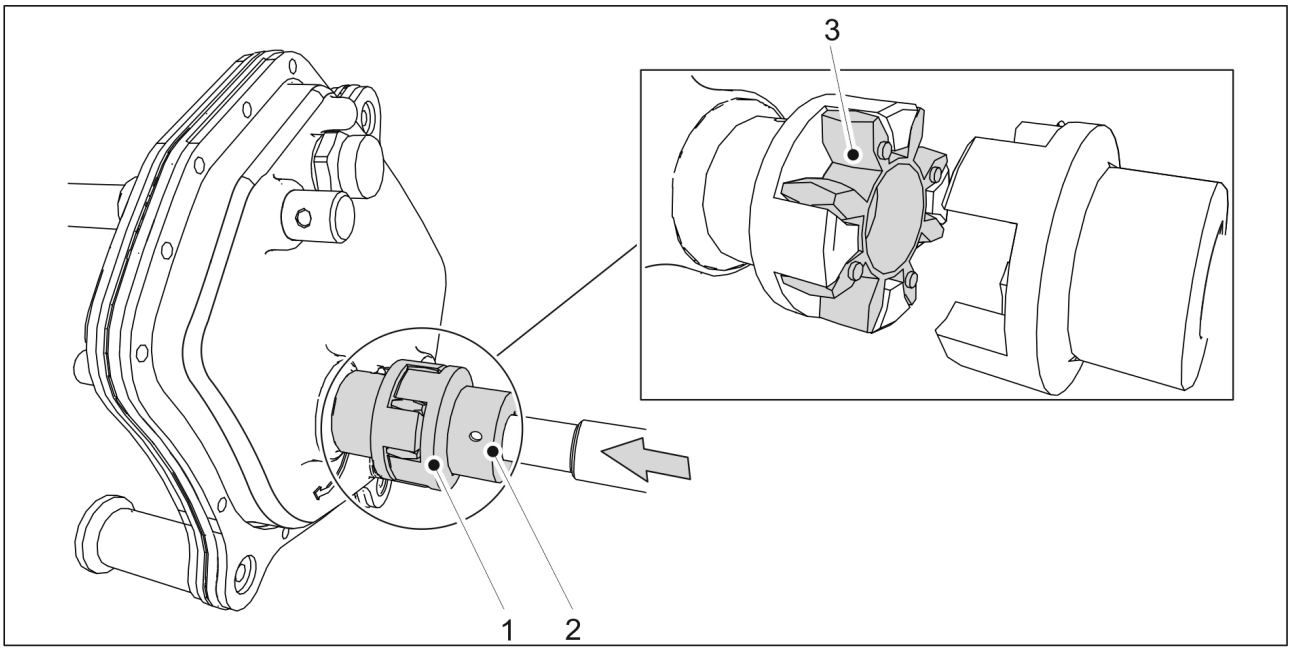
7.7.2.1. A tengelykapcsoló leszerelése



Ábra. 7.7.2.1. - 242. A gumi tengelykapcsoló leszerelése

1. Oldja ki a tengelykapcsolóház rögzítőcsavarját (2).
2. Válassza szét a tengelykapcsoló (1) részegységeit, ehhez húzza a tengelykapcsolót a tengelyen a kerékhajtó mechanizmus felé.
3. Válassza le a tengelykapcsoló rugalmas kapcsolóelemét (3).

7.7.2.2. A tengelykapcsoló felszerelése



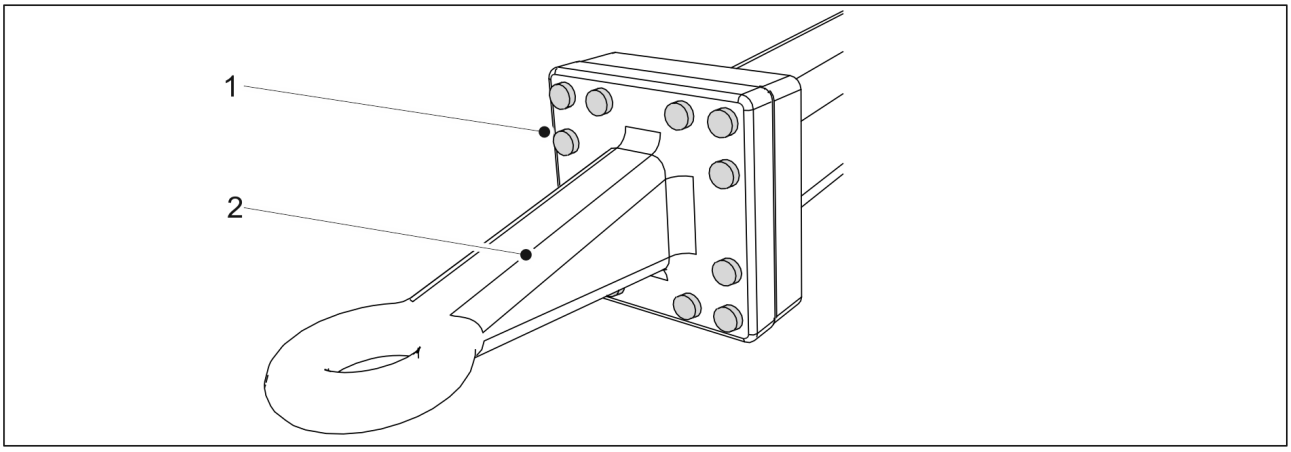
Ábra. 7.7.2.2. - 243. A tengelykapcsoló felszerelése

1. Helyezze vissza a tengelykapcsoló rugalmas kapcsolóelemét (3).
2. Tolja a tengelykapcsolót a tengelyre úgy, hogy a tengelykapcsoló (1) csatlakozói szorosan egymásnak feszüljenek.
3. A rögzítőcsavar (2) meghúzásával rögzítse a tengelykapcsolót.

7.8. Vonószem

7.8.1. A vonószem cseréje

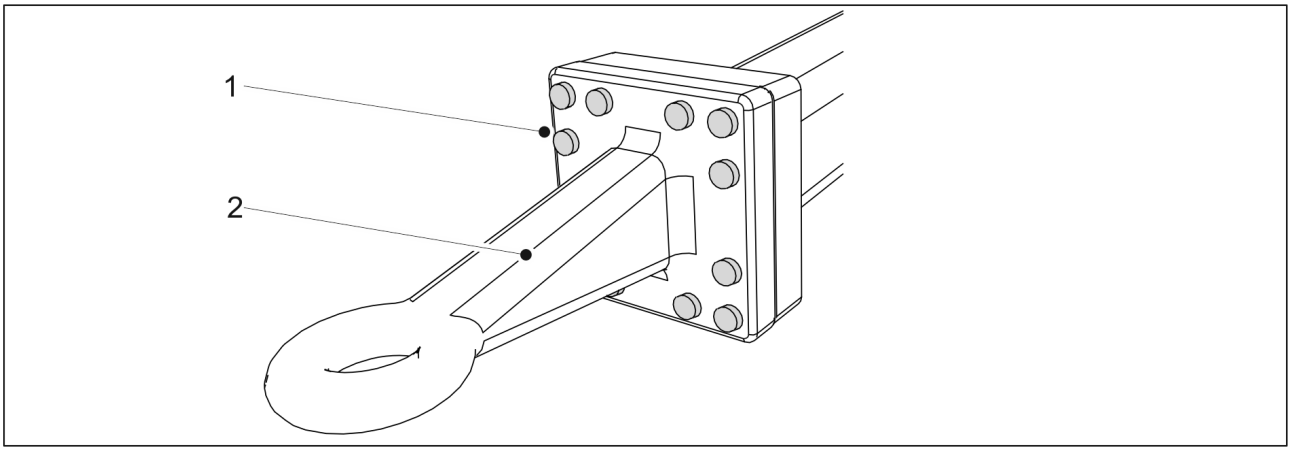
7.8.1.1. A vonószem leszerelése



Ábra. 7.8.1.1. - 244. Vonószem

1. Távolítsa el a vonószem 12 csavarját (1).
2. Vegye le a vonószemet (2).

7.8.1.2. A vonószem felszerelése



Ábra. 7.8.1.2. - 245. Vonószem

1. Helyezze vissza a vonószemet (2).
2. Húzza meg a 12 csavart (1).
    - A szükséges meghúzási nyomaték 400 Nm.

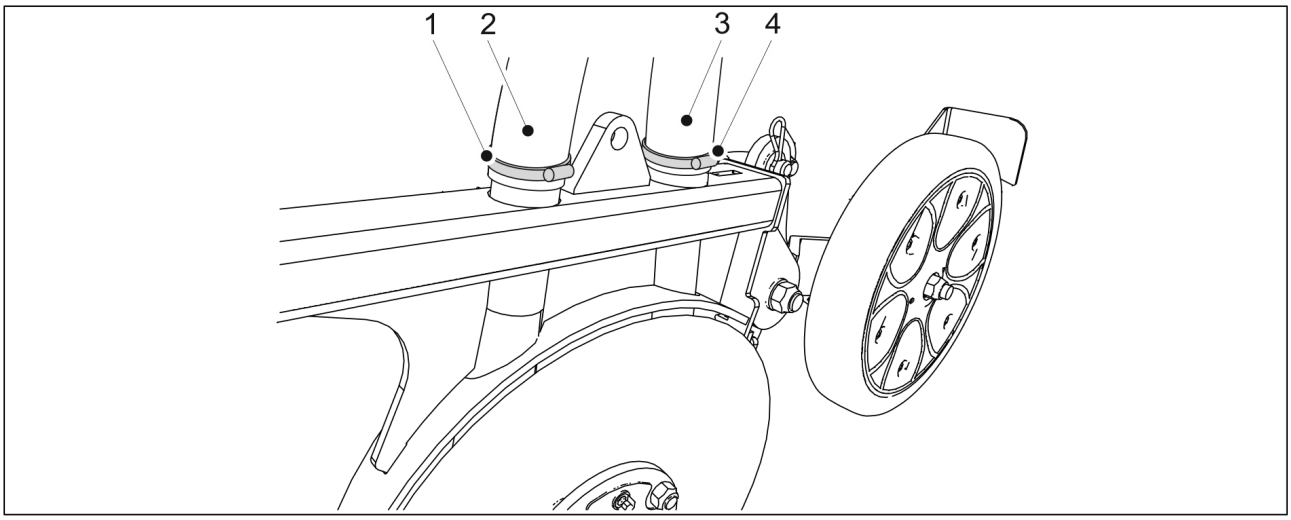
7.9. Csoroszlyák

VESZÉLY
A csoroszlyák szervizeléséhez húzzon védőkesztyűt.

- Mossa le a csoroszlyákat szervizelés előtt.

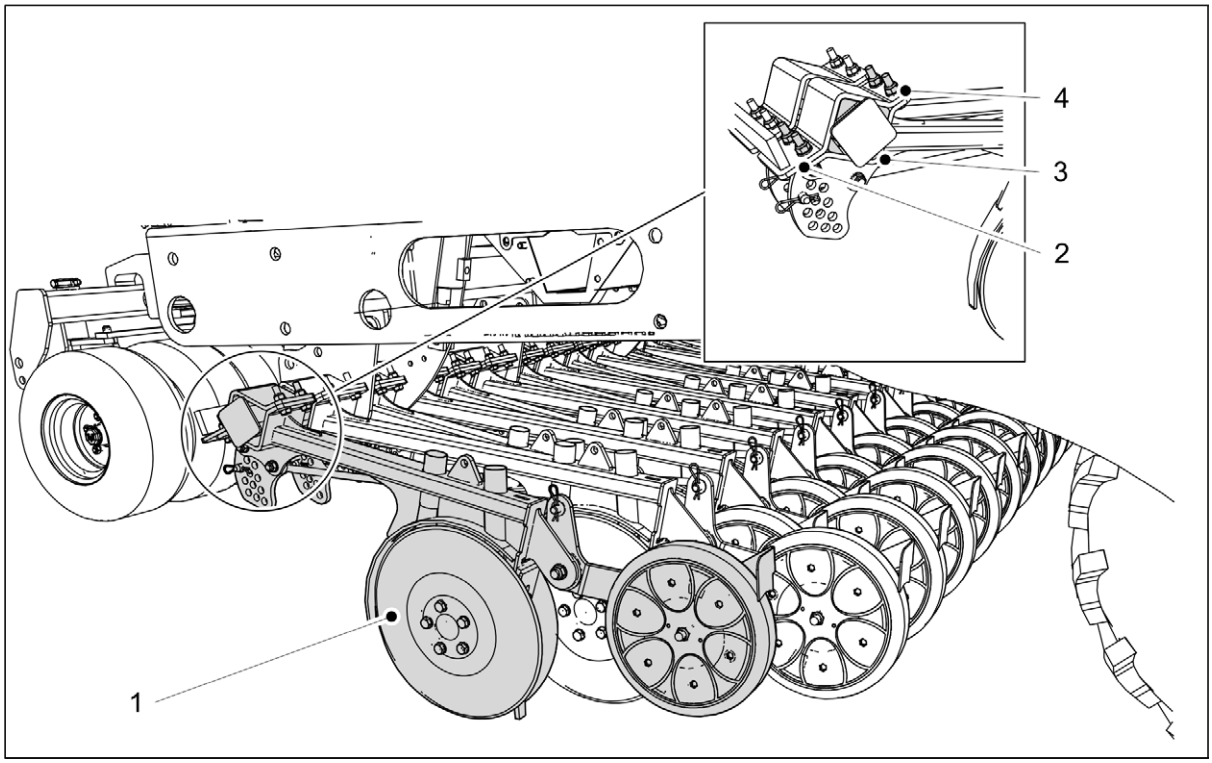
7.9.1. Csoroszlya cseréje

7.9.1.1. A csoroszlya leszerelése



Ábra. 7.9.1.1. - 246. A csoroszlya tömlőinek lecsatlakoztatása

1. Nyissa ki a tömlők (2, 3) tömlőbilincseit (1, 4) a csoroszlya végén, és húzza le a tömlőket a csoroszlyáról.



Ábra. 7.9.1.1. - 247. A csoroszlya leszerelése

2. Engedje le a csoroszlyákat a talajra, és támassza meg a leszerelendő csoroszlyát (1) a helyén.

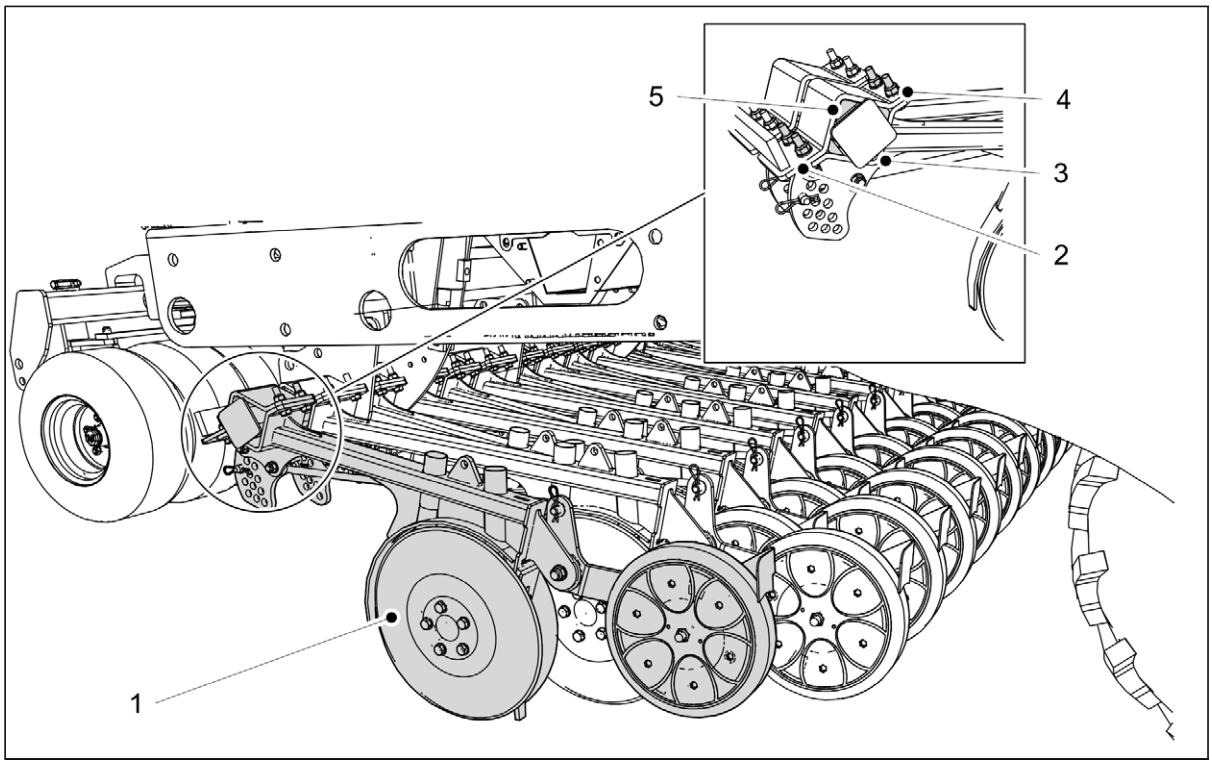
VESZÉLY
A csoroszlya tömege meghaladja a 40 kg-ot, és a szélei élesek.

3. Lazítsa meg a csoroszlya négy rögzítőcsavarját (4).
   - Ne vegye ki rögtön a csavart, hanem lazítsa meg egyformán mind a négy csavart.
4. Távolítsa el a csavarokat, a szerelőlemezt (2) és a négy gumi csillapítóelemet (3).
5. Mozdítsa ki a csoroszlyát a helyéről.

7.9.1.2. A csoroszlya felszerelése

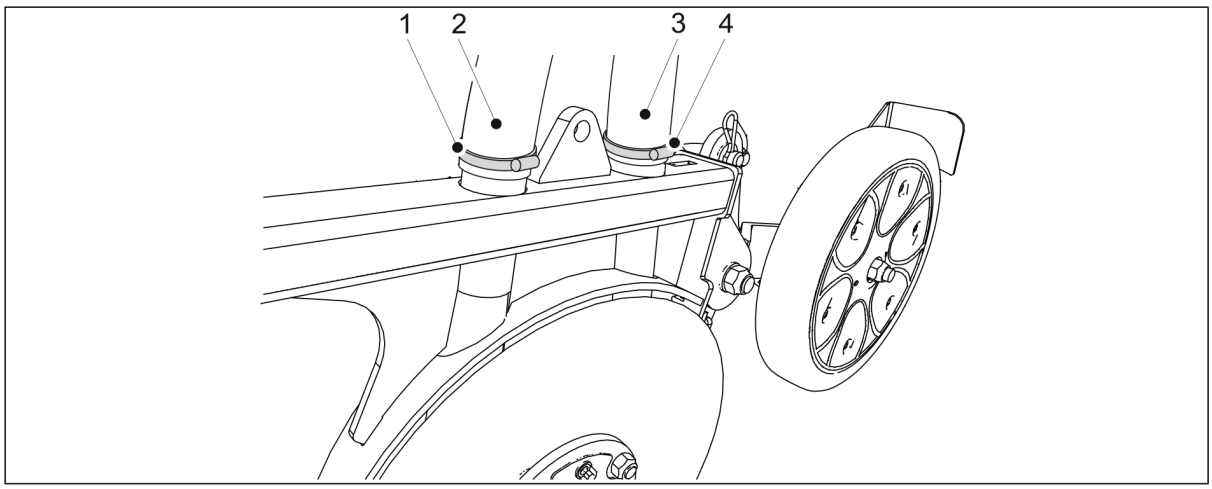
1. Állítsa be a csoroszlyát a helyére.

VESZÉLY
A csoroszlya mozgatásához használjon emelési segédeszközt. A csoroszlya tömege meghaladja a 40 kg-ot, és a szélei élesek.



Ábra. 7.9.1.2. - 248. A csoroszlya rögzítése

2. Állítsa be a legalsó gumi csillapítóelemet (3) a helyére, és emelje fel a csoroszlyát (1) a rögzítőtartó ellenében.
3. Szerelje fel a másik 3 gumi csillapítóelemet (5).
4. Helyezze vissza az alátétet (2).
5. Helyezze be a 4 rögzítőcsavart és anyát (4), és húzza meg egyenletesen a csavarokat, hogy ne legyen rés a rögzítőlemezek között.
    - 10-es szilárdsági osztályba tartozó új biztosítóanyákat használjon a rögzítéshez.



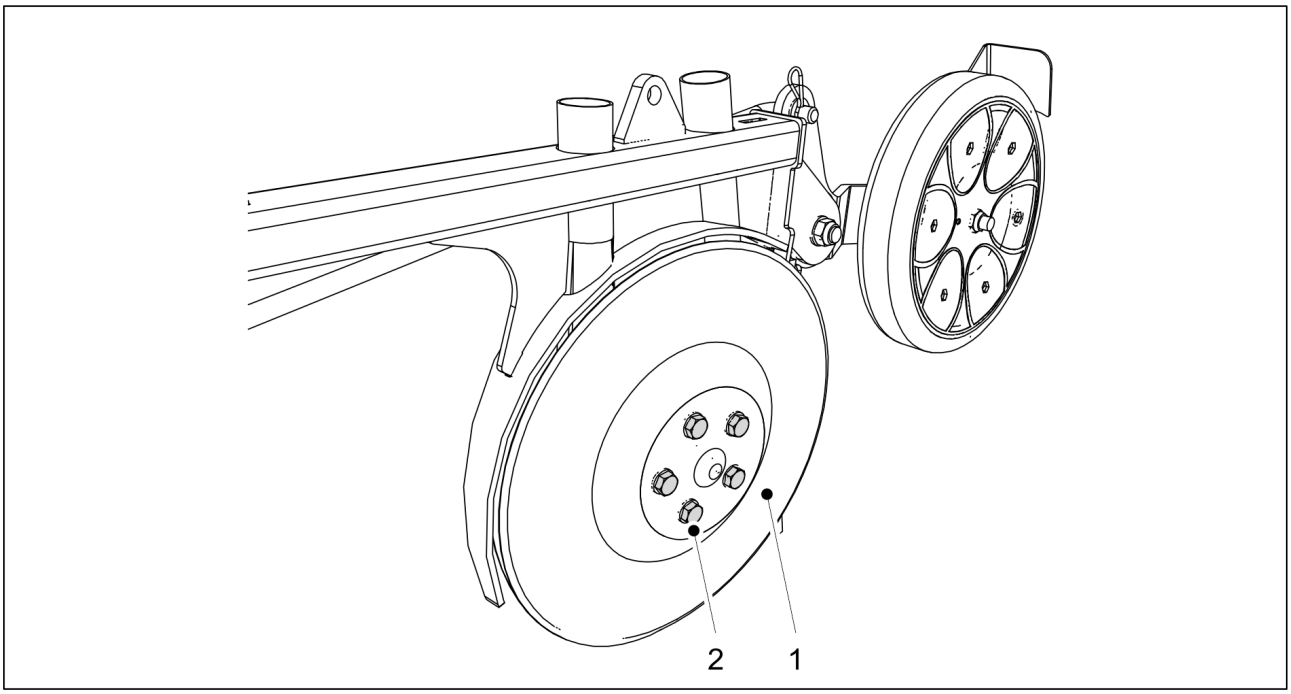
Ábra. 7.9.1.2. - 249. A csoroszlya tömlőinek csatlakoztatása

6. Csatlakoztassa a tömlőket (2, 3) a megfelelő helyekre a csoroszlyán.
    - Az elülső tömlő (2) a műtrágyatartály felől, míg a hátsó tömlő (3) a vetőmagtartály felől csatlakozik.
7. Húzza meg a tömlőbilincseket (1, 4).

7.9.2. Csoroszlyatárcsa cseréje

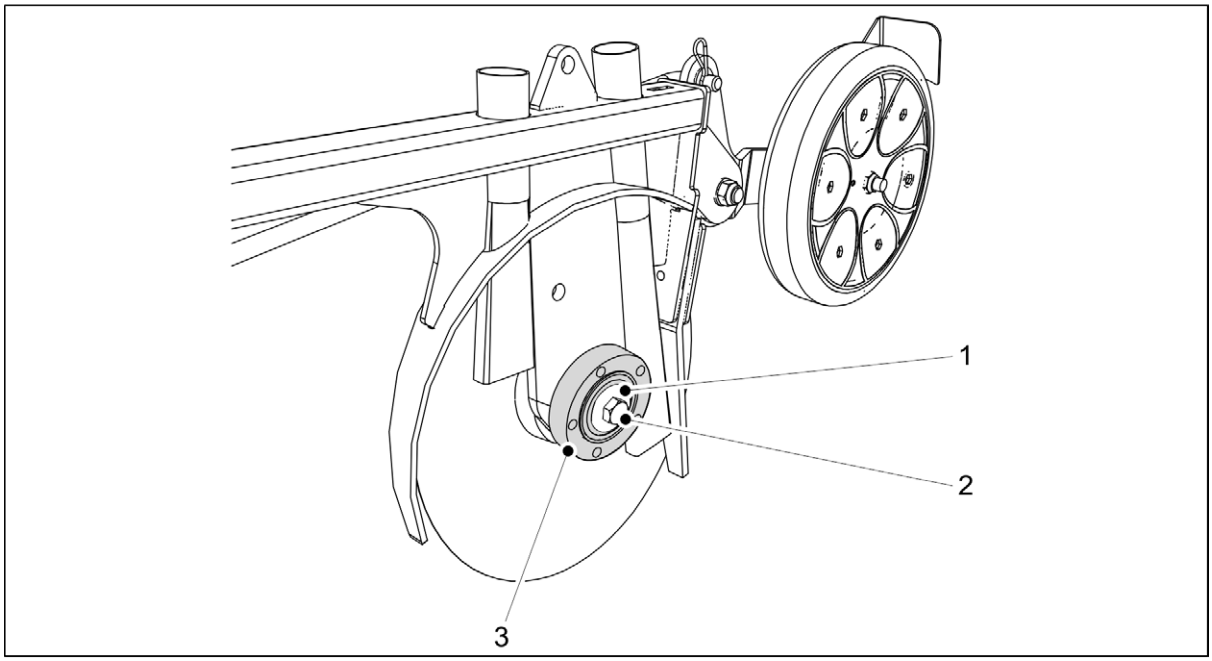
7.9.2.1. A tárcsa leszerelése

- Szükség esetén szerelje le a csoroszlyát a 7.9.1.1. A csoroszlya leszerelése c. alfejezetben leírtak szerint.



Ábra. 7.9.2.1. - 250. A tárcsa leszerelése

1. Távolítsa el a tárcsa (1) rögzítőcsavarjait (2) (5 db).
   - A tárcsa leesik.
     Tárcsa cseréjekor cserélje ki a csapágyat is.

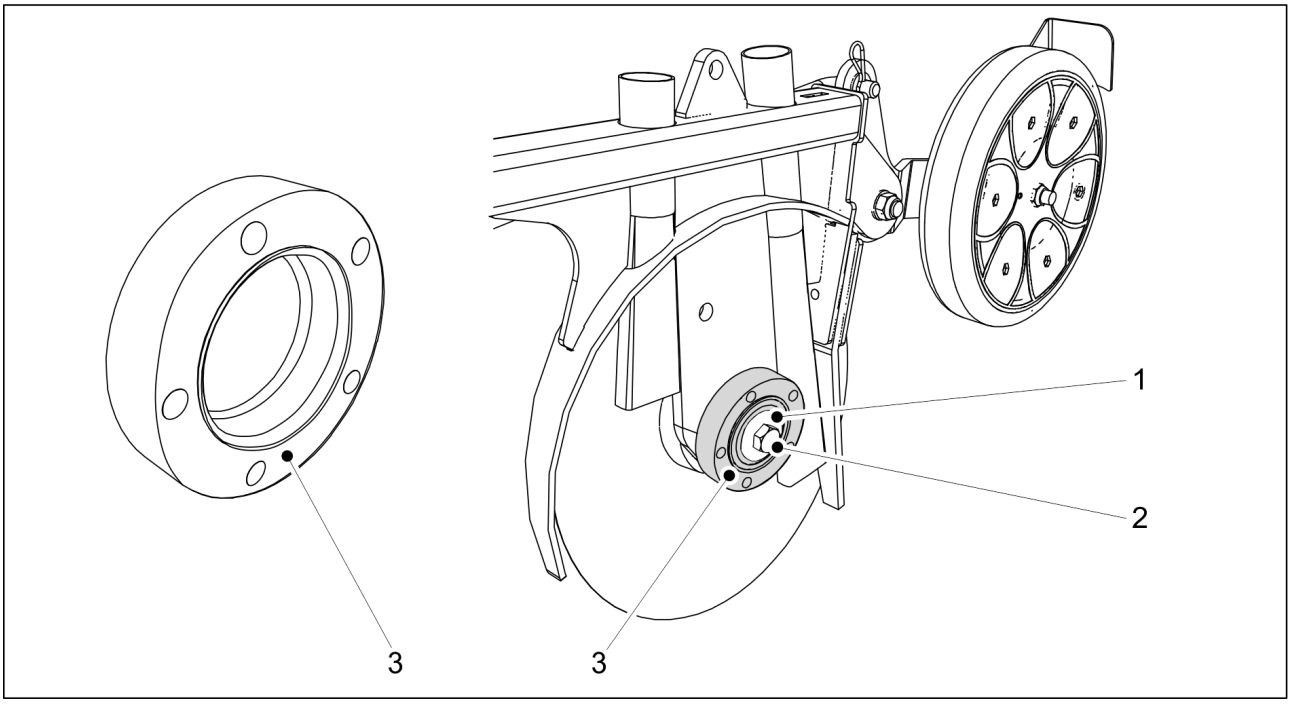


Ábra. 7.9.2.1. - 251. A csapágyház leszerelése

2. Lazítsa meg a csapágycsavart (2), majd távolítsa el a csavart és az alátétet (1).
    - A bal oldali tárcsa balmenetes, a jobb oldali tárcsa pedig jobbmenetes.
3. Szerelje le a csapágyházat (3).
    - A csapágyház leszereléséhez használjon lehúzószerszámot.

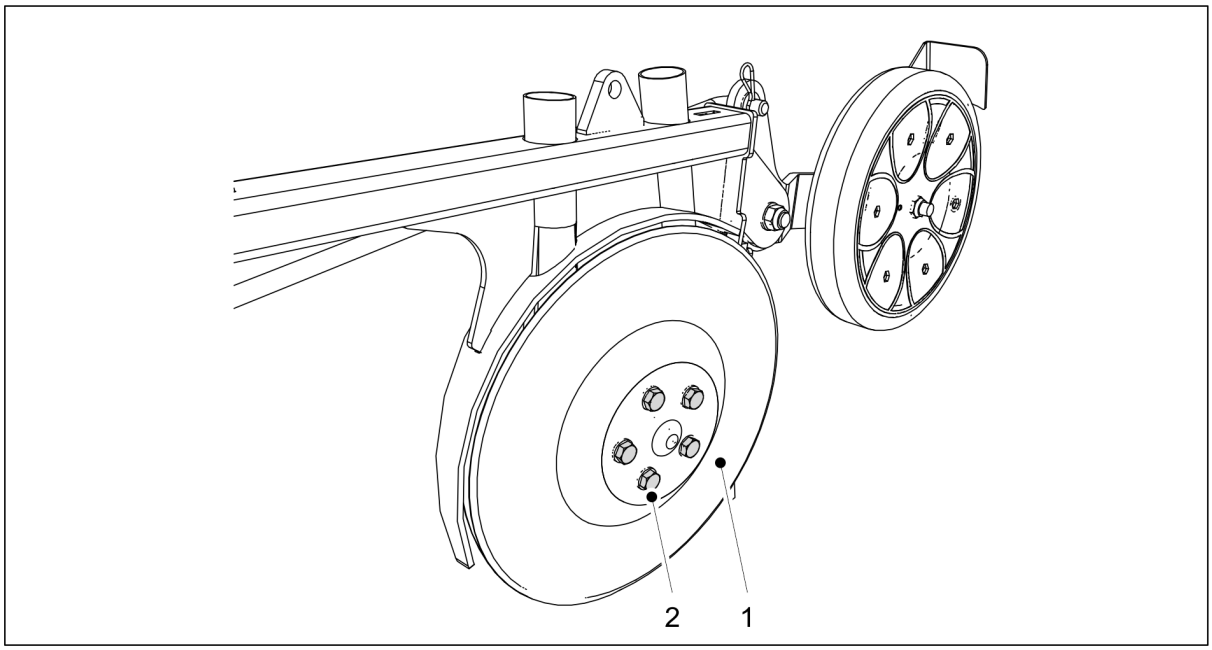
7.9.2.2. A tárcsa felszerelése

- Szerelje fel a csapágyat a 7.9.3.2. A csapágy beszerelése c. alfejezetben leírtak szerint.



Ábra. 7.9.2.2. - 252. A csapágyház felszerelése

1. Tisztítsa meg a csapágyház oldalfelületét (3).
2. Szerelje fel a csapágyházat a csoroszlya tengelyére.
3. Helyezze vissza az M16 alátétet, és rögzítse az M16 csavart (2).
    - A bal oldali tárcsa balmenetes, a jobb oldali tárcsa pedig jobbmenetes.



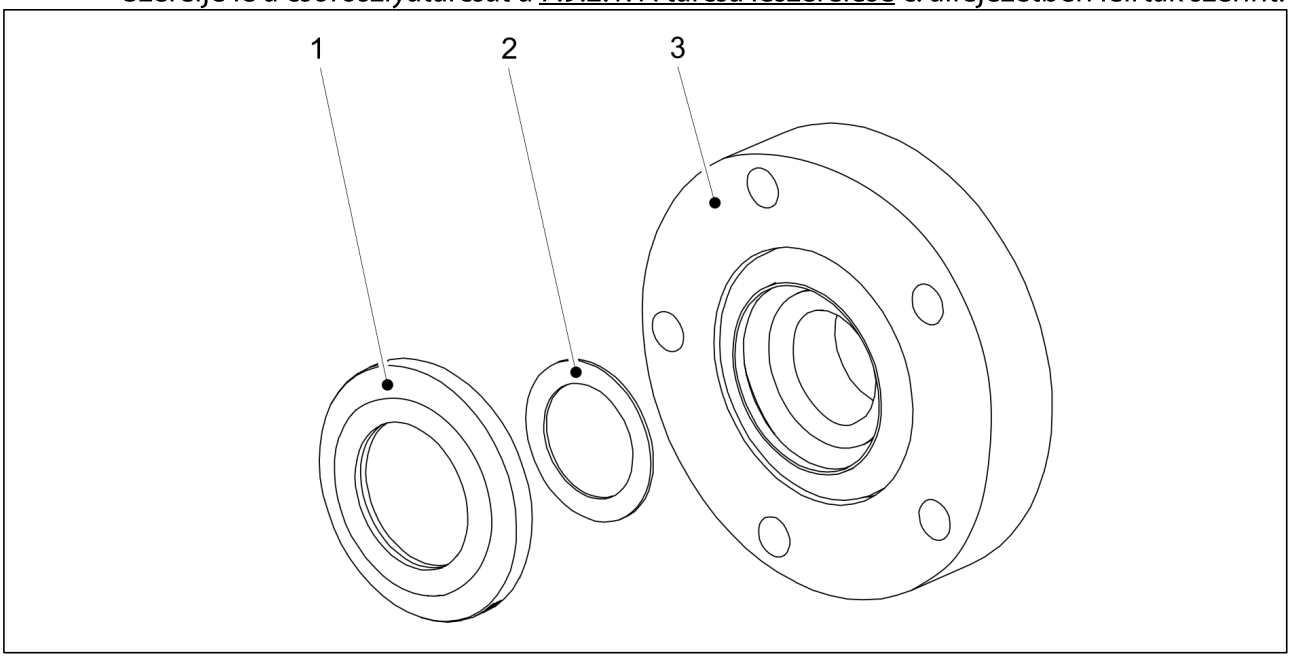
Ábra. 7.9.2.2. - 253. A tárcsa felszerelése

4. Szerelje fel a tárcsát (1) a csoroszlya tengelyére.
5. Rögzítse a csapágyfedél M12 x 1,5 csavarjait (2) (5 db).

7.9.3. Csoroszlyacsapágy cseréje

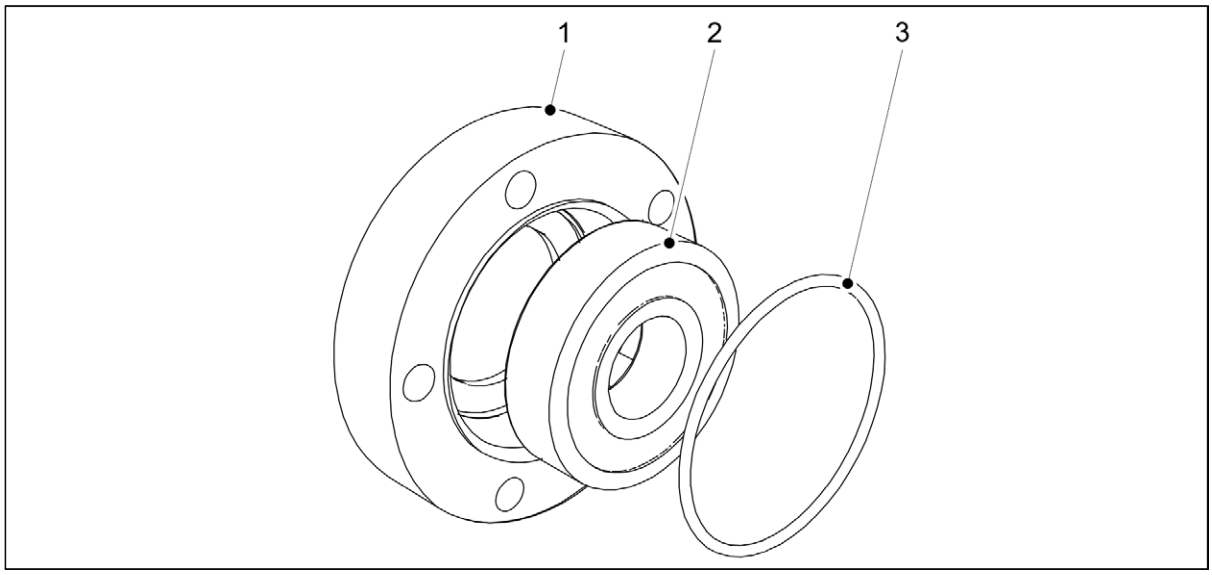
7.9.3.1. A csapágy kiszerelése

- Szerelje le a csoroszlyatárcsát a 7.9.2.1. A tárcsa leszerelése c. alfejezetben leírtak szerint.



Ábra. 7.9.3.1. - 254. Csapágytömítés és hézagolóalátét

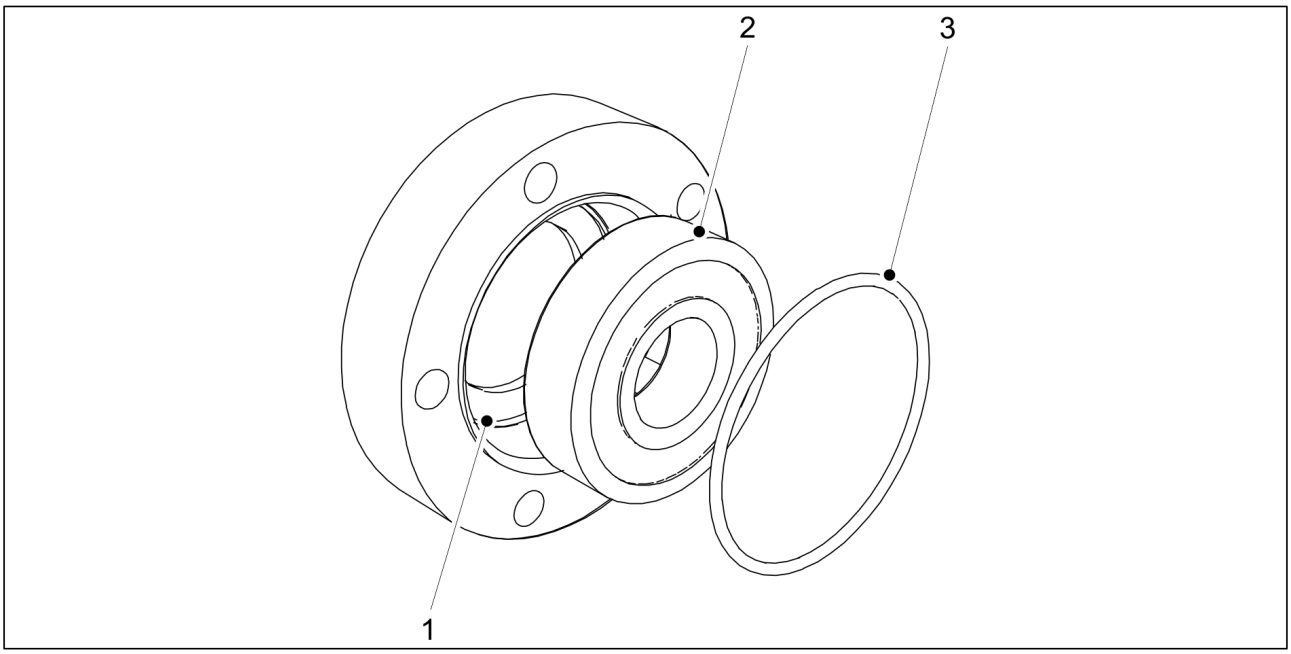
1. Szerelje ki a csapágytömítést (1) és a hézagolóalátétet (2) a csapágyház (3) hátuljából.



Ábra. 7.9.3.1. - 255. A csapágy és az O-gyűrű kiszerelése

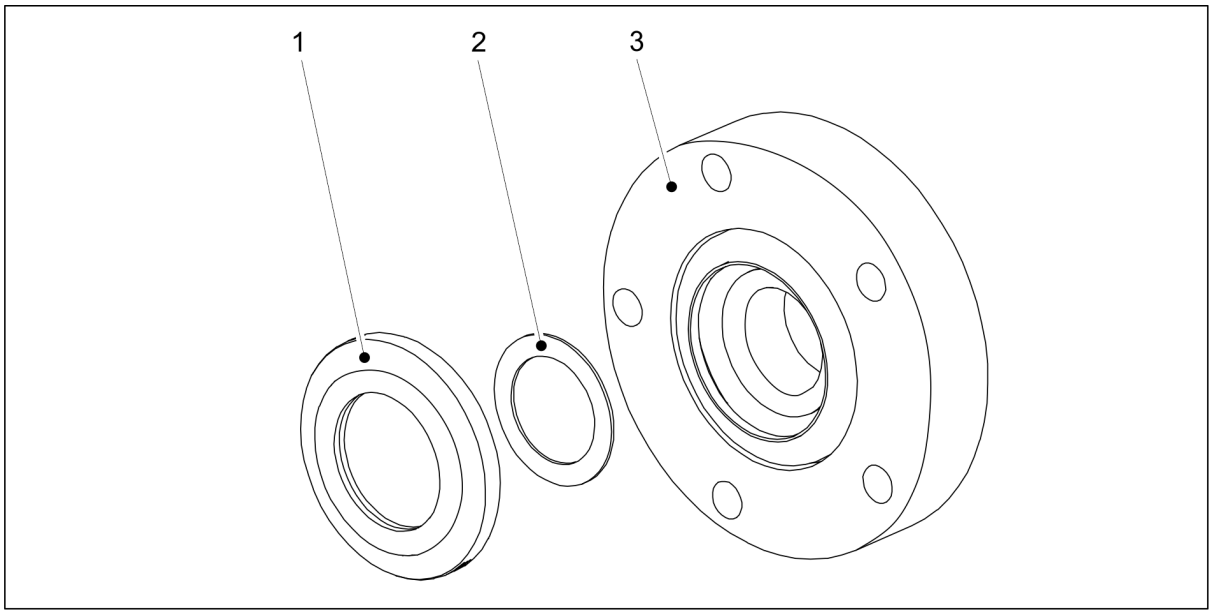
2. Válassza le az O-gyűrűt (3) a csapágy elejéről.
3. Szerelje ki a csapágyat (2) a csapágyházból (1).
   - Egy befogószerszám segítségével válassza le a csapágyat a csapágyház hátuljáról.

7.9.3.2. A csapágy beszerelése



Ábra. 7.9.3.2. - 256. A csapágy beszerelése

1. Tisztítsa meg a csapágyházat (1).
2. Szerelje be az új csapágyat (2).
   - Egy befogószerszám segítségével szerelje be a csapágyat.
3. Helyezze vissza az O-gyűrűt (3).

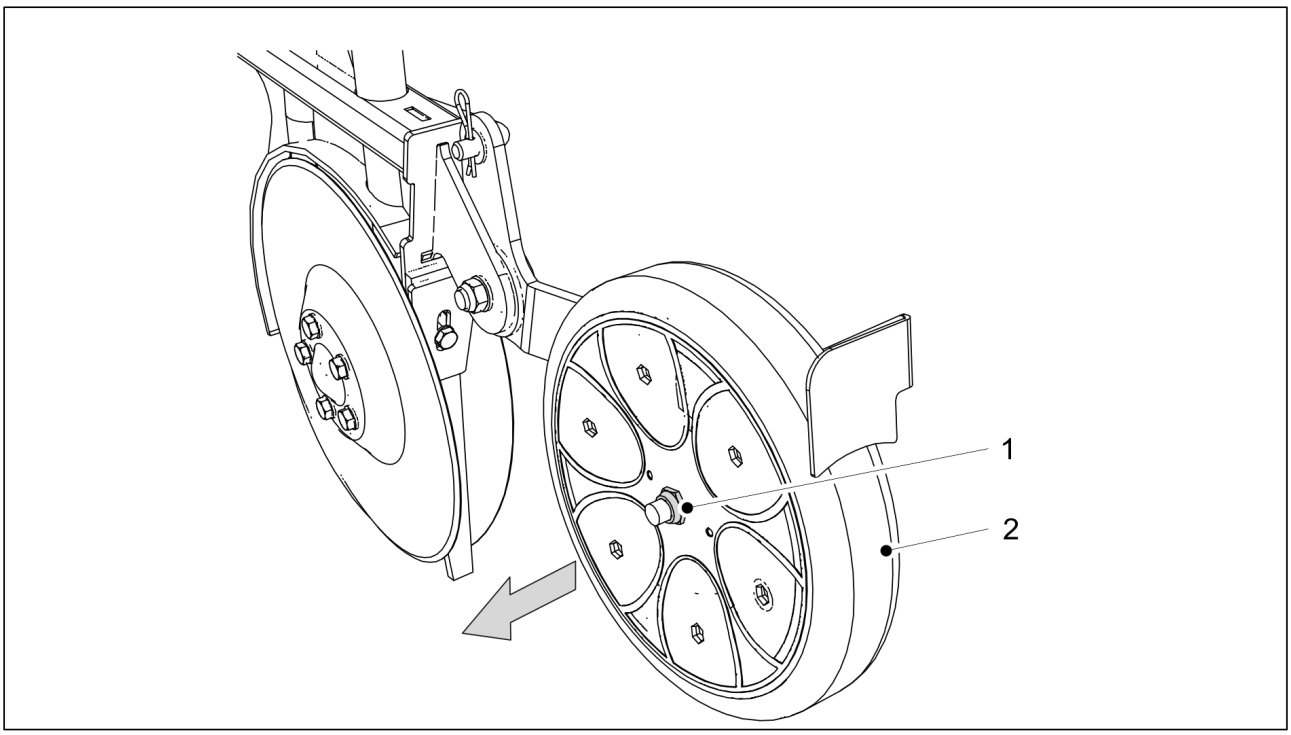


Ábra. 7.9.3.2. - 257. Csapágytömítés és hézagolóalátét

4. Helyezze vissza a hézagolóalátétet (2) és a csapágytömítést (1).
   - A csapágy cseréje esetén a tömítést is cserélje ki.

7.9.4. A csoroszlya takarókerekének cseréje

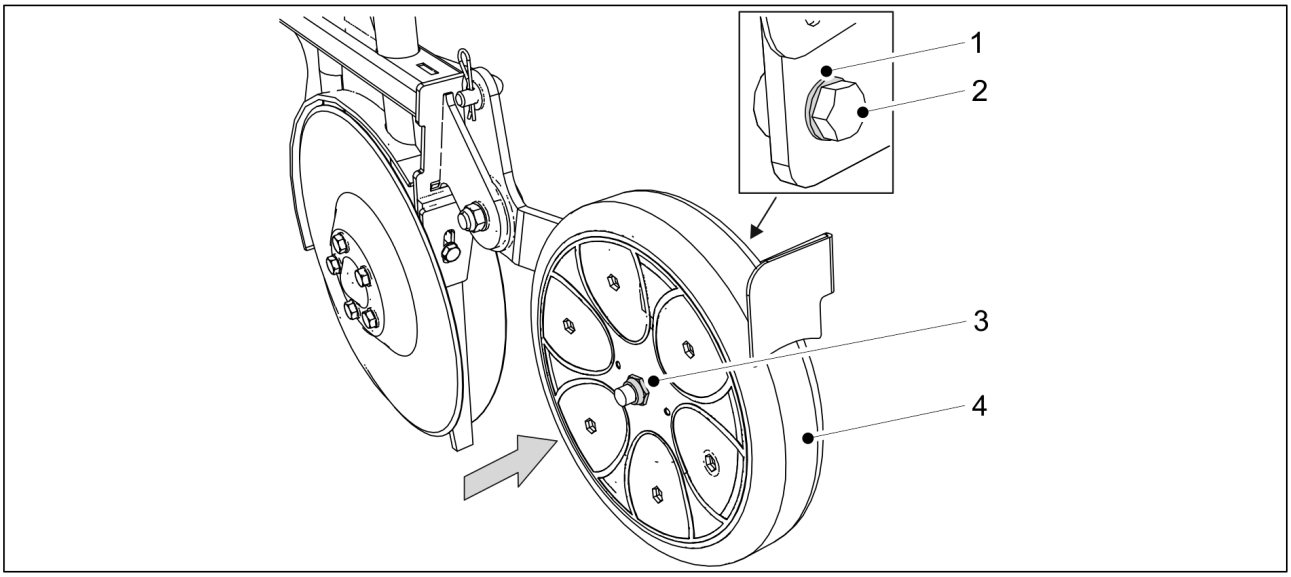
7.9.4.1. A takarókerék leszerelése



Ábra. 7.9.4.1. - 258. A takarókerék leszerelése

1. Csavarja le a takarókerék (2) biztosítóanyáját (1), és húzza le a takarókereket a csoroszlyáról.

7.9.4.2. A takarókerék felszerelése



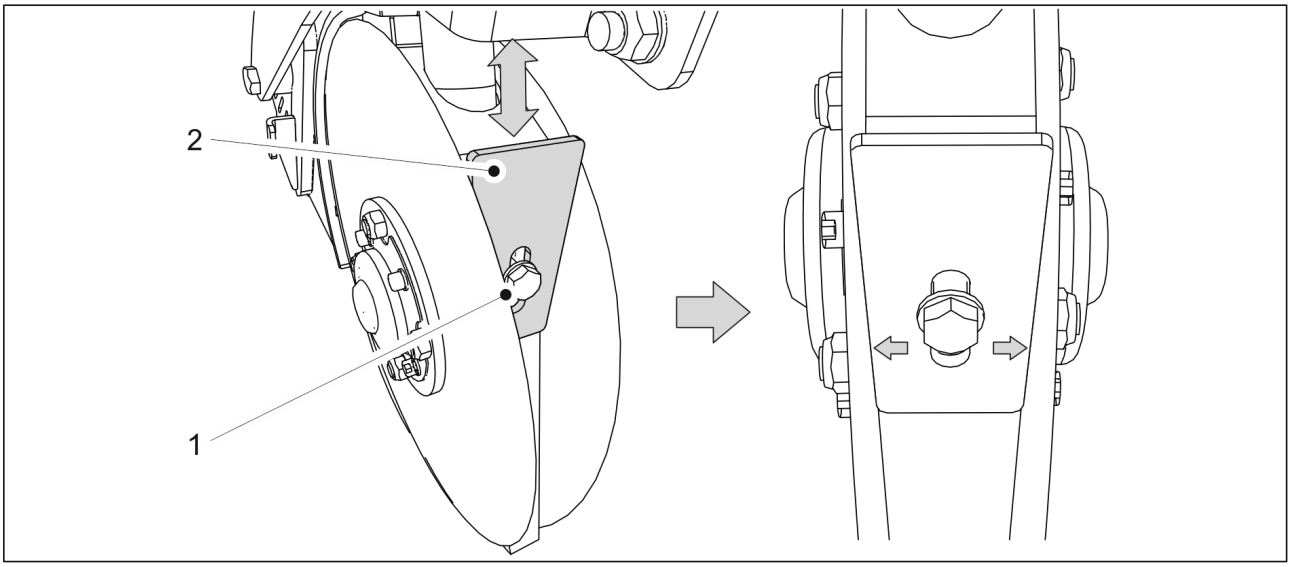
Ábra. 7.9.4.2. - 259. A takarókerék felszerelése

1. Szerelje vissza a takarókereket (4), és rögzítse egy M16x100 csavarral (2), két M16 alátéttel (1) és M16 anyával (3).
    - A felszereléshez használjon új biztosítóanyákat.

7.9.5. A kaparók beállítása

7.9.5.1. A tárcsakaparó beállítása

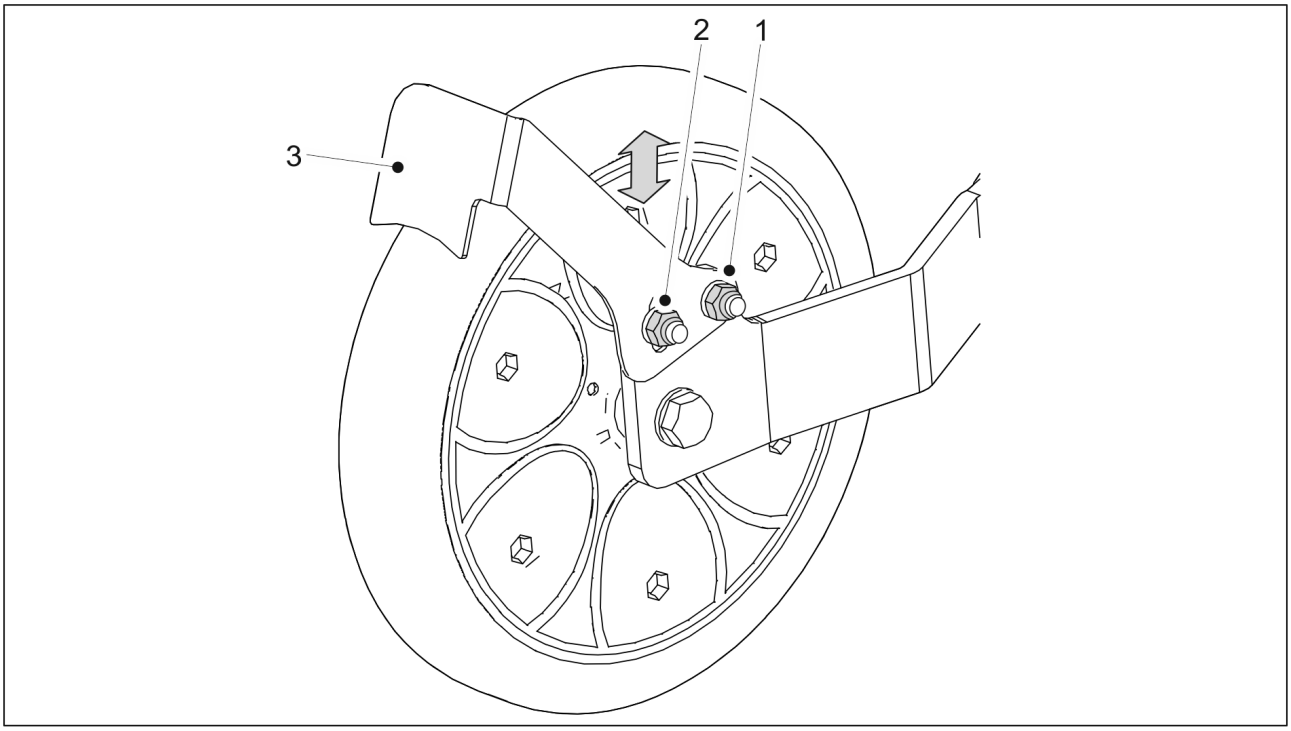
VESZÉLY
Legyen óvatos – a tárcsa szélei élesek.



Ábra. 7.9.5.1. - 260. Tárcsakaparó

1. Lazítsa meg a kaparó (2) csavarját (1).
2. A kaparó és a tárcsák közötti távolság beállításához tolja fel vagy le a kaparót.
    - Fogja össze a kaparót és az alatta lévő belső lemezt. Állítsa olyan közel a kaparót és a belső lemezt a tárcsákhoz, amennyire csak lehet, de ügyeljen arra, hogy a tárcsa egyetlen ponton se érjen hozzá se a kaparóhoz, se a belső lemezhez. A tárcsának akadálytalanul kell tudnia forogni.
3. Húzza meg a kaparó rögzítőcsavarját.

7.9.5.2. A takarókerék kaparójának beállítása



Ábra. 7.9.5.2. - 261. Takarókerék kaparója

1. Lazítsa meg a takarókerék kaparójának (3) két rögzítőanyáját (1, 2).
2. A kaparó és a takarókerék közötti távolság beállításához tolja fel vagy le a kaparót.
    - A kaparó és a takarókerék közötti távolságnak 2–3 mm-nek kell lennie.
3. Húzza meg a kaparó rögzítőanyáit.

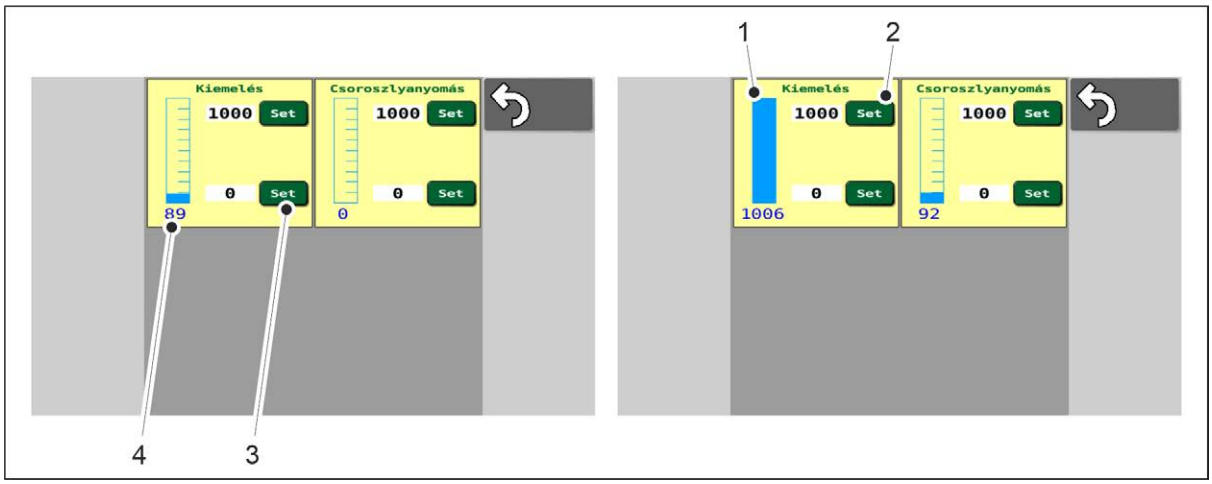
7.10. A SeedPilot és SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer karbantartása

7.10.1. Az érzékelő kalibrálása

- A vezérlőrendszernek az érzékelő kalibrálásához tartozó PIN-kódja „3”.

A nyomásérzékelők kalibrálása a gép emelés és leengedés körében

1. Engedje le a gépet a munkavégzési helyzetbe.



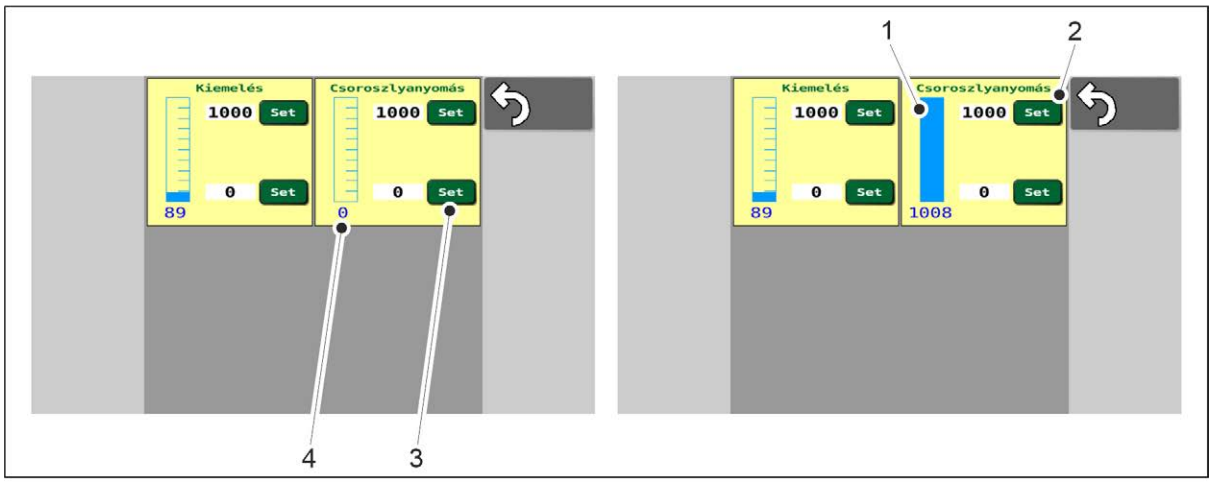
Ábra. 7.10.1. - 262. A nyomásérzékelők kalibrálása a gép emelés és leengedés körében

- A számérték (4) az érzékelő pozícióját jelöli. Ez a vezérlő nyers adata.

2. Nyomja meg a SET (Beállítás) gombot (3).
3. Emelje fel a gépet a szállítási helyzetbe.
   - A kék sáv (1) a gép helyzetének megfelelően változik a skála mentén.
4. Nyomja meg a SET (Beállítás) gombot (2).

A csoroszlyanyomás-érzékelő kalibrálása

1. Állítsa a csoroszlyanyomást az 1. pozícióba.
   - A csoroszlyanyomás beállításával kapcsolatos útmutatásokat a 6.10. A csoroszlyanyomás beállításac. alfejezetben találja.



Ábra. 7.10.1. - 263. A csoroszlyanyomás-érzékelő kalibrálása

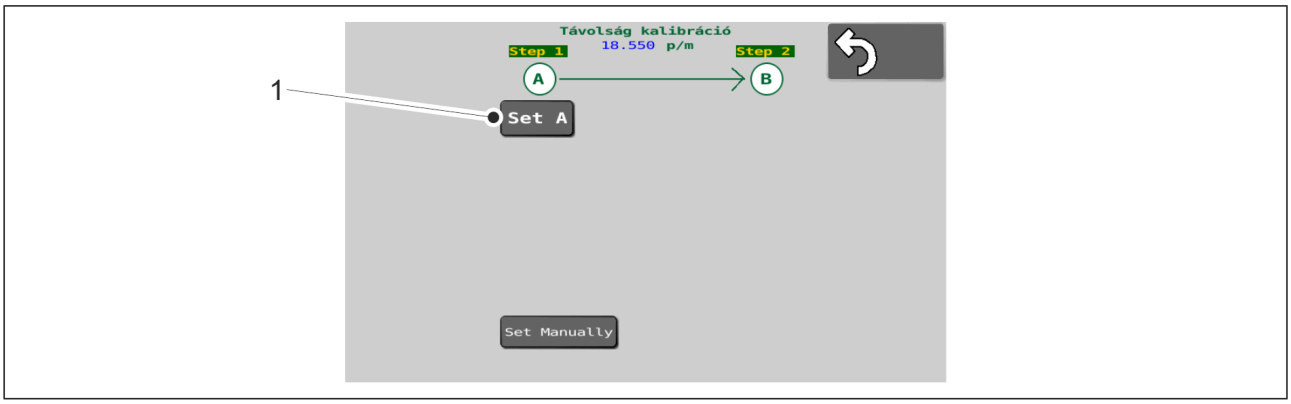
- A szám (4) az érzékelő pozícióját jelöli. Ez a vezérlő nyers adata.

2. Nyomja meg a SET (Beállítás) gombot (3).
3. Állítsa a csoroszlyanyomást a 4. pozícióba.
   - A kék sáv (1) a gép helyzetének megfelelően változik a skála mentén.
4. Nyomja meg a SET (Beállítás) gombot (2).

7.10.2. A megtett távolság kalibrálása

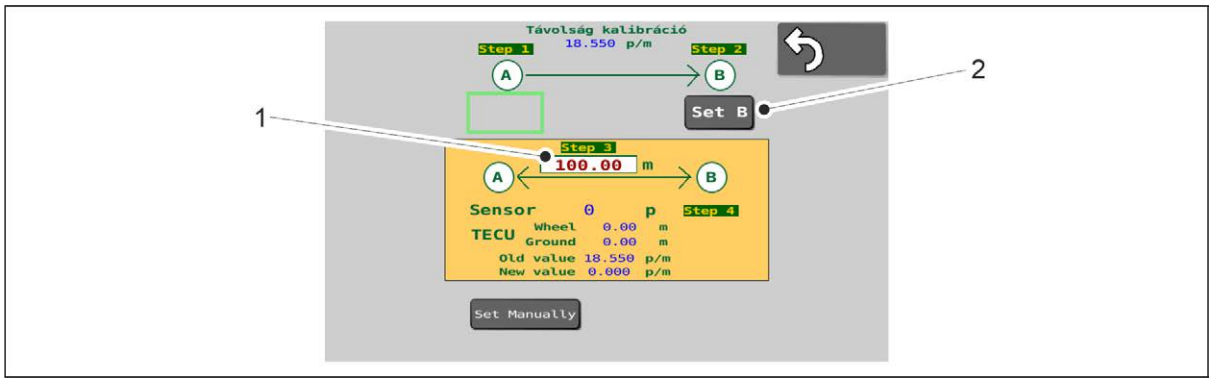
7.10.2.1. A megtett távolság kalibrálása haladás közben

- A vezérlőrendszernek a megtett távolság kalibrálásához tartozó PIN-kódja „5”.



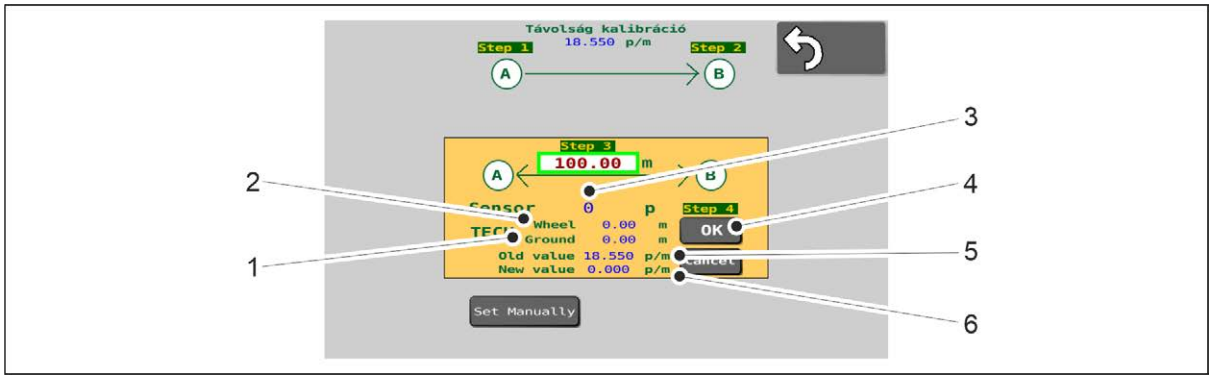
Ábra. 7.10.2.1. - 264. A megtett távolság kalibrálása 1.

1. Nyomja meg a SET A (A beállítása) gombot (1).
2. Tegye meg a kívánt távolságot.



Ábra. 7.10.2.1. - 265. Haladás közbeni kalibrálás 2.

3. Adja meg a megtett távolságot a képernyőn (1).
4. Kapcsolja ki a gép áramellátását.
    - A rendszer méri a sebességérzékelő impulzusainak számát.
5. Nyomja meg a SET B (B beállítása) gombot (2).



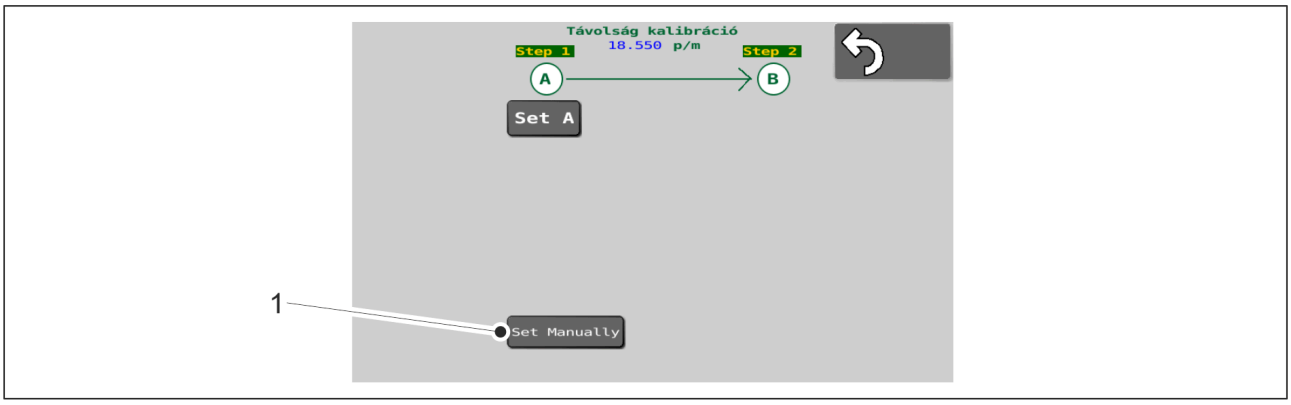
Ábra. 7.10.2.1. - 266. Haladás közbeni kalibrálás 3.

- A traktor kerekei által megtett távolságra (2) és a traktor radarja által mért távolságra (1) (csak a SeedPilot ISOBUS esetén) vonatkozó, a traktor ISOBUS rendszerétől kapott adatok, az alapértelmezett érték (5) és a kalibrálás során kapott új érték (6) látható ezen az oldalon. A rendszer az impulzusszám (3) alapján kalibrál egy új megtett távolság értéket.

6. Nyomja meg az OK gombot (4).
   - Az új érték érvénybe lép.

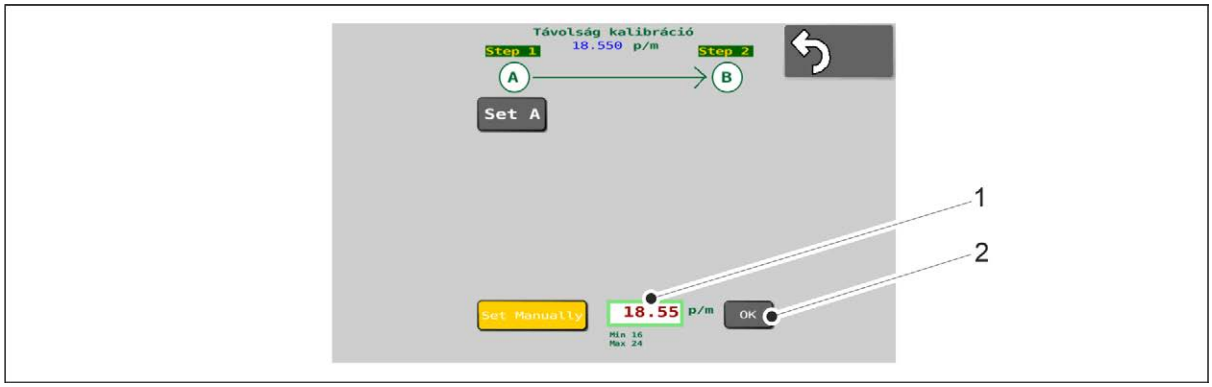
7.10.2.2. A megtett távolság manuális kalibrálása

- A vezérlőrendszernek a haladás közbeni kalibráláshoz tartozó PIN-kódja „5”.
  Ezzel a funkcióval közvetlenül, anélkül beállíthatja a megtett távolság kalibrációs értékét (impulzus/méter [p/m]), hogy haladna a géppel.



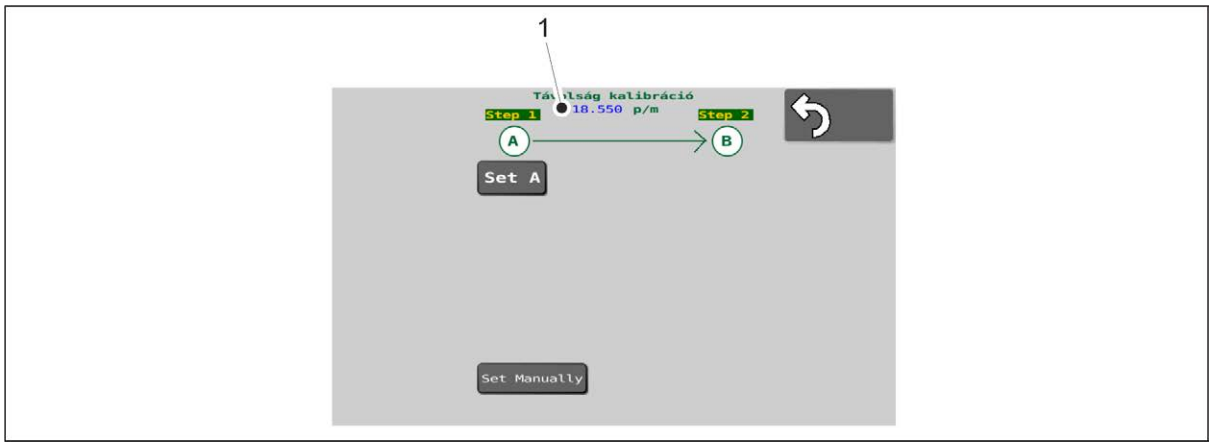
Ábra. 7.10.2.2. - 267. A megtett távolság manuális kalibrálása 1.

1. Nyomja meg a Set Manually (Manuális beállítás) gombot (1).



Ábra. 7.10.2.2. - 268. A megtett távolság manuális kalibrálása 2.

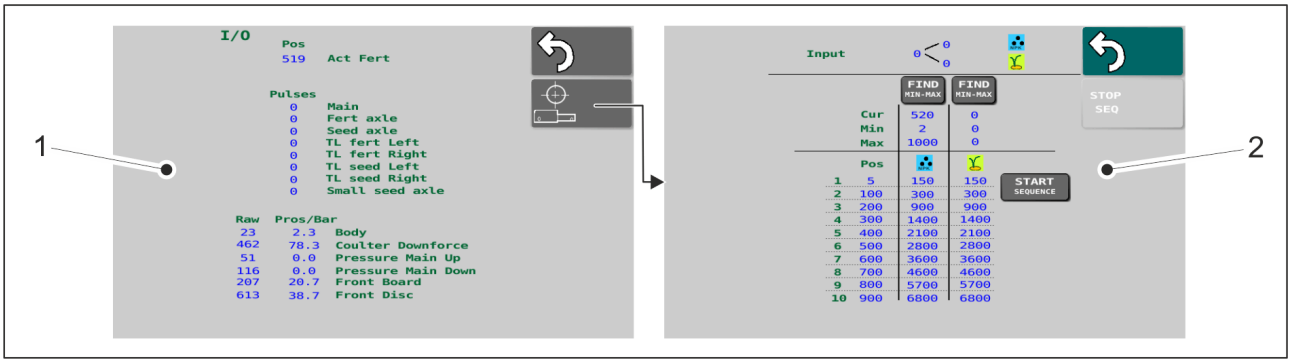
2. Adja meg a kívánt értéket az (1) mezőben.
   - Az értéknek a 16–24 tartományba kell esnie. Az ezen a tartományon kívüli értékeket a rendszer nem menti.
     A gyári beállítás 18,55.
3. Nyomja meg az OK gombot (2).
   - Az OK gomb megnyomásakor a beviteli mező bezáródik, és a képernyő visszatér a kezdőoldalra.



Ábra. 7.10.2.2. - 269. A megtett távolság manuális kalibrálása 3.

- A megadott érték megjelenik a képernyő tetején (1).

7.10.3. Az I/O kalibrálás diagnosztikai adatai



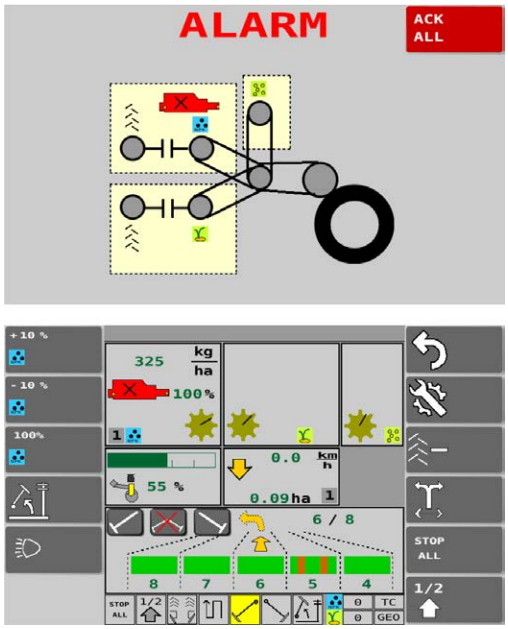
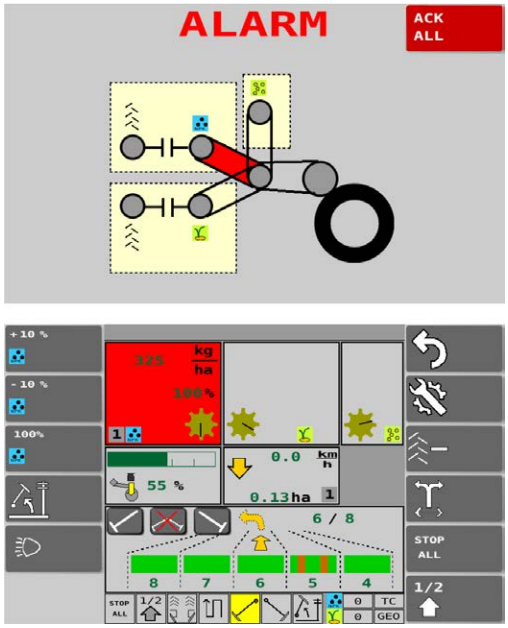
Ábra. 7.10.3. - 270. Az I/O kalibrálás diagnosztikai adatai és a lineáris működtetőelem adatai

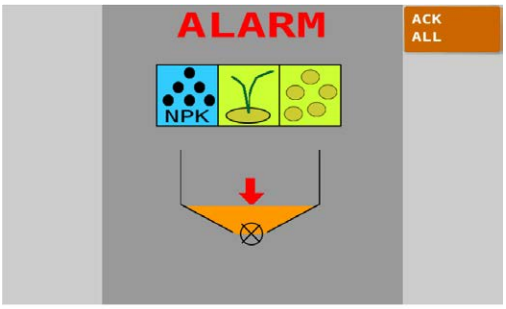
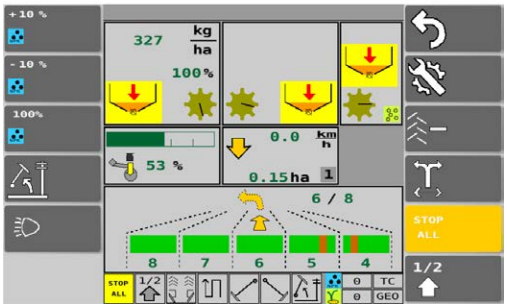
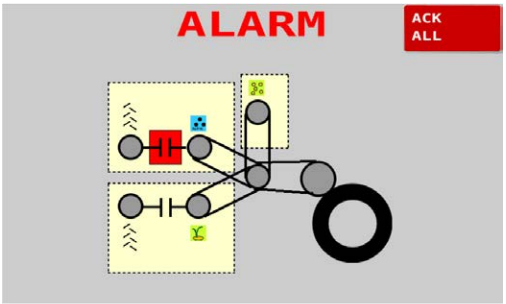
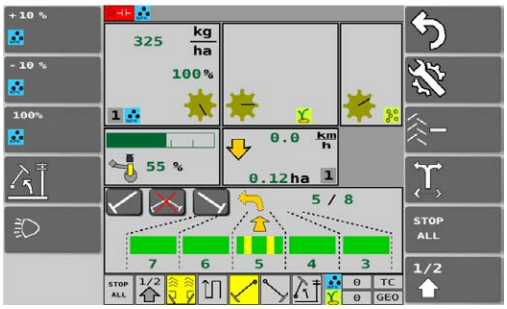
- Az I/O kalibrálás diagnosztikai adatai (1) és a lineáris működtetőelem adatai (2) a Beállítások részben láthatók. A karbantartáshoz szükség lehet az ezen oldalakon található információkra.

8. Lehetséges hibahelyzetek

8.1. A SeedPilot és a SeedPilot ISOBUS vezérlőrendszer hibaelhárítása

Táblázat. 8.1. - 19. A vezérlőrendszer hibaelhárítása

Hiba	Kijelző	Teendők
A lineáris működtetőelem nem éri el a kívánt pozíciót.		1. Ellenőrizze, hogy nem blokkolja-e mechanikai akadály a működtetőelemet. Távolítsa el az akadályt, ha szükséges. 2. Járassa a működtetőelemet a riasztás előtt aktív iránnyal ellentétes irányba.
A gép működik, mégsem forog a tengely.		1. Ellenőrizze, hogy nem blokkolja-e mechanikai akadály a lánckereket. Távolítsa el az akadályokat, ha szükséges. 2. A tengelyt a kalibrációs teszt karjával elforgatva ellenőrizze az adagoló és a tengely forgását.

Túl kevés műtrágya, vetőmag és aprómag van a tartályban.	 	1. Töltse fel a tartályt.
A művelőnyom-elzáró nem forog, bár kellene. A művelőnyom-elzáró forog, holott a művelőnyom be van kapcsolva.	 	1. Ellenőrizze a vezetékek és a csatlakozók épségét. 2. Forgassa el a tengelyt a kalibrációs teszt karjával, és közben ütögesse meg a tengelykapcsolóházat.

- Ha a javasolt intézkedések nem oldják meg a problémát, forduljon a hivatalos szervizhez.
  A riasztás visszaállításához lépjen a Főképernyőre, és nyissa meg a Vezetés képernyőt. A felhasználói felület oldalait a 4.2.3. Felhasználói felület alfejezet mutatja be.

8.2. A vetőgép hibaelhárítása

Táblázat. 8.2. - 20. A vetőgép hibaelhárítása

Probléma	Ok	Teendők
A gép által adagolt vetőmag vagy műtrágya mennyisége nagyobb, mint amit a kalibrációs teszt jelez.	1. Az alsó terelőlap nem megfelelő helyzetben van	1. Ellenőrizze az alsó terelőlap helyzetét a 6.6.8. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása vagy a 6.6.11. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben c. alfejezetben leírtak szerint.
	2. A kalibrációs teszt táblázata csak tájékoztató jellegű	2. Ellenőrizze az adagolási mennyiséget a kalibrációs teszttel a 6.8. A termék kalibrálása c. alfejezetben leírtak szerint.
	3. A vetőmag másként mozog a művelet elején és néhány hektár után	3. Futtasson új kalibrációs tesztet a 6.8. A termék kalibrálása c. alfejezetben leírtak szerint néhány hektár után, különösen a szezon elején.
A gép által adagolt vetőmag vagy műtrágya mennyisége kisebb, mint amit a kalibrációs teszt jelez.	1. Az alsó terelőlap nem megfelelő helyzetben van	1. Ellenőrizze az alsó terelőlap helyzetét a 6.6.8. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása vagy a 6.6.11. Az alsó terelőlap helyzetének beállítása az aprómagtartály adagolóegységeiben c. alfejezetben leírtak szerint.
	2. A kalibrációs teszt táblázata csak tájékoztató jellegű	2. Ellenőrizze az adagolási mennyiséget a kalibrációs teszttel a 6.8. A termék kalibrálása c. alfejezetben leírtak szerint.
	3. Elakadt a vetőmag vagy a műtrágya a tartályban.	3. Ellenőrizze, hogy a műtrágya nem tapadt-e össze, és hogy nincs-e túl sok anyag a tartályban.
	4. Az adagolóhenger akadályba ütközött.	4. Tisztítsa meg az adagolóhengert a 7.3.5. Az adagolóegységek tisztítása vagy a 7.3.6. Az aprómagtartály adagolóegységeinek tisztítása c. alfejezetben leírtak szerint.
	5. Probléma támadt a kerékhajtás működésében	5. Ellenőrizze a kerékhajtás működését a 7.1.6. A kerékhajtás lánc feszességének ellenőrzése, a 7.1.7. A kerékhajtás tengelykapcsolójának ellenőrzése és a 7.1.8. A kerékhajtás hézagának ellenőrzése c. alfejezetben leírtak szerint.

Nem lehet felemelni a gépet	1. Az emelésgátló funkció aktív	1. Kapcsolja ki az emelésgátló funkciót a 4.2.4. A felhasználói felület használata c. alfejezetben leírtak szerint.
	2. A gép emelés körének golyósszelepe zárva van	2. Nyissa ki a gép emelés körének golyósszelepét az 5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata c. alfejezetben leírtak szerint.
	3. A gyorscsatlakozó nyitva van	3. Ellenőrizze a gyorscsatlakozó csatlakozását.
Nem lehet leengedni a gépet	1. A gép emelés körének golyósszelepe zárva van	1. Nyissa ki a gép emelés körének golyósszelepét az 5.3.5. A gép emelés köréhez tartozó golyósszelep használata c. alfejezetben leírtak szerint.
	2. A gyorscsatlakozó nyitva van	2. Ellenőrizze a gyorscsatlakozó csatlakozását.
	3. Az ütközők a helyükön vannak az emelő munkahengerben	3. Vegye ki az ütközőket az emelő munkahengerből.
Nem működik a tartály riasztása	1. A riasztást kikapcsolták	1. Kapcsolja be a riasztást a beállításoknál, a 4.2.4.4. Beállítások c. alfejezetben leírtak szerint.
Nem működik a tengelyelfordulás védőeleme	1. A riasztást kikapcsolták	1. Kapcsolja be a riasztást a beállításoknál, a 4.2.4.4. Beállítások c. alfejezetben leírtak szerint.

9. Mellékletek

1. EK-megfelelőségi nyilatkozat
2. Hidraulikus kapcsolási rajz
3. Elektromos kapcsolási rajz
4. A SeedPilot részegységeinek és csatlakozóinak listája
5. Az SFS 2473 szerinti csatlakozóaljzat
6. A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása

MULTIVA

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A DOMETAL OY
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finnország

ezennel kijelenti, hogy a szóban forgó alábbi vetőgépek:

Multiva Cerex 300, a 000-090403-L1010001 sorozatszámtól kezdve,

Multiva Cerex 400, a 000-090404-L1010001 sorozatszámtól kezdve,

Multiva FORTE FX300, a 000-090303-L1010001 sorozatszámtól kezdve,

Multiva FORTE FX400, a 000-090304-L1010001 sorozatszámtól kezdve

a gép felépítése vonatkozásában megfelelnek a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv követelményeinek.

Ezenfelül a gép tervezése a következő szabványok figyelembevételével történt:

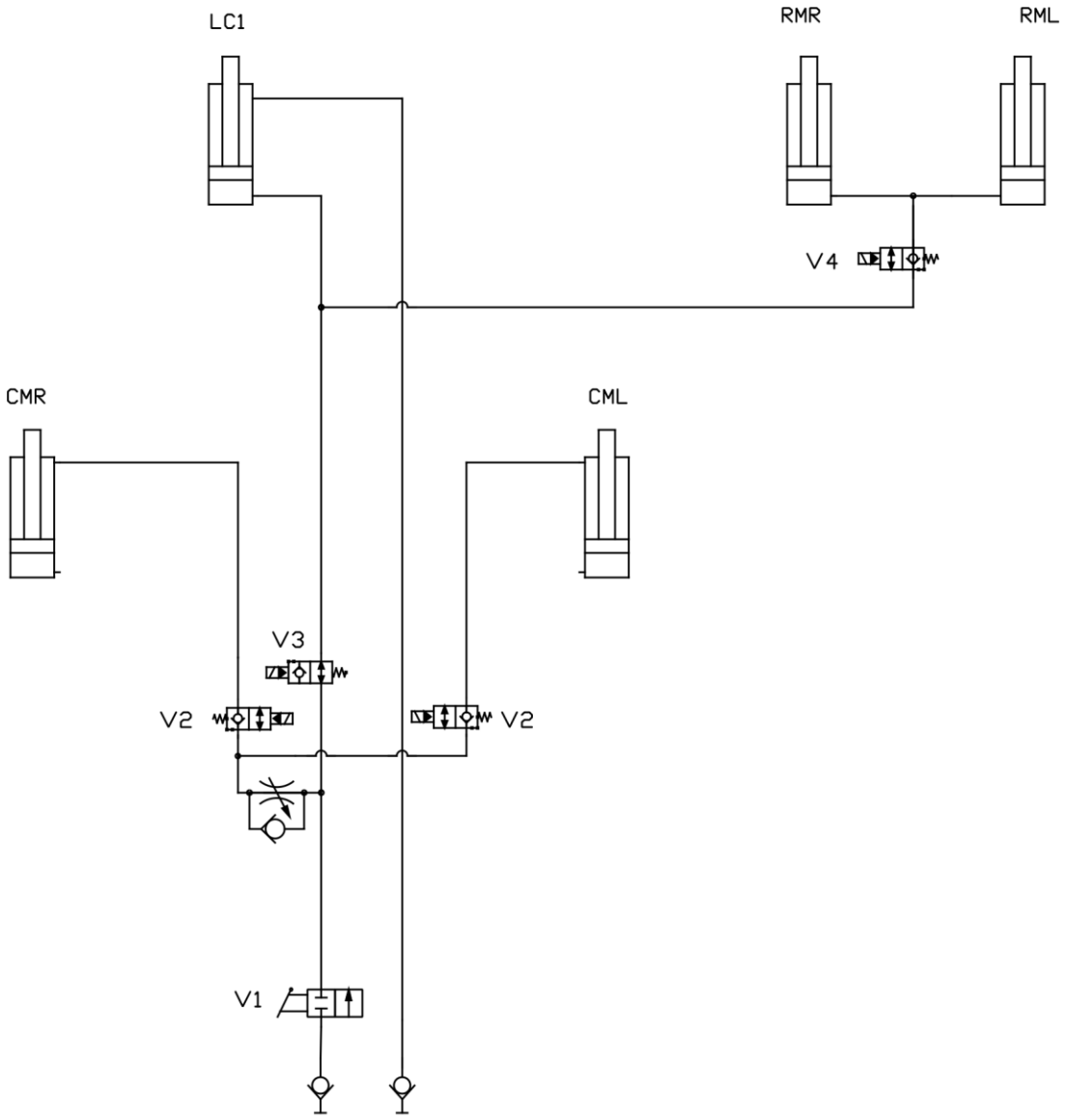
SFS-EN 12100 (2010)
SFS-EN 14018 + A1 (2010)
SFS-EN ISO 4254-1 (2013)

Loimaa, 2019. október 28.

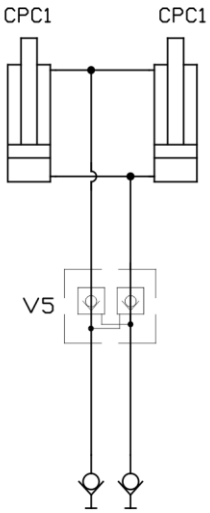
Vesa Mäkelä
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finnország

Alulírott jogosult a fenti gépek műszaki dokumentációjának összeállítására is.
Az eredeti fájl fordítása

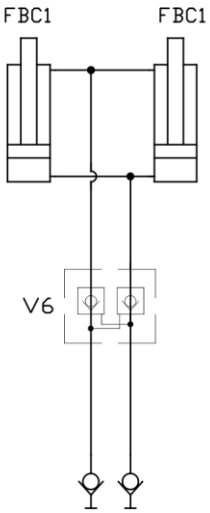
Hidraulikus kapcsolási rajz Cerex 300



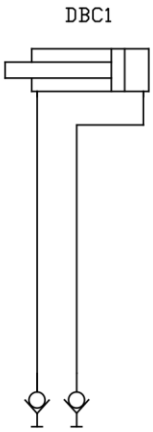
Középnyomjelzőkkel és kelés előtti nyomjelzőkkel felszerelt gép felemelése és leengedése



Csoroszlyanyomás

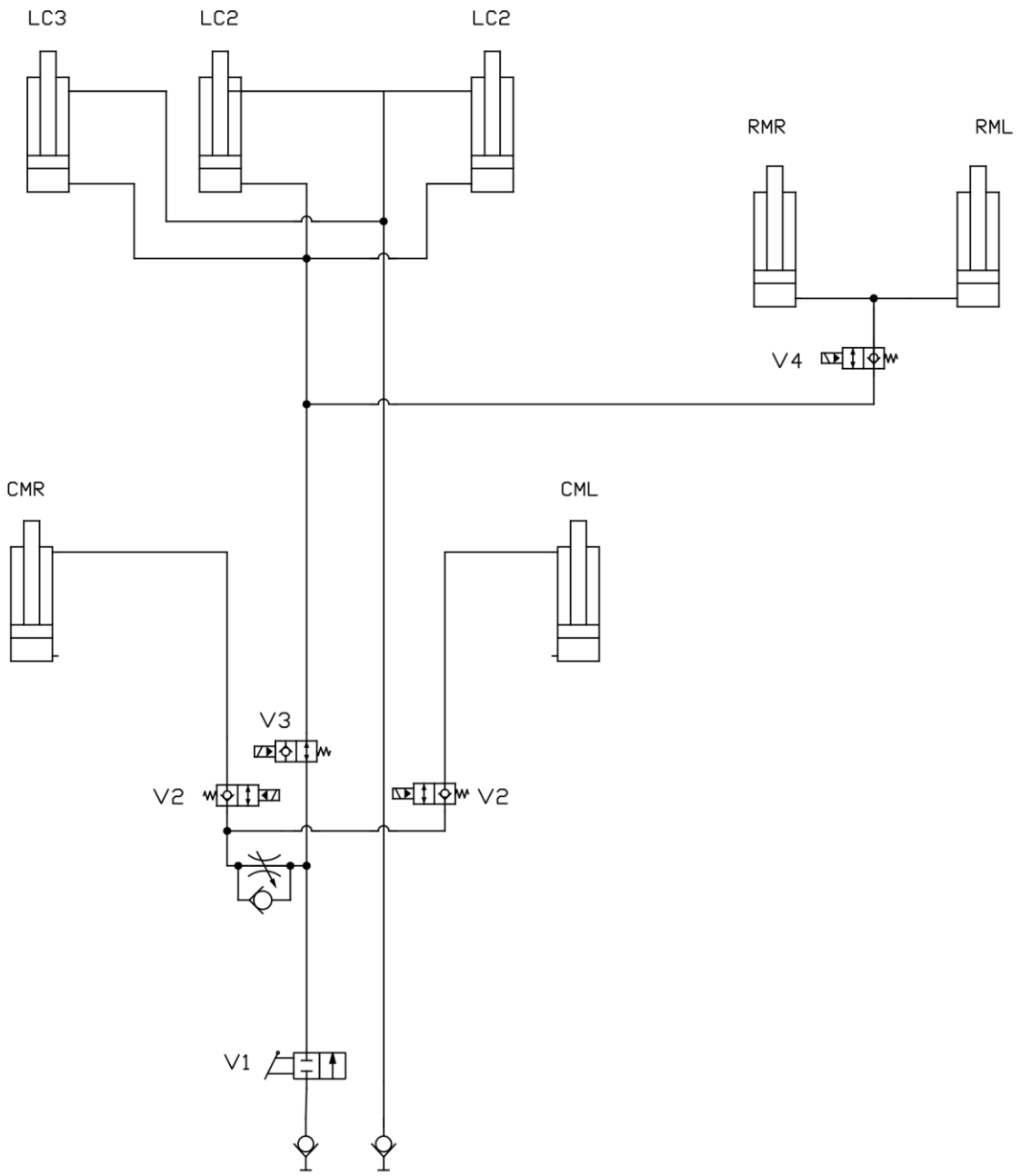


Első szintezőléc

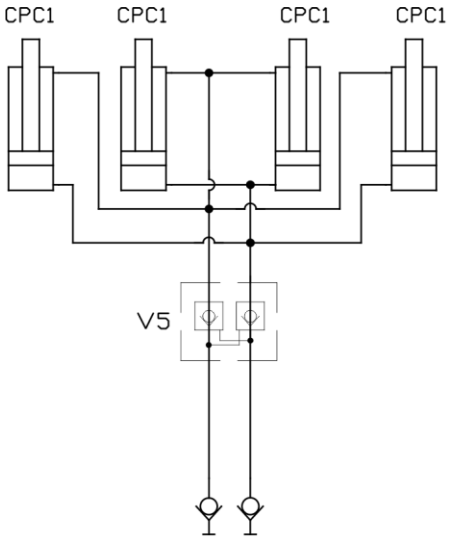


Vonórúd-munkahenger

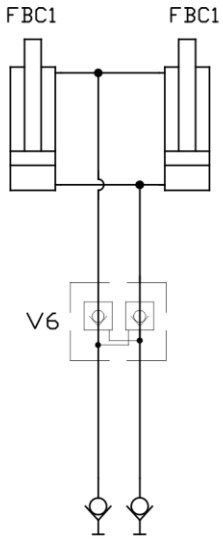
Hidraulikus kapcsolási rajz Cerex 400



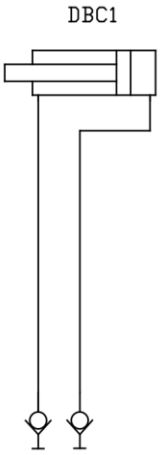
Középnyomjelzőkkel és kelés előtti nyomjelzőkkel felszerelt gép felemelése és leengedése



Csoroszlyanyomás



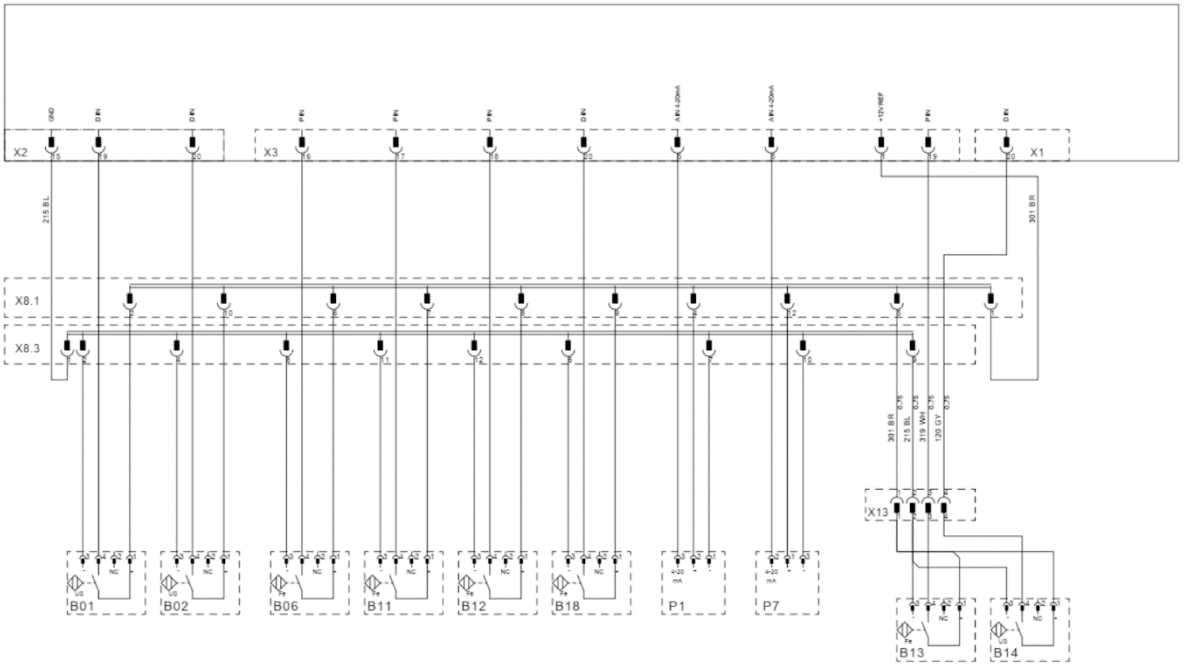
Első szintezőléc



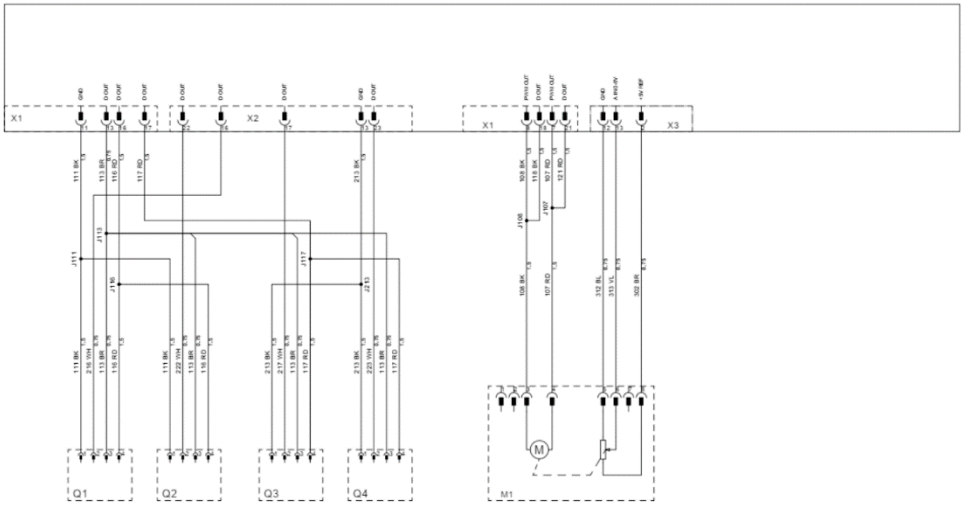
Vonórúd-munkahenger

Elektromos kapcsolási rajz

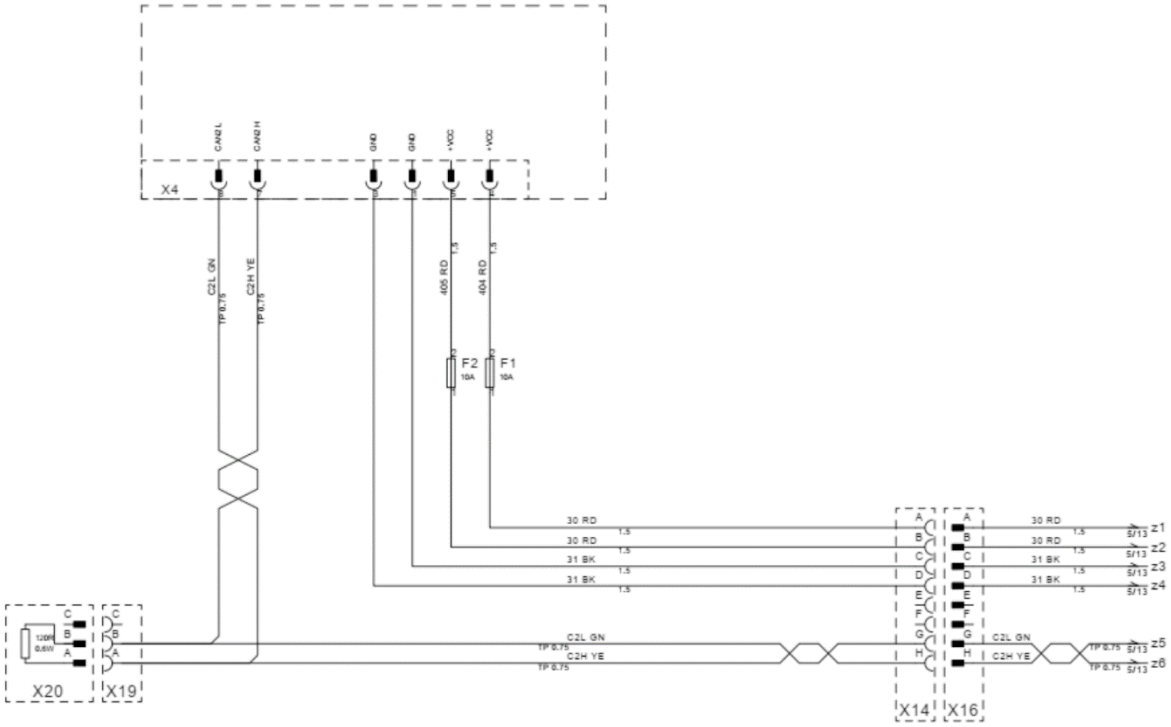
SeedPilot Érzékelők



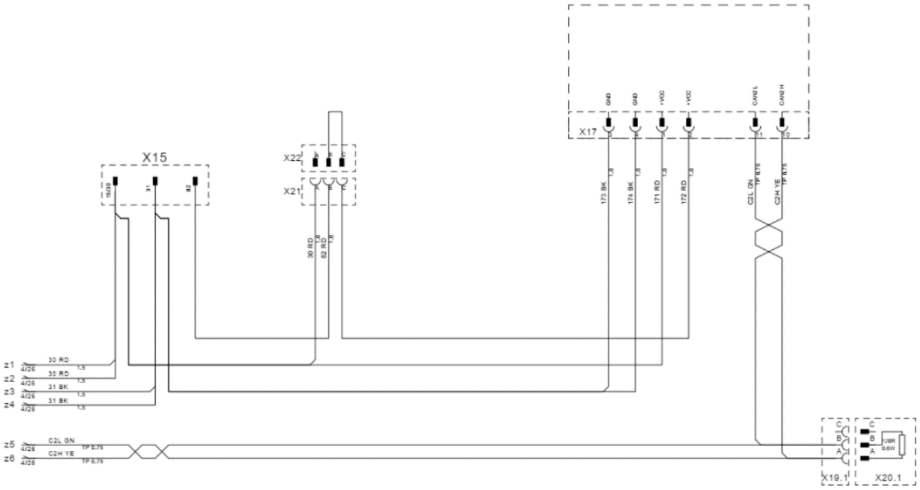
SeedPilot lineáris működtetőelem és keréknyom-kapcsolószerkezetek



SeedPilot fülke



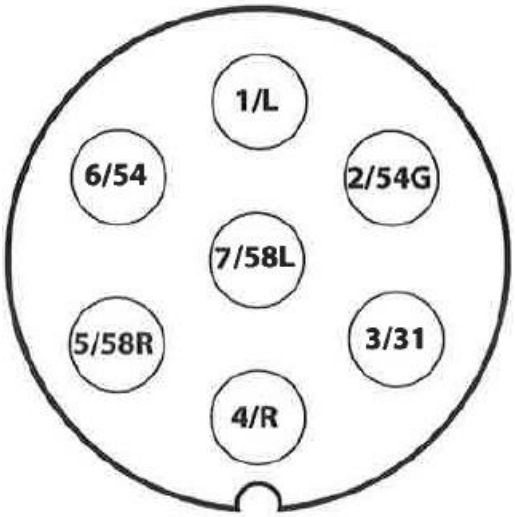
SeedPilot traktor



A SeedPilot részegységeinek és csatlakozóinak listája

X1	VEZÉRLŐEGYSÉG AMP23 CSATLAKOZÓJA
X2	VEZÉRLŐEGYSÉG AMP23 CSATLAKOZÓJA
X3	VEZÉRLŐEGYSÉG AMP23 CSATLAKOZÓJA
X4	VEZÉRLŐEGYSÉG AMP8 CSATLAKOZÓJA
X8.1	ÉRZÉKELŐ TÁPMODULJA
X8.3	ÉRZÉKELŐ TESTELŐMODULJA
X13	APRÓMAGTARTÁLY CSATLAKOZÓJA
X14	TRAKTOR KÁBELÉNEK CSATLAKOZÓJA
X15	ÁRAMELLÁTÁS CSATLAKOZÓJA (3 PÓLUSÚ)
X16	FÜLKE KÁBELÉNEK CSATLAKOZÓJA
B01	MŰTRÁGYASZINT-ÉRZÉKELŐ
B02	VETŐMAGSZINT-ÉRZÉKELŐ
B06	TERÜLETÉRZÉKELŐ
B11	MŰTRÁGYA TENGELYELFORDULÁS-FELÜGYELETE
B12	VETŐMAG TENGELYELFORDULÁS-FELÜGYELETE
B13	APRÓMAGSZINT-ÉRZÉKELŐ
B14	APRÓMAG TENGELYELFORDULÁS-FELÜGYELETE
B18	OPCIONÁLIS
K01	BAL OLDALI KÖZÉPNYOMJELZŐ
K02	JOBB OLDALI KÖZÉPNYOMJELZŐ
K03	EMELÉSGÁTLÓ
K10	KELÉS ELŐTTI NYOMJELZŐK
K11	OPCIONÁLIS
Q1	MŰVELŐNYOM-ELZÁRÓ, MŰTRÁGYA, BAL OLDALI
Q2	MŰVELŐNYOM-ELZÁRÓ, VETŐMAG, BAL OLDALI
Q3	MŰVELŐNYOM-ELZÁRÓ, MŰTRÁGYA, JOBB OLDALI
Q4	MŰVELŐNYOM-ELZÁRÓ, VETŐMAG, JOBB OLDALI
P1	GÉP POZÍCIÓÉRZÉKELŐJE
P7	CSOROSZLYANYOMÁS-ÉRZÉKELŐ
M1	LINAK MŰTRÁGYA

Az SFS 2473 szerinti csatlakozóaljzat



1/L	Bal oldali irányjelző
2/54G	Használaton kívül
3/31	Testelés
4/R	Jobb oldali irányjelző
5/58R	Jobb hátsó lámpa + rendszámtábla-világítás
6/54	Féklámpa
7/58L	Bal hátsó lámpa

A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása

A terhelés befolyásolhatja a traktor kormányozhatóságát. A gép önsúlya és a tartályokban lévő anyagok miatt veszélybe kerülhet a traktor-vetőgép szerelvény stabilitása.

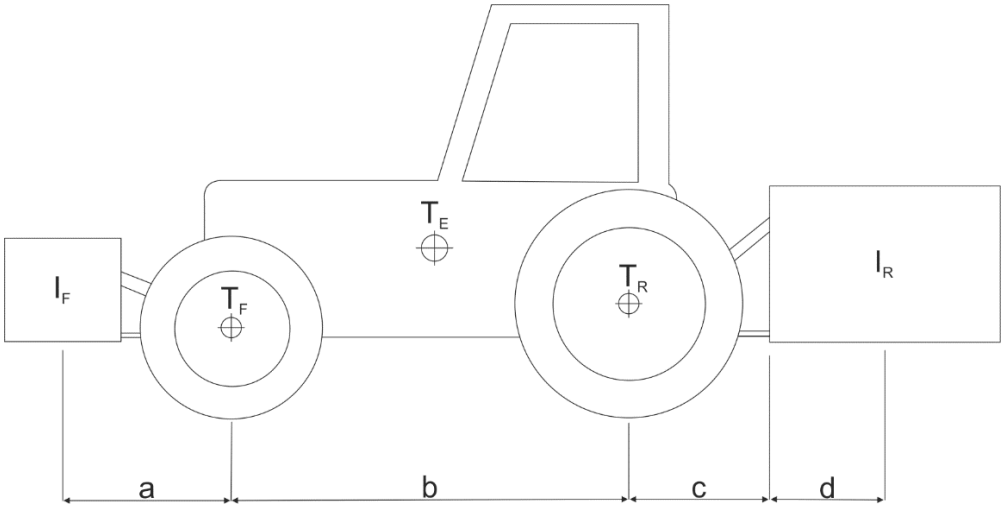
A jelen melléklet arra vonatkozóan fogalmaz meg ajánlást, hogy hogyan biztosíthatja a traktor-vetőgép szerelvény stabilitását számítással.

Az alábbi képlettel kiszámíthatja a traktor azon legkisebb tömegét $I_{F,min}$, amely esetén az első tengely terhelése az üres traktor tömegének 20%-a lehet:

$$I_{F,min} = \frac{\left(I_R \times (c+d)\right) - (T_F \times b) + (0{,}2 \times T_E \times b)}{a+b}$$, ahol

T_E	[kg]	A traktor önsúlya 1)
T_F	[kg]	Üres traktor elsőtengely-terhelése 1)
T_R	[kg]	Üres traktor hátsótengely-terhelése 1)
I_R	[kg]	A hátulra felszerelt munkaeszköz vagy hátsó pótsúly össztömege 2)
I_F	[kg]	Az előre felszerelt munkaeszköz vagy első pótsúly össztömege2)
a	[m]	Az előre felszerelt munkaeszköz vagy első pótsúly tömegközéppontja és az első tengely közepe közötti távolság 2) 3)
b	[m]	A traktor tengelytávja 1)
c	[m]	A hátsó tengely közepe és az összekötőkar csatlakozási pontjának közepe közötti távolság 1) 3)
d	[m]	Az összekötőkar csatlakozási pontjának közepe és a hátulra felszerelt munkaeszköz vagy hátsó pótsúly tömegközéppontja közötti távolság 2)

1) Lásd a traktor útmutatóját
2) Lásd a munkaeszköz útmutatóját
3) Le kell mérni



1. ***ábra.*** *A traktor-vetőgép szerelvény stabilitásának kiszámítása*