



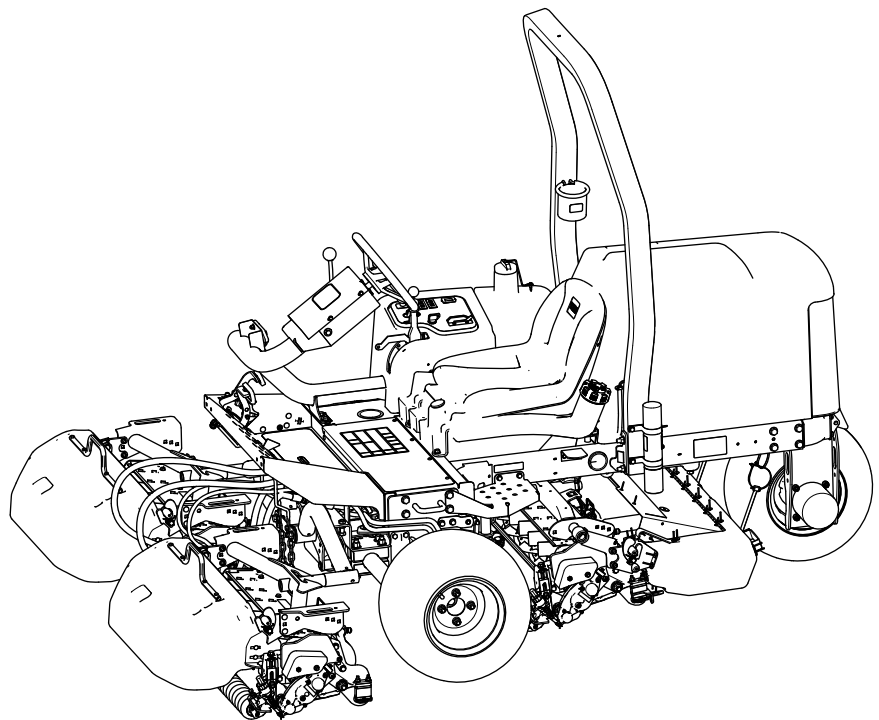
**Count on it.**

**Kezelői kézikönyv**

## Reelmaster® 3100-D vontatóegység

Modellsz. 03170—Sorszám 410300000 és ettől felfelé

Modellsz. 03171—Sorszám 410500000 és ettől felfelé



Jelen termék minden vonatkozó európai irányelvnek megfelel. A részletekért lásd a termékre vonatkozó külön megfelelőségi nyilatkozatot (DOC).

A kaliforniai közös természeti erőforrásokról szóló törvény (California Public Resource Code) 4442. és 4443. szakasza értelmében tilos a motor működtetése erdős, bokrokkal vagy fűvel takart talajon, kivéve akkor, ha a motor a 4442. szakaszban meghatározott szikragátló berendezéssel rendelkezik, rendszeresen karbantartáson esik át, vagy a motor felépítése, felszerelése és karbantartása a tüzesetek megakadályozásának szem előtt tartásával történt.

A motor mellékelt kezelési útmutatója tartalmazza az USA környezetvédelmi hivatalával (EPA) és a kipufogórendszerek, karbantartás és garancia szabályozásáról szóló California Emission Control Regulation jogszabállyal kapcsolatos információkat. Pótalkatrészek a motorgyártótól rendelhetők.

## ▲ FIGYELMEZTETÉS

### KALIFORNIA

#### 65-ös számú figyelmeztetés

A dízelmotor kipufogógázai és azok bizonyos összetevői Kalifornia államban rákkeltő hatásúnak, születési rendellenességeket és egyéb reproduktív károsodást okozóknak minősülnek.

Az akkumulátor sarkai, telepkapcsai és alkatrészei ólmot és ólomvegyületeket tartalmaznak, melyek Kalifornia állam hatóságainak ismeretei szerint olyan vegyi anyagok, amelyek rákot és reproduktív károsodást okoznak. Az anyagokkal való érintkezést követően mosson kezet.

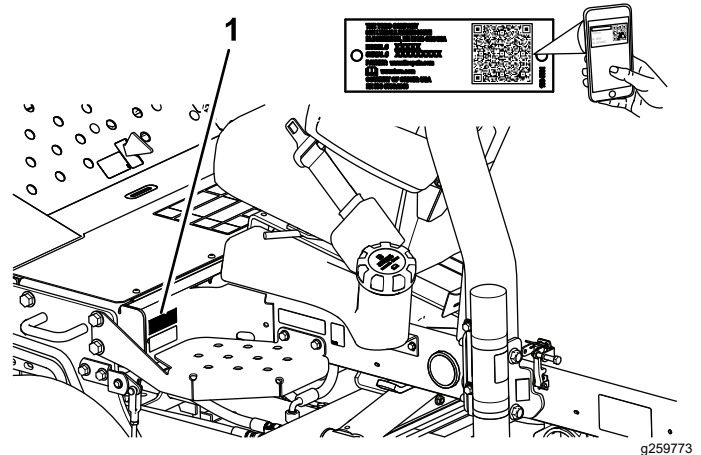
A termék használata Kalifornia állam jogszabályai által rákkeltőnek, születési, illetve reprodukciós rendellenességet okozóknak nyilvánított vegyi anyag vagy vegyi anyagok hatásának való kitettséget eredményezhet.

Gondosan olvassa el ezt a tájékoztatót, hogy a termék megfelelő üzemeltetését és karbantartását elsajátítva elkerülje a sérüléseket, valamint a termék károsodását. A termék megfelelő és biztonságos üzemeltetéséért Ön a felelős.

A [www.Toro.com](http://www.Toro.com) weboldalon további információk is találhatóak, például munkavédelmi tippek, oktatóanyagok, tartozékokról szóló információk, segítség márkakereskedés kereséséhez, valamint termékregisztráció is végezhető itt.

Ha szervizre, eredeti Toro-alkatrészekre vagy további információra van szüksége, forduljon hivatalos márkaszervizhez vagy a Toro-ügyfélszolgálatához, és tartsa kéznél terméke típus- és sorozatszámát. Az **Ábra 1** jelzi a típusszám és gyári szám helyét a terméken. Írja a számokat a megfelelő helyre.

**Fontos: Mobileszköze segítségével a sorozatszámot tartalmazó címkén található QR-kódot (ha van) beolvasva elérheti a garanciális tudnivalókat, az alkatrészekre vonatkozó adatokat és az egyéb termékinformációkat.**



Ábra 1

1. A típusszám és a sorozatszám helye

Modellsz. \_\_\_\_\_

Sorszám \_\_\_\_\_

## Bevezetés

A gép professzionális kezelők számára, kereskedelmi alkalmazásra készült, forgóképes fűnyíró traktor. Elsősorban jól karbantartott gyepen történő fűkaszáláshoz készült. A termék nem rendeltetésszerű használata Önre és a közelben tartózkodókra nézve egyaránt veszélyes lehet.

# Tartalom

Biztonság .....	4	A gép vontatása .....	40
Általános munkavédelmi előírások .....	4	A lekötési pontok azonosítása .....	41
Biztonsági és tájékoztató címkék .....	5	A gép szállítása .....	41
Felszerelés .....	13	Karbantartás .....	42
1 A kerekek felszerelése .....	14	Biztonsági tudnivalók karbantartáskor .....	42
2 A kormánykerék felszerelése .....	14	Ajánlott karbantartási ütemterv(ek) .....	42
3 Az akkumulátor feltöltése és bekötése .....	15	Napi karbantartási ellenőrzőlista .....	44
4 A dőlésmérő ellenőrzése .....	16	Karbantartás előtti intézkedések .....	45
5 A bukócső felszerelése .....	16	Felkészülés karbantartásra .....	45
6 Az első emelőkarok felszerelése .....	17	A gép elejének megemelése .....	45
7 A tartókeretek felszerelése a		A gép hátuljának a megemelése .....	45
nyíróegységekre .....	19	A gép hátuljának a megemelése .....	45
8 A nyíróegységek felszerelése .....	21	Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolí-	
9 A nyíróegység-hajtómotorok		tása .....	46
felszerelése .....	22	A motorháztető felnyitása .....	46
10 Az emelőkarok beállítása .....	23	Kenés .....	47
11 A gumiabroncsok nyomásának		A csapágyak és perselyek zsírzása .....	47
beállítása .....	25	A zárt csapágyak ellenőrzése .....	49
12 A motorháztető-gyorszár felszere-		Motor karbantartása .....	50
lése .....	25	A motorral kapcsolatos munkavédelmi	
13 A kipufogó-védőburkolat felszere-		előírások .....	50
lése .....	26	Motorolajra vonatkozó előírások .....	50
14 A CE-címkék felhelyezése .....	27	A motorolaj szintjének ellenőrzése .....	50
15 A billentő görgőkészlet (választható		A motorolaj és az olajsűrő cseréje .....	51
kiegészítő) felszerelése .....	28	A légszűrő szervizelése .....	51
Termékáttekintés .....	29	Üzemanyagrendszer karbantartása .....	52
Kezelőelemek .....	29	Az üzemanyagtartály szervizelése .....	52
Kezelői konzol .....	29	Az üzemanyagcsövek és -szerelvények	
Elosztószelep .....	30	vizsgálata .....	52
Műszaki adatok .....	31	A vízleválasztó leürítése .....	52
Munkagépek és tartozékok .....	31	Az üzemanyagszűrő tartály cseréje .....	53
Működtetés előtt .....	32	A befecskendezőszelepek légtelenítése .....	53
Használat előtti munkavédelmi		Elektromos berendezés karbantartása .....	54
előírások .....	32	A villamos rendszerrel kapcsolatos	
Üzemanyaggal kapcsolatos előírások .....	33	munkavédelmi előírások .....	54
Tankolás .....	33	Az akkumulátor szervizelése .....	54
Napi karbantartás elvégzése .....	34	A biztosítékok szervizelése .....	55
A biztonsági reteszelőrendszer		Hajtóműrendszer karbantartása .....	55
ellenőrzése .....	34	A gumiabroncsok nyomásának	
Működtetés közben .....	35	ellenőrzése .....	55
Munka közben betartandó munkavédelmi		A kerékanyák meghúzása .....	55
előírások .....	35	A hajtás beállítása semleges helyzetbe .....	55
A motor beindítása .....	36	Hűtőrendszer karbantartása .....	57
A motor leállítása .....	37	A hűtőrendszerrel kapcsolatos	
Fűkaszalás a géppel .....	37	óvintézkedések .....	57
A nyíróegységek eltolása oldalra .....	37	A hűtőfolyadékra vonatkozó előírások .....	57
A gép vezetése vonulási üzemmódban .....	37	A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése .....	57
Vágási sebesség (hengerkés-		A motor hűtőrendszerének kitisztítása .....	58
fordulatszám) .....	38	Fékek karbantartása .....	59
A motolla-fordulatszám beállítása .....	39	A rögzítőfék beállítása .....	59
Az üzemanyagrendszer légtelenítése .....	39	Ékszíjak karbantartása .....	59
Üzemeltetési tanácsok .....	40	A motorékszíjak szervizelése .....	59
Működtetés után .....	40	Kezelőberendezés karbantartása .....	60
A használatot követően betartandó		A munkasebesség beállítása .....	60
munkavédelmi előírások .....	40	A gázadagolás beállítása .....	60
Fűnyírás után .....	40	Hidraulikarendszer karbantartása .....	61
		A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos	
		óvintézkedések .....	61

A hidraulikavezetékek és -tömlők ellenőrzése .....	61
A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások .....	61
A hidraulikafolyadék ellenőrzése .....	62
A hidraulikafolyadék-tartály kapacitása.....	62
A hidraulikafolyadék cseréje .....	62
A hidraulikaszűrő cseréje.....	63
A nyíróegységek rendszerének karbantartása .....	64
Késekkel kapcsolatos óvintézkedések.....	64
A forgókés-fenékés érintkezés beállításának ellenőrzése .....	64
A nyíróegységek fenése visszaforgatással .....	64
Tisztítás .....	66
A gép lemosása .....	66
Tárolás .....	67
Biztonságos tárolás .....	67
A vontatóegység előkészítése .....	67
A motor előkészítése .....	67
Az akkumulátor tárolása .....	67
Hibakeresés és elhárítás .....	68
A normál vezérlőmodul (Standard Control Module – SCM) használata .....	68

# Biztonság

## Általános munkavédelmi előírások

Ez a termék levághatja a kezét és a lábát, továbbá tárgyakat dobhat ki.

- A motor beindítása előtt olvassa el és értelmezze a jelen *Kezelői kézikönyv* tartalmát.
- A gép használatát teljes odafigyeléssel végezze. Ne végezzen olyan tevékenységet, amely elvonhatja a figyelmét, különben személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.
- Ne tegye a kezét vagy a lábát a gép mozgó alkatrészeinek közelébe.
- Ne használja a gépet, ha nincs a helyén minden védőburkolat és egyéb védőelem, és azok nem működnek az előírt módon.
- Tartsa távol a nézelődőket és a gyerekeket a működtetési területtől. Soha ne engedje, hogy a gépet gyerekek üzemeltessék.
- Állítsa le a motort, vegye ki az indítókulcsot, és várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll, csak ezután hagyja el a kezelőülést. Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rájta.

## Biztonsági figyelmeztető jelzés

Az ebben a kézikönyvben és a gépen is megtalálható biztonsági figyelmeztető jelzés (Ábra 2) fontos biztonsági üzeneteket közöl, amelyeket a balesetek megakadályozása érdekében követni kell.



Ábra 2

Biztonsági figyelmeztető jelzés

g000502

A biztonsági figyelmeztető jelzés olyan információ fölött látható, amely valamilyen nem biztonságos cselekedetre vagy helyzetre figyelmeztet, és a **VESZÉLY!**, **FIGYELMEZTETÉS!** vagy **VIGYÁZAT** kifejezés követi.

**VESZÉLY!** Olyan közvetlenül veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos személyi sérülést **eredményez**, ha nem sikerül elkerülni.

**FIGYELMEZTETÉS!** Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos személyi sérülést **eredményezhet**, ha nem sikerül elkerülni.

**VIGYÁZAT!** Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely enyhébb vagy mérsékelt személyi sérülést okozhat, ha nem sikerül elkerülni.

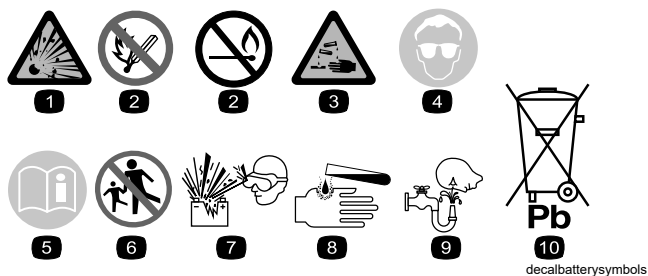
műszaki információra hívja fel a figyelmet, a **Megjegyzés** szó külön figyelemre érdemes általános információt hangsúlyoz.

Ez a kézikönyv két másik szót is használ az információk kiemelésére. A **Fontos** szó speciális

## Biztonsági és tájékoztató címkék



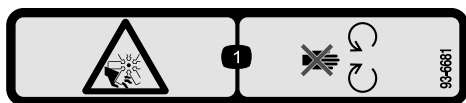
A biztonságra figyelmeztető matricák és utasítások a kezelő által jól látható helyen, a potenciális veszélyforrás közelében található. A sérült vagy hiányzó matricát cserélje, illetve pótolja.



### Akkumulátorral kapcsolatos jelzések

A jelzések némelyike vagy mindegyike megtalálható az akkumulátoron.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Robbanásveszély   | 6. Tartsa távol az akkumulátortól a közelben lévőket.   |
| 2. Tilos a tűz és a nyílt láng használata, valamint a dohányzás. | 7. Viseljen védőszemüveget. A robbanásveszélyes gázok vakságot és egyéb sérüléseket okozhatnak. |
| 3. Maró hatású folyadék/vegyi égés veszélye                      | 8. Az akkumulátorsav vakságot vagy súlyos égési sérüléseket okozhat.                            |
| 4. Viseljen védőszemüveget.                                      | 9. Öblítse ki azonnal a szemét, és kérjen gyorsan orvosi segítséget.                            |
| 5. Olvassa el a <i>Kezelői kézikönyvet</i> .                     | 10. Ólmot tartalmaz; ne dobja a szemétkébe.   |



93-6681

decal93-6681

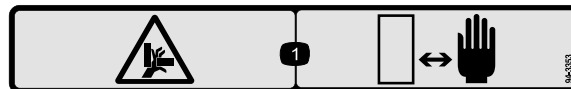
1. Kéz vagy láb el- és levágásának veszélye, ventilátor – ne érjen a mozgó alkatrészekhez.



93-7276

decal93-7276

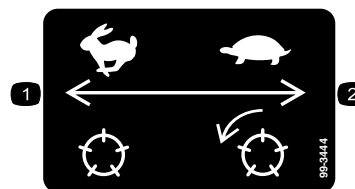
1. Robbanásveszély – viseljen védőszemüveget.
2. Lúgos folyadék/vegyi égési sérülés kockázata – elsősegélyként mossa le bő vízzel.
3. Tűzveszély – tilos a tűz, nyílt láng használata és a dohányzás.
4. Mérgezés veszélye – tartsa távol a gyermekeket az akkumulátortól.



94-3353

decal94-3353

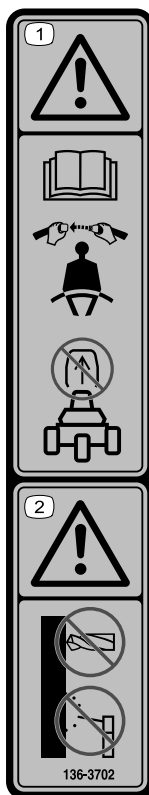
1. Kéz zúzódásának veszélye – ne nyúljon a közelébe.



99-3444

decal99-3444

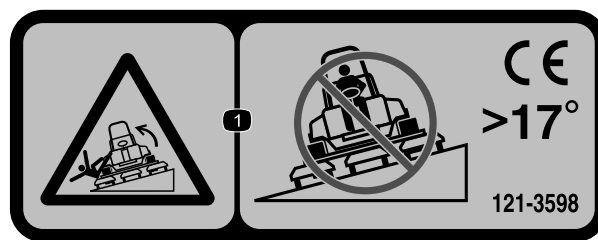
1. Haladási sebesség – gyors
2. Fűnyírési sebesség – lassú



136-3702

decal136-3702

1. Figyelem! Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*. Használja a biztonsági övet. Ne szerelje le a bukócsövet.
2. Figyelmeztetés – ne módosítsa a bukócsövet.

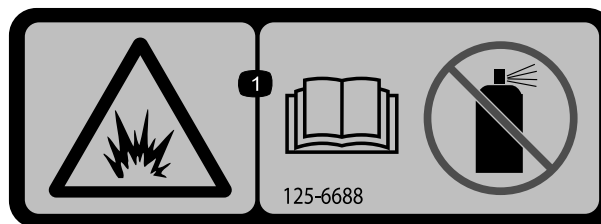


decal121-3598

121-3598

**Megjegyzés:** A gép a címkén javasolt maximális lejtés mellett megfelel az ipari szabványú stabilitási teszteknek a statikus oldalirányú és hosszanti vizsgálatokban. A gép lejtős területeken történő használata előtt feltétlenül olvassa el a *Kezelői kézikönyv* utasításait, majd ellenőrizze a körülményeket, hogy eldönthesse, végezhet-e munkát a géppel az adott napon és helyen. A terep változásával megváltozhatnak a gép lejtőn való üzemeltetésének körülményei is. Lejtőn való munkavégzéskor tartsa a nyíróegységeket lehetőség szerint a talajra leengedett helyzetben. Lejtőn a nyíróegységek felemelt helyzetében a gép instabillá válhat.

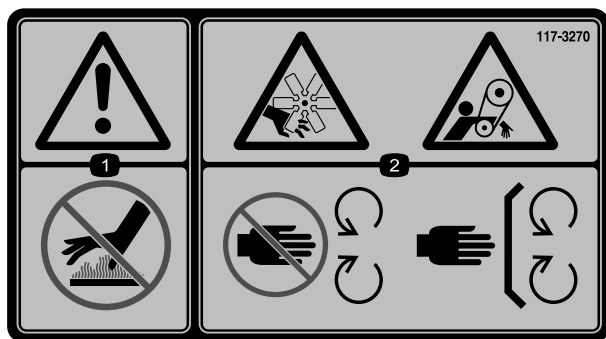
1. Felborulásveszély – 17°-nál nagyobb lejtésű talajon ne haladjon keresztben.



decal125-6688

125-6688

1. Robbanásveszély – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*. Ne használjon indítófolyadékot.



decal117-3270

117-3270

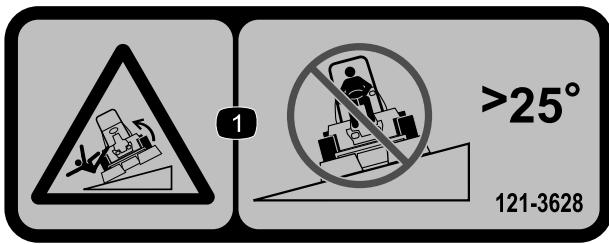
1. Figyelem! Ne érjen a forró felülethez.
2. Kéz el- és levágásának veszélye; becsípődésveszély, hajtósíj – ne érjen a mozgó alkatrészekhez, mindig legyen a helyén minden védőburkolat és egyéb védőelem.

**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). For more information, please visit [www.tccoCAProp65.com](http://www.tccoCAProp65.com)**  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

133-8062

CE-gépek



decal121-3628

121-3628

**Megjegyzés:** A gép a címkén javasolt maximális lejtés mellett megfelel az ipari szabványú stabilitási teszteknek a statikus oldalirányú és hosszanti vizsgálatokban. A gép lejtős területeken történő használata előtt feltétlenül olvassa el a *Kezelői kézikönyv* utasításait, majd ellenőrizze a körülményeket, hogy eldönthesse, végezhet-e munkát a géppel az adott napon és helyen. A terep változásával megváltozhatnak a gép lejtőn való üzemeltetésének körülményei is. Lejtőn való munkavégzéskor tartsa a nyíróegységeket lehetőség szerint a talajra leengedett helyzetben. Lejtőn a nyíróegységek felemelt helyzetében a gép instabillá válhat.

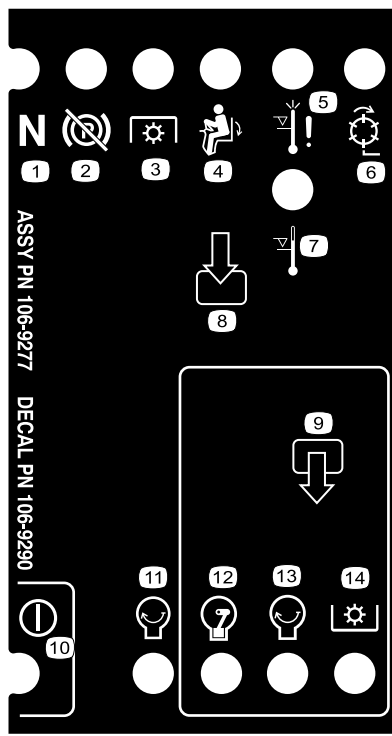
1. Felborulásveszély – 25°-nál nagyobb lejtésű talajon ne haladjon keresztben.

Blade Height	5 mph 8 kph		6 mph 10 kph		5 mph 8 kph		6 mph 10 kph		5 mph 8 kph		6 mph 10 kph	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 1/2" (64mm)	3	3	3	3								
2 3/8" (60mm)	3	4	3	3								
2 1/4" (57mm)	3	4	3	3								
2 1/8" (54mm)	3	4	3	3								
2" (51mm)	3	4	3	3								
1 7/8" (48mm)	4	5	3	3								
1 3/4" (44mm)	4	5	3	3								
1 5/8" (41mm)	5	6	3	3								
1 1/2" (38mm)	5	7	3	4								
1 3/8" (35mm)	5	8	3	4								
1 1/4" (32mm)	6	9	4	4								
1 1/8" (29mm)	8	9	4	5								
1" (25mm)	9	9	5	6								
7/8" (22mm)	9	9	5	7								
3/4" (19mm)	9	9	7	9	6	7						
5/8" (16mm)	9	9	9	9	7	7						
1/2" (13mm)	9	9	9	9	8	8						
3/8" (10mm)	9	9	9	9	9	9						

decal136-3717

136-3717

1. A hengerkés fordulatszáma
2. A hengerkés vágásmagassága
3. A 5 pengés forgókés beállítása
4. A 8 pengés forgókés beállítása
5. A 11 pengés forgókés beállítása
6. Lassú
7. Gyors

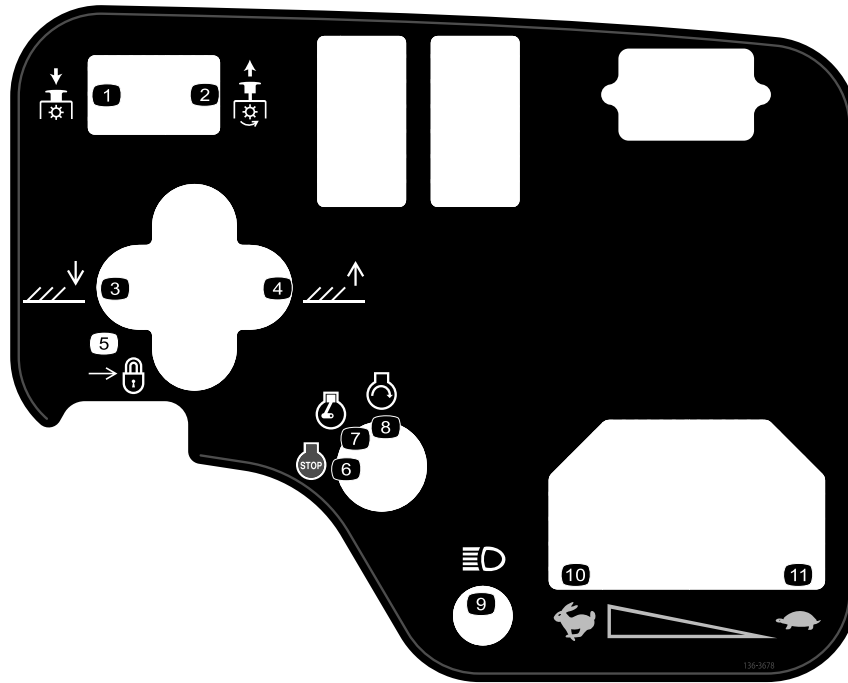


decal106-9290

### 106-9290

- |                           |   |                     |                      |
|---------------------------|---|---------------------|----------------------|
| 1. Semleges helyzet       | 5. Magas hőm. miatti leállítás            | 9. Kimenetek        | 13. Motor – indítás  |
| 2. Rögzítőfék – kiengedve | 6. Hengerkések – aktív                    | 10. Áramellátás     | 14. Erőleadó tengely |
| 3. Erőleadó tengely       | 7. Magas hőm. miatti figyelmeztető jelzés | 11. Motor – indítás |                      |
| 4. Kezelői jelenlét       | 8. Bemenetek                              | 12. Motor – jár     |                      |

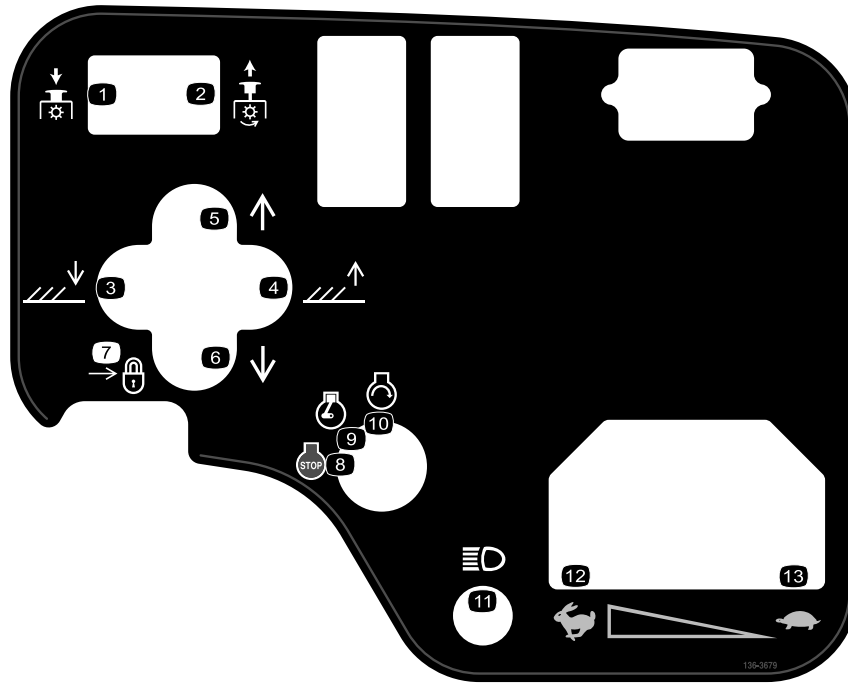




**136-3678**

decal136-3678

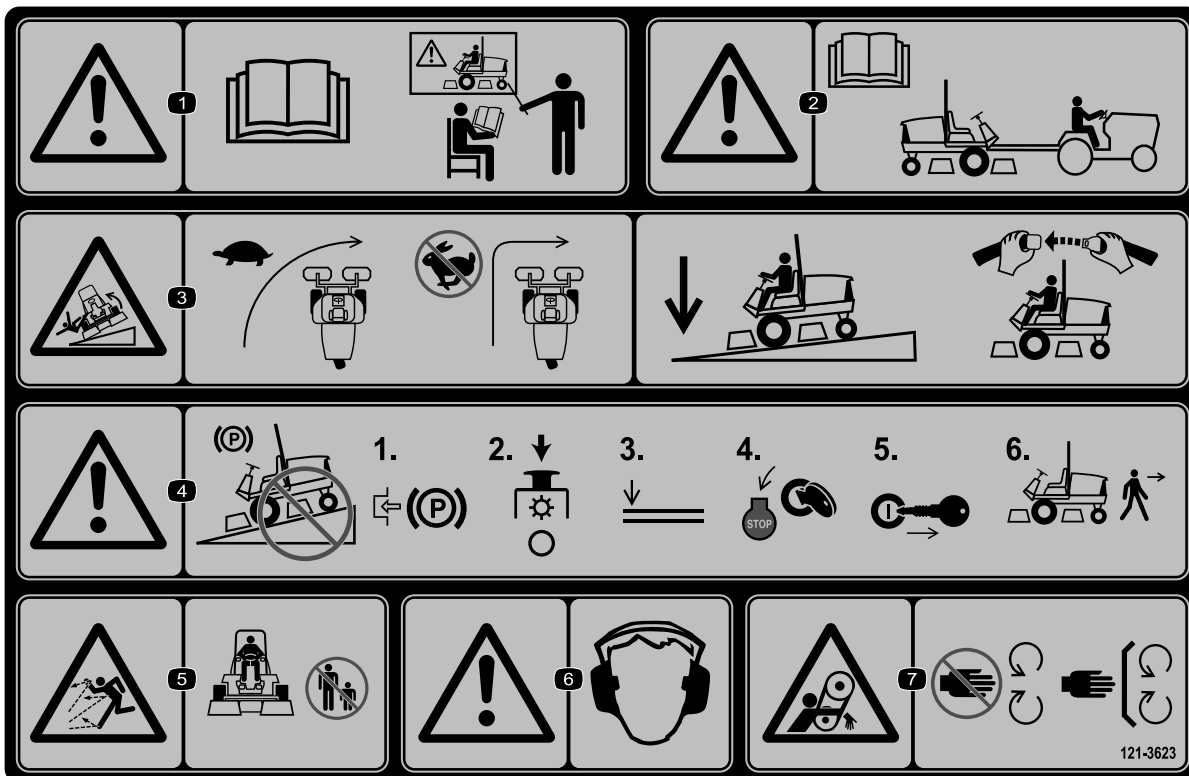
- |                                   |                      |           |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|
| 1. Erőleadó tengely – kikapcsolás | 5. Lezárás           | 9. Lámpa  |
| 2. Erőleadó tengely – bekapcsolás | 6. Motor – leállítás | 10. Gyors |
| 3. Nyíróegységek leengedése.      | 7. Motor – jár       | 11. Lassú |
| 4. Nyíróegységek felemelése.      | 8. Motor – indítás   |           |



**136-3679**

decal136-3679

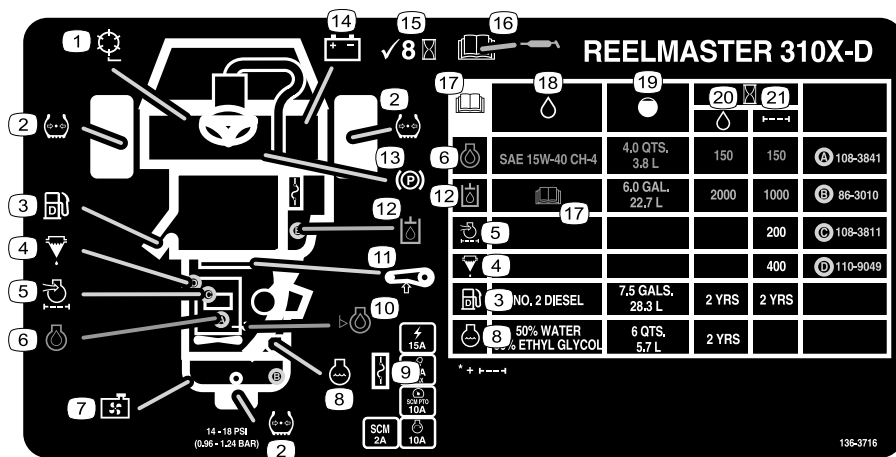
- |                                   |                                  |           |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| 1. Erőleadó tengely – kikapcsolás | 6. Nyíróegységek eltolása balra. | 11. Lámpa |
| 2. Erőleadó tengely – bekapcsolás | 7. Lezárás                       | 12. Gyors |
| 3. Nyíróegységek leengedése.      | 8. Motor – leállítás             | 13. Lassú |
| 4. Nyíróegységek felemelése.      | 9. Motor – jár                   |           |
| 5. Nyíróegységek eltolása jobbra. | 10. Motor – indítás              |           |



decal121-3623

### 121-3623

1. Figyelem! Olvassa el a *kezelői kézikönyvet*. Ne működtesse a berendezést, ha nem kapott hozzá megfelelő képzést.
2. Figyelem! Mielőtt a gép vontatásába kezd, olvassa el a *kezelői kézikönyvet*.
3. Felborulásveszély – lassítson kanyarodás előtt; lejtőn haladásakor tartsa leengedve a nyíróegységeket, és legyen becsatolva a biztonsági öve.
4. Figyelem! Ne parkoljon lejtőn. Mielőtt elhagyja a gépet, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a nyíróegységeket, engedje le a tartozékokat, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
5. Repülő tárgyak okozta veszély – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket.
6. Figyelem! Viseljen hallásvédő eszközt.
7. Beakadásveszély – ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe; tartsa az összes védelemet a helyén.



decal136-3716

### 136-3716

- |                                 |                        |   |
|---------------------------------|------------------------|---|
| 1. A hengerkés fordulatszáma    | 8. Hűtőfolyadék        | 15. Ellenőrizze 8 üzemóránként.   |
| 2. Gumiabroncsok nyomása        | 9. Biztosítékok        | 16. A kenéssel kapcsolatos információkért olvassa el a <i>Kezelői kézikönyvet</i> . |
| 3. Dízelüzemanyag               | 10. Motorolaj szintje  | 17. Olvassa el a <i>Kezelői kézikönyvet</i> .                                       |
| 4. Üzemanyagszűrő/vízleválasztó | 11. Szíj feszesség     | 18. Folyadékok  |
| 5. A motor légszűrője           | 12. Hidraulikafolyadék | 19. Úrtartalom  |
| 6. Motorolaj                    | 13. Rögzítőfék         | 20. Folyadékintervallum (óra)   |
| 7. Hűtőrács                     | 14. Akkumulátor        | 21. Szűrőintervallum (óra)  |

# Felszerelés

## Mellékelt alkatrészek

Használja az alábbi táblázatot, hogy megállapítsa, valamennyi alkatrész leszállításra került-e.

Eljárás	Megnevezés	Mennyiség	Alkalmazás
<b>1</b>	Első kerékszerelvény Hátsó kerékszerelvény	2 1	Szerelje fel a kerekeket.
<b>2</b>	Kormánykerék Kormánykeréksapka Nagy alátét Ellenanya Csavar	1 1 1 1 1	Szerelje fel a kormánykereket.
<b>3</b>	Nincs szükség alkatrészsre	–	Töltse fel és kösse be az akkumulátort.
<b>4</b>	Dőlésmérő (kézi)	1	Ellenőrizze a dőlésmérőt.
<b>5</b>	Bukócsőegység Peremes fejű csavar Önbiztosító anya Tömlőbilincs	1 4 4 1	Szerelje fel a bukócsövet.
<b>6</b>	Emelőkarkészlet (választható készlet – külön kell megrendelni)	1	Szerelje fel az első emelőkarokat.
<b>7</b>	Nyíróegység (választható alkatrész – külön kell megrendelni)	3	Szerelje fel a tartókereteket a nyíróegységekre.
<b>8</b>	Nincs szükség alkatrészsre	–	Szerelje fel a nyíróegységeket.
<b>9</b>	Nincs szükség alkatrészsre	–	Szerelje fel a nyíróegység-hajtómotorokat.
<b>10</b>	Nincs szükség alkatrészsre	–	Állítsa be az emelőkarokat.
<b>11</b>	Nincs szükség alkatrészsre	–	Állítsa be a gumibroncsok nyomását.
<b>12</b>	Gyorszárakasztó Szegecs Alátét Csavar (¼ × 2") Önzáró anya (¼")	1 2 1 1 1	A motorháztető-gyorszár felszerelése (CE-gépek).
<b>13</b>	Kipufogó-védőburkolat Önmetsző csavar	1 4	A kipufogó-védőburkolat felszerelése (CE-gépek).
<b>14</b>	Gyártásiév-címke CE-címke Felbillenésveszély-címke (121-3598)	1 1 1	A CE-címkék felhelyezése, ha szükséges.
<b>15</b>	Billentő görgőkészlet (nem tartozék)	1	Szerelje fel a billentő görgőkészletet.

## Média és egyéb részek

Megnevezés	Mennyiség	Alkalmazás
Indítókulcs	2	Indítsa be a motort.
Kezelői kézikönyv A motor kezelői kézikönyve	1 1	Olvassa el a gép működtetése előtt.
Kezelői oktatóanyag	1	Tekintse meg a gép működtetése előtt.
Átadás előtti ellenőrzőlista	1	Ellenőrizze, hogy a gépet megfelelően előkészítették-e.
Megfelelőségi tanúsítvány	1	Ellenőrizze a CE-megfelelőséget.

**Megjegyzés:** A gép jobb és bal oldalát normál üzemeltetési helyzetben határozza meg.

# 1

## A kerekek felszerelése

Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

2	Első kerékszerelvény
1	Hátsó kerékszerelvény

## Eljárás

**Fontos:** A hátsó keréktárcsa és gumiabroncs keskenyebb, mint az elsők.

1. Szerelje fel a kerékszerelvényt a kerékagyra szeleppel kifelé.
2. Rögzítse a kereket a kerékagyra a kerékanyákkal, majd húzza meg az anyákat átlósan, 61–88 N·m nyomatékkal.
3. Ismétlje meg az 1. és 2. lépést a másik kerékegységeknél.

# 2

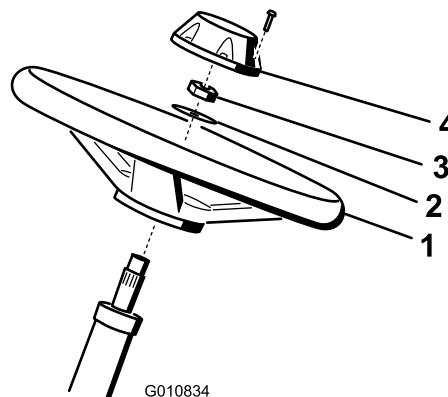
## A kormánykerék felszerelése

Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Kormánykerék
1	Kormánykeréksapka
1	Nagy alátét
1	Ellenanya
1	Csavar

## Eljárás

1. Csúsztassa rá a kormánykereket a kormánytengelyre (Ábra 3).



Ábra 3

1. Kormánykerék
2. Alátét
3. Ellenanya
4. Védősapka

2. Csúsztassa rá az alátétet a kormánytengelyre (Ábra 3).

- Rögzítse a kormánykereket a tengelyre (Ábra 3) az ellenanyával, 27–35 N·m nyomatékkal meghúzva azt.
- Szerelje fel a sapkát a kormánykerékre, és rögzítse csavarral (Ábra 3).

# 3

## Az akkumulátor feltöltése és bekötése

Nincs szükség alkatrészre

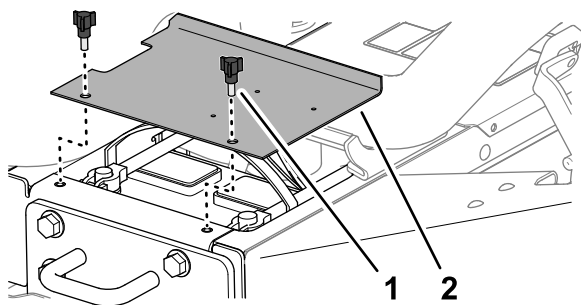
### Eljárás

#### ⚠ VESZÉLY

Az akkumulátor elektrolitja kénsavat tartalmaz, amely lenyelve halálos, bőrre kerülve pedig súlyos égési sérüléseket okoz.

- Ne igyon elektrolitot, és ügyeljen arra, hogy az ne érintkezzen a bőrrel, szemmel vagy ruházattal. Viseljen védőszemüveget és gumikesztyűt.
- Az akkumulátor elektrolittal való feltöltését olyan helyen végezze, ahol a közelben rendelkezésre áll tiszta víz, hogy szükség esetén rögtön leöblíthesse a bőrét.

- Távolítsa el az akkumulátorrekesz-fedelet a géphez rögzítő 2 gombot és vegye le a fedelet (Ábra 4).



Ábra 4

g336164

- Gomb
- Akkumulátorfedél

- Mérje meg az akkumulátorfeszültséget.

**Megjegyzés:** Ha 12,4 V vagy magasabb, az akkumulátor feltöltődött.

- Ha 12,3 V vagy alacsonyabb, töltse az akkumulátort 3–4 A árammal 4–8 órán át.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az akkumulátor töltése során robbanásveszélyes gázok keletkeznek.

- Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor közelében ne legyen szikra és nyílt láng.
- Ne dohányozzon az akkumulátor közelében.

- Ha az akkumulátor feltöltődött, húzza ki a töltőt a konnektorból, majd kösse le az akkumulátor pólusairól.
- Szerelje fel a pozitív kábelt (piros) a pozitív (+) akkumulátorpólusra, majd rögzítse a T-csavar és az anya segítségével (Ábra 5).

**Megjegyzés:** A pozitív (+) sarut nyomja rá teljesen a pólusra, a kábel pedig feküdjön szorosan az akkumulátorra.

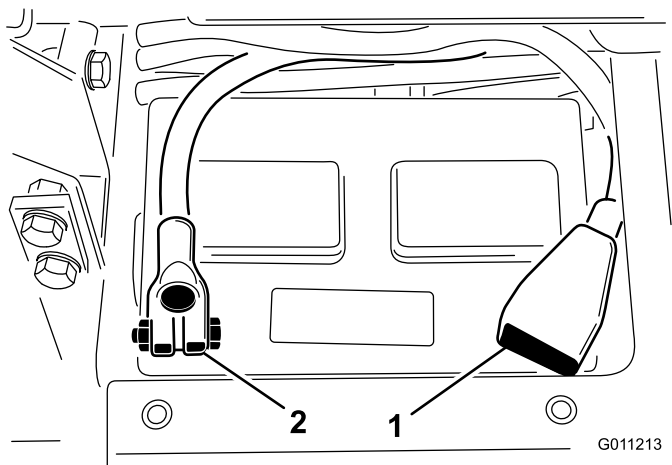
**Fontos:** A kábel nem érhet az akkumulátorrekesz fedeléhez.

- Szerelje fel a negatív kábelt (fekete) a negatív (–) akkumulátorpólusra, majd rögzítse a T-csavar és az anya segítségével (Ábra 5).

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az akkumulátor kábeleinek helytelen vezetése szikrákat okozva károsíthatja a traktort és a kábeleket. A szikrák hatására az akkumulátor gázai berobbanhatnak, ami személyi sérüléshez vezethet.

- Először mindig a negatív (fekete) akkumulátorkábelt kösse le, és csak azután a pozitív (piros) kábelt.
- Először mindig a pozitív (piros) akkumulátorkábelt kösse vissza, és csak azután a negatív (fekete) kábelt.



Ábra 5

G011213

g011213

1. Pozitív (+) akkumulátorkábel
2. Negatív (-) akkumulátorkábel

**Fontos:** Ha el kell távolítania az akkumulátort, az akkumulátort leszorító csavarokat úgy szerelje be, hogy a csavarfej alulra kerüljön, és az anya nézzen felfelé. A csavarok fordítva beszerelve elérhetik a hidraulikus csöveket a nyíróegységek átállításakor.

7. Vonja be a sarukat és az akkumulátorpólusokat Grafo 112X védőzsírral (Toro cikksz. 505-47) vagy könnyű kenőzsírral a korrózió megelőzésére.
8. Húzza rá a gumisapkát a pozitív sarura, hogy meggátolja az esetleges zárlatot.
9. Szerelje fel az akkumulátorrekesz fedelét.

# 4

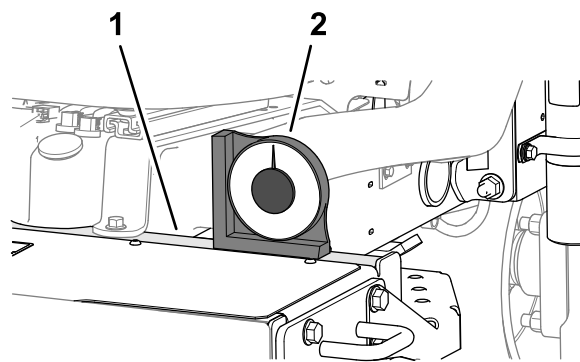
## A dőlésmérő ellenőrzése

Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Dőlésmérő (kézi)
---	------------------

### Eljárás

1. Parkolja le a gépet sík, vízszintes talajon.
2. Ellenőrizze a gép vízszintes helyzetét úgy, hogy a (géphez mellékelt) kézi dőlésmérőt a váz keresztrúdjára helyezi az üzemanyagtartálynál (Ábra 6).



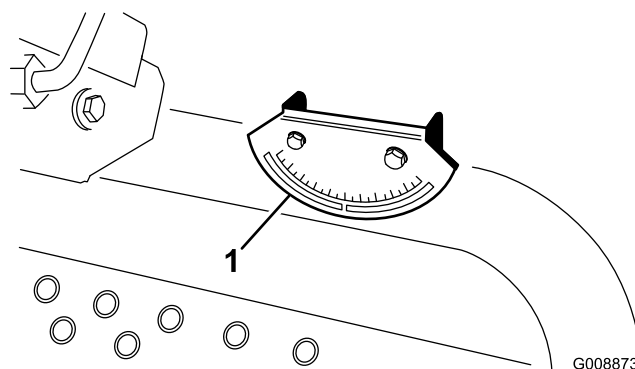
Ábra 6

g353081

1. Keresztrúd (váz)
2. Kézi dőlésmérő

3. Ha a dőlésmérő nem 0°-ot mutat, menjen a géppel olyan helyre, ahol elérhető, hogy a kézi dőlésmérő 0°-ot mutasson.
4. Ellenőrizze a gép kormánycsövére helyezett dőlésmérőt (Ábra 7).

**Megjegyzés:** A dőlésmérőnek a kezelőállásból nézve 0°-ot kell mutatnia.



Ábra 7

G008873

g008873

1. Dőlésmérő

5. Ha a dőlésmérő nem 0°-ot mutat, lazítsa meg a dőlésmérőt a konzoljához rögzítő 2 csavart és 2 önbiztosító, állítsa be a dőlésmérőt, hogy 0°-ot mutasson, majd húzza meg a kötőelemeket.



# 5

## A bukócső felszerelése

Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Bukócsőegység
4	Peremes fejű csavar
4	Önbiztosító anya
1	Tömlőbilincs

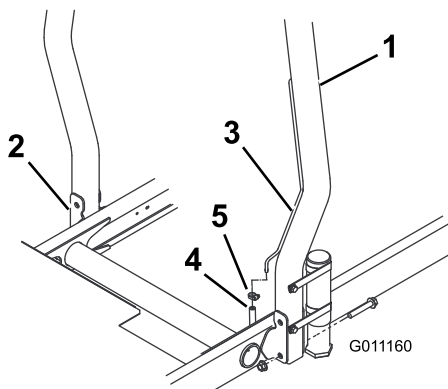
### Eljárás

#### ▲ FIGYELMEZTETÉS

A gép átalakított vagy sérült bukócsővel történő használata nem nyújt kellő védelmet a kezelő számára, felborulás esetén személyi sérülést, akár halált is okozva.

- Ne szereljen fel a gépre átalakított vagy sérült bukócsövet.
- A sérült bukócsövet cserélje ki; ne végezzen rajta javítást vagy módosítást.

1. Hajtsa le a bukócsövet a vontatóegység rögzítőkereteire, összeigazítva a rögzítőfuratokat. A bukócsövön a szellőzőcső kerüljön a gép bal oldalára (Ábra 8).



Ábra 8

g011160

- |                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Bukócső      | 4. Üzemanyag-vezeték szellőztömleje |
| 2. Rögzítőkeret | 5. Tömlőbilincs                     |
| 3. Szellőzőcső  |                                     |

2. Rögzítse a bukócső mindkét felét a rögzítőkeretekhez a 2 peremes fejű csavar és a 2 önbiztosító anya segítségével (Ábra 8). Húzza meg a kötőelemeket 81 N·m nyomatékkal.

3. Rögzítse az üzemanyag-vezeték szellőztömlejét a bukócső szellőztömlejéhez a tömlőbilincs segítségével.

#### ▲ VIGYÁZAT

Ha az üzemanyag-vezeték szellőztömleje le van kötve a szellőzőcsőről, a motor beindításakor üzemanyag áramlik ki a csőből, ami megnöveli a tűz- és robbanásveszélyt. Az üzemanyag okozta tűz vagy robbanás megégetheti Önt vagy másokat, valamint anyagi kárt okozhat.

A motor beindítása előtt csatlakoztassa az üzemanyag-vezeték szellőztömlejét a szellőzőcsőhöz.

# 6

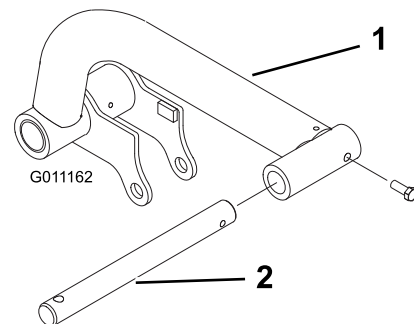
## Az első emelőkarok felszerelése

Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Emelőkarkészlet (választható készlet – külön kell megrendelni)
---	--

### Előkészület az emelőkarok felszereléséhez

1. Csúsztasson be egy-egy forgórudat az emelőkarokba, és igazítsa össze a rögzítőfuratokat (Ábra 9).



Ábra 9

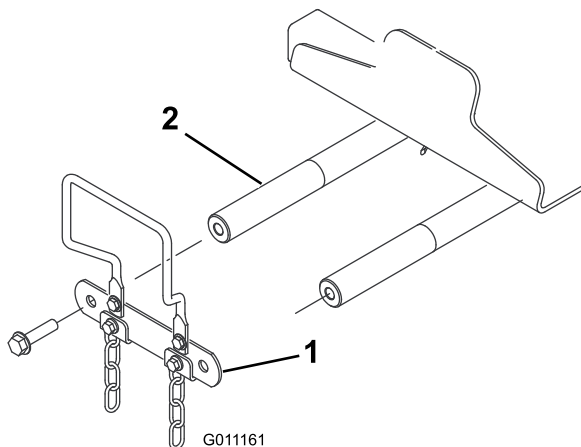
g011162

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. Emelőkar | 2. Forgórúd |
|-------------|-------------|

2. Rögzítse a forgórudakat az emelőkarokban 2 (5/16 × 7/8") csavarral.
3. Húzza meg a csavarokat 37–45 N·m nyomatékkal.

- A gép elejénél távolítsa el a 2 peremes fejű csavart ( $\frac{1}{2} \times 2''$ ), amelyek a forgószer-összekötőelemet az emelőkar-forgószerakhoz rögzítik, majd távolítsa el az összekötőelemet (Ábra 10).

**Megjegyzés:** Őrizze meg a forgószer-összekötőelemet és a csavarokat.



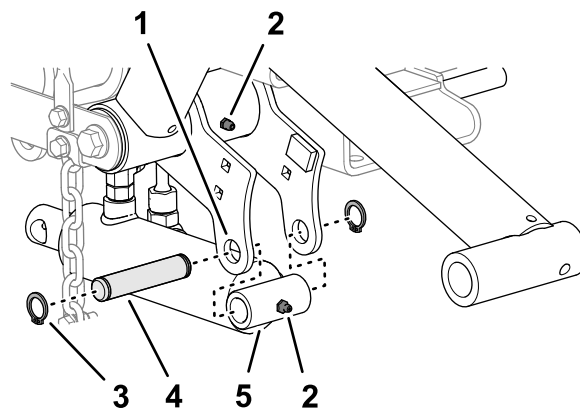
Ábra 10

- Forgószer-összekötőelem
- Emelőkar-forgószer

## Az emelő munkahenger felszerelése a bal emelőkarra

A kenőzsír típusa: 2-es sz. lítiumos kenőzsír

- Igazítsa össze az emelő munkahenger zárt végét a bal emelőkar nyúlványainak furataival (Ábra 12).



Ábra 12

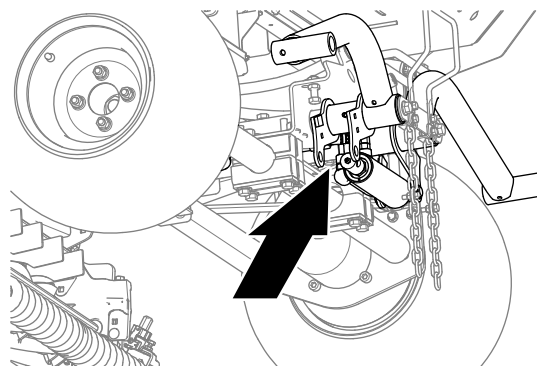
- Zsírőszem
- Emelőkar nyúlványa (bal)
- Seeger-gyűrű
- Rögzítőcsap
- Emelő munkahenger (zárt vége)

- Szerelje a munkahengert a nyúlványokhoz a rögzítőcsap és 2 seeger-gyűrű segítségével (Ábra 12).
- Pumpálja 2. sz. lítiumos zsírt az emelőkar zsírőszemeibe és a hidraulikus munkahenger zsírőszemeibe (Ábra 12).

## Az emelő munkahenger felszerelése a jobb emelőkarra

A kenőzsír típusa: 2-es sz. lítiumos kenőzsír

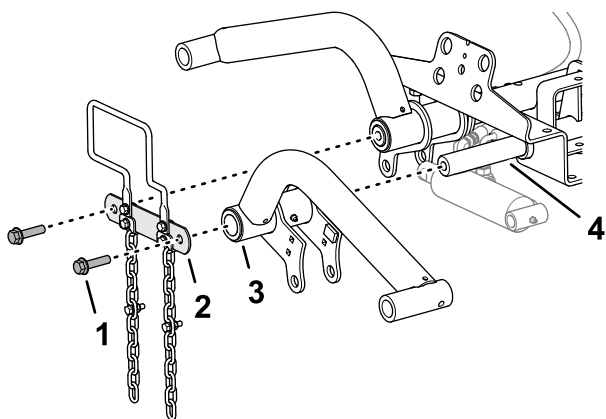
- Tegyen egy felfogóedényt az emelő munkahenger hidraulikus szerelvényei alá (Ábra 13).



Ábra 13

## Az emelőkarok felszerelése a gépre

- Szerelje fel az emelőkarokat az emelőkar forgószerakra a Ábra 11 szerint.

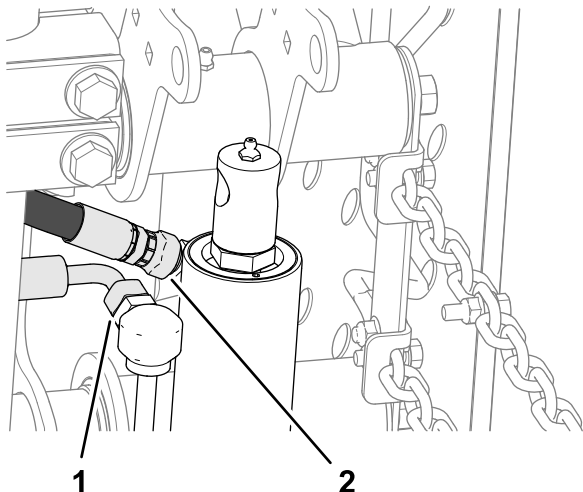


Ábra 11

- Csavar ( $\frac{1}{2} \times 2''$ )
- Forgószer-összekötőelem
- Emelőkar
- Emelőkar-forgószer

- Szerelje fel a forgószer-összekötőelemet az emelőkar forgószeraira (Ábra 11) a 2 peremes fejű csavarral ( $\frac{1}{2} \times 2''$ ), amelyeket korábban eltávolított, lásd: [Előkészület az emelőkarok felszereléséhez](#) (oldal 17).
- Húzza meg a csavarokat 95 N·m nyomatékkal.

- Lazítsa meg az emelő munkahengernél a visszatérő ági tömlő egyenes elforduló szerelvényét és a nyomóági tömlő 90°-os elforduló szerelvényét (Ábra 14).



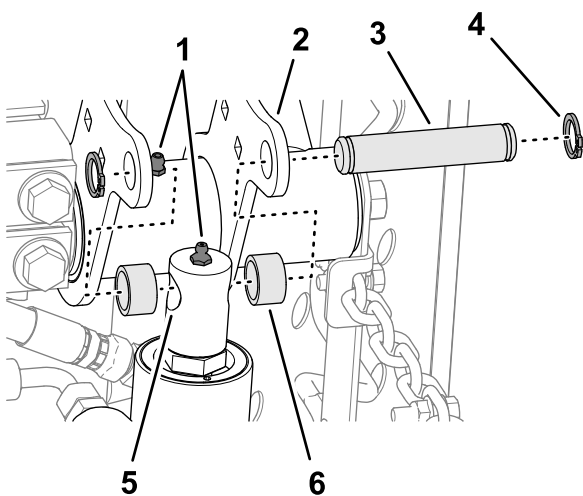
Ábra 14

g346440

- Egyenes elforduló szerelvény (visszatérő ági tömlő)
- 90°-os elforduló szerelvény (nyomóági tömlő)

- Tekerje körbe ronggyal a tömlőszerelvényeket.
- Lassan mozgatva állítsa be úgy a munkahengerrudat, hogy a jobb emelőkar-nyúlványok furataihoz igazodjon (Ábra 15).

**Fontos:** A munkahengerrúd mozgatása során némi hidraulikafolyadék kinyomódik a tömlőszerelvényeknél.

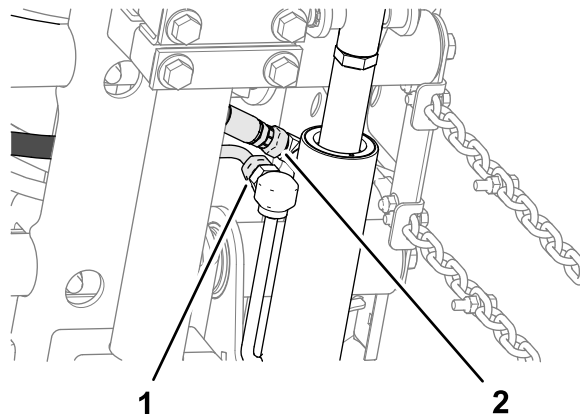


Ábra 15

g346439

- Zsírzsírozás
- Emelőkar nyúlványa (jobb)
- Rögzítőcsap
- Seeger-gyűrű
- Emelő munkahenger rúdja
- Távtartó

- Szerelje a munkahengerrudat a nyúlványokhoz a rögzítőcsap, 2 távtartó és 2 seeger-gyűrű segítségével (Ábra 15).
- Pumpáljon 2. sz. lítiumos zsírt az emelőkar zsírószemeibe és a hidraulikus munkahenger zsírószemébe (Ábra 15).
- Húzza meg a visszatérő és a nyomóági tömlő szerelvényeit 37–45 N·m nyomatékkal.



Ábra 16

g346476

- Egyenes elforduló szerelvény (visszatérő ági tömlő)
- 90°-os elforduló szerelvény (nyomóági tömlő)

- Tisztítsa le a hidraulikafolyadékot a gépről.

## 7

### A tartókeretek felszerelése a nyíróegységekre

Ehhez az eljárásához szükséges alkatrészek:

3	Nyíróegység (választható alkatrész – külön kell megrendelni)
---	--

### A nyíróegységek előkészítése

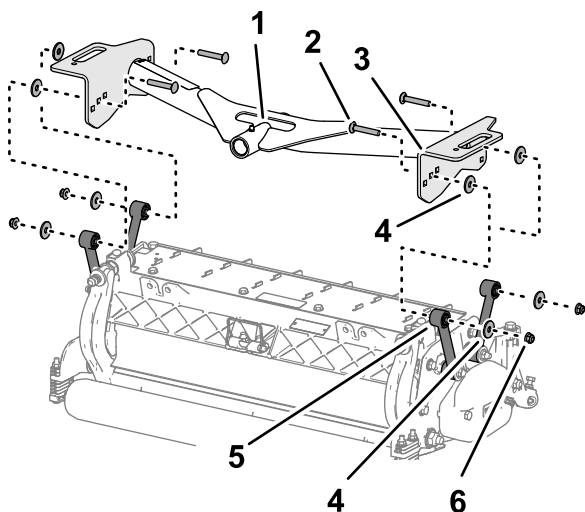
- Távolítsa el a nyíróegységeket a csomagolásukból.
- Állítsa be a nyíróegységeket a hozzájuk tartozó *Kezelői kézikönyv* alapján.

### Az első nyíróegység tartókeretének felszerelése

#### Rudazattal rendelkező nyíróegység

**Megjegyzés:** Az első tartókeretek a választható emelőkarkészlet elemei.

1. Igazítsa össze az első tartókeret lemezeinek furatait a nyíróegység szerelőlapjainak furataival (Ábra 17).



Ábra 17

g353162

- |   |  |
|---|--|
| 1. Forgócső (első tartókeret)                                 | 4. Alátét                                |
| 2. Kapupántcsavar ( $\frac{3}{8}$ " $\times$ $2\frac{1}{4}$ " | 5. Tartórúd (nyíróegység)                |
| 3. Lemez (első tartókeret)                                    | 6. Peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " |

2. Tegyen alátétet a tartólemez és a tartórúd közé (Ábra 17), majd fogja lazán össze a lemezeket és a távtartót kapupántcsavar ( $\frac{3}{8}$ "  $\times$   $2\frac{1}{4}$ "), alátét és peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " segítségével.

**Megjegyzés:** Ha a nyíróegység hátuljánál kezd a felszerelést, használja a lemez középső furatát.

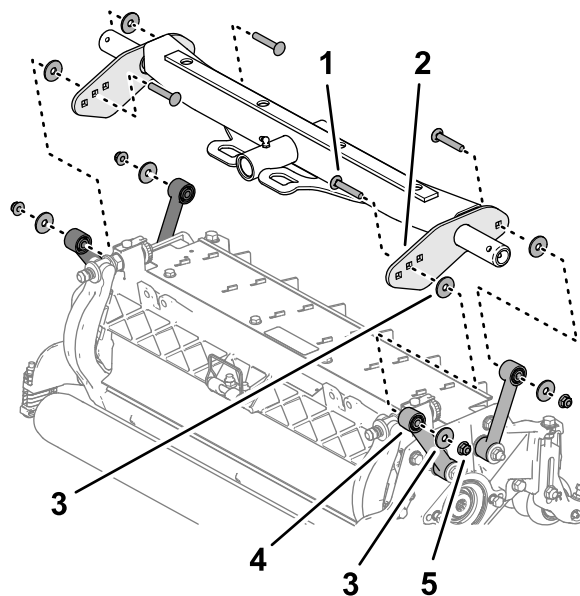
3. Ismételje meg a 2. lépést a másik lemez furatainál és rúdjaival.
4. Húzza meg a peremes rögzítőanyát 37–45 N·m nyomatékkal.
5. Ismételje meg az 1–4. lépést a másik első nyíróegységnél és tartókeretnél.

## A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése

### Rudazattal rendelkező nyíróegység

**Megjegyzés:** A hátsó tartókeret a választható emelőkarkészlet eleme.

1. Igazítsa össze a hátsó tartókeret lemezeinek furatait a nyíróegység szerelőlapjainak furataival



Ábra 18

g353110

- |   |  |
|---|--|
| 1. Kapupántcsavar ( $\frac{3}{8}$ " $\times$ $2\frac{1}{4}$ " | 4. Tartórúd (nyíróegység)                |
| 2. Lemez (hátsó tartókeret)                                   | 5. Peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " |
| 3. Alátét   |  |

2. Tegyen alátétet a tartólemez és a tartórúd közé (Ábra 18), majd fogja lazán össze a lemezeket és a távtartót kapupántcsavar ( $\frac{3}{8}$ "  $\times$   $2\frac{1}{4}$ "), alátét és peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " segítségével.

**Megjegyzés:** Ha a nyíróegység hátuljánál kezd a felszerelést, használja a lemez középső furatát.

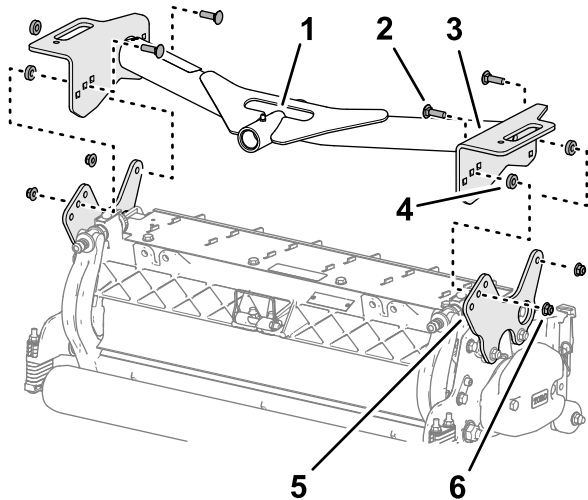
3. Ismételje meg a 2. lépést a másik lemez furatainál és rúdjaival.
4. Húzza meg a peremes rögzítőanyát 37–45 N·m nyomatékkal.

## Az első nyíróegységek tartókeretének felszerelése

### Szerelőlappal rendelkező nyíróegység

**Megjegyzés:** Az első tartókeretek a választható emelőkarkészlet elemei.

1. Igazítsa össze az első tartókeret lemezeinek furatait a nyíróegység szerelőlapjainak furataival (Ábra 19).



Ábra 19

g353163

- |   |  |
|---|--|
| 1. Forgócső (első tartókeret)                             | 4. Távtartó                                |
| 2. Kapupántcsavar ( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$ " ) | 5. Szerelőlap (nyíróegység)                |
| 3. Lemez (első tartókeret)                                | 6. Peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " ) |

2. Tegyen alátétet a tartólemez és a szerelőlap közé (Ábra 19), majd fogja lazán össze a lemezeket és a távtartót kapupántcsavar ( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$ " ) és peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " ) segítségével.

**Megjegyzés:** Ha a nyíróegység hátuljánál kezdí a felszerelést, használja a lemezek középső furatát.

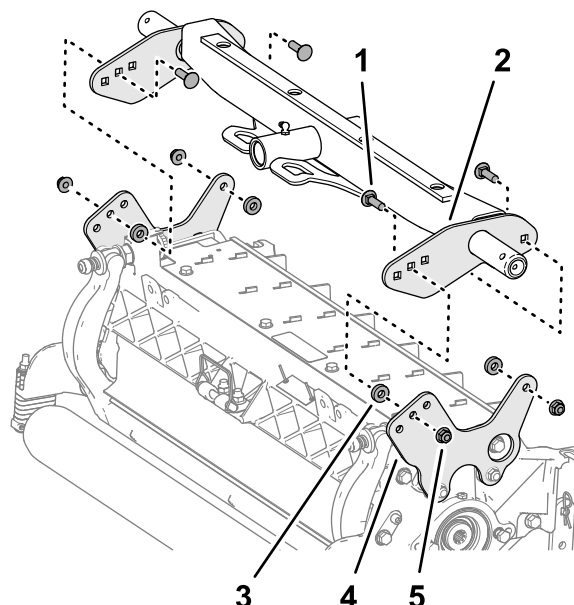
3. Ismétlje meg a 2. lépést a másik lemez furatainál.
4. Húzza meg a peremes rögzítőanyát 37–45 N·m nyomatékkal.
5. Ismétlje meg az 1–4. lépést a másik első nyíróegységnél és tartókeretnél.

## A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése

### Szerelőlappal rendelkező nyíróegység

**Megjegyzés:** A hátsó tartókeret a választható emelőkarkészlet eleme.

1. Igazítsa össze a hátsó tartókeret lemezeinek furatait a nyíróegység szerelőlapjainak furataival (Ábra 15).



Ábra 20

g353096

- |   |  |
|---|--|
| 1. Kapupántcsavar ( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$ " ) | 4. Szerelőlap (nyíróegység)                |
| 2. Lemez (hátsó tartókeret)                               | 5. Peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " ) |
| 3. Távtartó   |  |

2. Tegyen alátétet a tartólemez és a szerelőlap közé (Ábra 16), majd fogja lazán össze a lemezeket és a távtartót kapupántcsavar ( $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{4}$ " ) és peremes rögzítőanya ( $\frac{3}{8}$ " ) segítségével.

**Megjegyzés:** Ha a nyíróegység hátuljánál kezdí a felszerelést, használja a lemezek középső furatát.

3. Ismétlje meg a 2. lépést a másik lemez furatainál.
4. Húzza meg a peremes rögzítőanyát 37–45 N·m nyomatékkal.

# 8

## A nyíróegységek felszerelése

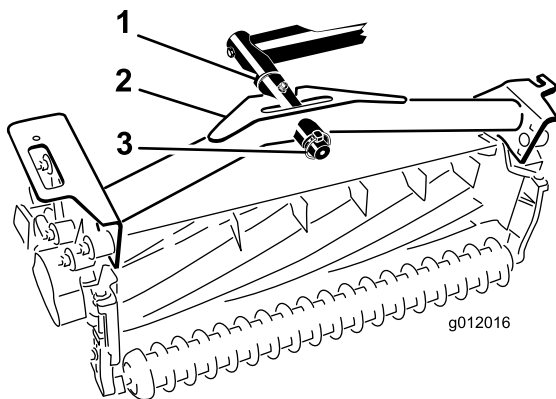
Nincs szükség alkatrésze

### Eljárás

1. Csúsztasson nyomóalátétet mindegyik első emelőkar forgórúdjára.
2. Csúsztassa rá a nyíróegység-tartókeretet a forgórúdra, és rögzítse a biztosítócsappal (Ábra 21).



**Megjegyzés:** A hátsó nyíróegységénél helyezze el a nyomóalátétet a tartókeret hátsó része és a biztosítócsap közé.



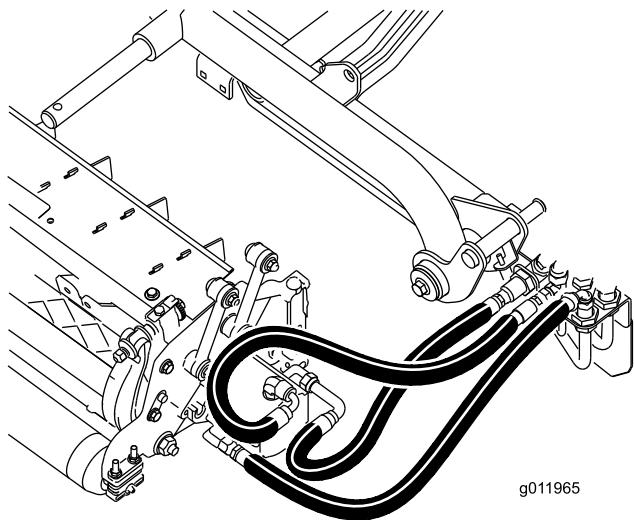
Ábra 21

g012016

1. Nyomóalátét
2. Tartókeret
3. Biztosítócsap

3. Zsírozza meg az emelőkar és a tartókeret összes forgáspontját.

**Fontos:** Gondoskodjon arról, hogy a tömlők ne legyenek megcsavarodva vagy megtörve, a hátsó nyíróegység tömlői pedig az ábra szerint legyenek elvezetve (Ábra 22). Emelje fel-le a nyíróegységeket, és mozgassa el őket balra (03171 típus). A hátsó nyíróegység tömlői nem érhetnek hozzá a haladást vezérlő bovdén konzoljához. Szükség esetén állítson a szerelvények és/vagy tömlők helyzetén.

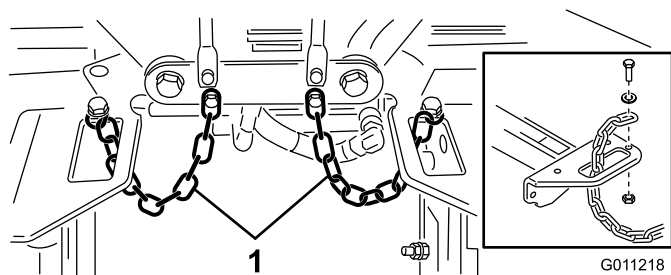


Ábra 22

g011965

g011965

4. Fűzőn át egy-egy billentőláncot a tartókeretek végén található nyílásokon. Rögzítse a billentőláncot a tartókeret tetejére csavar, alátét és önbiztosító anya segítségével (Ábra 23).



Ábra 23

G011218

g011218

1. Billentőlánc

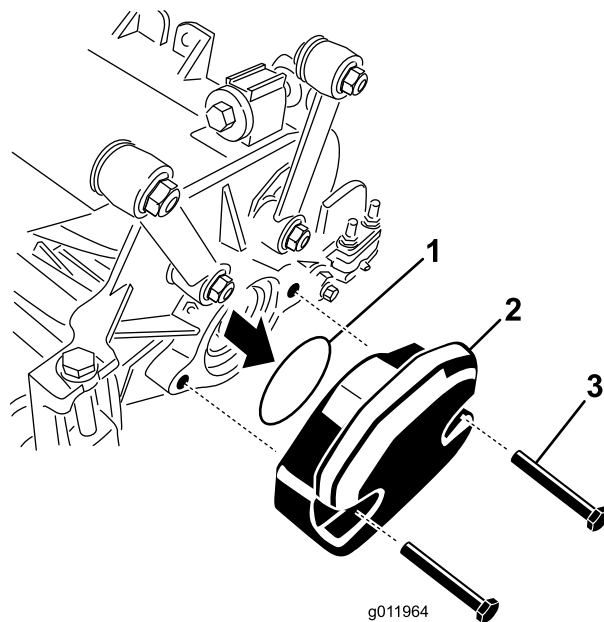
## 9

# A nyíróegység-hajtómotorok felszerelése

Nincs szükség alkatrészre

## Eljárás

1. Helyezze el a nyíróegységeket az emelőkar-forgórudak előtt.
2. Távolítsa el a súlyt és az O-gyűrűt (Ábra 24) a jobb oldali nyíróegység belső végéről.



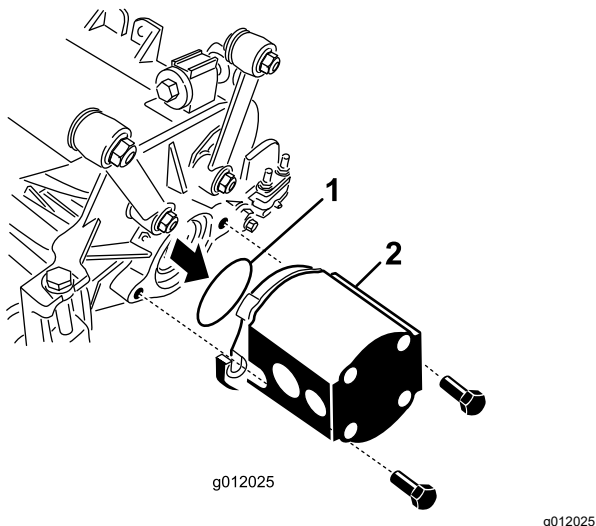
Ábra 24

g011964

g011964

1. O-gyűrű
2. Súly
3. Rögzítőcsavarok

3. Távolítsa el a záródugót a jobb oldali nyíróegység külső végén levő csapágyházból, majd szerelje fel a súlyokat és a tömítést.
4. Távolítsa el a szállítási záródugót a többi nyíróegység csapágyházaiból is.
5. Szerelje fel az O-gyűrűt (a nyíróegység tartozéka) a hajtómotor karimájára (Ábra 25).



Ábra 25

1. O-gyűrű
2. Dobmotor

6. Szerelje fel a motort a nyíróegységek hajtás felőli végére, és rögzítse a nyíróegységhez mellékelt 2 csavarral (Ábra 25).

# 10

## Az emelőkarok beállítása

Nincs szükség alkatrészre

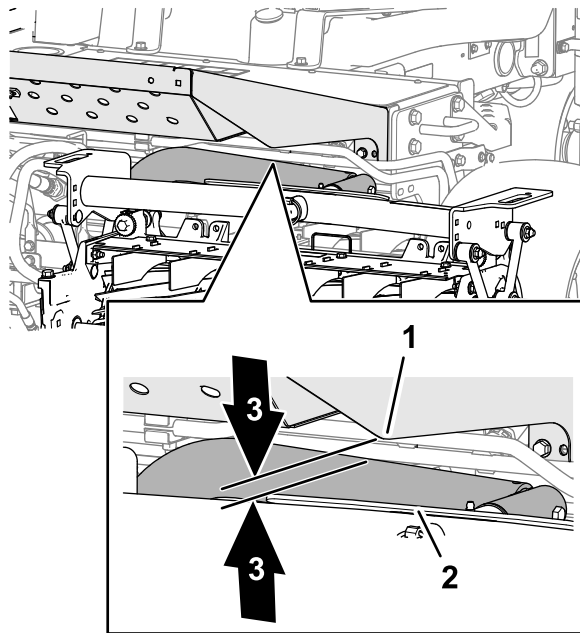
### Az emelőkar és a hátsó nyíróegység közti távolság ellenőrzése

1. Indítsa be a motort.
2. Emelje fel a nyíróegységeket.
3. Mérje meg az első nyíróegységeknél a bal emelőkar és a padlólemezkonzol, valamint a jobb emelőkar és a padlólemezkonzol közti távolságot (Ábra 26).

**Megjegyzés:** A megfelelő távolság 5–8 mm. Ha a távolság kívül esik a megadott tartományon, állítson a nyíróegység-emelő munkahengeren;

lásd: [Az emelőkarhézag beállítása \(oldal 24\)](#) és [Az emelőkar-ütközőcsavarok beállítása \(oldal 24\)](#).

**Fontos:** Ha nincs hézag az első padlólemezkonzólnál, az emelőkarok károsodhatnak.



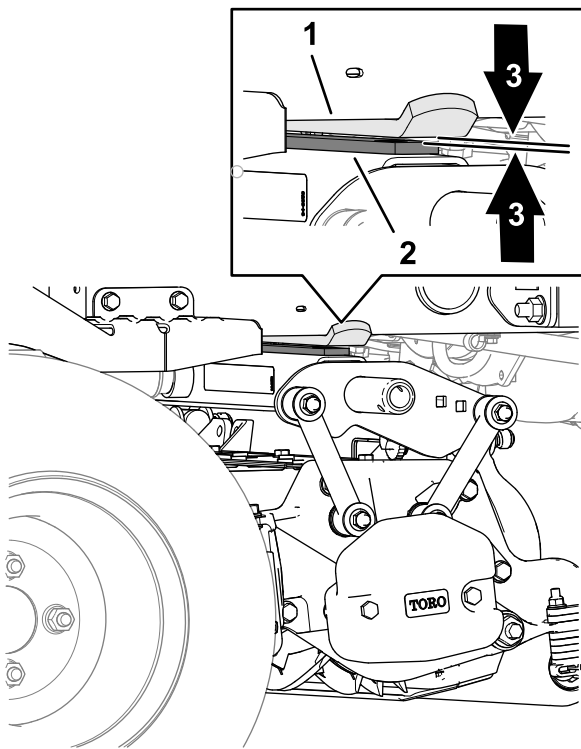
Ábra 26

1. Emelőkar
2. Padlólemezkonzol
3. 5–8 mm hézag

4. Mérje meg a hátsó nyíróegységeknél a hátsó nyíróegység koptatórúdjának tetején található koptatópánt és az ütköző közötti távolságot (Ábra 27).

**Megjegyzés:** A megfelelő távolság 0,51–2,54 mm. Ha a távolság kívül esik a megadott tartományon, állítson a nyíróegység-emelő munkahengeren; lásd: [A hátsó nyíróegység hézagának beállítása \(oldal 25\)](#).

**Fontos:** Ha nincs hézag a hátsó koptatórúdnál, a nyíróegység károsodhat.



Ábra 27

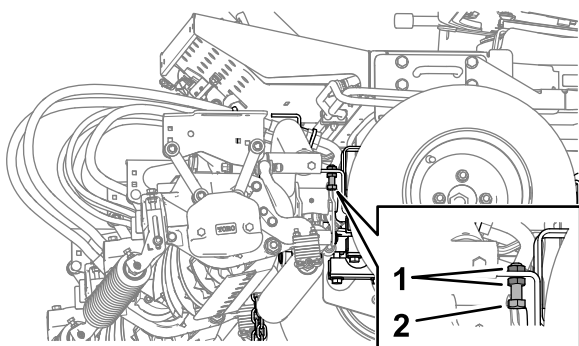
g353278

1. Ütközőpánt
2. Koptatórúd (hátsó nyíróegység)
3. 0,51–2,54 mm hézag

5. Indítsa be a motort, engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.

## Az emelőkarhézag beállítása

1. Lazítsa meg az ellenanyát a gép mindkét oldalán, és hajtsa vissza az emelőkar-ütközőcsavarokat (Ábra 28).

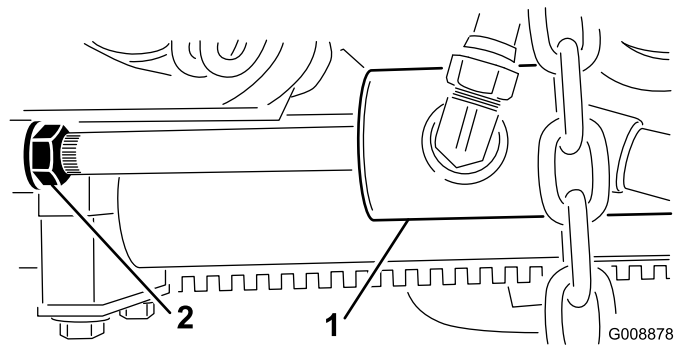


Ábra 28

g353221

1. Ellenanya
2. Emelőkar-ütközőcsavar

2. Lazítsa meg az emelő munkahenger rúdján az ellenanyát (Ábra 29).



Ábra 29

G008878  
g008878

1. Első emelő munkahenger
2. Ellenanya

3. Távolítsa el a csapot a rúdfejből, és forgassa el a kengyelt.
4. Szerelje be a csapot, és ellenőrizze a hézagot.
5. Szükség esetén ismétlje meg az 1–4 lépést.
6. Indítsa be a motort, emelje fel a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
7. Mérje meg a távolságot az emelőkarok és a padlólemezkonzolok között mindkét oldalt.

**Megjegyzés:** A megfelelő távolság 0,51–2,54 mm.

8. Szükség esetén ismétlje meg a 3–7 lépést.
9. Húzza meg a kengyelen az ellenanyát.
10. Ismétlje meg a 2–9 lépést a gép másik oldalán, majd végezze el ezt az eljárást: [Az emelőkar-ütközőcsavarok beállítása \(oldal 24\)](#).

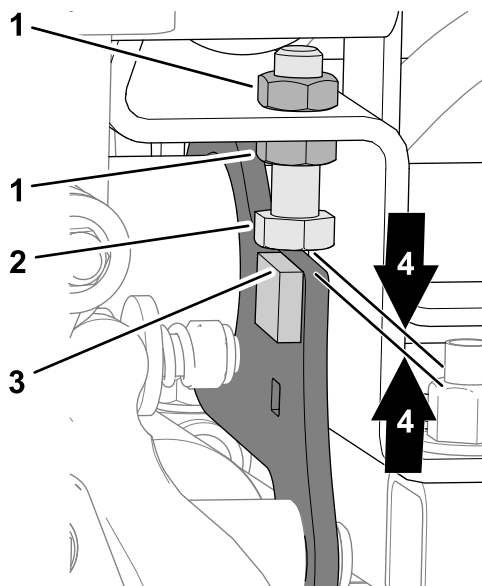
## Az emelőkar-ütközőcsavarok beállítása

**Fontos:** Ha nincs hézag az ütközőcsavaroknál, az emelőkarok károsodhatnak.

**Megjegyzés:** Ha a hátsó emelőkar menet közben zörögne, csökkentse a hézagot.

1. Indítsa be a motort, emelje fel a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
2. Állítsa be úgy az ütközőcsavart, hogy 0,13–1,02 mm hézag legyen az ütközőcsavar és az emelőkar lemeze között.





Ábra 30

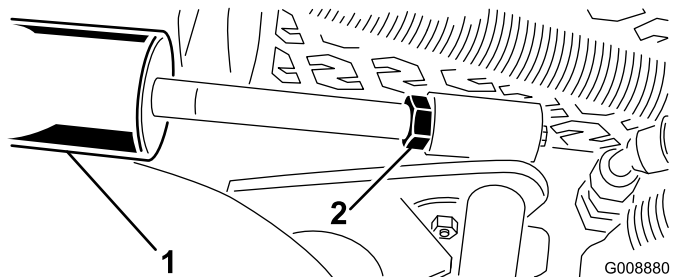
g353280

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Ellenanya    | 3. Emelőkar lemeze    |
| 2. Ütközőcsavar | 4. 0,13–1,02 mm hézag |

- Ismételje meg a 2. lépést a másik emelőkar ütközőcsavarjánál.
- Indítsa be a motort, engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.

## A hátsó nyíróegység hézagának beállítása

- Lazítsa meg az emelő munkahengeren az ellenanyát (Ábra 31).



Ábra 31

G008880  
g008880

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Emelő munkahenger (hátsó nyíróegység) | 2. Ellenanya |
|--|--------------|

- Ragadja meg ronggyal és fogóval a munkahenger rúdját az anyához közel, és forgassa el a rudat.

**Megjegyzés:** A rúd rövidítése csökkenti a koptatópánt és az ütköző közti távolságot.

- Indítsa be a motort.

- Emelje fel a nyíróegységeket, és mérje meg a hátsó nyíróegység koptatórúdjának tetején található koptatópánt és az ütköző közötti távolságot.

A megfelelő távolság 0,51–2,54 mm.

- Szükség esetén ismételje meg a 1–4 lépést.
- Engedje le a nyíróegységet, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
- Húzza meg az ellenanyát.

# 11

## A gumiabroncsok nyomásának beállítása

Nincs szükség alkatrésze

### Eljárás

Állítsa be a levegőnyomást a gumiabroncsokban; lásd: [A gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése \(oldal 55\)](#).

**Megjegyzés:** A gumiabroncsokat túlfújva szállítjuk ki.

# 12

## A motorháztető-gyorszár felszerelése

### CE-gépek

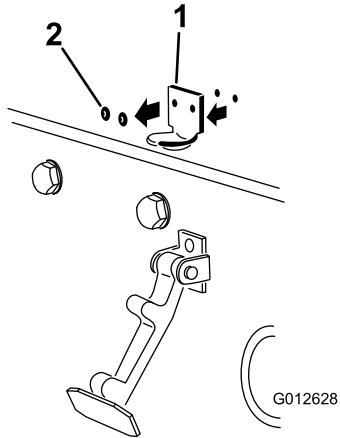
Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Gyorszárakasztó
2	Szegecs
1	Alátét
1	Csavar (¼ × 2")
1	Önzáró anya (¼")

### Eljárás

- Akassza ki a motorháztető-gyorszárat az akasztóból.

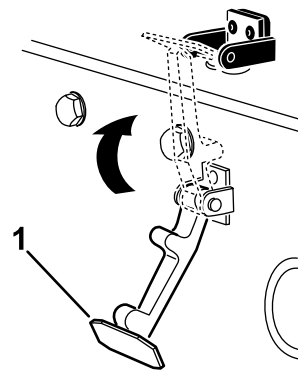
- Fúrja le a gyorsár-akasztót a motorháztetőhöz rögzítő szegecseket (2) (Ábra 32). Távolítsa el a motorháztető-gyorsár akasztóját a motorháztetőről.



Ábra 32

g012628

- Motorháztető-gyorsár akasztója
- Szegecsek



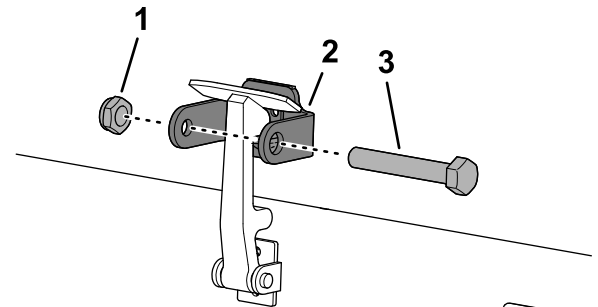
Ábra 34

g354465

- Motorháztető-gyorsár

- Hajtsa be a csavart a gyorsárakasztó másik karjába is a gyorsár rögzítéséhez a helyén (Ábra 35).

**Megjegyzés:** Húzza meg az anyát a csavaron annyira, hogy a csavart ne lehessen előre-hátra mozgatni a CE-gyorsárakasztóban.

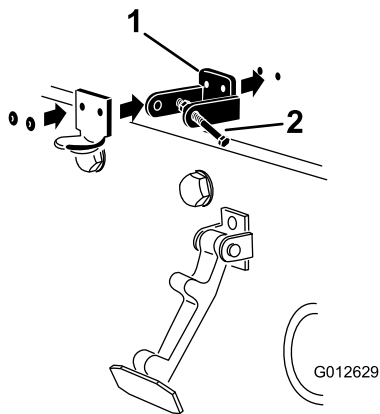


Ábra 35

g350021

- Anya
- Gyorsárakasztókar
- Csavar

- Helyezze a CE-zárakasztót és a motorháztető-gyorsár akasztóját a motorháztetőre a szerelőfuratokat beigazítva. A gyorsárakasztó feködjön fel a motorháztetőre (Ábra 33). Ne távolítsa el a gyorsárakasztó karjából a csavar-anya egységet.



Ábra 33

g012629

- CE-gyorsárakasztó
- Csavar-anya egység

- Igazítsa össze az alátéteket a furatokkal a motorháztetőn belülről.
- Szegecselje fel az akasztókat és az alátéteket a motorháztetőre (Ábra 33).
- Akassza be a motorháztető-gyorsárat az akasztóba (Ábra 34).

# 13

## A kipufogó-védőburkolat felszerelése

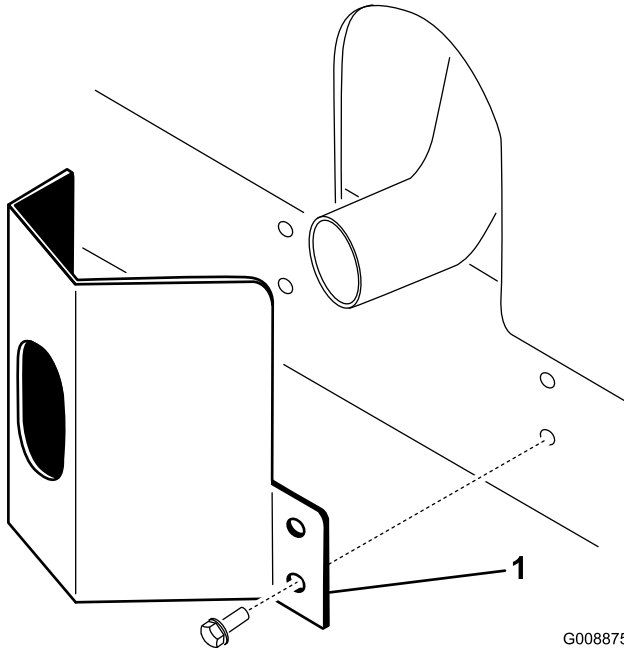
### CE-gépek

Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Kipufogó-védőburkolat
4	Önmetsző csavar

### Eljárás

1. Illessze fel a kipufogó-védőelemet a kipufogócső köré, összeigazítva a szerelőfuratokat az alvázon kialakított furatokkal (Ábra 36).



Ábra 36

G008875  
g008875

1. Kipufogó-védőburkolat
- 
2. Rögzítse a kipufogó-védőburkolatot a vázhoz a 4 önmetsző csavarral (Ábra 36).

# 14

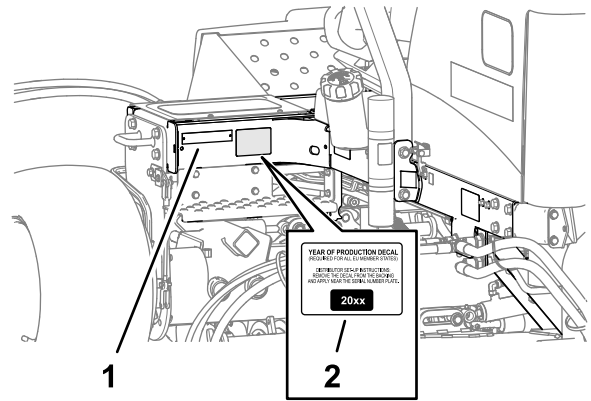
## A CE-címkék felhelyezése CE-gépek

Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Gyártásiév-címke
1	CE-címke
1	Felbillenésveszély-címke (121-3598)

### A gyártásiév-címke és a CE-címke felragasztása

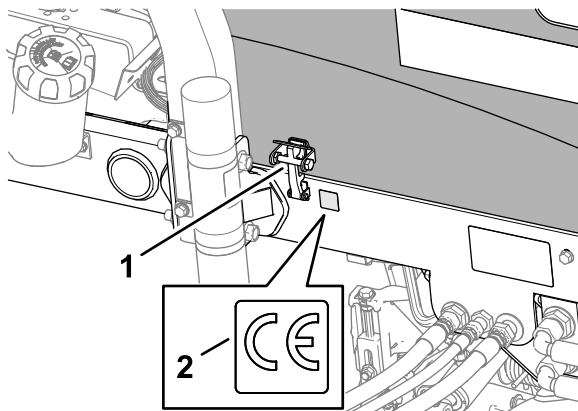
1. Törölje át a váz bal oldalán a típus- és sorozatszám-címke melletti területet alkohollal, majd várja meg, míg megszárad (Ábra 37).



Ábra 37

g352028

1. Típus- és sorozatszám-címke
  2. Gyártásiév-címke
- 
2. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a gyártásiév-címkét a vázra a sorozatszám-címke közelébe a Ábra 37 szerint.
  3. Törölje át a váz bal oldalán a motorháztető-gyorszár melletti területet alkohollal, majd várja meg, míg megszárad (Ábra 38).



g352025

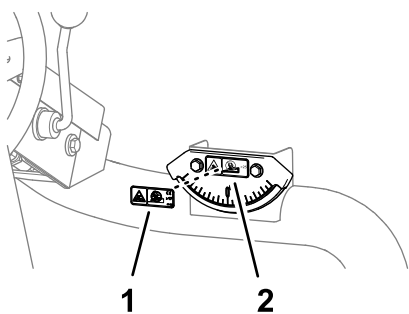
Ábra 38

1. CE-motorháztető-gyorszár 2. CE-címke

4. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a CE-címkét a [Ábra 38](#) szerint.

## A CE-felbillenésveszély-címke felragasztása

1. Törölje át a dőlésmérőn a dőlécscímkét alkohollal, majd várja meg, amíg a címke megszárad ([Ábra 39](#)).



g353161

Ábra 39

1. Dőlécscímke (a dőlésmérőn)
2. CE-felbillenésveszély-címke (cikkszama 121-3598)

2. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a CE-felbillenésveszély-címkét a dőlésmérő dőlécscímkéjére ([Ábra 39](#)).

# 15

## A billentő görgőkészlet (választható kiegészítő) felszerelése

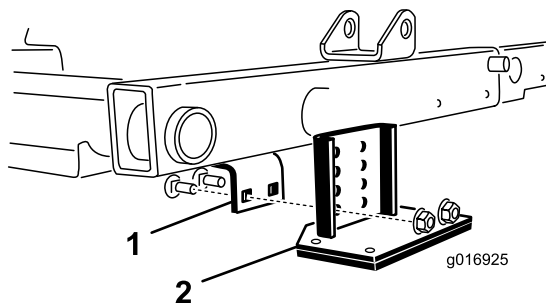
Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:

1	Billentő görgőkészlet (nem tartozék)
---	--------------------------------------

## Eljárás

Nagyobb vágásmagasság alkalmazása esetén szerelje fel a billentő görgőkészletet.

1. Emelje fel teljesen a nyíróegységeket.
2. Keresse meg vázkonzolt a középső nyíróegység fölött ([Ábra 40](#)).
3. A középső nyíróegység első görgőjét lenyomva állapítsa meg, hogy a billentőkonzol mely furatai esnek egybe a vázkonzol furataival, felszerelt billentőkonzol esetén ugyanazt a görgőérintkezést elérve ([Ábra 40](#)).



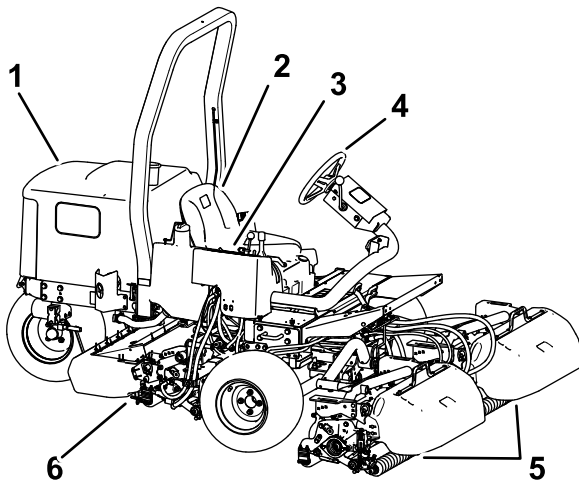
g016925

Ábra 40

1. Vázkonzol
2. Billentőkonzol

4. Engedje le a nyíróegységeket, és szerelje fel a billentőkonzolt a vázra a készletben található 2 kapupántcsavar és 2 anya segítségével ([Ábra 40](#)).

# Termékáttekintés

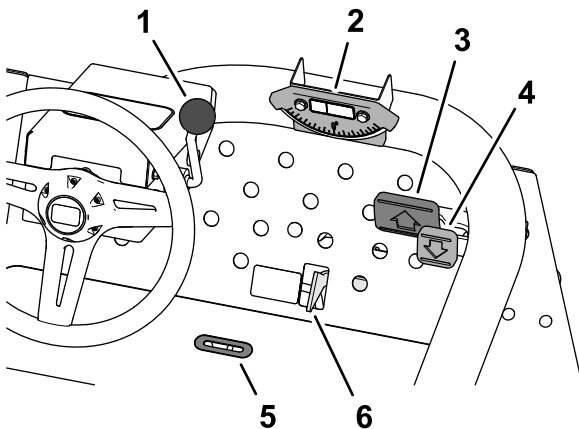


Ábra 41

g365312

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Motorháztető | 4. Kormánykerék       |
| 2. Kezelőülés   | 5. Első nyíróegységek |
| 3. Vezérlőkar   | 6. Hátsó nyíróegység  |

## Kezelőelemek



Ábra 42

g353291

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Kormánybillentő kar    | 4. Hátrameneti menetpedál   |
| 2. Dőlésmérő              | 5. Jelzórés                 |
| 3. Előremeneti menetpedál | 6. Fűnyírás/vonulás csúszka |

## Menetpedálok

Előremenethez nyomja le az előremeneti menetpedált (Ábra 42). Nyomja le a hátrameneti menetpedált (Ábra 42) hátramenethez, valamint előremenetben a lassításhoz. A gépet emellett a pedált felengedve vagy SEMLEGES helyzetbe állítva állíthatja meg.

## Fűnyírás/vonulás csúszka

Tolja el a sarkával a fűnyírás/vonulás csúszkát (Ábra 42) balra, VONULÁS helyzetbe vagy jobbra, FŰNYÍRÁS helyzetbe.

- A nyíróegység csak akkor működik, ha a fűnyírás/vonulás csúszka FŰNYÍRÁS helyzetben van.
- A nyíróegység a fűnyírás/vonulás csúszka VONULÁS helyzetében nem ereszkedik le.

## Kormánybillentő kar

A kormánybillentő kar (Ábra 42) hátrahúzásával a kormánykerék a kívánt helyzetbe állítható, majd a rögzítéséhez a kart előre kell nyomni.

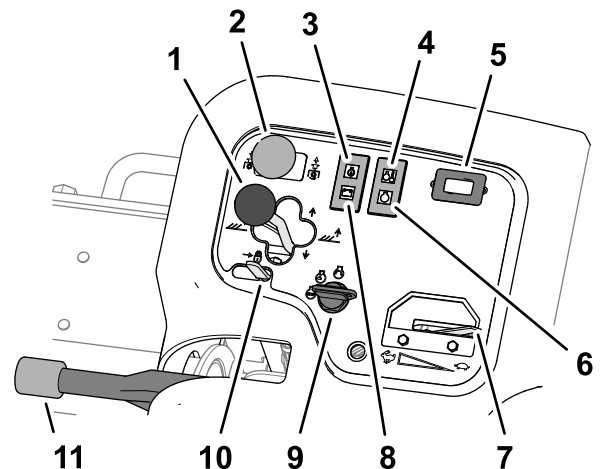
## Jelzórés

A kezelőállás padlózatán kialakított nyíláson (Ábra 42) át látható, ha a nyíróegység középállásban van.

## Dőlésmérő

A dőlésmérő (Ábra 42) a domboldalon haladó gép dőlésszögét jelzi fokokban.

## Kezelői konzol



Ábra 43

g353346

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Nyíróegység-mozgató kar                | 7. Gázkar                        |
| 2. Nyíróegység-hajtás-kapcsoló            | 8. Generátor-visszajelző         |
| 3. Olajnyomás-visszajelző                 | 9. Gyújtáskapcsoló               |
| 4. Hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelzője | 10. Emelőkarretesz visszajelzője |
| 5. Üzemóra-számláló                       | 11. Rögzítőfék                   |
| 6. Izzítógyertya-visszajelző              |                                  |

## Nyíróegység-mozgató kar – emelés/leengedés

- A nyíróegységek talajra történő leengedéséhez tolja előre a nyíróegység-mozgató kart LEENGEDÉS helyzetbe (Ábra 43).

**Megjegyzés:** A nyíróegységek csak járó motornál ereszkednek le. Nem kell előretolt helyzetben tartania a kart, amikor a nyíróegységek le vannak engedve.

- A nyíróegységek felemeléséhez húzza hátra a mozgatókart FELEMELÉS helyzetbe.

**Megjegyzés:** A hengerek nem forognak, amíg a nyíróegységek fel vannak emelve.

## Nyíróegység-mozgató kar – eltolás oldalra

### 03171 típus

A kart jobbra vagy balra elmozdítva a nyíróegységek is elmozdulnak ugyanabba az irányba. Csak akkor tolja el oldalra a nyíróegységeket, amikor azok fel vannak emelve, vagy a talajon vannak ugyan, de a gép mozog.

## ▲ VESZÉLY

**A nyíróegységek mozgatása lejtőn haladva csökkenti a gép stabilitását. Emiatt a gép felborulhat, ami súlyos, akár halálos sérüléssel is járhat.**

**Domboldalon keresztül a nyíróegységek az emelkedő felé álljanak.**

## Nyíróegység-hajtás-kapcsoló

A nyíróegység-hajtás-kapcsoló (Ábra 43) 2 helyzetbe állítható: BEKAPCSOLVA és KIKAPCSOLVA. A billenőkapcsoló a szeleptömb egyik mágnesszelepet működteti a nyíróegységek működtetéséhez.

## Olajnyomás-visszajelző

Az olajnyomás-visszajelző (Ábra 43) akkor világít, ha a motorolaj nyomása járó motornál a biztonságos szint alá süllyed.

## Hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelzője

A hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelzője (Ábra 43) akkor világít, ha a hűtőfolyadék túlmelegedett. Ennél a hőmérsékletnél a nyíróegységek leállnak. Ha a hűtőfolyadék-hőmérséklet további 5,5 °C-kal nő, a további károsodások megelőzése érdekében a motor leáll.

## Üzemóra-számláló

Az üzemóra-számláló (Ábra 43) a gép működésének teljes óraszámát jelzi. Az üzemóra-számláló bekapcsolt gyújtásnál folyamatosan számlál.

## Izzítás-visszajelző

Az izzítás-visszajelző (Ábra 43) akkor világít, amikor az izzítógyertyák működnek.

## Gázkar

A motorfordulatszám növeléséhez tolja előre a kart (Ábra 43), a csökkentéséhez húzza hátra.

## Generátor-visszajelző

A generátor-visszajelző (Ábra 43) akkor alszik ki, amikor a motor beindult. Ha a generátor-visszajelző járó motor mellett is világít, ellenőrizze a töltőrendszert, és szüntesse meg a hibáját szükség szerint.

## Gyújtáskapcsoló

A gyújtáskapcsolóval (Ábra 43) indíthatja be, állíthatja le a motort és kapcsolhatja be-ki a világítást. A gyújtáskapcsoló 3 helyzetbe állítható:

- A LEÁLLÍTÁS helyzetben leáll a motor.
- Az ÜZEM/IZZÍTÁS helyzetben működik a motor, és itt kapcsol be az izzítórendszer a hengerfej előmelegítéséhez.
- Az INDÍTÁS helyzet kapcsolja be az indítómotort.

**Megjegyzés:** Amikor a kulcs az ÜZEM/IZZÍTÁS helyzetben van, bekapcsol az izzítás, a visszajelző pedig kb. 7 másodpercig világít.

## Emelőkarretesz

Az emelőkarreteszt (Ábra 43) hátrahúzva meggátolhatja, hogy a nyíróegységek leereszkedjenek.

## Rögzítőfék

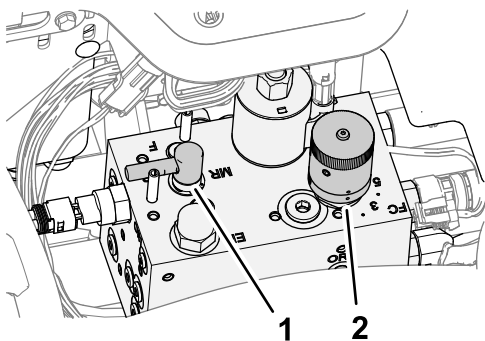
Ha a motor nem jár, mindig húzza be a rögzítőféket (Ábra 43), hogy a gép ne mozdulhasson el. A rögzítőfék behúzásához húzza fel a karját; a kiengedéséhez nyomja le a karját.

**Megjegyzés:** Ha behúzott rögzítőfék mellett a menetpedálra lép, a motor leáll.

## Elosztószelep

Az elosztószelep a vezérlőkonzol burkolata alatt található (Ábra 44).

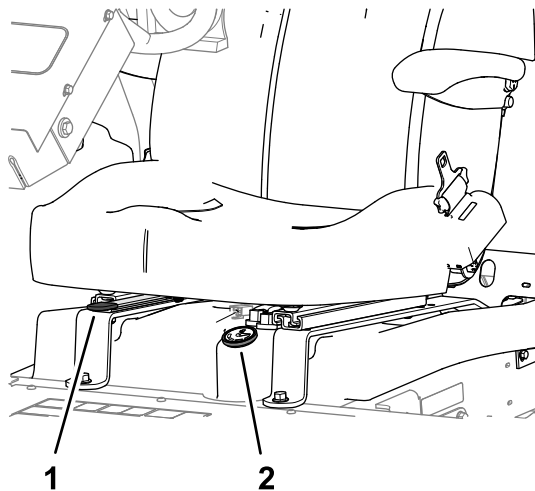




Ábra 44

g353378

1. Forgásirányváltó
2. Motollafordulatszám-szabályozó



Ábra 45

g353382

1. Ülésbeállító kar
2. Üzemanyag-szintjelző

### Motollafordulatszám-szabályozó gomb

Az elosztószelep motollafordulatszám-szabályozó gombjával állítható be a nyíróegységek vágási sebessége (motolla-fordulatszáma) (Ábra 44).

- A hengerkés-fordulatszám növeléséhez forgassa el balra a motollafordulatszám-szabályozó gombot.
- A hengerkés-fordulatszám csökkentéséhez forgassa el jobbra a gombot.

A hengerkés-fordulatszáma szabályozásával kapcsolatban további tájékoztatásért lásd: [Vágási sebesség \(hengerkés-fordulatszám\) \(oldal 38\)](#) és [A motolla-fordulatszám beállítása \(oldal 39\)](#).

### Visszaforgatáskar

A visszaforgatáskarral változtathatja meg a nyíróegységek forgásirányát fűnyíráskor, valamint a hengerkések és a fenékkések élezésekor (Ábra 44).

- Fordítsa fűnyíráskor a visszaforgatáskart F helyzetbe.
- A nyíróegységek fenéséhez fordítsa a kart R helyzetbe.

**Fontos:** Ne változtasson a visszaforgatáskar helyzetén, amíg a hengerkések forognak.

### Üzemanyag-szintjelző

Az üzemanyag-szintjelző (Ábra 45) az üzemanyagtartályban levő üzemanyag szintjét jelzi.

### Ülésbeállító kar

Hajtsa ki az ülés oldalán található kart (Ábra 45), csúsztassa az ülést a kívánt helyzetbe, majd engedje el a kart, hogy reteszelve az ülést.

### Műszaki adatok

**Megjegyzés:** A műszaki adatok és a kialakítások külön értesítés nélkül változhatnak.

Szállítási szélesség	183 cm vágásszélességnél 203 cm 216 cm vágásszélességnél 234 cm
Vágásszélesség	183 cm vagy 216 cm
Hossz	248 cm
Magasság	193 cm bukócsővel
Nettó tömeg*	844 kg
Üzemanyagtartály úrtartalma	28 liter.
Haladási sebesség	Fűnyírás: 0–10 km/h; Vonulás: 0–14 km/h. Hátramenet: 0–6 km/h
* Nyíróegységekkel és folyadékokkal	

### Munkagépek és tartozékok

A géphez a Toro által jóváhagyott munkagépek és tartozékok széles választéka kapható, amelyek javítják és bővítik a gép képességeit. A jóváhagyott tartozékok és adapterek listájáért forduljon hivatalos márkaszervizhez, hivatalos Toro-forgalmazóhoz, vagy látogasson el a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) webhelyre.

Az optimális teljesítmény és a gép biztonsági tanúsítványának fenntartása érdekében csak eredeti

Toro-pótalkatrészeket és -tartozékokat használjon. A más által gyártott pótalkatrészek és tartozékok használata veszélyes lehet, és emellett a jótállást is érvénytelenítheti.

# Üzemeltetés

**Megjegyzés:** A gép jobb és bal oldalát normál üzemeltetési helyzetben határozza meg.

## *Működtetés előtt*

## Használat előtti munkavédelmi előírások

### Általános munkavédelmi előírások

- Soha ne engedje, hogy gyermekek vagy oktatásban nem részesült személyek üzemeltessék vagy szervizeljék a gépet. A helyi szabályozások korlátozhatják a kezelő életkorát. Az összes kezelő és szerelő képzéséért a tulajdonos tartozik felelősséggel.
- Ismerkedjen meg a berendezés biztonságos üzemeltetésével, a kezelőszervekkel és a biztonsági jelzésekkel.
- A kezelőállás elhagyása előtt végezze el az alábbiakat:
  - Parkolja le a gépet sík talajon.
  - Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket.
  - Húzza be a rögzítőféket.
  - Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
  - Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
  - Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.
- Ismerje meg, hogyan kell gyorsan megállítani a gépet, és leállítani a motorját.
- Ne használja a gépet, ha nincs a helyén minden védőburkolat és egyéb védőelem, és azok nem működnek az előírt módon.
- A fűnyírás megkezdése előtt mindig győződjön meg a nyíróegységek megfelelő üzemállapotáról.
- Vizsgálja át a területet, ahol használni fogja a gépet, és távolítsa el minden objektumot, amelyet a gép esetleg kidobhat.
- A termék elektromágneses mezőt hoz létre. Ha Ön beültetett elektronikus orvosi eszközt használ, a termék használata előtt konzultáljon egészségügyi szakemberével.



## Az üzemanyaggal kapcsolatos óvintézkedések

- Az üzemanyag kezelése során járjon el különös körültekintéssel. Az üzemanyag rendkívül gyúlékony, és a gőzei robbanásveszélyesek.
- Oltson el minden cigarettát, szivart, pipát és egyéb gyújtóforrást.
- Csak jóváhagyott üzemanyagtartályt használjon.
- Járó vagy meleg motornál ne vegye le a tanksapkát, és ne tankoljon.
- Ne zárt helyen tankoljon vagy ürítse le az üzemanyagot.
- Ne tárolja a gépet vagy az üzemanyagtartályt olyan helyen, ahol nyílt láng, szikra vagy őrláng fordul elő, mint például vízmelegítőkön vagy más eszközökön.
- Ha kifolyt az üzemanyag, ne kísérelje meg a motor beindítását. Kerülje minden gyújtóforrás kialakulását, amíg az üzemanyag gőze el nem oszlott.

## Üzemanyaggal kapcsolatos előírások

Kizárólag tiszta, friss, ultra alacsony (<15 ppm) vagy alacsony (<1000 ppm) kéntartalmú dízelüzemanyagot tankoljon. A frissesség biztosítása érdekében legfeljebb annyi üzemanyagot vásároljon, amennyit 180 napon belül felhasznál.

**Fontos:** Ha nagy (0,50% (5000 ppm) – 1,0% (10000 ppm) kéntartalmú dízelüzemanyagot használ, cseréljen motorolajat és olajsűrőt 75 üzemóránként.

–7 °C hőmérséklet felett használjon nyári (No. 2-D), ez alatt téli (No. 1-D vagy No. 1-D/2-D keverék) üzemanyagot. Alacsonyabb hőmérsékleteken használjon téli üzemanyagot, amelynek alacsonyabb a lobbanáspontja, és jobb hideg áramlási jellemzőkkel rendelkezik, így megkönnyíti az indítást, és csökkenti az üzemanyagszűrő eldugulásának kockázatát.

–7 °C hőmérséklet felett a nyári üzemanyag használata jóvoltából megnő az üzemanyag-szivattyú élettartama, és a motor teljesítménye is nagyobb lesz a téli üzemanyaggal való működtetéshez képest.

## Biodízel-üzemanyag

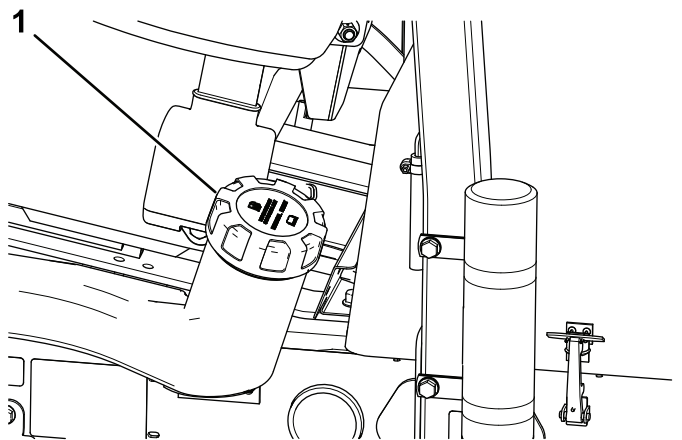
A gép legfeljebb B20 (20% biodízel-üzemanyag, 80% gázolaj) biodízelüzemanyag-keverékkel is üzemeltethető. A keverékben a gázolaj legyen alacsony vagy ultraalacsony kéntartalmú. Tegye meg a következő óvintézkedéseket:

- Az üzemanyag biodízel része feleljen meg az ASTM D6751 vagy EN14214 szabvány előírásainak.
- A keverék üzemanyag feleljen meg az ASTM D975 vagy az EN590 szabvány előírásainak.
- A biodízel keverékek károsíthatják a fényezett felületeket.
- Hideg időben használjon B5 (5% biodízel-tartalom) vagy még kevesebb biodízelt tartalmazó keveréket.
- Figyelje az üzemanyaggal kapcsolatba kerülő szigeteléseket, tömlőket és tömítéseket; idővel ezek állaga romolhat.
- Ha áttér biodízel-keverékek használatára, idővel számíton az üzemanyagszűrő eltömődésére.
- A biodízel-keverékkel kapcsolatban további tájékoztatásért forduljon a márkakereskedőhöz.

## Tankolás

**Az üzemanyagtartály befogadóképessége:** kb. 28 l

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyírógységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Tisztítsa meg a tanksapka körüli területet (Ábra 46).



Ábra 46

1. Tanksapka

3. Távolítsa el a tanksapkát.
4. Tankoljon a betöltőnyak alsó pereméig.

**Megjegyzés:** Ne töltsen túl az üzemanyagtartályt.

5. Tegye vissza a tanksapkát.
6. Törölje le az esetleg melléfolyt üzemanyagot.

# Napi karbantartás elvégzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

Mielőtt elkezdené a napi munkát a géppel, végezze el a minden használat előtti/napi ellenőrzéseket, amelyek felsorolásáért lásd: [Karbantartás \(oldal 42\)](#).

## A biztonsági reteszelőrendszer ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

### ⚠ VIGYÁZAT

A biztonsági reteszelőkapcsolók lekötése vagy károsodása esetén a gép váratlanul működésbe léphet, amivel személyi sérülést okozhat.

- Ne bolygassa a reteszelőkapcsolókat.
- Ellenőrizze naponta a reteszelőkapcsolók működését, és cserélje ki a károsodott kapcsolókat, mielőtt működtetni kezdené a gépet.

**Fontos:** Ha bármelyik reteszelőkapcsoló hibásnak bizonyul a gépen, forduljon a hivatalos Toro-forgalmazóhoz.

## A gép előkészítése

1. Hajtson a géppel lassan egy nyílt területre.
2. Engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, és húzza be a rögzítőféket.

## A menetpedál indításreteszelésének ellenőrzése

1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Nyomja le a menetpedált.
5. Fordítsa a gyújtáskapcsolót INDÍTÁS helyzetbe.

**Megjegyzés:** Az indítómotor nem kezdheti forgatni a motort, ha a menetpedál le van nyomva.

## A nyíróegység-hajtás-kapcsoló indításreteszelésének ellenőrzése

1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót BEKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Ne érjen a menetpedálhoz.
5. Fordítsa a gyújtáskapcsolót INDÍTÁS helyzetbe.

**Megjegyzés:** Az indítómotor nem kezdheti forgatni a motort, ha a nyíróegység-hajtás-kapcsoló BEKAPCSOLÁS helyzetben van.

## A rögzítőfék és az ülésfoglaltság kapcsoló reteszelésének ellenőrzése

1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Ne érjen a menetpedálhoz.
5. Indítsa be a motort.
6. Engedje ki a rögzítőféket.
7. Emelkedjen fel a kezelőülésből.

**Megjegyzés:** A motornak le kell állnia, ha elhagyja a kezelőülést úgy, hogy a rögzítőfék ki van engedve.

## A rögzítőfék és a menetpedál reteszelésének ellenőrzése

1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Ne érjen a menetpedálhoz.
5. Indítsa be a motort.
6. Nyomja le a menetpedált.

**Megjegyzés:** A motornak le kell állnia, ha úgy nyomja le a menetpedált, hogy a rögzítőfék BEHÚZOTT állapotban van.

## Az ülésfoglaltság-kapcsoló és a menetpedál reteszelésének ellenőrzése

1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.

3. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Ne érjen a menetpedálhoz.
5. Indítsa be a motort.
6. Engedje ki a rögzítőféket.
7. Emelkedjen fel a kezelőülésből.
8. Nyomja le a menetpedált.

**Megjegyzés:** A motornak 1 másodpercen belül le kell állnia, ha elhagyja a kezelőülést, és lenyomja a menetpedált.

- Ha nem végez fűnyírást, állítsa le a nyíróegységeket.
- Amikor kanyarodik, illetve utakat vagy járdákat keresztez a géppel, lassítson, és legyen körültekintő. Mindig adja meg az elsőbbséget.
- A motort csak jól szellőző helyen járassa. A kipufogógázok szén-monoxidot tartalmaznak, amely belélegezve halált okoz.
- Ne hagyjon járó gépet felügyelet nélkül.
- A kezelőállás elhagyása előtt végezze el az alábbiakat:
  - Parkolja le a gépet sík talajon.
  - Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket.
  - Húzza be a rögzítőféket.
  - Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
  - Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
  - Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.

- A gépet csak megfelelő időjárás és jó látási viszonyok esetén használja. Ne használja a gépet, ha villámcsapás lehetősége áll fenn.
- A sebességtartó automatikát (ha van) csak akkor használja, ha a gépet nyílt, sík, akadályoktól mentes területen tudja üzemeltetni, ahol a gép megszakítás nélkül, állandó sebességgel haladhat.

## Működtetés közben

### Munka közben betartandó munkavédelmi előírások

#### Általános munkavédelmi előírások

- A tulajdonos/üzemeltető megakadályozhatja a személyi sérüléssel vagy anyagi kárral járó baleseteket, és ő viseli értük a felelősséget.
- Viseljen megfelelő öltözéket, beleértve a védőszemüveget, a hosszú szárú nadrágot, a megfelelő, csúszásmentes lábbelit és a hallásvédelmi eszközt is. Hosszú haját kösse hátra, és ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert.
- Ne üzemeltesse a gépet, ha fáradt, illetve alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.
- A gép használatát teljes odafigyeléssel végezze. Ne végezzen olyan tevékenységet, amely elvonhatja a figyelmét, különben személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.
- Mielőtt beindítaná a motort, gondoskodjon az összes meghajtó kezelőszerv semleges helyzetéről és a rögzítőfék behúzásáról, és tartózkodjon a kezelői helyen.
- Ne végezzen személyszállítást a gépen, és tartsa távol a báméskodókat és gyerekeket a működtetési területtől.
- A gépet csak jó láthatóság esetén működtesse, hogy elkerülhesse a gödröket vagy rejtett veszélyeket.
- Kerülje a fűnyírást nedves fűvön. A gyengébb tapadás miatt a gép megcsúszhat.
- Tartsa távol kezét és lábát a nyíróegységektől.
- Tolatás előtt nézzen hátra és lefelé, hogy szabad-e az út.
- Legyen óvatos, amikor be nem látható kanyarokhoz, cserjékhez, fákhoz vagy más olyan tárgyakhoz közelít, amelyek akadályozhatják a látást.

#### A fülke borulásvédelmi rendszerével (ROPS) kapcsolatos óvintézkedések

- A borulásvédelmi rendszer egyetlen elemét se távolítsa el a gépről.
- Győződjön meg a biztonsági öv bekapcsolt állapotáról és arról, hogy vészhelyzet esetén a lehető leggyorsabban ki tudja oldani.
- Mindig kapcsolja be a biztonsági övet.
- Ügyeljen a magasban található akadályokra és arra, hogy ne ütközzön nekik.
- Tartsa a borulásvédelmi rendszert biztonságos üzemállapotban – rendszeres időközönként alaposan ellenőrizze az épségét és a csavarok meghúzott állapotát.
- A borulásvédelmi rendszer sérült elemeit cserélje le. Ne végezzen rajtuk javítást vagy átalakítást.

#### A lejtőkkel kapcsolatos munkavédelmi előírások

- A lejtők jelentős szerepet játszanak a megcsúszásos és borulásos balesetekben,

amelyek súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethetnek. A lejtőn történő biztonságos munkavégzésért Ön a felelős. A gép üzemeltetése bármilyen lejtőn különös óvatosságot igényel.

- Értékelje ki a helyszínt, ideértve a helyszín bejárását is, hogy meghatározza, biztonságos-e a gépet az adott lejtőn használni. A felmérés során mindig használja a józan esztét és ítélőképességét.
- A gép lejtőn történő használata tekintetében olvassa át a lejtőre vonatkozó alábbi munkavédelmi előírásokat. Mielőtt megkezdje a munkát, vizsgálja meg a helyszíni körülményeket, hogy meghatározza, használható-e a gép aznap az adott helyen. A terep változásával megváltozhatnak a gép lejtőn való üzemeltetésének körülményei is.
  - Kerülje a lejtőn való elindulást, megállást és kanyarodást. Ne változtasson hirtelen se sebességet, se haladási irányt. Lassan és fokozatosan kanyarodjon.
  - Ne használja a gépet, ha a tapadása, a kormányzása vagy a stabilitása kérdéses lehet.
  - Távolítsa el vagy jelölje meg az akadályokat, például árkot, lyukakat, keréknyomokat, kiemelkedéseket, köveket és egyéb rejtett veszélyeket. A magas fű akadályokat rejthet. Egyenetlen terepen a gép fel is borulhat.
  - Ne felejtse el, hogy nedves fűben, rézsűn vagy lejtőn haladva a gép elveszítheti a tapadását.
  - Nagyon óvatosan dolgozzon a géppel lejtő, árok, töltés, vizek és más veszélyek közelében. A gép hirtelen felborulhat, ha egyik kereke alól eltűnik a talaj. Tartson biztonságos távot a gép és bármilyen veszélyes hely között.
  - Mérje fel a veszélyt az emelkedő aljánál. Veszély esetén a lejtőn gyalogos által kezelt géppel végezze a fűnyírást.
  - Lejtőn való munkavégzéskor lehetőség szerint tartsa a nyíróegységeket a talajra leengedett helyzetben. Lejtőn a nyíróegységek felemelt helyzetében a gép instabillá válhat.

Ez a triplex fűnyíró egyedi hajtásrendszerrel rendelkezik, amely lejtőn is kiváló tapadást biztosít. A hegy felé eső kerék nem pörög ki – csökkentve ezzel a tapadást –, mint a hagyományos triplex fűnyírók esetében. Ha túl meredek domboldalon halad, felborulhat, még mielőtt elveszítené a tapadást.

- Ha csak lehetséges, a fűnyírást végezze egyenesen felfelé és lefelé, ne keresztirányban a domboldalon.
- Domboldalon a nyíróegységek álljanak az emelkedő felé (adott esetben).

- Ha a gumiabroncsok elveszítenék a tapadást, kapcsolja ki a késeket, és ereszkedjen le a lejtőn lassan és egyenesen.
- Ha kanyarodnia kell, végezze azt lassan, fokozatosan a lejtő felé, ha lehetséges.

## A motor beindítása

**Megjegyzés:** Az alábbiak közül bármely esetben előfordulhat, hogy légtelenítenie kell az üzemanyagrendszer; lásd: [Az üzemanyagrendszer légtelenítése \(oldal 39\)](#):

- Ez egy új motor első indítása.
- A motor leállt, mert kifogyott az üzemanyag.
- Karbantartást végzett az üzemanyagrendszer elemein, például üzemanyagszűrőt cserélt.
  1. Ellenőrizze, hogy a rögzítőfék be van húzva, a hengerkésmeghajtás pedig KIKAPCSOLT helyzetben van.
  2. Lépjen le a menetpedálról, és ellenőrizze, hogy az SEMLEGES helyzetben áll-e.
  3. Állítsa a gázkart félgáz helyzetbe.
  4. Fordítsa a kulcsot gyújtás (üzem), majd BE/IZZÍTÁS helyzetbe, és tartsa itt, amíg az izzítógyertya-visszajelző ki nem alszik (kb. 7 másodperc); ezután fordítsa tovább a kulcsot INDÍTÁS helyzetbe az indítómotor bekapcsolásához. Engedje el a kulcsot, amint a motor beindult.

**Megjegyzés:** A kulcs magától visszatér BE/ÜZEM helyzetbe.

**Fontos:** Ne indítózzon 15 másodpercnél hosszabban, különben az indítómotor túlmelegszik. 10 másodperc folyamatos indítás után várjon mindig 60 másodpercet, mielőtt újra indítani kezdene.

5. Amikor egy nagyjavítást követően első ízben indítja be a motort, járassa előre- és hátramenetben a gépet 1–2 percen át. Működtesse az emelőkart és a nyíróegység-hajtás-kapcsolót is, hogy ellenőrizze az összes részegység megfelelő működését.

**Megjegyzés:** Forgassa el a kormánykereket végkitérésig balra és jobbra, ellenőrizve a kormányrendszer működését, majd állítsa le a motort, és keressen esetleges olajszivárgást, laza alkatrészeket, kopást vagy sérülést.

## ⚠ VIGYÁZAT

Ellenőrizze, hogy nincs-e olajszivárgás, megglazult alkatrész és egyéb hiba, amely személyi sérülést okozhat.

Állítsa le a motort, és várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll, csak ezután keressen olajszivárgást, laza alkatrészeket és egyéb rendellenességeket.

## A motor leállítása

1. Állítsa a gázkart ALAPJÁRATI helyzetbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Engedje le a nyíróegységeket.
5. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.

## Fűkaszás a géppel

1. Menjen a géppel a munkaterülethez, és állítsa be a fűnyírási területen kívül az első rendhez.
2. Ellenőrizze, hogy a nyíróegység-hajtás-kapcsoló fel van-e húzva (KIKAPCSOLT helyzetbe); [Nyíróegység-hajtás-kapcsoló \(oldal 30\)](#).
3. Állítsa a gázkart GYORS helyzetbe; lásd: [Gázkar \(oldal 30\)](#).
4. A nyíróegység-mozgató karral engedje a talajra a nyíróegységeket; lásd: [Nyíróegység-mozgató kar – emelés/leengedés \(oldal 30\)](#).
5. A nyíróegység-hajtás-kapcsolót lenyomva készítse elő a használatra a nyíróegységeket (BEKAPCSOLT helyzet).
6. A nyíróegység-mozgató karral emelje fel a talajról a nyíróegységeket.
7. Induljon el előre a géppel a lenyírandó terület felé, és engedje le a nyíróegységeket.

**Megjegyzés:** A nyíróegységek járnak.

8. Mielőtt eléri a fordulási pontot, húzza vissza a nyíróegység-mozgató kart annyira, hogy felemelkedjenek a nyíróegységek, majd engedje el a vezérlőkart.

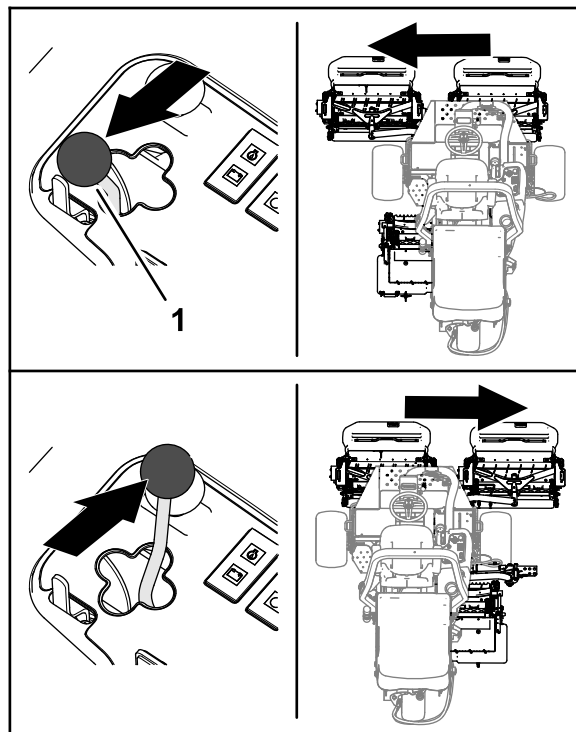
**Fontos:** Fordulás közben ne tartsa visszahúzott helyzetben a nyíróegység-mozgató kart.

9. Forduljon meg a géppel könnyecseppmintát követve, hogy gyorsan ráfordulhasson a következő rendre.

## A nyíróegységek eltolása oldalra

### 03171 típus

1. A nyíróegység-mozgató karral emelje fel a nyíróegységeket; lásd: [Nyíróegység-mozgató kar – emelés/leengedés \(oldal 30\)](#).
2. A nyíróegységek balra vagy jobbra mozgatásához mozdítsa el a nyíróegység-mozgató kart balra vagy jobbra ([Ábra 47](#)).



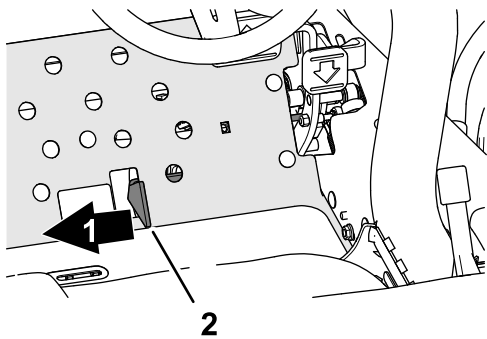
Ábra 47

g373825

3. A nyíróegység-mozgató karral engedje a talajra a nyíróegységeket; lásd: [Nyíróegység-mozgató kar – emelés/leengedés \(oldal 30\)](#).

## A gép vezetése vonulási üzemmódban

1. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
2. Emelje fel a nyíróegységet vonulási helyzetbe.
3. Állítsa a fűnyírás/vonulás kart balra, VONULÁS helyzetbe.



2

Ábra 48

g352480

1. Vonulás

2. Fűnyírás/vonulás csúszka

**Fontos:** Akadályok közelében haladva ügyeljen arra, nehogy véletlenül károsodjon a gép vagy valamelyik nyíróegység. Legyen különösen óvatos, ha lejtőn dolgozik a géppel. Haladjon lassan, és kerülje az éles kanyarodásokat a lejtőn, nehogy felboruljon a géppel.

**Megjegyzés:** A nyíróegységek leengedése nem lehetséges, amíg a gép vonulás üzemmódban van.

## Vágási sebesség (hengerkés-fordulatszám)

A konzisztens, kiváló minőségű nyírás és egyöntetű nyírt gyepfelület eléréséhez fontos, hogy a motolla-fordulatszám megfeleljen a vágásmagasságnak.

**Fontos:** Ha a motolla-fordulatszám túl alacsony, a gép észrevehető nyesedéknyomot fog hagyni. Ha a motolla-fordulatszám túl magas, a gyep kinézete rendezetlen lesz.

### Motolla-fordulatszám kiválasztó táblázat

Vágásmagasság	5 késes motolla		8 késes motolla		11 késes motolla	
	8 km/h	9,6 km/h	8 km/h	9,6 km/h	8 km/h	9,6 km/h
63,5 mm	3	3	3*	3*	–	–
60,3 mm	3	4	3*	3*	–	–
57,2 mm	3	4	3*	3*	–	–
54,0 mm	3	4	3*	3*	–	–
50,8 mm	3	4	3*	3*	–	–
47,6 mm	4	5	3*	3*	–	–
44,5 mm	4	5	3*	3*	–	–
41,3 mm	5	6	3*	3*	–	–
38,1 mm	5	7	3	4	–	–
34,9 mm	5	8	3	4	–	–
31,8 mm	6	9	4	4	–	–
28,8 mm	8	9*	4	5	–	–
25 mm	9	9*	5	6	–	–
22,2 mm	9*	9*	5	7	–	–
19,1 mm	9*	9*	7	9	6	7
15,9 mm	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 mm	9*	9*	9	9*	8	8
9,5 mm	9*	9*	9	9*	9	9

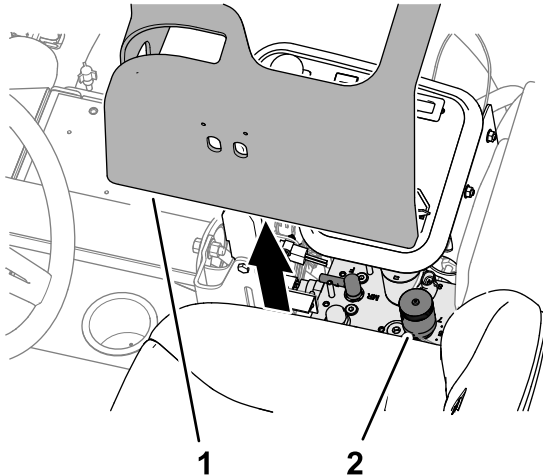
\* A Toro nem javasolja ezt a vágásmagasságot és/vagy munkasebességet.

**Megjegyzés:** Minél nagyobb a szám, annál magasabb a fordulatszám.



# A motolla-fordulatszám beállítása

1. Ellenőrizze a vágásmagasság beállítását a nyírógységeken. A táblázat 5, 8 vagy 11 keses motollára vonatkozó oszlopai segítségével keresse meg a tényleges vágásmagassághoz legközelebbi beállítást. Az értéktől vízszintesen elindulva megtalálja a vágásmagassághoz tartozó motolla-fordulatszám-értéket.
2. Emelje le a burkolatot a vezérlőkarról (Ábra 49).

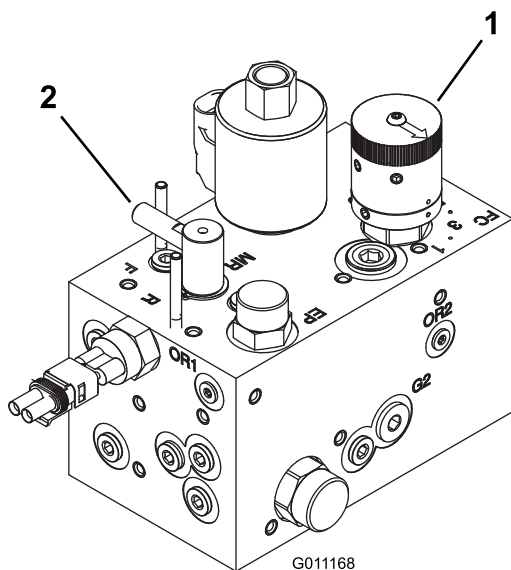


Ábra 49

g336520

1. Burkolat (vezérlőkar)
2. Motolla-fordulatszám- és forgásirányváltó

3. Fordítsa a motolla-fordulatszám-szabályozó gombot (Ábra 50) az 1. lépésben meghatározott számhoz.



Ábra 50

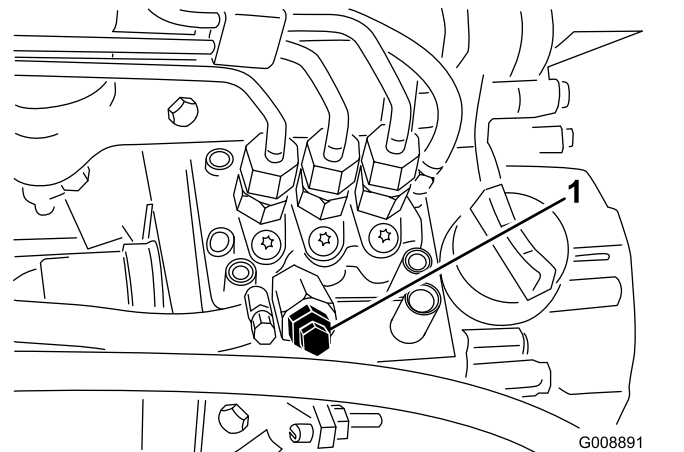
g011168

1. Motolla-fordulatszám-szabályozó
2. Forgásirányváltó

4. Szerelje fel a burkolatot a vezérlőkarrá.
5. Működtesse a gépet több napon át, majd vizsgálja meg az eredményt, hogy megfelelő-e a nyírás minősége. A motolla-fordulatszám-szabályozó gomb a táblázatban található értéktől 1 fokozattal mindkét irányba elállítható, figyelembe véve a fű állapotát, a levágott fű hosszát és a személyes preferenciákat.

# Az üzemanyagrendszer légtelenítése

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyírógységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Az üzemanyagtartály legyen legalább félig feltöltve.
3. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
4. Nyissa meg az üzemanyag-befecskendező szivattyú légtelenítőcsavarját (Ábra 51).



Ábra 51

G008891  
g008891

1. Üzemanyag-befecskendező szivattyú légtelenítőcsavarja

5. Fordítsa a kulcsot a gyújtáskapcsolót BE helyzetbe.

Az elektromos tápszivattyú járni kezd, hogy kinyomja a levegőt a légtelenítőcsavar körül.

**Megjegyzés:** Hagyja a kulcsot BE helyzetben mindaddig, amíg a csavar körül buborékmentes üzemanyag nem kezd kiáramlani.

6. Húzza meg a csavart, és fordítsa a kulcsot Ki helyzetbe.

**Megjegyzés:** A motornak a fenti eljárás után már be kell indulnia. Ha azonban a motor nem indul be, levegő szorulhatott a befecskendező szivattyú és a befecskendező szelepek közé; lásd: [A befecskendezőszelepek légtelenítése \(oldal 53\)](#).

# Üzemeltetési tanácsok

## Fűnyírási technikák

- A fűnyírás megkezdéséhez kapcsolja be a nyíróegységeket, majd közelítse meg lassan a munkaterületet. Ha az első nyíróegységek a munkaterület fölé értek, engedje le azokat.
- A professzionális egyenes vonalú nyírás és az egyes alkalmazásoknál kívánatos csíkozott gyepfelület eléréséhez keressen egy fát vagy más objektumot a távolban, és induljon el egyenesen abba az irányba.
- Ahogy az első nyíróegységek elérik a munkaterület szélét, emelje fel a nyíróegységeket, és végezzen könnyecsepp alakú megfordulást, hogy megkezdhesse a következő sort.
- A bunkerek, tavak és más kontúrok követésének egyszerűbbé tételéhez használja a Sidewindert, a vezérlőkart balra vagy jobbra eltolva igény szerint. A nyíróegységek a keréknyomok eltüntetése érdekében eltolhatók oldalirányban.
- A nyíróegységek a lenyírt fűvet elsősorban a gép elé és mögé dobják. Az előre kidobást akkor kell használni, ha kicsi a lenyírt fű mennyisége, így jobb a nyírás utáni kinézet. Első kidobáshoz csak le kell csukni a nyíróegységek hátsó fűterelő lemezét.

### ▲ VIGYÁZAT

**A személyi sérülések és a gép károsodásának elkerülése érdekében ne akkor nyissa ki vagy csukja be a fűterelő lemezeket, amikor a motor jár.**

**Állítsa le a motort és várja meg, míg leállnak a mozgó alkatrészek, mielőtt a nyíróegységek fűterelő lemezeit kinyitja vagy becsukja.**

- Nagyobb mennyiségű fű nyírásakor a fűterelő lemezeket állítsa valamivel a vízszintes helyzet alá. **Ne nyissa ki azokat túlságosan, mert akkor nagy mennyiségű nyesedék rakódik le a vázon, a hátsó hűtőrácsra és a motor környékén.**
- A nyíróegységeken az egyenes nyírás érdekében ellensúly található a motorral átellenes oldalon. Ha a gyep egyenetlen képet mutat, az ellensúly kiegészíthető vagy elvehető belőle.

# Működtetés után

## A használatot követően betartandó munkavédelmi előírások

### Általános munkavédelmi előírások

- Parkolja le a gépet sík talajon.
- Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket.
- Húzza be a rögzítőféket.
- Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
- Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
- Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.
- A tüzesetek megelőzése érdekében gondoskodjon arról, hogy a nyíróegységek, a hajtások, a hangtompítók, a hűtőrácsok és a motortér fűtől és törmeléktől mentes legyen. Takarítsa fel a kiömlött olajat vagy üzemanyagot.
- Kapcsolja ki a tartozékok meghajtását szállításkor, vagy amikor nem használja a gépet.
- Szükség szerint végezze el a biztonsági öv karbantartását és tisztítását.
- Ne tárolja a gépet vagy az üzemanyagtartályt olyan helyen, ahol nyílt láng, szikra vagy őrláng fordul elő, mint például vízmelegítőkön vagy más eszközökön.

## Fűnyírás után

Mossa le a gépet, és végezze el a kenését; lásd [A gép lemosása \(oldal 66\)](#) és [A csapágyak és perselyek zsírozása \(oldal 47\)](#).

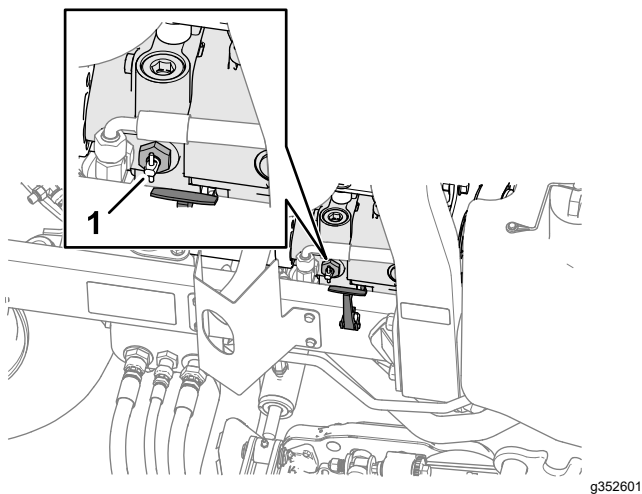
## A gép vontatása

Vészhelyzetben a gép rövid távon vontatható; a Toro ugyanakkor nem javasolja ezt általános megoldásnak.

**Fontos: A gép 3–4 km/h sebességnél gyorsabb vontatása károsíthatja az erőátviteli rendszert. Ha a gépet jelentős távolságra kell mozgatni, teherautón vagy utánfutón kell szállítani.**

1. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
2. Fordítsa el a motorháztető jobb oldali gyorszára közelében található megkerülőszelepet ([Ábra 52](#)) 90°-kal.





Ábra 52

g352601

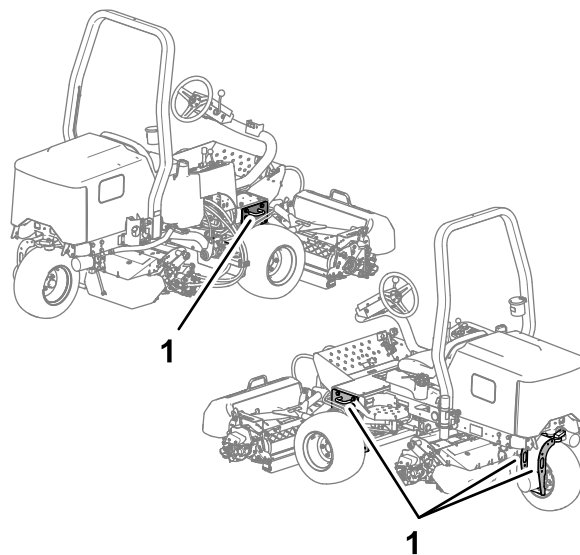
1. Megkerülőszelep

3. Csukja le és zárja a motorháztetőt.
4. Kapcsolja a vontató járművet a géphez a lekötési pontoknál; lásd: [A lekötési pontok azonosítása \(oldal 41\)](#).
5. Üljön be a kezelőülésbe, és szükség esetén a rögzítőfék segítségével irányítsa a járművet, amikor vontatják.

**Fontos:** Ne indítsa be a motort, amíg a megkerülőszelep nyitva van.

6. A motor beindítása előtt zárja el az áthidaló szelepet, 90°-kal ( $\frac{1}{4}$  fordulattal) elfordítva azt.

## A lekötési pontok azonosítása



Ábra 53

g336541

1. Lekötőhurkok

## A gép szállítása

- A gép utánfutóra vagy teherjárműre történő felrakásakor használjon teljes szélességű rámpákat.
- Kösse le a gépet biztonságosan.

# Karbantartás

**Megjegyzés:** A gép jobb és bal oldalát normál üzemeltetési helyzetben határozza meg.

**Megjegyzés:** A villamos kapcsolási rajz, illetve a hidraulikus bekötési rajz ingyenes példánya letölthető a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) weblapról, miután a honlap Manuals (Kézikönyvek) hivatkozásán keresztül megkereste az adott gépet.

**Fontos:** A további karbantartási eljárásokra vonatkozóan lásd a motor és a nyíróegység *Kezelői kézikönyvét*.

## Biztonsági tudnivalók karbantartáskor

- A kezelőállás elhagyása előtt végezze el az alábbiakat:
  - Parkolja le a gépet sík talajon.
  - Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket.
  - Húzza be a rögzítőféket.
  - Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
  - Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
  - Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.
- Viseljen megfelelő öltözetet: védőszemüveget, hosszú szárú nadrágot és megfelelő, csúszásgátló lábbelit. Tartsa távol a kezét, lábát, ruházatát, ékszereit és hosszú haját a mozgó részekről.
- A karbantartás megkezdése előtt hagyja a gép elemeit lehűlni.
- Ha lehet, járó motorú gépen ne végezzen karbantartást. Tartsa távol magát a mozgó alkatrészekről.
- A motort csak jól szellőző helyen járassa. A kipufogógázok szén-monoxidot tartalmaznak, amely belélegezve halált okoz.
- Bakolja alá a gépet, ha alatta végez munkát.
- Az energiát tároló alkatrészekből óvatosan engedje ki a nyomást.
- Tartsa a gép összes részegységét megfelelő üzemállapotban, a kötőelemeket pedig kellően meghúzva.
- Cseréljen ki minden kopott vagy sérült címkét.
- A biztonság és az optimális teljesítmény érdekében csak eredeti Toro-pótalkatrészeket használjon. A más által gyártott pótalkatrészek használata veszélyes lehet, és emellett a jótállást is érvényteleníti.

## Ajánlott karbantartási ütemterv(ek)

Karbantartási időköz	Karbantartási intézkedés
Az első óra után	<ul style="list-style-type: none"><li>• Húzza meg a kerékanyákat.</li></ul>
Az első 10 óra után	<ul style="list-style-type: none"><li>• Húzza meg a kerékanyákat.</li><li>• Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét.</li></ul>
Az első 50 óra után	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cserélje le a motorolajat és az olajsűrőt.</li></ul>
Minden egyes használat előtt, vagy naponta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vizsgálja át a biztonsági övet, nincs-e rajta kopás, vágás és egyéb károsodás. Cserélje le a biztonsági övet, ha bármely eleme nem működik megfelelően.</li><li>• Ellenőrizze a biztonsági reteszelőrendszert.</li><li>• Ellenőrizze a motorolaj szintjét.</li><li>• Ürítse le a vízleválasztót.</li><li>• Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását.</li><li>• Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.</li><li>• Tisztítsa ki a hűtőt és az olajhűtőt.</li><li>• Ellenőrizze a hidraulikavezetékeket és -tömlőket.</li><li>• Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét.</li><li>• A motolla-fenekés érintkezés ellenőrzése.</li></ul>
Minden 25 órában	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ellenőrizze az elektrolitszintet (30 naponként, ha a gép tárolásban van).</li></ul>

<b>Karbantartási időköz</b>	<b>Karbantartási intézkedés</b>
Minden 50 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenje meg az összes csapágyat és perselyt (kenje meg az összes csapágyat és perselyt naponta, ha poros, koszos környezetben dolgozik).</li> </ul>
Minden 100 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét.</li> </ul>
Minden 150 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cserélje le a motorolajat és az olajsűrőt.</li> </ul>
Minden 200 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A légszűrő szervizelése (végezze gyakrabban, ha nagyon poros, koszos környezetben dolgozik a géppel).</li> <li>• Húzza meg a kerékanyákat.</li> <li>• Ellenőrizze a rögzítőfék beállítását.</li> </ul>
Minden 400 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizsgálja meg az üzemanyagcsöveket és -csatlakozókat.</li> <li>• Cserélje le az üzemanyagszűrő tartályt.</li> </ul>
Minden 500 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zsírozza meg a hátsó tengely csapágait.</li> </ul>
Minden 800 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja, vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba, cserélje le a hidraulikafolyadékot.</li> <li>• Ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja, vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba, cserélje ki a hidraulikaszűrőt.</li> </ul>
Minden 1000 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja, cserélje ki a hidraulikaszűrőt.</li> </ul>
Minden 2000 órában	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja, cserélje le a hidraulikafolyadékot.</li> </ul>
Minden 2 évben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ürítse le és tisztítsa ki az üzemanyagtartályt.</li> <li>• Ürítse le és öblítse át a rendszert (vigye el a gépet hivatalos márkaszervizbe, márkakereskedésbe, vagy járjon el a Szervizkézikönyv szerint).</li> </ul>

# Napi karbantartási ellenőrzőlista

Rendszeres használatához másolja le az oldalt.

A karbantartás során ellenőrizendő elem	Hét:						
	Hét.	K.	Sze.	Cs.	P.	Szo.	Vas.
Ellenőrizze a biztonsági reteszeléseket.							
Ellenőrizze a fék működését.							
Ellenőrizze az üzemanyagszintet.							
Ellenőrizze a motorolaj szintjét.							
Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.							
Ürítse le a vízleválasztót.							
Ellenőrizze a légszűrőt, a porsapkát és a szellőzőszelepet.							
Ellenőrizze a szokatlan motorzajokat. <sup>1</sup>							
Ellenőrizze a hűtőt és a hűtőrácsot törmelék szempontjából							
Ellenőrizze a szokatlan üzemi zajokat.							
Ellenőrizze a hidraulika-rendszer folyadékszintjét.							
Ellenőrizze a hidraulikatöm-lők épségét.							
Ellenőrizze a folyadékszivár-gást.							
Ellenőrizze az üzemanyagszintet.							
Ellenőrizze a gumibroncsok nyomását.							
Ellenőrizze a műszerek működését.							
Ellenőrizze a motolla-fenékkés érintkezésének beállítását.							
Ellenőrizze a vágásmagas-ság-beállítást.							
Kenje meg az összes zsírzószemet. <sup>2</sup>							
Javítsa meg a sérült fényezést javítófestékkel.							
Mossa le a gépet.							

<sup>1</sup>Ellenőrizze az izzítógyertyákat és a befecskendező fűvókákat, ha a motor nehezen indul, erősen füstöl, vagy egyenetlenül jár.

<sup>2</sup> Lemosás után **mindig azonnal**, az előírt időköztől függetlenül.

# Problémás területekkel kapcsolatos megjegyzések

Az ellenőrzést végezte:		
Tétel	Dátum	Információk
1		
2		
3		
4		
5		

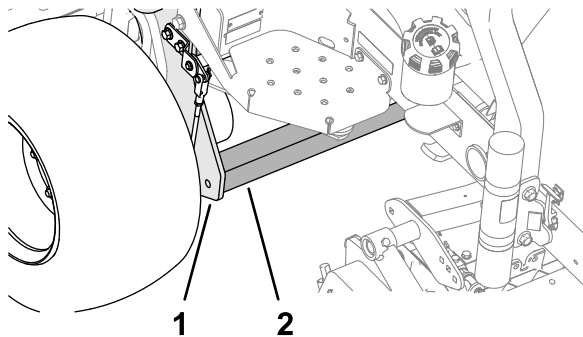
## Karbantartás előtti intézkedések

### Felkészülés karbantartásra

1. Parkolja le a gépet sík talajon.
2. Engedje le a nyíróegységeket.
3. Húzza be a rögzítőféket.
4. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
5. Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.

### A gép elejének megemelése

1. Ékelje ki a kerekeket.
2. Emelje meg a gép elejét úgy, hogy az emelőt a váz alsó részén a zártszelvény alá helyezi az oldalsó lemezhez a lehető legközelebb.



Ábra 54

g363502

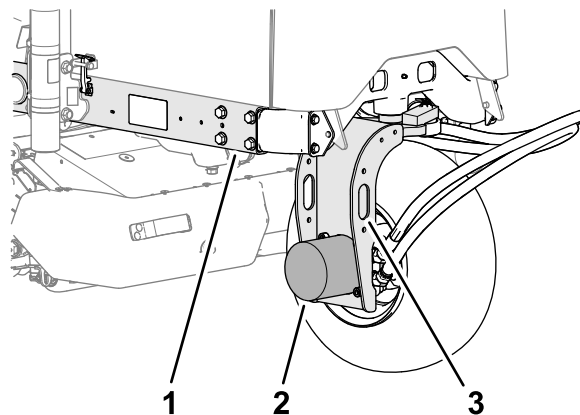
1. Oldalsó lemez
2. Zártszelvény

3. Támassza alá a gépet megfelelő teherbírású emelőállványokkal a zártszelvény vagy a kerékmotorok alatt; lásd: [Műszaki adatok \(oldal 31\)](#).

### A gép hátuljának a megemelése

#### Csörlős emelővel

1. Ékelje ki a kerekeket.
2. Rögzítse a csörlős emelő láncát a hátsó kerék lekötő hurkaihoz (Ábra 55).



Ábra 55

g363503

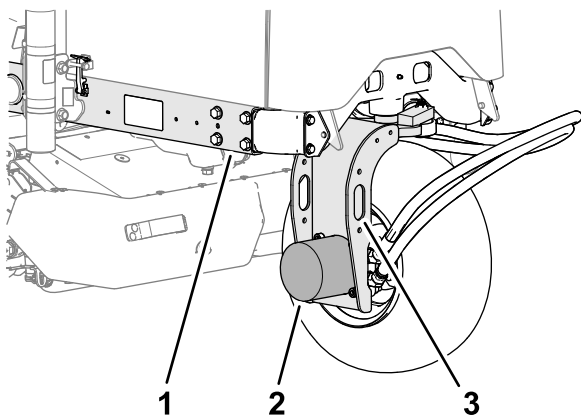
1. Váz
2. Hátsó kerékmotor
3. Lekötő hurkok (hátsókerék-villa)

3. Emelje meg óvatosan a gépet.
4. Támassza alá a gépet megfelelő teherbírású emelőállványokkal a váz alatt; lásd: [Műszaki adatok \(oldal 31\)](#).

### A gép hátuljának a megemelése

#### Emelővel

1. Ékelje ki a kerekeket.
2. Emelje meg a gép hátulját a hátsó kerékmotor alatt. (Ábra 67).



Ábra 56

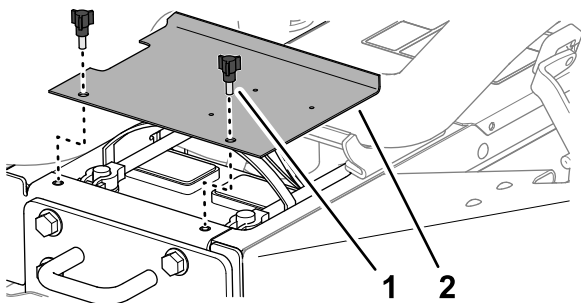
g363503

1. Váz
2. Hátsó kerékmotor
3. Lekötő hurkok (hátsókerék-villa)

3. Támassza alá a gépet megfelelő teherbírású emelőállványokkal a váz alatt; lásd: [Műszaki adatok \(oldal 31\)](#).

## Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása

Távolítsa el az akkumulátorrekesz-fedelelet a géphez rögzítő 2 gombot és vegye le a fedelet (Ábra 53).



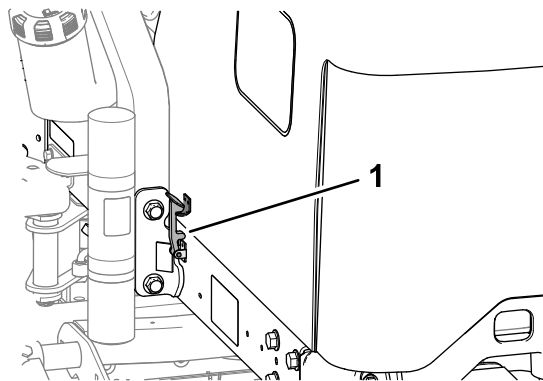
Ábra 57

g336164

1. Gomb
2. Akkumulátorfedél

## A motorháztető felnyitása

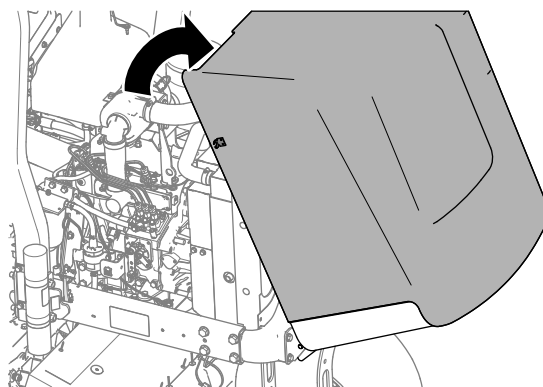
1. Oldja a motorháztető két oldalán a gyorszárat (Ábra 57).



Ábra 58

g336542

1. Motorháztető-gyorszár
2. Hajtsa fel és hátra a motorháztetőt (Ábra 58).



Ábra 59

g336543

# Kenés

## A csapágyak és perselyek zsírzása

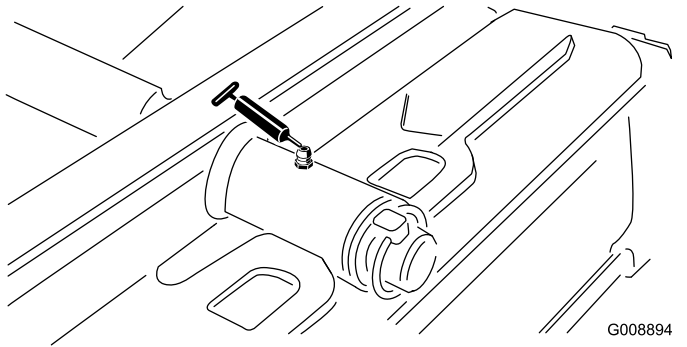
**Szolgáltatásszünet:** Minden 50 órában (kenje meg az összes csapágyat és perselyt naponta, ha poros, koszos környezetben dolgozik).

Minden 500 órában/Évente (amelyik előbb van)

**A kenőzsírra vonatkozó előírások:** No. 2 jelű lítiumos kenőzsír

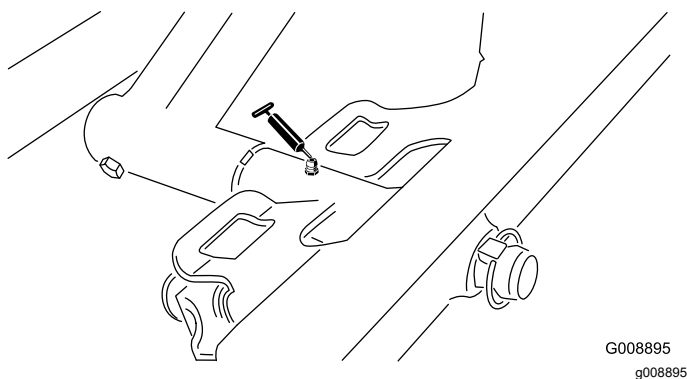
A gép zsírzószemekkel rendelkezik, amelyeket rendszeresen kenni kell. Poros, piszkos működési feltételek mellett szennyeződés juthat be a csapágyakba és perselyekbe, ami gyorsabb kopást eredményez. Végezze el a kenést a zsírzógombokon keresztül minden lemosást követően azonnal, az előírt időköztől függetlenül.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Pumpálja az alábbi helyeken található zsírzószemekbe a megadott mennyiségű zsírt:
  - Hátsó nyíróegység forgócsapja ([Ábra 60](#))



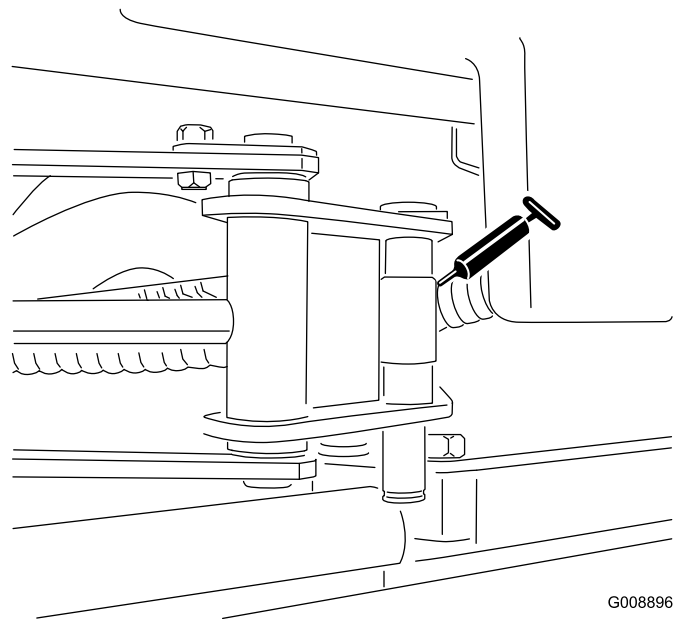
Ábra 60

- Első nyíróegység forgócsapja ([Ábra 61](#))



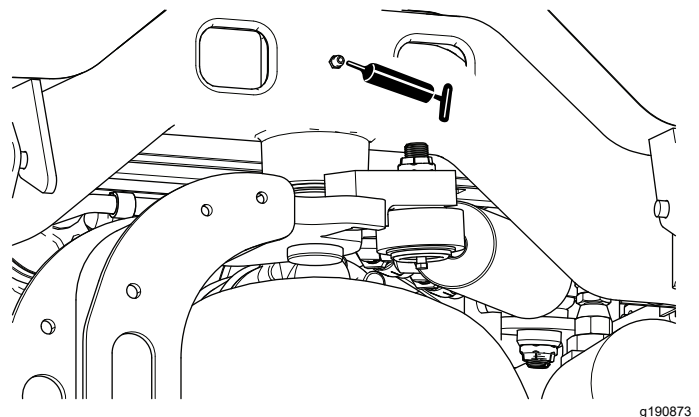
Ábra 61

- Sidewinder munkahengervegek (2 zsírzószem; csak a 03171 esetén – [Ábra 62](#))



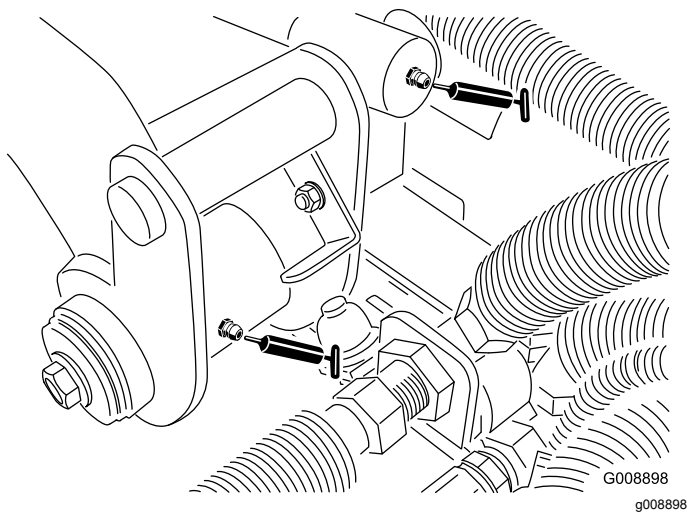
Ábra 62

- A kormányrendszer forgócsapja ([Ábra 63](#))



Ábra 63

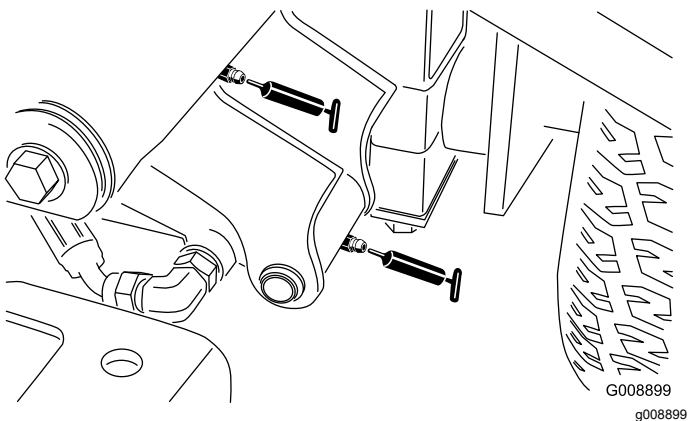
- A hátsó emelőkar forgócsapja és az emelő munkahenger (2 zsírzószem – [Ábra 64](#))



Ábra 64

G008898  
g008898

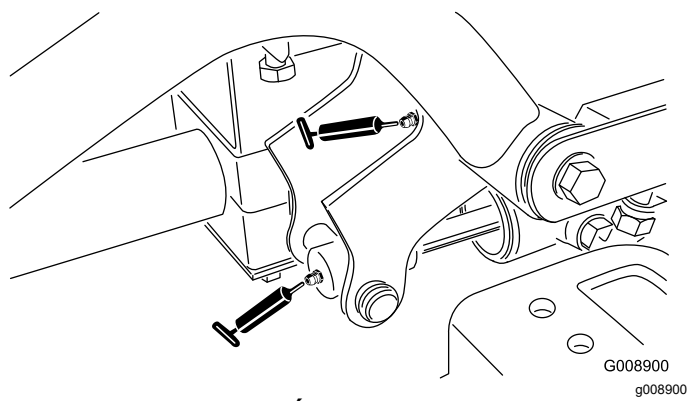
- A bal első emelőkar forgócsapja és az emelő munkahenger (2 zsírzószem – [Ábra 65](#))



Ábra 65

G008899  
g008899

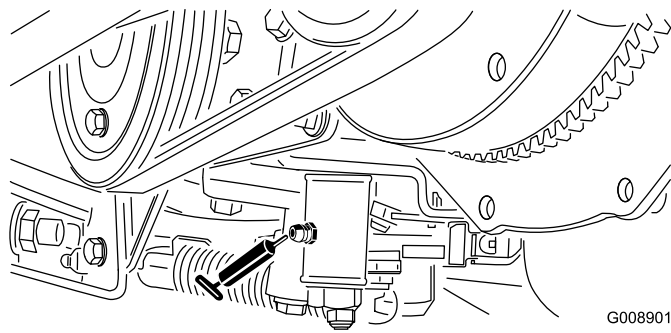
- A jobb első emelőkar forgócsapja és az emelő munkahenger (2 zsírzószem – [Ábra 66](#))



Ábra 66

G008900  
g008900

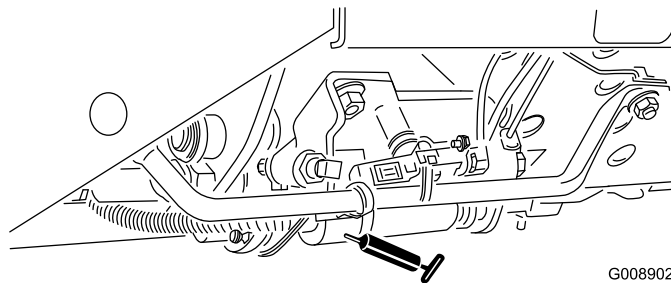
- A semleges helyzet beállító mechanizmusa ([Ábra 67](#))



Ábra 67

G008901  
g008901

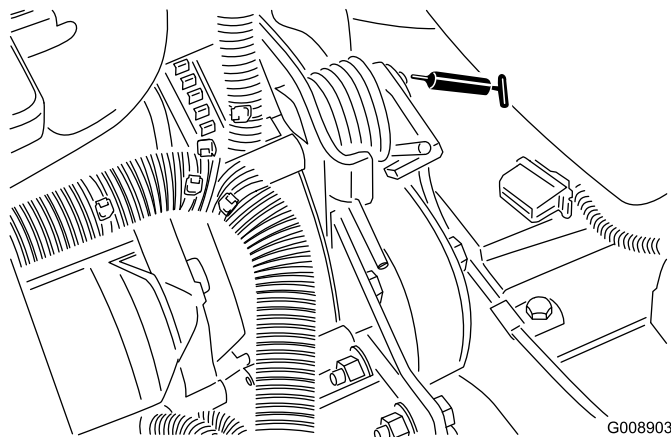
- Fűnyírás/vonulás csúszka ([Ábra 68](#))



Ábra 68

G008902  
g008902

- Szíjfestítő forgócsapja ([Ábra 69](#))

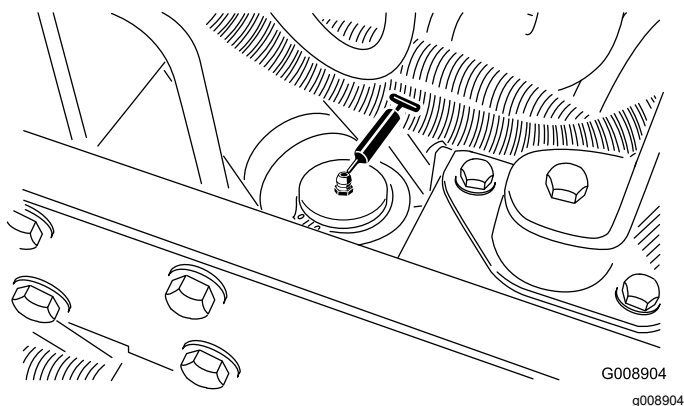


Ábra 69

G008903  
g008903

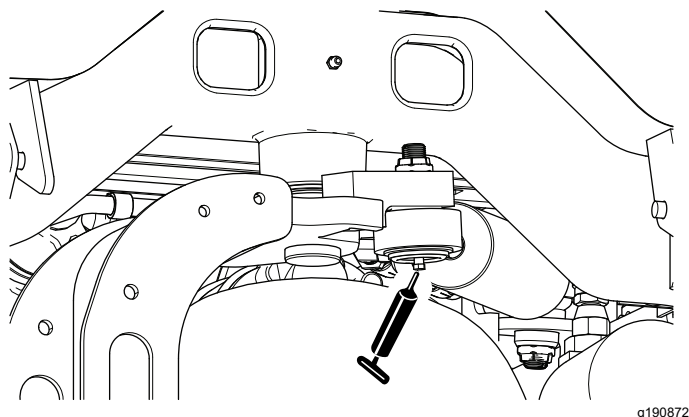
- Kormány munkahenger ([Ábra 70](#)).





Ábra 70

**Megjegyzés:** Szükség esetén szereljen be egy további zsírszszemet a kormány munkahenger másik végéhez. Távolítsa el a kereket, szerelje be a zsírszszemet, végezze el a zsírzást a zsírszszemen át, szerelje ki a zsírszszemet, majd szerelje be a zárócsavart (Ábra 71).



Ábra 71

megfelelő teljesítményt és élettartamot biztosít, de az állásidő kiküszöbölése érdekében rendszeresen ellenőrizni kell a csapágy állapotát és a tömítés integritását. Minden szezonban ellenőrizze a csapágyakat, és cserélje ki azokat, ha sérültek vagy kopottak. A csapágyaknak zökkenőmentesen kell működniük, olyan károsodásra utaló jellemzők nélkül, mint például a magas hő, a zaj, a meglazulás vagy korrózióra (rozsdra) utaló jelek.

Az üzemi feltételektől függően ezek a csapágyak/tömítések ki vannak téve olyan behatásoknak (pl. homok, gyepegyszerek, víz, ütések stb.), amelyek elhasználódást okozó normál elemeknek minősülnek. Az olyan csapágyhibákra, amelyek nem anyag- vagy gyártási hibából erednek a garancia nem terjed ki.

**Megjegyzés:** A helytelenül végzett lemosás negatívan befolyásolhatja a csapágy élettartamát. Ne mossa le a gépet, amíg még meleg, és kerülje el a nagy nyomású vagy mennyiségű vízzel a csapágyak környezetét.

## A zárt csapágyak ellenőrzése

A csapágyak ritkán hibásodnak meg anyag- vagy gyártási hiba miatt. A hibák leggyakoribb oka a nedvesség és szennyeződés bejutása a védőtömítésen át. A zsírzást igénylő csapágyak élettartama a rendszeres karbantartástól függ, amely a káros szennyeződések távolítja el a csapágy belsejéből. A zárt csapágyak élettartama a speciális zsírral való kezdeti feltöltéstől és a robusztus beépített tömítéstől függ, amely a szennyeződések és nedvességet a gördülő elemeken kívül tartja.

A zárt csapágyak nem igényelnek kenést vagy gyakori karbantartást. Ez minimalizálja a szükséges rendszeres karbantartást és csökkenti a gyepeg károsító szennyeződésének lehetőségét a kenőzsírral. A zárt csapágyak tömítése normál használat során

# Motor karbantartása

## A motorral kapcsolatos munkavédelmi előírások

- Az olajsint ellenőrzését és az olaj forgattyúházba való betöltését álló motornál végezze.
- Ne változtassa meg a motor fordulatszám-szabályozójának beállításait, és ne járassa túl nagy fordulatszámon a motort.

## Motorolajra vonatkozó előírások

Használjon kiváló minőségű, alacsony koromszintű, az alábbi előírásoknak megfelelő vagy azokat túlszárnyaló motorolajat:

### Minőségi besorolás

ACEA – E6
API – CH-4 vagy magasabb
JASO – DH-2

**Javasolt olajviszkozitás:** SAE 15W-40 [–17 °C fölött]

**Alternatív olajviszkozitás:** SAE 10W-30 vagy 5W-30 (bármilyen hőmérsékleten)

A Toro Premium motorolaj 15W-40 és 10W-30 viszkozitású változata egyaránt kapható a hivatalos Toro-forgalmazóknál.

## A motorolaj szintjének ellenőrzése

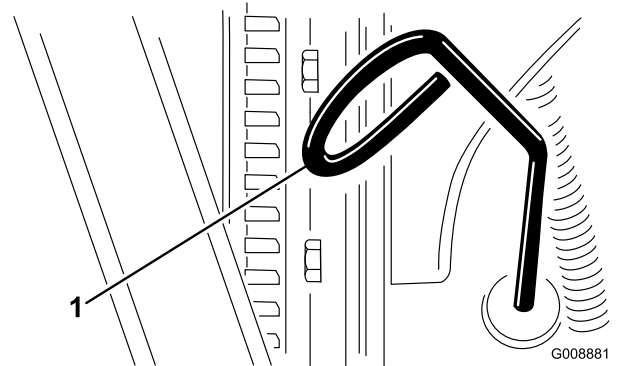
**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

A forgattyúházat gyárilag feltöltik olajjal; ennek ellenére a motor első beindítása előtt és után is ellenőrizze az olajsintet.

**Megjegyzés:** A Toro Premium motorolaj 15W-40 és 10W-30 viszkozitású változata egyaránt kapható a forgalmazóknál. A cikkszámokkal kapcsolatban lásd az alkatrész-katalógust.

**Megjegyzés:** A motorolaj szintjének ellenőrzésére a legalkalmasabb időpont a munkanap eleje, amikor a motor még hideg a beindítás előtt. Ha járt a motor, hagyja visszacsorogni az olajat az olajteknőbe legalább 10 percig, mielőtt ellenőrzi a szintjét. Ha az olajsint a nívópálcán levő alacsony jelölésen vagy az alatt látható, olajat betöltve emelje a szintet a tele jelölésig. **Ne töltse túl.** Ha az olajsint a tele és az alacsony jelzés közé esik, nem kell olajat betöltenie.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Vegye ki a nívópálcát ([Ábra 72](#)), és törölje le egy tiszta ronggyal.

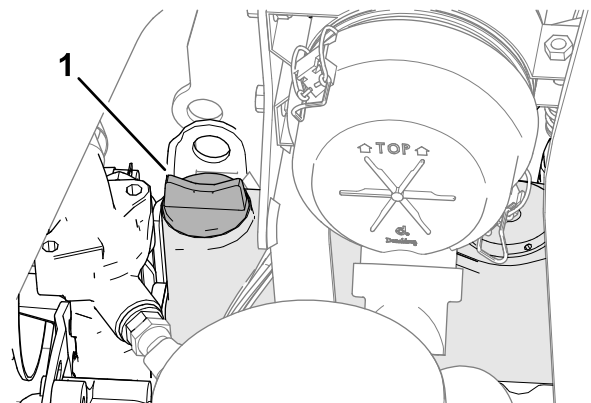


Ábra 72

1. Nívópálca

4. Helyezze vissza a nívópálcát a csövébe ütközésig, majd húzza ki és nézze meg rajta az olaj szintjét.
5. Ha az olajsint alacsony, vegye le az olajbetöltő sapkát ([Ábra 73](#)). Öntsön be a nyíláson fokozatosan, kis mennyiségekben olajat, közben sűrűn ellenőrizve az olajsintet, amíg az el nem éri a nívópálca tele jelzését.

**Fontos:** Tartsa az olajsintet a nívópálca alsó és felső szintjelzése között. A túl sok és a túl kevés motorolaj egyaránt súlyos motorkárosodást okozhat.



Ábra 73

1. Olajbetöltőnyílás-sapka
6. Tegye vissza az olajbetöltőnyílás-sapkát és a nívópálcát.
7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

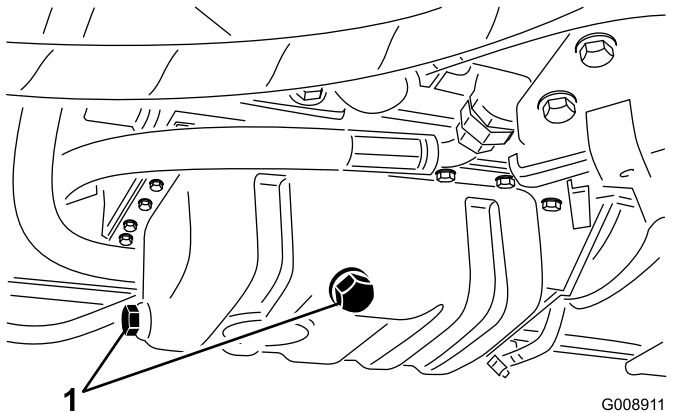
# A motorolaj és az olajszűrő cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Az első 50 óra után

Minden 150 órában

**Motorolaj feltöltési mennyisége:** szűrővel együtt körülbelül 3,8 l

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt, majd várja meg, amíg lehűl a motor.
3. Távolítsa el mindegyik leeresztőcsavart ([Ábra 74](#)), és folyassa ki az olajat egy megfelelő edénybe; amikor már nem folyik ki több olaj, szerelje vissza a leeresztőcsavarokat.

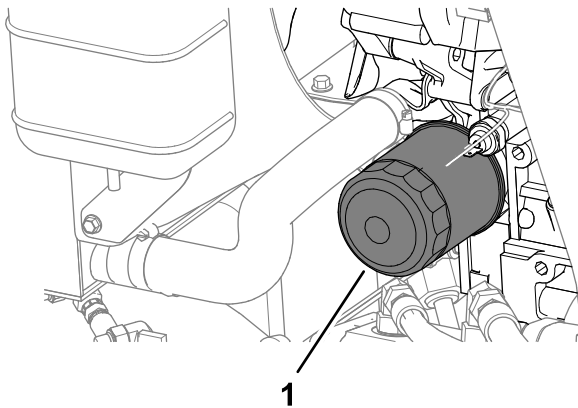


Ábra 74

G008911  
g008911

1. Leeresztőcsavarok

4. Távolítsa el az olajszűrőt ([Ábra 75](#)).



Ábra 75

g352242

1. Olajszűrő

5. Kenje be vékonyan friss olajjal az új szűrő tömítését, majd szerelje fel az olajszűrőt.

**Megjegyzés:** Ne húzza meg túl erősen az olajszűrőt.

6. Töltse fel olajjal a forgattyúházat, lásd: [Motorolajra vonatkozó előírások \(oldal 50\)](#) és [A motorolaj szintjének ellenőrzése \(oldal 50\)](#).

7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

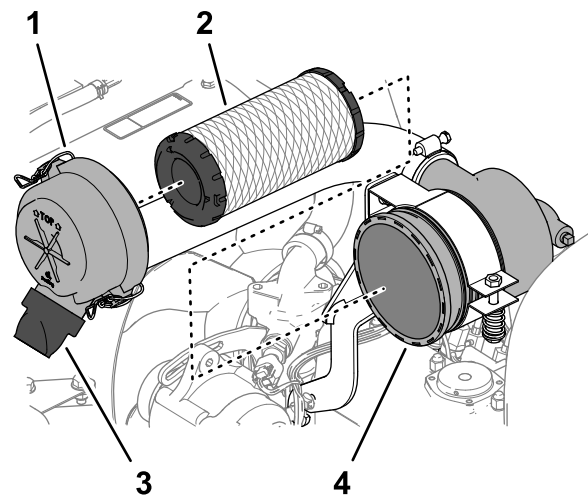
# A légszűrő szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 200 órában (végezze gyakrabban, ha nagyon poros, koszos környezetben dolgozik a géppel).

## A légszűrőbetét eltávolítása

- Ellenőrizze a légszűrőházat olyan sérülések szempontjából, amelyek levegőszivárgást okozhatnak. Cserélje ki, ha károsodott. Ellenőrizze a teljes szívórendszert szivárgás, károsodás és laza tömlőbilincsek szempontjából.
- Szervizelje a légszűrőt a javasolt időközönként vagy gyakrabban, ha a motor teljesítménye a rendkívül poros, koszos környezet miatt csökken. A légszűrő szükségesnél gyakrabban végzett cseréje csak megnöveli annak esélyét, hogy szennyeződés jusson a motorba, amikor a szűrő nincs a helyén.
- Győződjön meg arról, hogy a légszűrőfedél megfelelően felült a légszűrőházra, és jól tömít.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Nyissa fel a motorháztetőt.
3. Oldja a légszűrőfedelelet a légszűrőházhoz rögzítő kapcsokat ([Ábra 76](#)).



Ábra 76

g352235

1. Légszűrőfedél
2. Szűrőbetét
3. Gumi kimeneti szelep (poreltávolító nyílás)
4. Légszűrőház

4. Távolítsa el a légszűrőfedelelet a légszűrőházról.
5. A szűrőbetét eltávolítása előtt kis nyomású – 2,76 bar tiszta és száraz – levegővel fúvassa ki az elsődleges szűrő külseje és a tartály között felgyűlt nagyobb darabokat. Kerülje a nagy nyomású levegő használatát, mert az befújhatja a szennyeződést a szívórendszerbe. Ezzel a tisztítási eljárással meggátolható a szennyeződés bejutása a szívórendszerbe, amikor eltávolítja az elsődleges szűrőt.
6. Távolítsa el a légszűrőbetétet (Ábra 76).

**Megjegyzés:** A használt szűrőbetét tisztítása károsíthatja a szűrő anyagát.

7. Távolítsa el a gumi kimeneti szelepet (Ábra 76) a légszűrőfedél poreltávolító nyílásáról.
8. Tisztítsa meg a poreltávolító és a kimeneti szelepet, majd szerelje vissza a kimeneti szelepet a nyílásra.

## A légszűrőbetét beszerelése

1. Vizsgálja meg az új szűrőt szállítási károsodás szempontjából, és ellenőrizze a szűrő és a ház közötti tömítését.

**Fontos: Ne használjon sérült szűrőbetétet.**

2. A betét külső peremére nyomást kifejtve helyezze be az új szűrőt a légszűrőházba.

**Fontos: Ne fejtse ki nyomást a szűrőbetét hajlékony középső részére.**

3. Szerelje fel a légszűrőfedelelet úgy, hogy a gumi kimeneti szelep lefelé nézzen – kb. 5 és 7 óra közötti helyzetbe hátulról nézve.
4. Rögzítse a fedelet a 2 kapoccsal.
5. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

# Üzemanyagrendszer karbantartása

## Az üzemanyagtartály szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 2 évben—Ürítse le és tisztítsa ki az üzemanyagtartályt.

Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).

Ürítse le és tisztítsa ki az üzemanyagtartályt, ha az üzemanyag-ellátó rendszer elszennyeződött, vagy a gépet hosszabb ideig tárolni fogja. Öblítse ki a tartályt tiszta üzemanyaggal.

## Az üzemanyagcsövek és -szerelvények vizsgálata

**Szolgáltatásszünet:** Minden 400 órában/Évente (amelyik előbb van)

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Vizsgálja meg az üzemanyag-vezetéseket és -szerelvényeket elhasználódás, károsodás és lazulás szempontjából.

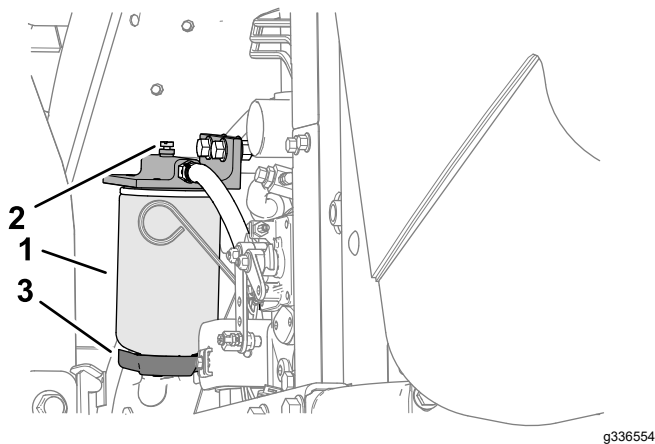
**Megjegyzés:** Javítsa meg vagy cserélje ki a károsodott vagy kopott üzemanyag-vezetéseket és -szerelvényeket.

4. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

## A vízleválasztó leürítése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt, majd várja meg, amíg lehűl a motor.
3. Helyezzen egy tiszta edényt az üzemanyagszűrő alá.
4. Lazítsa meg a leeresztő szelepet a szűrőtartály alján (Ábra 77).



Ábra 77

g336554

1. Vízválasztó/szűrőtartály
2. Légtelenítőcsavar
3. Leeresztőszelep

5. Húzza meg a leeresztőszelepet a leürítés után.
6. Indítsa be a motort, keressen esetleges szivárgást, ezután állítsa le a motort.

**Megjegyzés:** Szüntessen meg minden üzemanyagszivárgást.

7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

## Az üzemanyagszűrő tartály cseréje

**Szolgálatásszünet:** Minden 400 órában

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt, majd várja meg, amíg lehűl a motor.
3. Tisztítsa meg az üzemanyagszűrő tartály rögzítési helyének környékét (Ábra 77).
4. Távolítsa el a szűrőtartályt, és tisztítsa meg a rögzítési felületet.
5. Kenje meg a szűrőtartály tömítését tiszta olajjal.
6. Szerelje fel és húzza meg kézzel a szűrőtartályt annyira, hogy a tömítése felüljön a rögzítési felületre, majd húzzon még rajta további 1/2 fordulatot.
7. Indítsa be a motort, keressen esetleges szivárgást, ezután állítsa le a motort.

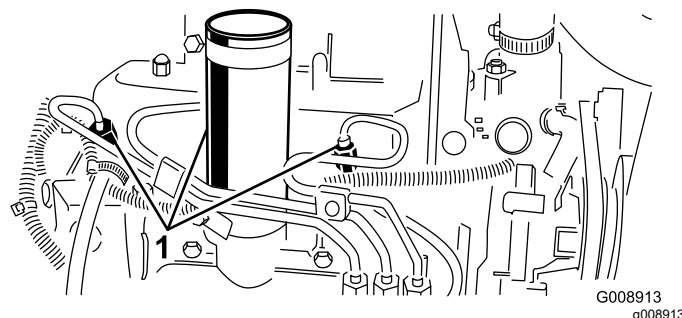
**Megjegyzés:** Szüntessen meg minden üzemanyagszivárgást.

8. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

## A befecskendezőszelepek légtelenítése

**Megjegyzés:** Csak akkor végezze el ezt a műveletet, ha a motor annak ellenére nem indul be, hogy az üzemanyagrendszer átesett a normál légtelenítési eljárás; lásd: [Az üzemanyagrendszer légtelenítése \(oldal 39\)](#).

1. Ha lehetséges, végezze el az összes előírt lépést, lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt, és ha a motor meleg, várja meg, amíg lehűl.
3. Lazítsa meg az 1. sz. üzemanyag-befecskendező szelep üzemanyag-vezetékén a hollandi anyát.



Ábra 78

G008913  
g008913

1. Üzemanyag-befecskendező szelepek

4. Állítsa a gázkart a GYORS helyzetbe.
5. Fordítsa az indítókulcsot INDÍTÁS helyzetbe, és figyelje, ahogy az üzemanyag áramlik a csatlakozó körül. Fordítsa az indítókulcsot Ki helyzetbe, ha már folyamatos áramlást lát.

**Fontos:** Ne indítózzon 15 másodpercnél hosszabban, különben az indítómotor túlmelegszik. 10 másodperc folyamatos indítózás után várjon mindig 60 másodpercet, mielőtt újra indítózni kezdene.

6. Húzza meg szorosra a hollandi anyát.
7. Tisztítson le minden üzemanyagot a motorról.
8. Ismétlje meg a 3–7. lépést a másik üzemanyag-befecskendező szelepnél.
9. Indítsa be a motort, keressen esetleges szivárgást, ezután állítsa le a motort.
10. Csukja le és zárja a motorháztetőt.



# Elektromos berendezés karbantartása

## A villamos rendszerrel kapcsolatos munkavédelmi előírások

- A gép javítása előtt kösse le az akkumulátort. Először a negatív sarut kösse le, és utána a pozitívot. Először a pozitív sarut kösse vissza, és utána a negatívot.
- Az akkumulátor töltését nyitott, jól szellőző helyen végezze, szikráktól és nyílt lángtól távol. A töltőt az akkumulátorra való csatlakoztatása vagy leválasztása előtt húzza ki a fali aljzatból. Viseljen védőruházatot, és használjon szigetelt szerszámokat.

## Az akkumulátor szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 25 órában—Ellenőrizze az elektrolitszintet (30 naponként, ha a gép tárolásban van).

### ▲ VESZÉLY

Az akkumulátor elektrolitja kénsavat tartalmaz, amely lenyelve halálos, bőrre kerülve pedig súlyos égési sérüléseket okoz.

- Ne igyon elektrolitot, és ügyeljen arra, hogy az ne érintkezzen a bőrrel, szemmel vagy ruházattal. Viseljen védőszemüveget és gumikesztyűt.
- Az akkumulátor elektrolittal való feltöltését olyan helyen végezze, ahol a közelben rendelkezésre áll tiszta víz, hogy szükség esetén rögtön leöblíthesse a bőrét.

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

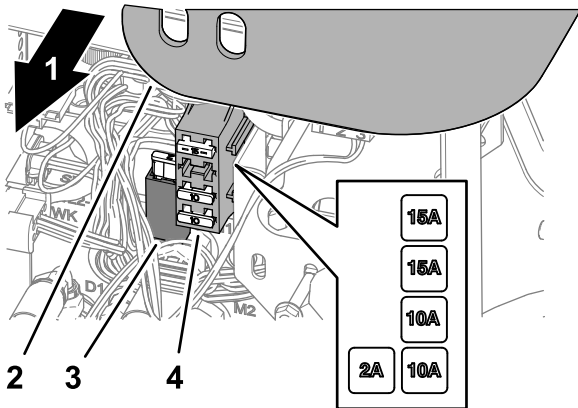
Az akkumulátor kábeleinek helytelen vezetése szikrákat okozva károsíthatja a traktort és a kábeleket. A szikrák hatására az akkumulátor gázai berobbanhatnak, ami személyi sérüléshez vezethet.

- Először mindig a negatív (fekete) akkumulátorkábelt kösse le, és csak azután a pozitív (piros) kábelt.
  - Először mindig a pozitív (piros) akkumulátorkábelt kösse vissza, és csak azután a negatív (fekete) kábelt.
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
  2. Távolítsa el az akkumulátor fedelét, lásd: [Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása \(oldal 46\)](#).
  3. Vegye le a cellasapkákat az akkumulátorról.
  4. A cellákban az elektrolitszintet desztillált vagy ionmentes vízzel tartsa fenn.
- Megjegyzés:** A cellákat ne töltsse a bennük található osztott gyűrű alsó pereme fölé.
5. A cellakupakokat úgy helyezze vissza, hogy a szellőzőnyílásaik hátrafelé (az üzemanyagtartály felé) nézzenek.
  6. Mossa le rendszeresen az akkumulátor tetejét ammóniás vagy szódabikarbónás oldattal benedvesített ecsettel. Öblítse le a felső felületet tiszta vízzel a lemosás után.
- Fontos:** Az akkumulátor tisztítása közben a cellakupakok legyenek a helyükön.
7. Ellenőrizze az akkumulátorsarukat és az akkumulátorpólusokat korrózió szempontjából. Ha korróziót lát, tegye az alábbiakat:
    - A. Kösse le a negatív (–) akkumulátorkábelt.
    - B. Kösse le a pozitív (+) akkumulátorkábelt.
    - C. Tisztítsa meg külön a sarukat és a pólusokat.
    - D. Kösse be a pozitív (+) akkumulátorkábelt.
    - E. Kösse be a negatív (–) akkumulátorkábelt.
    - F. Kenje be a sarukat és a pólusokat védőbevonattal.
  8. Ellenőrizze, hogy az akkumulátorsaruk szorosak a pólusokon.
  9. Szerelje fel az akkumulátorrekesz fedelét.

**Megjegyzés:** Inkább hűvösebb, semmint melegebb helyen tárolja a gépet, hogy az akkumulátor ne merüljön túl gyorsan.

## A biztosítékok szervizelése

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Emelje le a burkolatot a vezérlőkarról ([Ábra 79](#)).



Ábra 79

g336555

3. Keresse meg a kiolvadt biztosítékot a biztosítékfoglalatban vagy biztosítékdobozban ([Ábra 79](#)).
4. Cserélje ki a biztosítékot azonos típusúra és értékűre.
5. Szerelje fel a burkolatot a vezérlőkarra ([Ábra 79](#)).

## Hajtóműrendszer karbantartása

### A gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

#### **⚠ VESZÉLY**

Az alacsony abroncsnyomás csökkenti a gép lejtőstabilitását. Emiatt a gép felborulhat, ami súlyos, akár halálos sérüléssel is járhat.

**Ne használja a gépet alacsony abroncsnyomás mellett.**

**Megjegyzés:** Mindig gondoskodjon a javasolt nyomásról az összes gumiabroncsban, hogy biztosítható legyen a megfelelő vágásminőség és gépteljesítmény.

1. Mérje meg a légnyomást a gumiabroncsokban. A gumiabroncsokban a megfelelő légnyomás 0,97–1,10 bar.
2. Szükség esetén pumpálva vagy levegőt kiengedve állítsa be a nyomást 0,97–1,10 bar értékre.

### A kerékanyák meghúzása

**Szolgáltatásszünet:** Az első óra után

Az első 10 óra után

Minden 200 órában

Húzza meg a kerékanyákat átlósan, 61–88 N·m nyomatékkal.

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

A kerékanyák nem megfelelő nyomatékkal történő meghúzása személyi sérülést okozhat.

**Győződjön meg arról, hogy a kerékanyák 61–88 N·m nyomatékkal vannak meghúzva.**

### A hajtás beállítása semleges helyzetbe

Ha a gép a menetpedál SEMLEGES helyzetében elindul, állítson a hajtásbeállító körhagyón.

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.



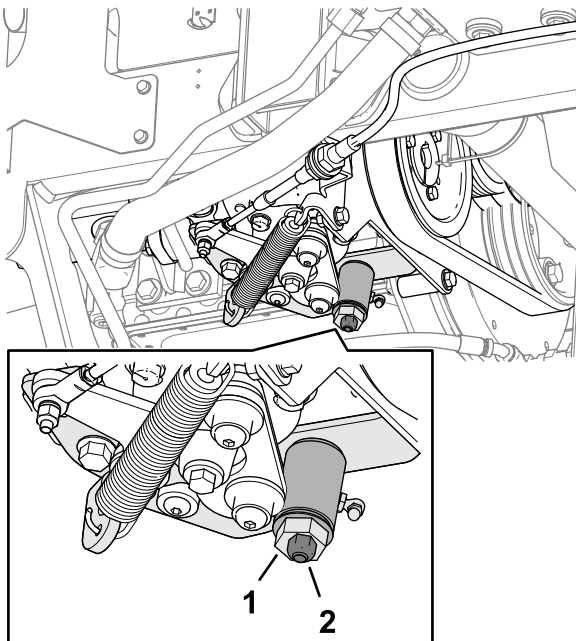
2. Emelje el az egyik első kerekek és a hátsó kereket a talajról, és bakolja alá a vázat.

### **▲ FIGYELMEZTETÉS**

**Ha a gép nincs megfelelően alátámasztva, véletlenül leborulhat, és személyi sérülést okozhat.**

**Emelje el az egyik első kereket és a hátsó kereket a talajtól; különben a gép a beállítás során elmozdul.**

3. Lazítsa meg az ellenanyát a hajtásbeállító körhagyón (Ábra 80).



Ábra 80

g352331

1. Hajtásbeállító körhagyó
2. Önzáró anya

### **▲ FIGYELMEZTETÉS**

**A motornak járnia kell, hogy elvégezhesse a végső beállítást a hajtásbeállító körhagyón. A forró vagy mozgó alkatrészek érintése személyi sérülést okozhat.**

**Tartsa távol kezét, lábát, arcát és más testrészeit a hangtompítótól, a motor egyéb forró alkatrészeitől és a forgó alkatrészekről.**

4. Indítsa be a motort, majd a körhagyót a hatlapú részénél fogva, mindkét irányba elfordítva keresse meg a semleges tartomány középső helyzetét.

5. Húzza meg az ellenanyát a beállítás rögzítéséhez.

6. Állítsa le a motort.

7. Távolítsa el a bakokat, és engedje le a gépet a műhely padlózatára. Menjen próbaútra a géppel, és ellenőrizze, hogy a menetpedál semleges helyzetében nem indul-e el.

# Hűtőrendszer karbantartása

## A hűtőrendszerrel kapcsolatos óvintézkedések

- A hűtőfolyadék lenyelése mérgezést okozhat. Gyermekektől és háziállatoktól elzárva tartandó.
- A nyomás alatt lévő, forrón kiáramló hűtőfolyadék, valamint a forró hűtő és kapcsolódó alkatrészei súlyos égési sérüléseket okozhatnak.
  - Hagyja hűlni a motort legalább 15 percig, mielőtt levenné a hűtősapkát.
  - A hűtősapka megnyitásakor használjon rongyot, a sapkát pedig lassan nyissa meg, hogy a gőz eltávozhasson.

## A hűtőfolyadéokra vonatkozó előírások

A hűtőrendszert a gyárban feltöltik víz és etilén-glikol alapú, hosszú élettartamú hűtőfolyadék 50/50 arányú keverékével.

**Fontos:** Csak olyan, kereskedelmi forgalomban kapható hűtőfolyadékot használjon, amely megfelel a hosszú élettartamú hűtőfolyadékokra vonatkozó szabványok táblázatában szereplő előírásoknak.

Ne töltsön a munkagépbe hagyományos (zöld), szerves savas technológiájú (IAT) hűtőfolyadékot. Ne keverje a hagyományos hűtőfolyadékot a hosszú élettartamú hűtőfolyadékkal.

### Hűtőfolyadék-típusok táblázata

Etilén-glikolos hűtőfolyadék típusa	Korróziógátló adalék típusa
Hosszú élettartamú fagyálló	Szerves savas technológiájú (OAT)

**Fontos:** Ne hagyatkozzon a hűtőfolyadék színére a hagyományos (zöld) szerves savas technológiájú (IAT) hűtőfolyadék és a hosszú élettartamú hűtőfolyadék közötti különbség azonosításához.

A hűtőfolyadék-gyártók a hosszú élettartamú hűtőfolyadékot a következő színek bármelyikével megfesthetik: piros, rózsaszín, narancs, sárga, kék, kékeszöld, ibolya és zöld. Csak olyan hűtőfolyadékot használjon, amely megfelel a hosszú élettartamú hűtőfolyadékokra vonatkozó szabványok táblázatában szereplő előírásoknak.

## Hosszú élettartamú hűtőfolyadékokra vonatkozó szabványok

## Hosszú élettartamú hűtőfolyadékokra vonatkozó szabványok (cont'd.)

Nemzetközi ATSM	Nemzetközi SAE
D3306 és D4985	J1034, J814 és 1941

**Fontos:** A hűtőfolyadékot 50/50 koncentrációban kell vízzel keverni.

- **Javaslat:** a hűtőfolyadék-koncentrátumot keverje desztillált vízzel.
- **Választható megoldás:** ha a desztillált víz nem hozzáférhető, koncentrátum helyett használjon előre bekevert hűtőfolyadékot.
- **Minimális követelmény:** ha sem desztillált víz, sem előre bekevert hűtőfolyadék nem hozzáférhető, keverje a koncentrátumot ivóvízzel.

## A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

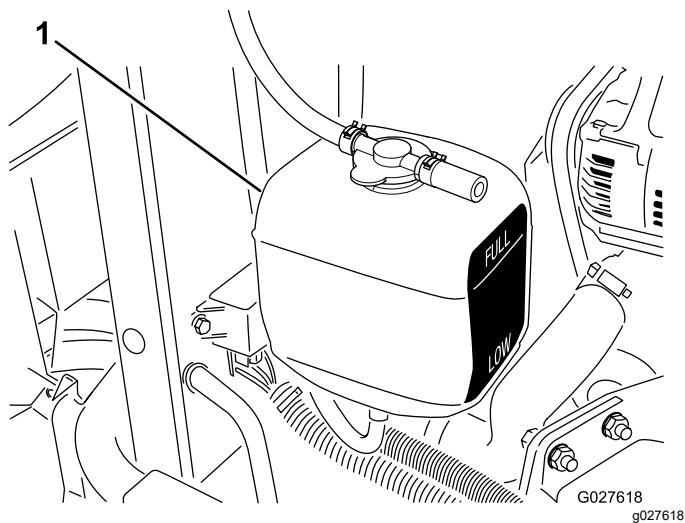
A hűtőrendszer úrtartalma: kb. 5,7 l

### ⚠ VIGYÁZAT

Ha a motor járt, a túlnyomás alatt lévő, forró hűtőfolyadék kilövellhet, és égési sérüléseket okozhat.

- Ne vegye le a hűtősapkát, ha meleg a motor.
- A hűtősapka megnyitásakor használjon rongyot, a sapkát pedig lassan nyissa meg, hogy a gőz eltávozhasson.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tágulási tartályban ([Ábra 81](#)).



Ábra 81

1. Tágulási tartály

**Megjegyzés:** Hideg motornál a hűtőfolyadék szintjének körülbelül a tágulási tartály két jelzése között félúton kell lennie.

4. Ha a hűtőfolyadék szintje alacsony, vegye le a tágulási tartály sapkáját, töltsön be annyit az előírt hűtőfolyadékból, hogy a szintje félúton legyen a tartály oldalán lévő jelzések között, majd tegye vissza a tartály sapkáját.

**Fontos:** Ne töltse túl a tágulási tartályt.

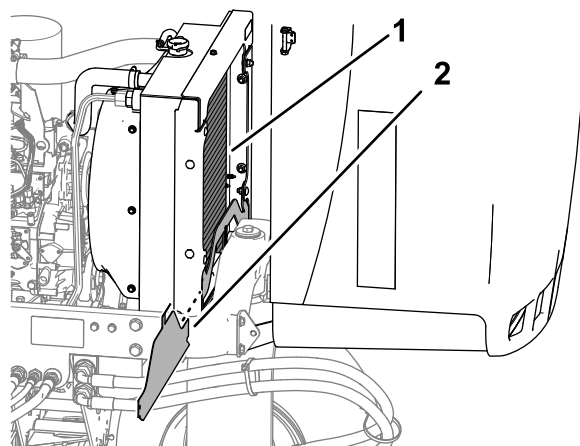
5. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

## A motor hűtőrendszerének kitisztítása

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

Naponta távolítsa el a hulladékokat a hűtőből és az olajhűtőből. Koszos körülmények között végezzen gyakrabban tisztítást.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Emelje fel a motorháztetőt.
3. Tisztítsa meg alaposan a motorteret minden hulladéktól.
4. Távolítsa el a hűtő alsó védőlemezét ([Ábra 82](#)).



Ábra 82

g352363

1. Hűtő
2. Alsó védőlemez

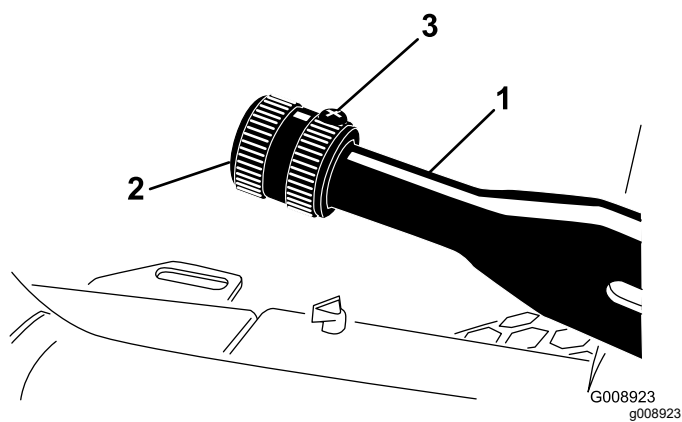
5. Tisztítsa meg a hűtő környékét mindkét oldalon alaposan vízzel vagy sűrített levegővel ([Ábra 82](#)).
6. Szerelje fel a hűtő alsó védőlemezét.
7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

# Fékek karbantartása

## A rögzítőfék beállítása

**Szolgáltatásszünet:** Minden 200 órában—Ellenőrizze a rögzítőfék beállítását.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Lazítsa meg a gombot a rögzítőfékhoz rögzítő csavart ([Ábra 83](#)).



Ábra 83

1. Rögzítőfék
2. Gomb
3. Rögzítőcsavar

3. Forgassa el a gombot úgy, hogy 133–178 N erőre legyen szükség a kar behúzásához.
4. Húzza meg a rögzítőcsavart.

# Ékszíjak karbantartása

## A motorékszíjak szervizelése

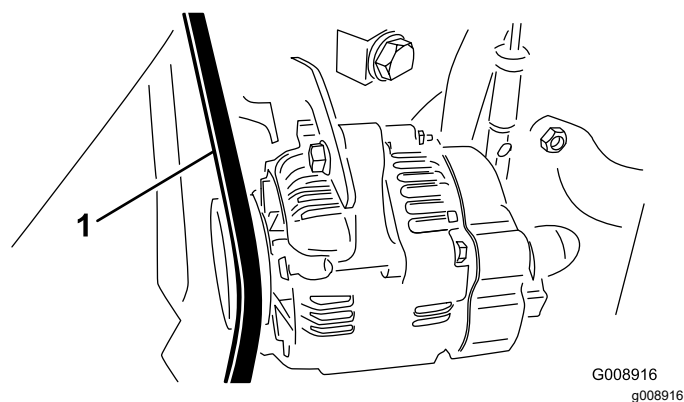
**Szolgáltatásszünet:** Az első 10 óra után—Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét.

Minden 100 órában—Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét.

## A generátor-/ventilátorékszíj feszességének beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Ellenőrizze az ékszíj feszességét a generátor- és a forgattyústengely-szíjtárcsa között félfőten benyomva.

**Megjegyzés:** 98 N erő kifejtésekor az ékszíj benyomódása normál esetben 11 mm.



Ábra 84

1. Generátor-/ventilátorékszíj
- 
4. Ha a benyomódás nem ennyi, az alábbi eljárást követve állítsa be az ékszíj feszességét:
    - A. Lazítsa meg a merevítőt a motorhoz rögzítő, valamint a generátort a merevítőhöz rögzítő csavart.
    - B. Illesszen be egy feszítővasat a generátor és a motor közé, és feszítse kifelé a generátort.
    - C. A megfelelő feszességet elérve húzza meg a generátor és a merevítő csavarjait, hogy rögzítse a beállítást.
  5. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

## A hidrosztatika hajtósíjának cseréje

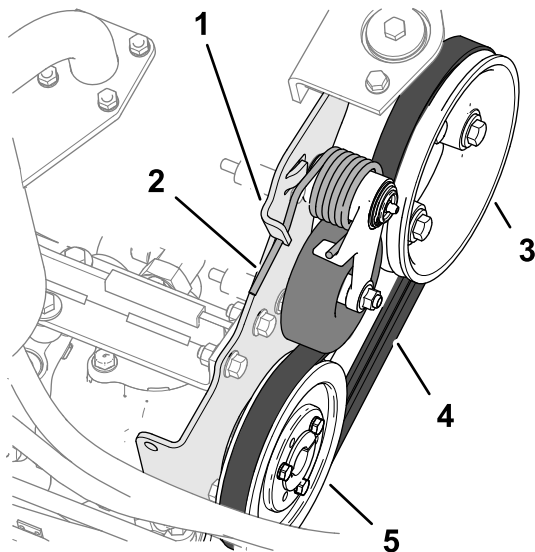
1. Tegyen fel egy csőkulcsot vagy kis darab csövet a szíj feszítő rugó végére.

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

A hidrosztatika hajtósíjának cseréjéhez meg kell szüntetni az erős rugó feszességét. A rugó feszességének nem megfelelő módon történő megszüntetése súlyos személyi sérüléssel járhat.

Legyen nagyon óvatos a rugó feszességének megszüntetése során.

2. Nyomja le a szíj feszítő rugó végét, oldalra eltolva akassza ki a szivattyú rögzítőlemezen lévő pecek alól, majd engedje előre (Ábra 85).



Ábra 85

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pecek a szivattyú rögzítőlemezen | 4. Hajtósíj                       |
| 2. Szíj feszítő rugó                | 5. Hidraulikaszivattyú-szíjtárcsa |
| 3. Motorszíjtárcsa                  |                                   |

3. Cserélje ki a hajtósíjat.
4. Nyomja le a szíj feszítő rugó végét, majd be a szivattyú rögzítőlemezen lévő pecek alá.

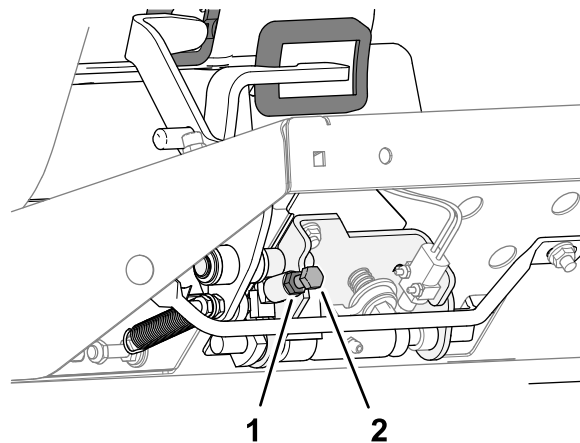
## Kezelőberendezés karbantartása

### A munkasebesség beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Lazítsa meg a sebességhatároló ütközőcsavaron lévő ellenanyát.
3. Állítsa be az ütközőcsavart az alábbi módon:

**Megjegyzés:** A munkasebesség gyárilag beállított értéke 9,7 km/h.

- A munkasebesség csökkentéséhez hajtsa az ütközőcsavart (Ábra 86) az óra járás irányába.
- A munkasebesség növeléséhez hajtsa az ütközőcsavart az óra járásával ellentétesen.



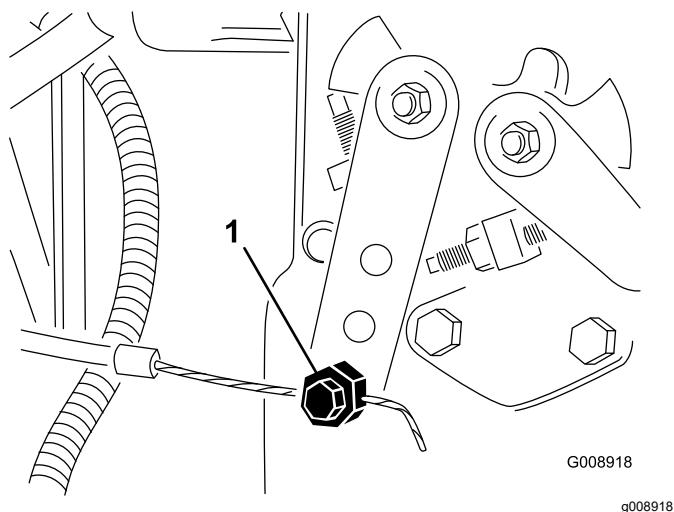
Ábra 86

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. Ellenanya | 2. Ütközőcsavar |
|--------------|-----------------|

4. Tartsa meg az ütközőcsavart, és húzza rá az ellenanyát.
5. Ellenőrizze próbaúton a maximális munkasebességet.

### A gázadagolás beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Állítsa hátra annyira a gázkart, hogy a vezérlőpanel részének ütközzön.
4. Lazítsa meg a gázbovden csatlakozóját a befecskendező szivattyú karján (Ábra 87).



Ábra 87

1. Befecskendező szivattyú karja

5. Nyomja neki a befecskendező szivattyú karját az alacsony alapjárat ütközőjének, és húzza meg a gázbovden csatlakozóját.
6. Lazítsa meg a gázkart a vezérlőpanelhez rögzítő csavarokat.
7. Tolja teljesen előre a gázkart.
8. Csúsztassa neki az ütközőlemezt a gázkarnak, majd húzza meg a gázkart a vezérlőpanelhez rögzítő csavarokat.
9. Ha a gázkar üzem közben nem marad meg a beállított helyzetben, húzza meg a súrlódást szabályozó önbiztosító anyát 5–6 Nm nyomatékkal.

**Megjegyzés:** A gázkar működtetéséhez szükséges erő maximum 89 N lehet.

10. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

## Hidraulikarendszer karbantartása

### A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések

- Ha hidraulikafolyadék került a bőre alá, azonnal kérjen orvosi segítséget. A bejutott folyadékot pár órán belül orvossal, sebészi úton el kell távolíttatni.
- Mielőtt nyomás alá helyezi a hidraulika-rendszert, győződjön meg arról, hogy minden hidraulikacső és -tömlő megfelelő állapotban van, valamint az összes hidraulikus csatlakozó és szerelvény jól zár.
- Egyetlen testrészével se kerüljön közel olyan szivárgó furatokhoz vagy fűvókákhoz, ahonnan nagynyomású hidraulikafolyadék távozhat.
- A hidraulikafolyadék esetleges szivárgását ellenőrizze kartonlap vagy papírlap segítségével.
- Szüntesse meg biztonságosan a nyomást a hidraulika-rendszerben, mielőtt bármilyen munkába kezd rajta.

### A hidraulikavezetékek és -tömlők ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

Ellenőrizze a hidraulikavezetékeket és -tömlőket szivárgás, megcsavarodott tömlők, laza tartóelemek, kopás, időjárás miatti öregedés és kémiai elhasználódás szempontjából. A használat megkezdése előtt végezze el a szükséges javításokat.

### A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások

A tartályt gyárilag kiváló minőségű hidraulikafolyadékkal töltik fel. Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét, mielőtt először beindítja a motort, majd utána naponta; lásd: [A hidraulikafolyadék ellenőrzése \(oldal 62\)](#).

**Javasolt hidraulikafolyadék:** Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (magnövelt élettartamú hidraulikafolyadék); kapható 19 l-es kannában és 208 l-es hordóban.

**Megjegyzés:** A javasolt cserefolyadék használata esetén ritkábban kell cserélni a folyadékot és a szűrőt.

**Más használható hidraulikafolyadékok:** ha a Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nem kapható,



használhat más olyan hagyományos, nyersolajbázisú hidraulikafolyadékot, amelynek tulajdonságai megfelelnek az alábbi anyagjellemzőknek, és amely megfelel az iparági szabványoknak. Ne használjon szintetikus folyadékot. A megfelelő termékről érdeklődjön valamilyen kenőanyag-forgalmazónál.

**Megjegyzés:** A Toro nem vállalja a felelősséget a nem megfelelő helyettesítő termék használatából eredő károkért, ezért használja megbízható, neves gyártók termékét.

### Magas viszkozitási indexű/alacsony dermedéspontú kopásgátló hidraulikafolyadék, ISO VG 46

Anyagjellemzők:

Viszkozitás, ASTM D445	40 °C-on 44–48 cSt
Viszkozitási index, ASTM D2270	140 vagy magasabb
Dermedéspont, ASTM D97	–37 °C és –45 °C között
Iparági előírások:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 vagy M-2952-S)

**Megjegyzés:** Sok hidraulikafolyadék majdnem színtelen, ezért nehéz észrevenni a szivárgását. A hidraulikafolyadékhoz piros festékalék kapható 20 ml-es palackban. A palack tartalma 15–22 l hidraulikafolyadékhoz elegendő. 44-2500 cikkszámom megrendelhető a hivatalos Toro-forgalmazótól.

**Fontos:** A Toro által egyedülként elfogadott, biológiailag lebomló szintetikus hidraulikafolyadék a Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid. Ez a folyadék kompatibilis a Toro hidraulika-rendszereiben használt elasztomerekkel, és széles hőmérséklet-tartományban használható. Ez a folyadék kompatibilis a hagyományos ásványi olajokkal, de maximális a teljesítménye, és biológiailag lebomlik. A hidraulika-rendszerből alaposan ki kell mosni a hagyományos folyadékot. Az olaj 19 l-es kannában és 208 l-es hordóban kapható a hivatalos Toro-márkakereskedésekben.

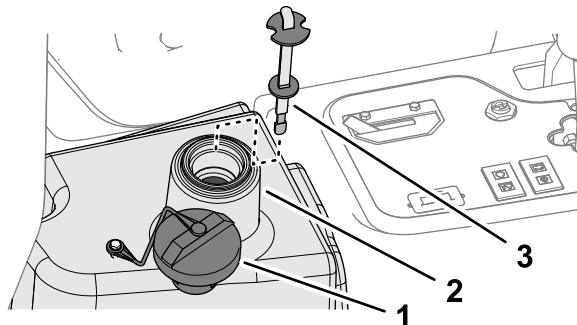
## A hidraulikafolyadék ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta—Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét.

A tartályt gyárilag kiváló minőségű hidraulikafolyadékkal töltik fel. A hidraulikafolyadék ellenőrzése hideg állapotban a legcélszerűbb. A gépnek a szállítási konfigurációjában kell lennie.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).

2. Tisztítsa meg a hidraulikafolyadék-tartály betöltőnyaka és sapkája körüli területet ([Ábra 88](#)), majd távolítsa el a sapkát.



Ábra 88

g341294

1. Védősapka
2. Töltőnyílás (hidraulikafolyadék-tartály)
3. Nívópálca

3. Vegye ki a nívópalcát betöltőnyakból, és törölje le egy tiszta ronggyal.
4. Tegye vissza a nívópalcát a betöltőnyakba; ezután vegye ki, és ellenőrizze a folyadékszintet.

**Megjegyzés:** A folyadékszintnek a nívópálca jelölésétől 6 mm-en belül kell lennie.

5. Ha a szint alacsony, töltsön be az előírt folyadékból annyit, hogy a szint a tele jelzésnél legyen; lásd: [A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások \(oldal 61\)](#).

**Fontos:** Ne töltsen túl a hidraulikafolyadék-tartályt.

6. Tegye vissza a nívópalcát és a sapkát a betöltőnyakra.

## A hidraulikafolyadék-tartály kapacitása

13,2 liter; lásd: [A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások \(oldal 61\)](#)

## A hidraulikafolyadék cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Minden 2000 órában—Ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja, cserélje le a hidraulikafolyadékot.

Minden 800 órában—Ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja, vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba, cserélje le a hidraulikafolyadékot.



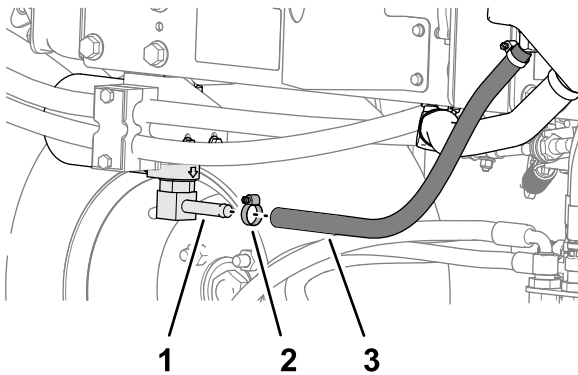
## ▲ FIGYELMEZTETÉS

A forró hidraulikafolyadék súlyos égési sérüléseket okozhat.

Hagyja lehűlni a hidraulikafolyadékot, mielőtt bármilyen karbantartásba kezdene a hidraulika-rendszeren.

Ha a folyadék elszennyeződött, forduljon a hivatalos Toro-forgalmazóhoz, mert a rendszert át kell öblíteni. A szennyezett folyadék a tiszta folyadékhoz képest tejszerűnek vagy feketének tűnik.

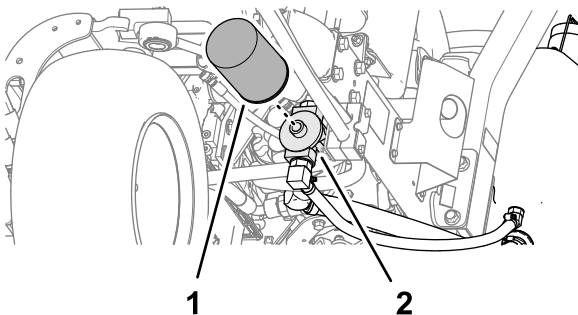
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Kösse le a hidraulikatömlőt (Ábra 89), vagy távolítsa el a hidraulikaszűrőt (Ábra 90), és ürítse le a hidraulikafolyadékot egy megfelelő edénybe.



Ábra 89

g353456

1. Szűrőfejszerelvény
2. Tömlőbilincs
3. Hidraulikatömlő



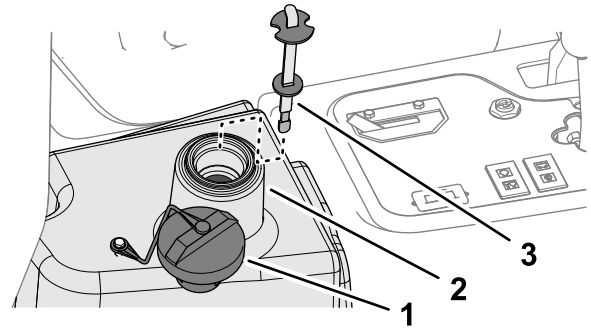
Ábra 90

g353457

1. Hidraulikaszűrő
2. Szűrőfej

3. Kösse vissza a hidraulikatömlőt, ha már nem áramlik kifelé a hidraulikafolyadék.
4. Töltse fel a hidraulikatartályt (Ábra 91) kb. 22,7 liter hidraulikafolyadékkal; lásd: [A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások \(oldal 61\)](#).

**Fontos:** Csak a megadott hidraulikafolyadékot használja. Más folyadékok károsíthatják a rendszert.



Ábra 91

g341294

1. Védősapka
2. Töltőnyílás (hidraulikafolyadék-tartály)
3. Nívópálca

5. Tegye vissza a nívópalcát és a sapkát a betöltőnyakra.
6. Indítsa be a motort, majd az összes hidraulikus kezelőszervet megmozgatva oszlassa el a hidraulikafolyadékot a rendszerben.
7. Keressen esetleges szivárgást; ezután állítsa le a motort.
8. Ellenőrizze a folyadékszintet, és töltsön utána annyit, hogy a nívópalcán a tele jelzésig érjen a szintje.

**Fontos:** Ne töltsen túl a tartályt.

## A hidraulikaszűrő cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Minden 1000 órában—Ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja, cserélje ki a hidraulikaszűrőt.

Minden 800 órában—Ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja, vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba, cserélje ki a hidraulikaszűrőt.

## ▲ FIGYELMEZTETÉS

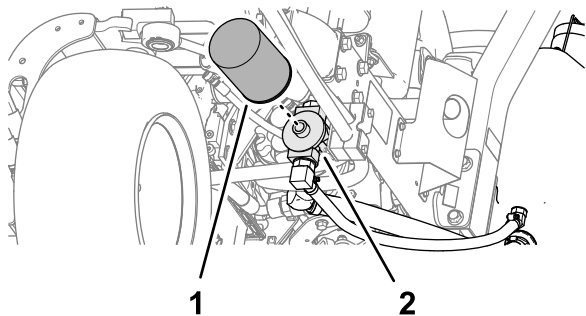
A forró hidraulikafolyadék súlyos égési sérüléseket okozhat.

Hagyja lehűlni a hidraulikafolyadékot, mielőtt bármilyen karbantartásba kezdene a hidraulika-rendszeren.

Használjon eredeti Toro csereszűrőt (cikksz. 86-3010).

**Fontos:** Bármilyen más szűrő használata érvénytelenítheti az egyes részegységekre vállalt garanciát.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Tisztítsa meg a szűrő rögzítési területének környékét. Tegyen egy edényt a szűrő (Ábra 92) alá, majd távolítsa el a szűrőt.



Ábra 92

g353457

1. Hidraulikaszűrő
2. Szűrőfej

3. Kenje meg az új szűrő tömítését, és töltsse fel a szűrőt hidraulikafolyadékkal.
4. Ellenőrizze a szűrő felfogatási területének tisztaságát. Szerelje fel és húzza meg kézzel a szűrőt annyira, hogy a tömítése felüljön a rögzítőlemezre, majd húzzon még rajta további ½ fordulatot.
5. Indítsa be a motort, és járassa nagyjából 2 percig a rendszer légtelenítéséhez. Állítsa le a motort, és keressen esetleges szivárgást.

## A nyíróegységek rendszerének karbantartása

### Késekkel kapcsolatos óvintézkedések

A kopott vagy sérült kés vagy fenékkés eltörhet, a letört darab pedig kirepülve súlyos, akár végzetes személyi sérülést is okozhat.

- Ellenőrizze rendszeresen a késeket és a fenékkéseket kopás és sérülés szempontjából.
- A kések ellenőrzésekor legyen nagyon körültekintő. Viseljen védőkesztyűt, és legyen nagyon óvatos a szervizelésükkor. A késeket és a fenékkéseket csak cserélni vagy fenni szabad; tilos azokat kiegyenesíteni vagy hegeszteni.
- A több nyíróegységgel rendelkező gépeken végezze körültekintően a nyíróegység forgatását; annak hatására a többi nyíróegység is forogni kezdhet.

### A forgókés-fenékkés érintkezés beállításának ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

Ellenőrizze a motolla-fenékkés érintkezést akkor is, ha előzőleg elfogadhatónak ítélte a nyírás minőségét. A kések teljes hosszában finoman érintkeznie kell a motollának és a fenékkésnek; lásd a kezelői kézikönyvben a motolla fenékkéshez állításával foglalkozó szakaszt.

### A nyíróegységek fenése visszaforgatással

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

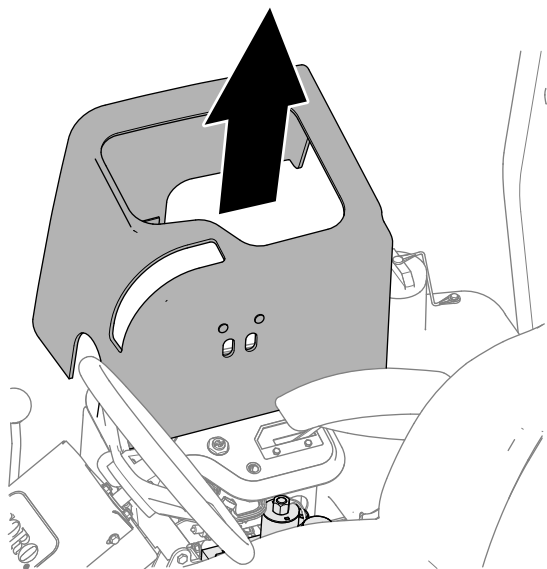
A nyíróegységek és más mozgó alkatrészek érintése személyi sérülést okozhat.

- Tartsa távol ujjait, kezét és ruházatát a nyíróegységektől és más mozgó alkatrészekről.
- Ne kísérelje meg a nyíróegységek kézzel vagy lábbal történő megforgatását, ha jár a motor.

**Megjegyzés:** A késfenéssel kapcsolatban további utasításokat és eljárásleírásokat talál a Toro Reel Mower Basics című kiadványban (élezési irányelvekkel), melynek száma 09168SL.

## A gép előkészítése

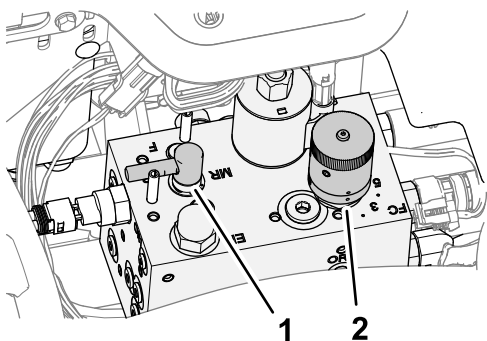
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: [Felkészülés karbantartásra \(oldal 45\)](#).
2. Állítsa be a késfenéshez a kezdeti forgókés-fenekés távolságot az összes nyíróegységen; lásd a nyíróegység *Kezelői kézikönyvét*.
3. Az elosztószelephoz való hozzáféréshez hajtsa fel a mágneses rögzítésű konzolfedelelet ([Ábra 93](#)).



Ábra 93

g353458

4. Állítsa a visszaforgatáskart R (késfenés) helyzetbe ([Ábra 94](#)).



Ábra 94

g353378

1. Forgásirányváltó
2. Motolla fordulatszám-szabályozó

## A hengerkések és a fenékkés fenése visszaforgatással

### ⚠ VESZÉLY

Késfenés közben a motorfordulatszám módosítása esetén a nyíróegységek megállhatnak.

- Ne módosítsa a motorfordulatszámot késfenés közben
- Késfenést csak alapjáraton járó motorral végezzen.

**Megjegyzés:** A forgásirányváltó késfenés helyzetében az üléskapcsoló át van hidalva. Nem kell az ülésben tartózkodnia, de a motor csak a rögzítőfék behúzott helyzetében fog működni.

1. Indítsa be a motort, és járassa alacsony alapjáratú fordulatszámon.
2. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót BEKAPCSOLÁS helyzetbe.
3. Hordjon fel késfenő pasztát a hengerkésre hosszú nyelű ecsettel.

### ⚠ VESZÉLY

A mozgó nyíróegységek hozzáérve személyi sérülést okozhatnak.

A személyi sérülések elkerülése érdekében feltétlenül távolodjon el a nyíróegységektől, mielőtt továbblép az eljárásban.

**Fontos:** Soha ne használjon rövid nyelű ecsetet.

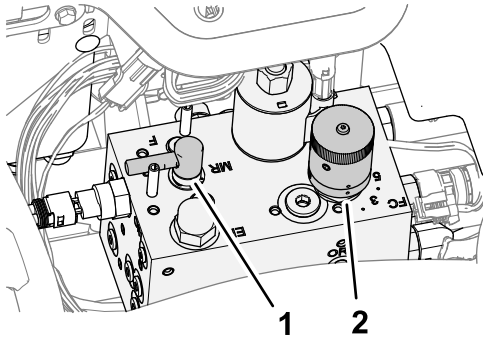
4. Ha a nyíróegységeken beállítást kell végeznie a késfenés közben, hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - A. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
  - B. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
  - C. Állítsa be a nyíróegységeket.
  - D. Ismétlje meg az 1–3. lépést.
5. Ismétlje meg a 3. lépést az összes többi nyíróegységen, amelyen késfenést szeretne végezni.

## A késfenés befejezése

1. Állítsa a nyíróegység-hajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
2. Állítsa le a motort.

3. Állítsa a visszaforgatáskart F (fűnyírás) helyzetbe (Ábra 95).

**Fontos:** Ha a visszaforgatáskart élezés után nem állítja vissza F helyzetbe, a nyíróegységek nem működnek majd előírászerűen.



Ábra 95

g353378

1. Visszaforgatáskar
2. Forgókésfordulatszám-szabályozó gomb

- 
4. Hajtsa vissza a konzol burkolatát.
  5. Mosson le minden késélező pasztát a nyíróegységekről.
  6. A vágóél további javítása érdekében a késfenést követően simítsa át reszelővel az alsókés homloklületét.

**Megjegyzés:** Ezzel eltávolítja a vágóélről a rajta esetleg kialakult sorját és durva éleket.

## Tisztítás

### A gép lemosása

Mossa le a gépet szükség szerint csak vízzel vagy enyhe mosószerrel is. A gép lemosásához rongyot is használhat.

**Fontos:** A gép tisztítására ne használjon se sós vizet (brakkvíz), se tisztított szennyvizet.

**Fontos:** Ne használjon nagynyomású mosót a gépen. A nagynyomású mosó károsíthatja az elektromos rendszert, lelazíthat fontos címkéket, vagy kimoshatja a fontos zsírt a súrlódó pontokból. Kerülje a bő víz használatát, különösen a vezérlőpanel, a motor és az akkumulátor környékén.

**Fontos:** Ne járó motorral mossa a gépet. Ez a motor belső károsodását okozhatja.

# Tárolás

## Biztonságos tárolás

- A kezelőállás elhagyása előtt végezze el az alábbiakat:
  - Parkolja le a gépet sík talajon.
  - Kapcsolja le és engedje le a nyírógységeket.
  - Húzza be a rögzítőféket.
  - Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
  - Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
  - Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.
- Ne tárolja a gépet vagy az üzemanyagtartályt olyan helyen, ahol nyílt láng, szikra vagy őr láng fordul elő, mint például vízmelegítőkön vagy más eszközökön.

## A vontatóegység előkészítése

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyírógységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Tisztítsa meg alaposan a vontatóegységet, a nyírógységeket és a motort.
3. Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását; lásd: [A gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése \(oldal 55\)](#).
4. Ellenőrizze a kötőelemek meghúzott állapotát; szükség esetén húzza meg azokat.
5. Zsírozza meg az összes zsírzószemet és forgáspontot. Törölje le a felesleges kenőanyagot.
6. Finoman csiszolja meg és fesse le javítófestékkel a festett területet ott, ahol az megkarcolódott, lepattogzott vagy rozsdás lett. Javítson ki minden horpadást a fémvázon.
7. Az akkumulátor és a kábelek szervizelését végezze az alábbiak szerint; lásd: [A villamos rendszerrel kapcsolatos munkavédelmi előírások \(oldal 54\)](#):
  - A. Kösse le az akkumulátorsarukat az akkumulátor pólusairól.
  - B. Tisztítsa meg az akkumulátort, a sarukat és a pólusokat drótkefe és sütőszódaoldat segítségével.

- C. Vonja be a sarukat és az akkumulátorpólusokat Grafo 112X védőzsírral (Toro cikkszám: 505-47) vagy vazelinnel a korrózió megelőzésére.
- D. 60 naponta tegye 24 órás cseptöltésre az akkumulátort, hogy megelőzze a szulfátosodását.

## A motor előkészítése

1. Ürítse le a motorolajat az olajteknőből, és szerelje be a leeresztőcsavart.
2. Távolítsa el és selejtezze az olajsűrőt. Szereljen fel új olajsűrőt.
3. Töltse fel a motort a megadott motorolajjal.
4. Indítsa be a motort, és járassa alapjáraton kb. 2 percig.
5. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
6. Öblítse át az üzemanyagtartályt friss, tiszta üzemanyaggal.
7. Biztosítsa az üzemanyagrendszer összes szerelvényét.
8. Tisztítsa ki alaposan és szervizelje a légsűrőegységet.
9. Tömítse el a légsűrő bemenetét és a kipufogónyílást vízálló maszkolószalaggal.
10. Ellenőrizze a hűtőfolyadék fagyáspontját, szükség esetén töltse be víz és etilén-glikol fagyálló 50/50 arányú keverékét a régióban várható legalacsonyabb hőmérsékletnek megfelelően.

## Az akkumulátor tárolása

Ha a gépet több mint 30 napig tervezi tárolni, szerelje ki az akkumulátort, és töltse fel teljesen. Az akkumulátort tárolhatja polcon, de a gépben hagyva is. Ha az akkumulátor a gépben tárolja, hagyja lekötve a kábeleket. Tárolja az akkumulátort hűvös helyen, hogy ne merüljön le gyorsan. Az akkumulátor legyen teljesen feltöltve, hogy megelőzhető legyen a fagyása. A teljesen feltöltött akkumulátorban az elektrolit fajsúlya 1,265 és 1,299 közé esik.

# Hibakeresés és elhárítás

## A normál vezérlőmodul (Standard Control Module – SCM) használata

A normál vezérlőmodul egy univerzális kialakítású, műgyanta kiöntésű elektronikus eszköz. A modul szilárdtest és mechanikus részegységek segítségével figyeli és vezéri a termék biztonságos működtetéséhez szükséges normál elektromos funkciókat.

A modul bemenetei közé tartozik a semleges helyzet, a rögzítőfék, a TLT, az indítás, a visszaforgatás és a magas hőmérséklet. A modul által árammal ellátott elemek a TLT, az indítómotor és az ETR (biztonsági) mágneskercs.

A modul bemenetekre és kimenetekre osztható. A bemenetek és a kimenetek a nyomtatott áramköri kártyán elhelyezett zöld LED-visszajelzők azonosítják.

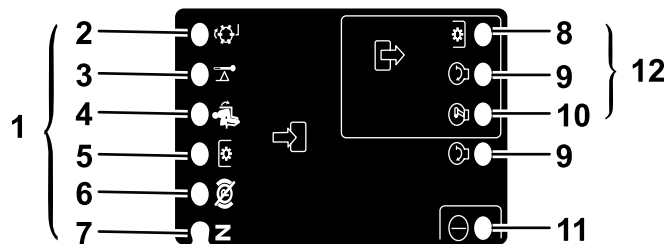
Az indítóáramkör 12 V DC tápellátást kap. Az összes többi bemenet akkor kap áramot, ha az áramkör testre záródik. Minden bemenethez külön LED tartozik, amely akkor kezd világítani, ha az adott áramkör áram alá kerül. A bemeneti LED-ek a kapcsoló és a bemeneti áramkör hibaelhárításához használhatók.

A kimeneti áramkörök a megfelelő bemeneti feltételek teljesülése esetén kerülnek áram alá. A 3 kimenet a TLT, az ETR és az INDÍTÁS. A kimeneti LED-ek a relék állapotát figyelve jelzik a tápfeszültség meglétét a három kimeneten.

A kimeneti áramkörök nem befolyásolják a kimeneti eszköz integritását, az elektromos hibaelhárításba ezért a kimeneti LED-ek ellenőrzése mellett az eszköz és a vezetékköteg integritásának hagyományos tesztelése is részét kell képezze. Mélni kell a lekötött részegység ellenállását, az ellenállást a vezetékkötegen keresztül (lekötés az SCM-nél), vagy átmenetileg „tesztfeszültséget kell adni” a vizsgált részegységre.

Az SCM nem csatlakoztatható külső számítógépre vagy kézi eszközre, nem végezhető rajta átprogramozás, és nem rögzít időszakos hibaelhárítási adatokat.

Az SCM címkéjén csak jelzések találhatók. A három kimeneti LED a jelzéseikkel a kimeneti mezőben láthatók. Az összes többi LED bemenethez tartozik. A jelzések magyarázata az alábbi táblázat adja meg.



Ábra 96

g190826

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Bemenetek            | 7. Üres fokozat     |
| 2. Visszaforg.          | 8. Erőleadó tengely |
| 3. Magas hőmérséklet    | 9. Indítás          |
| 4. Kezelői jelenlét     | 10. ETR             |
| 5. TLT-kapcsoló         | 11. Áramellátás     |
| 6. Rögzítőfék kiengedve | 12. Kimenetek       |

Az alábbiak az SCM logikai hibaelhárítási lépései.

1. Határozza meg az elhárítani kívánt kimeneti hibát (PTO, Indítás vagy ETR).
2. Fordítsa a gyújtáskapcsolót BE helyzetbe, és ellenőrizze, hogy a tápellátást jelző piros LED világít.
3. Mozdítsa meg az összes bemeneti kapcsolót, és ellenőrizze, hogy a LED-ek állapota változik-e.
4. A megfelelő kimenet eléréséhez állítsa a bemeneti eszközöket a megfelelő helyzetbe. Határozza meg az alábbi logikai táblázat segítségével az adott bemenet állapotát.



5. Ha a LED világít, de a hozzá tartozó kimenet nem működik, ellenőrizze a kimeneti vezetékkezeget, a csatlakozókat és a részegységet. Végezze el a szükséges javítást.
6. Ha az adott kimeneti LED nem világít, ellenőrizze mindkét biztosítékot.
7. Ha a bemenetek megfelelő állapotban vannak, de az adott kimeneti LED nem világít, szereljen be új SCM-et és ellenőrizze, hogy a hiba így megszűnik-e.

A logikai táblázat minden sora (keresztben) a termék adott funkciójához tartozó bemeneti és kimeneti követelményeket követi. A termék funkcióit a bal oldali oszlop sorolja fel. A jelzések az adott áramkör állapotát azonosítják az alábbi módon: áram alatt, testre zárva és nincs test.

### Logikai táblázat

Funkció	BEMENETEK								KIMENETEK		
	Áram alatt	Seml. helyzet	Indító-zás	Rögzítőf. be	TLT be	Kezelői jelenlét	Magas hőm.	Vissza-forg.	Indítás	ETR	Erő-leadó tengely
Indítás	-	-	+	O	O	-	O	O	+	+	O
Gyújtás (nincs kezelő)	-	-	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Gyújtás (kez. a gépen)	-	O	O	-	O	-	O	O	O	+	O
Fűnyírás	-	O	O	-	-	-	O	O	O	+	+
Vissza-forg.	-	-	O	O	-	O	O	-	O	+	+
Magas hőm.	-		O				-		O	O	O

- A (-) azt jelenti, hogy az áramkör testre zárt – a LED világít.
- Az (O) azt jelenti, hogy az áramkör nem kap testet vagy áramot – a LED nem világít.
- A (+) azt jelenti, hogy az áramkör (tengelykapcsoló tekercse, mágnestekercs vagy indítómotor bemenet) áram alatt van – a LED világít.
- Az üres mező azt jelenti, hogy az áramkör nem eleme a logikának.

A hibaelhárításhoz kapcsolja be a gyújtást, de nem indítsa be a motort. Azonosítsa a nem működő funkciót, és induljon el a logikai táblázat alapján. Vizsgálja meg az egyes bemeneti LED-ek állapotát, hogy megfelel-e a logikai táblázatnak.

Ha a bemeneti LED viselkedése megfelelő, ellenőrizze a kimeneti LED-et. Ha a kimeneti LED világít, de a hozzá tartozó eszköz nem működik, mérje meg a tápfeszültséget a kimeneti eszköznél, a lekötött eszköz vezetőképességét és a testáramkör ellenállását (test szakadás). A javítás módja a hibától függ.



## EGK/Egyesült Királyság – adatvédelmi nyilatkozat

### A Toro az alábbi módon használja fel az Ön személyes adatait

A The Toro Company („Toro”) tiszteletben tartja személyes adatainak bizalmasságát. Amikor megvásárolja valamelyik termékünket, birtokunkba kerülhet néhány személyes adata közvetlenül Öntől vagy a helyi Toro-vállalaton, illetve -kereskedőn keresztül. A Toro ezeket az információkat a szerződéses kötelezettségek teljesítése érdekében – például jótállás nyilvántartásba vételéhez, jótállási igény feldolgozása vagy termék visszahívása esetén történő kapcsolatfelvételhez és jogszerű üzleti célokra – használja fel, például vevői elégedettség mérésére, termékeink javítására vagy olyan termékinformációk biztosítására, amelyek érdekesek lehetnek az Ön számára. A Toro a fenti tevékenységek bármelyikével kapcsolatban megoszthatja az Ön adatait a Toro leányvállalataival, kapcsolt vállalkozásaival, kereskedőivel vagy más üzleti partnereivel. Személyes adatait akkor is nyilvánosságra hozhatjuk, ha a törvény ezt előírja, vagy ha vállalkozás eladásával, vásárlásával vagy egyesülésével kapcsolatban merül fel erre igény. Marketingcélokból soha nem adjuk ki az Ön személyes adatait más vállalat számára.

### Személyes adatainak megőrzése

A Toro a személyes adatait addig őrzi meg, amíg az a fenti célokból fontos lehet, valamint a jogszabályi előírásoknak megfelelően. A hatályos megőrzési időszakkal kapcsolatban további tájékoztatásért írjon a következő címre: [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### A Toro biztonsággal kapcsolatos elkötelezettsége

Személyes adatait az Amerikai Egyesült Államokban vagy más olyan országban is feldolgozhatják, amely kevésbé szigorú adatvédelmi jogszabályokkal rendelkezik, mint a tartózkodási helye szerinti ország. Amikor adatait a tartózkodási helye szerinti országon kívülre továbbítjuk, jogilag megkövetelt lépéseket teszünk annak biztosítása céljából, hogy megfelelő intézkedések történjenek adatai védelme érdekében, valamint hogy azokat biztonságosan kezeljék.

### Hozzáférés és helyesbítés

Önnek joga van személyes adatai kijavításához vagy felülvizsgálatához, illetve az adatok feldolgozásának tiltásához vagy korlátozásához. Ezek kapcsán írjon a [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com) címre. Ha aggódalmi vannak azzal kapcsolatban, hogy a Toro miként kezeli az Ön adatait, bátran tegye fel a kérdéseit közvetlenül nekünk. Felhívjuk figyelmét, hogy az európai lakosoknak jogukban áll panaszt tenni az adatvédelmi hatóságnál.

# 65. számú kaliforniai indítvány, figyelmeztetési információk

## Mi ez a figyelmeztetés?

Találkozhat olyan termékkel is, amelyen az alábbi figyelmeztető címke található:



**FIGYELEM!** Rákkeltő és a szaporítószervekre káros hatások –  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Mi az a 65. indítvány?

A 65. indítvány minden olyan vállalatra érvényes, amely Kaliforniában működik, Kaliforniában értékesít termékeket, Kaliforniában gyárt vagy oda visz be termékeket. Az indítvány engedélyezi, hogy a kaliforniai kormányzó kezelje és közzétegye a rákot, a születési rendellenességeket vagy más szaporítószervi károkat okozó vegyi anyagok jegyzékét. Az évente frissülő listán több száz, a mindennapi használatú cikkekben megtalálható vegyi anyag szerepel. A 65. indítvány célja a nyilvánosság tájékoztatása az ilyen vegyi anyagoknak való kitétségről.

A 65. indítvány nem tiltja be az ilyen vegyi anyagokat tartalmazó termékek forgalmazását, csak előírja, hogy jelenjen meg az ezzel kapcsolatos figyelmeztetés a terméken, annak csomagolásán vagy a hozzá mellékelte dokumentációban. A 65. indítvány figyelmeztetése azt sem jelenti, hogy a termék megsért bármilyen termékbiztonsági szabványt vagy előírást. Kalifornia kormánya egyértelművé tette, hogy a 65. indítvány figyelmeztetése „nem olyan jogszabályi határozat, amely szerint a termék »biztonságosnak« vagy »nem biztonságosnak« tekinthető”. Sok ilyen vegyi anyag évek óta használatos a mindennapi termékekben, dokumentált károsító hatás nélkül. További tájékoztatás: <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

A 65. indítvány figyelmeztetése azt jelenti, hogy a vállalat (1) felmérte a kitétséget, és arra a megállapításra jutott, hogy az meghaladja a „nem jelentős kockázati szintet”; vagy (2) úgy döntött, hogy a figyelmeztetést saját belátása szerint a felsorolt vegyi anyagok jelenléte miatt feltünteti anélkül, hogy felmérné az esetleges kitétség mértékét.

## Ez a törvény mindenütt érvényes?

A 65. indítvány figyelmeztetése kizárólag a kaliforniai törvények alapján kötelezőek. A figyelmeztetések Kaliforniában számos helyen, többek között – a teljesség igénye nélkül – éttermekben, élelmiszerboltokban, szállodákban, iskolákban és kórházakban, valamint termékek széles skáláján láthatók. Emellett egyes internetes és postai úton forgalmazó kiskereskedők is feltüntethetik a 65. indítvány figyelmeztetéseit a webhelyükön vagy a katalógusaikban.

## Hogyan viszonyulnak a kaliforniai figyelmeztetések a szövetségi határértékekhez?

A 65. indítvány előírásai gyakran szigorúbbak a szövetségi és nemzetközi előírásoknál. Számos olyan anyag létezik, amelynél fel kell tüntetni a 65. indítvány figyelmeztetését már olyan szint elérésekor is, amely jóval alacsonyabb a szövetségi előírt határértéknél. A 65. indítvány előírt figyelmeztetési szintje ólom esetében például 0,5 µg/nap, amely jóval alacsonyabb a szövetségi és a nemzetközi szabványok szerinti határértéknél.

## Miért nem található meg ez a figyelmeztetés minden hasonló terméken?

- A Kaliforniában értékesített termékeken kötelező a 65. indítvány szerinti feliratozás, a máshol értékesítettek esetében viszont nem.
- A 65. indítvány által érintett vállalat köthet olyan megállapodást, amely előírja a 65. indítvány figyelmeztetéseinek használatát termékei számára, míg más hasonló termékeket gyártó vállalatokra esetleg nincs ilyen követelmény.
- A 65. indítvány hatálya következetes.
- Dönthet úgy a vállalat, hogy nem ad figyelmeztetést, mert arra a következtetésre jut, hogy nem kötelesek erre a 65. indítvány szerint; a termékre vonatkozó figyelmeztetések hiánya viszont nem jelenti azt, hogy a termék mentes a felsorolt vegyi anyagoktól hasonló szinteken.

## Miért tünteti fel a Toro ezt a figyelmeztetést?

A Toro úgy döntött, hogy a lehető legtöbb információt megadja vásárlóinak a termékeiről, hogy jól megalapozott döntést hozhassanak a megvásárolandó termékkel és annak használatával kapcsolatban. A Toro egyes esetekben egy vagy több felsorolt vegyi anyag jelenlétének ismeretében a kitétség szintjének értékelése nélkül ad figyelmeztetést, mivel nem minden felsorolt vegyi anyag rendelkezik kitétségi határértékkal. Habár a Toro-termékek esetében a kitétség elhanyagolható, vagy jóval a „nem jelentős kockázat” tartományába esik, a biztonság érdekében a Toro úgy határozott, hogy feltünteti a 65. indítvány figyelmeztetéseit. Ezenkívül ha a Toro nem tünteti fel ezeket a figyelmeztetéseket, Kalifornia állam vagy magánügyfelek perelhetnek, hogy érvényt szerezzenek a 65. indítvány betartásának, ami jelentős büntetéssel jár.



## A Toro-jótállás

Két év vagy 1500 üzemóra korlátozott jótállás

### Feltételei és a hatálya alá tartozó termékek

A The Toro Company szavatolja, hogy az Ön kereskedelmi Toro-terméke („termék”) 2 évig vagy 1500 üzemórán\* át (amelyik előbb következik be) mentes lesz az anyag- és gyártási hibáktól. Ez a jótállás alkalmazható valamennyi termékre a gyepszellőztetők kivételével (lásd e termékek külön jótállási nyilatkozatait). Ahol jótállási feltétel áll fenn, költségtérítés nélkül megjavítjuk Önnek a terméket, beleértve a diagnosztika, a munkadíj, az alkatrészek és a szállítás költségeit. Ez a jótállás azzal a nappal kezdődik, amelynél a terméket az eredeti kiskereskedelmi vásárlóhoz kiszállították.

\* Üzemóra-számlálással felszerelt termék.

### Utasítások a jótállási szolgáltatások eléréséhez

Ön felelős azon kereskedelmi termékfalgalmazó vagy a jogosult kereskedelmi termékértékesítő értesítéséért, akitől a terméket megvásárolta, amint úgy gondolja, hogy jótállási feltétel áll fenn. Ha segítségre van szüksége egy kereskedelmi termékfalgalmazó vagy jogosult kereskedelmi termékértékesítő telephelyének megállapításához, vagy kérdései vannak jótállási jogai vagy felelősségei tekintetében, a következő címen léphet velünk kapcsolatba:

Toro Commercial Products Service Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 vagy 800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### A tulajdonos felelőssége

A termék tulajdonosaként Ön felelős a *kezelői kézikönyvben* ismertetett szükséges karbantartások és beállítások végrehajtásáért. A jótállás nem terjed ki a termék szükséges karbantartásának és beállításainak elmulasztásából fakadó javításokra.

### A jótállás feltételei és hatálya alá nem tartozó tételek

Nem minden, a jótállási időszak alatt előforduló termékhiba vagy hibás működés számít anyag- vagy gyártási hibának. Jelen jótállás nem vonatkozik a következőkre:

- Olyan termékhibák, amelyek a nem a Toro által gyártott pótalkatrészek használata vagy járulékos alkatrészek, illetve módosított, nem Toro márkájú tartozékok vagy termékek beszerelése vagy használata miatt következnek be.
- Olyan termékhibák, amelyeket a javasolt karbantartások vagy beállítások végrehajtásának elmulasztása eredményez.
- Olyan termékhibák, amelyek oka a termék nem rendeltetésszerű, hanyag vagy felelőtlen használata.
- A használat során elhasznált olyan alkatrészek, amelyek hibátlanok. Példák a termék normál üzemeltetése során elhasznált vagy felhasznált alkatrészekre, a teljesség igénye nélkül: fékpofák és fékbetétek, tengelykapcsoló-betétek, kések, orsók, görgők és csapágycsukák (zárt vagy kenhető), alsókések, gyújtógyertyák, önbeálló kerekek és csapágycsukák, gumibroncsok, szűrők, szíjak és a permetező bizonyos alkatrészei, például membránok, fűvókák, áramlásmérők és visszacsapó szelepek.
- Külső hatásnak számít – a teljesség igénye nélkül – az időjárás, a tárolási mód, a szennyeződések, a nem engedélyezett üzemanyagok, hűtőfolyadékok, kenőanyagok, adalékanyagok, műtrágyák, víz és vegyi anyagok használata.
- A vonatkozó iparági szabványoknak nem megfelelő üzemanyagok (pl. benzin, gázolaj vagy biodízel) használata által okozott meghibásodások vagy teljesítményproblémák.
- Normál zaj, rezgés, elhasználódás és tönkremenetel. A normál „elhasználódás” körébe tartozik (a teljesség igénye nélkül) az ülések kopás és dörzsölés okozta károsodása, a lekopott festett felületek, az összekarcolt címkék és figyelőablakok.

### Az Amerikai Egyesült Államokon és Kanadán kívüli országok

Azok a vevők, akik az Amerikai Egyesült Államokból vagy Kanadából exportáltak Toro-terméket, a helyi Toro-márkakereskedőhöz fordulhatnak az adott országra vagy régióra vonatkozó garanciaszabályokért. Ha Ön bármilyen okból elégedetlen márkakereskedője szolgáltatásával, vagy nem tudja beszerezni a jótállásra vonatkozó információkat, forduljon a hivatalos Toro-szervízközpontozhoz.

### Alkatrészek

Azok az alkatrészek, amelyek cseréjét előírt karbantartás keretében ütemezték, az ütemezett cseréig terjedő időszakra szavatoltak. Az e jótállás hatálya alatt kicserélt alkatrészekre az eredeti termékjótállás időtartama érvényes, és a Toro tulajdonává válnak. A Toro hozza meg a végső döntést bármely meglévő alkatrész vagy szerelvény javításáról vagy cseréjéről. A jótállás keretében végzett javításokhoz a Toro használhat utángyártott alkatrészeket.

### Ciklusálló és lítiumionos akkumulátorokra vonatkozó jótállás

A málcykikusú és a lítiumionos akkumulátorokra egy előírt összes kilowattóraérték vonatkozik, amelyet élettartamuk során szolgáltatni tudnak. Az üzemeltetési, újratöltési és karbantartási technikák a teljes akkumulátor-élettartamot meghosszabbíthatják vagy csökkenthetik. Mivel ebben a termékben az akkumulátorok elhasználódnak, az egyes töltések közötti időközökben a hasznos munka mennyisége lassan csökken, amíg az akkumulátor teljesen el nem használódik. A normál fogyasztás következtében elhasználódott akkumulátorok cseréje a termék tulajdonos felelőssége. Megjegyzés (csak lítiumionos akkumulátor esetén): további tájékoztatásért lásd az akkumulátorra adott jótállást.

### Forgattyús tengelyre adott élettartam-garancia (csak ProStripe 02657 esetén)

Az eredeti berendezésként eredeti Toro dörzstárcsával és a motorindítást biztosító késfékező tengelykapcsolóval (egybeépített késfékező tengelykapcsoló [BBC] + dörzstárcsa egységgel) felszerelt ProStripe esetén az első vásárló számára a motor forgattyús tengelyének meggörbülésére élettartam-garanciát adunk, ha az üzemeltetést az előírt használati és karbantartási eljárások szerint végzi. A súrlódó alátétekkel, késfékező tengelykapcsolóval (BBC) és egyéb hasonló egységekkel szerelt gépekre a forgattyús tengelyre vonatkozó élettartam-garancia nem terjed ki.

### Karbantartás a tulajdonos költségén

Motorbeállítás, kenés, tisztítás és fényezés, a szavatosság hatálya alá nem tartozó tételek cseréje, szűrők, hűtőfolyadék, az ajánlott karbantartás elvégzése és néhány normál, a Toro-termékek által igényelt szervizmunka a tulajdonos költségén végezhető el.

### Általános feltételek

E jótállás időtartama alatt a hivatalos Toro-termékfalgalmazó vagy -értékesítő által végzett javítás az egyedüli jogorvoslati lehetőség.

**A The Toro Company nem vállal felelősséget a közvetett, előre nem látott vagy következményes károkért a jelen szavatosság hatálya alá tartozó Toro-termékek használatával kapcsolatban, beleértve a hibás működés vagy nem használat észszerű időtartamára biztosított helyettesítő berendezés vagy szolgáltatás bármely költségét és kiadását a jelen szavatosság hatálya alá tartozó, függőben lévő javítások befejezéséig. Az alább hivatkozott károsanyag-kibocsátási jótállást kivéve (ha az alkalmazható) nincs egyéb kifejezett jótállás. Az eladhatósággal és a használatra való alkalmassággal kapcsolatos minden beleértett szavatosság ezen kifejezett jótállás időtartamára korlátozódik.**

Némely állam nem engedélyezi a véletlenszerű vagy következményes károk kizárását vagy a beleértett jótállás időtartamának korlátozását, ezért előfordulhat, hogy a fenti kizárások és korlátozások Önre nem vonatkoznak. A jelen jótállás egyedi törvény adta jogokkal ruhazza fel Önt, és Ön rendelkezhet még egyéb, államonként változó jogokkal is.

### Megjegyzés a károsanyag-kibocsátásra adott jótállásról

A termék károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszerére külön jótállási nyilatkozat vonatkozhat, amely kielégíti az USA környezetvédelmi hivatala (EPA) vagy a levegő minőségére vonatkozó California Air Resources Board (CARB) jogszabály rendelkezéseit. A károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszer jótállására a fent felsorolt üzemóra-korlátozások nem vonatkoznak. Olvassa el a motor károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszerére vonatkozó jótállást, amely a termékhez mellékelve vagy a motor gyártója által biztosított dokumentációban található.