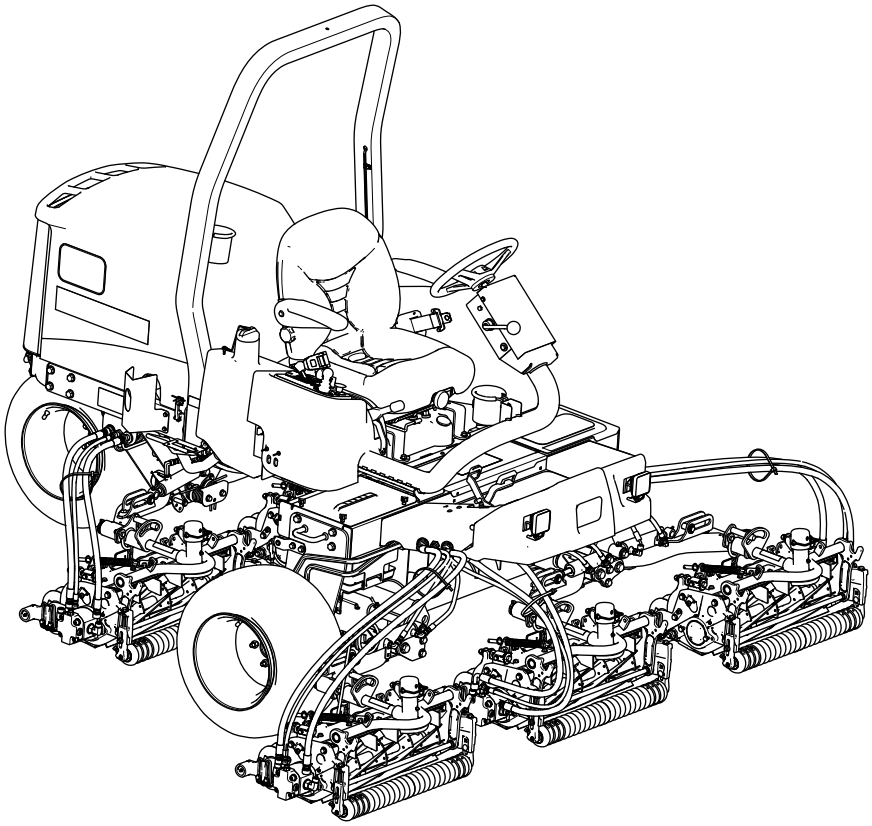
Form No. 3464-134 Rev B

Count on it.

Kezelői kézikönyv

# Reelmaster® 3555, 3575 és 3550 vontatóegység

**Modellsz. 03820—Sorszám 410200000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 03821—Sorszám 410200000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 03910—Sorszám 410200000 és ettől felfelé**



Regisztráljon a következő címen: www.Toro.com.
Az eredeti dokumentum fordítása (HU)

*3464-134*

A termék megfelel minden vonatkozó európai irányelvnek. A részletekért kérjük, olvassa el a különálló termékspecifikus megfelelőségi nyilatkozatot (DOC).

A közös természeti erőforrásokról szóló kaliforniai törvény (California Public Resource Code) 4442. és 4443. szakasza értelmében tilos a motor járatása erdős, bokros vagy fűvel fedett talajon, kivéve, ha a motor a 4442. szakaszban meghatározott szikrafogó berendezéssel rendelkezik, rendszeres karbantartáson esik át, vagy a motor kialakítása, felszerelése és karbantartása a tűzesetek megakadályozásának szem előtt tartásával történt.

A motor mellékelt kezelési útmutatója tartalmazza az USA környezetvédelmi hivatalával (EPA) és a kipufogórendszerek, a karbantartás és jótállás szabályozásáról szóló California Emission Control Regulation jogszabállyal kapcsolatos tudnivalókat. 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 okozónak 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.**

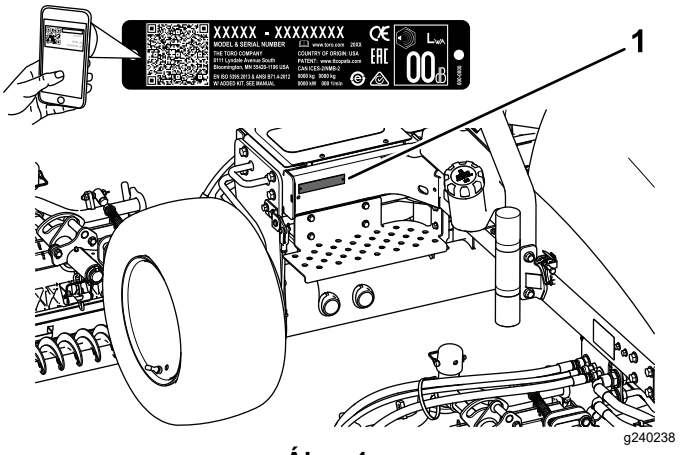
**A termék használata Kalifornia állam jogszabályai által rákkeltőnek, születési, illetve reprodukciós rendellenességet okozónak nyilvánított vegyi anyag vagy vegyi anyagok hatásának való kitettséget eredményezhet.**

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 weboldalon további információk is találhatók, 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 gyári számot 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 gyári szám helye

**Modellsz.** _____

**Sorszám** _____

# Bevezetés

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

**© 2024—The Toro® Company**

**Minden jog fenntartva**

# Tartalom


Biztonság ..... 4
Általános munkavédelmi előírások ..... 4
Biztonsági és tájékoztató címkék ..... 6
Felszerelés ..... 14
1 A nyíróegységek felszerelése ..... 15
2 A gyepkompenzációs rugó beállítása ..... 18
3 A gumiabroncsok nyomásának beállítása ..... 18
4 A nyíróegység kihajtható támaszának használata ..... 19
5 A motorháztető-gyorszár felszerelése ..... 19
6 A CE-címkék felszerelése ..... 21
Termékáttekintés ..... 22
Kezelőelemek ..... 22
Elosztószelep ..... 24
Műszaki adatok ..... 26
Munkagépek és tartozékok ..... 26
Működtetés előtt ..... 27
Használat előtti munkavédelmi előírások ..... 27
Üzemanyaggal kapcsolatos előírások ..... 27
Tankolás ..... 28
Napi karbantartás elvégzése ..... 28
A biztonsági reteszelőkapcsolók ellenőrzése ..... 28
A rögzítőfék ellenőrzése ..... 29
Az ülés beállítása ..... 30
Működtetés közben ..... 30
Munka közben betartandó munkavédelmi előírások ..... 30
A motor beindítása ..... 32
A motor leállítása ..... 32
A gép használata ..... 33
Vágási sebesség (hengerkés-fordulatszám) ..... 34
A hengerkés fordulatszámának beállítása ..... 35
Az emelőkar-ellensúly beállítása ..... 36
Az emelőkar lefele irányuló nyomóerejének a beállítása ..... 36
Az üzemanyagrendszer légtelenítése ..... 37
A diagnosztikai visszajelző működésének ismertetése ..... 37
Üzemeltetési tanácsok ..... 38
Működtetés után ..... 38
A használatot követően betartandó munkavédelmi előírások ..... 38
A gép vontatása ..... 38
A lekötési pontok azonosítása ..... 39
A gép szállítása ..... 39
Karbantartás ..... 40
A karbantartásra vonatkozó munkavédelmi előírások ..... 40
Ajánlott karbantartási ütemterv(ek) ..... 41
Napi karbantartási ellenőrzőlista ..... 42
Karbantartás előtti intézkedések ..... 43
Felkészülés karbantartásra ..... 43
Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása ..... 43
A motorháztető felnyitása ..... 44
Emelési pontok ..... 44
Kenés ..... 45
A csapágyak és perselyek zsírzása ..... 45
Motor karbantartása ..... 46
A motorral kapcsolatos munkavédelmi előírások ..... 46
Motorolajra vonatkozó előírások ..... 46
A motorolaj szintjének ellenőrzése ..... 46
A motorolaj és az olajszűrő cseréje ..... 47
A légszűrő szervizelése ..... 48
Üzemanyagrendszer karbantartása ..... 49
Az üzemanyaggal kapcsolatos karbantartások ..... 49
Az üzemanyag tárolása ..... 49
Az üzemanyagtartály szervizelése ..... 49
Az üzemanyagcsövek és -szerelvények vizsgálata ..... 49
A vízleválasztó leürítése ..... 49
Az üzemanyagszűrő tartály cseréje ..... 50
A befecskendezőszelepek légtelenítése ..... 50
Elektromos berendezés karbantartása ..... 51
A villamos rendszerrel kapcsolatos munkavédelmi előírások ..... 51
Az akkumulátor szervizelése ..... 51
Biztosítékok ..... 52
Hajtóműrendszer karbantartása ..... 53
A gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése ..... 53
A kerékanyák meghúzása ..... 53
A kerékanyák meghúzása ..... 53
A hajtás beállítása semleges helyzetbe ..... 54
Hűtőrendszer karbantartása ..... 55
A hűtőrendszerrel kapcsolatos óvintézkedések ..... 55
A hűtőfolyadékra vonatkozó előírások ..... 55
A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése ..... 55
A motor hűtőrendszerének kitisztítása ..... 56
Fékek karbantartása ..... 57
A rögzítőfék beállítása ..... 57
A rögzítőfékrendszer szervizelése ..... 57
Ékszíjak karbantartása ..... 61
A motorékszíjak szervizelése ..... 61
Kezelőberendezés karbantartása ..... 62
A munkasebesség beállítása ..... 62
A gázadagolás beállítása ..... 62
Hidraulikarendszer karbantartása ..... 63
A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések ..... 63
A hidraulikavezetékek és -tömlők ellenőrzése ..... 63
A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások ..... 63
A hidraulikafolyadék ellenőrzése ..... 64
A hidraulikafolyadék-tartály kapacitása ..... 64

A hidraulikafolyadék cseréje ..... 64
A hidraulikaszűrő cseréje..... 65
A nyíróegységek rendszerének karbantartása..... 66
Késekkel kapcsolatos óvintézkedések..... 66
A forgókés-fenékkés érintkezés beállításának ellenőrzése ..... 66
A választható kalibrálóléc használata ..... 66
A nyíróegységek fenése visszaforgatás-sal ..... 67
Tisztítás ..... 69
A gép lemosása..... 69
Tárolás ..... 70
Biztonságos tárolás ..... 70
A vontatóegység előkészítése ..... 70
A motor előkészítése ..... 70
Az akkumulátor tárolása ..... 70
Hibakeresés és elhárítás ..... 71
A diagnosztikai ACE-kijelző bemutatása..... 71
A biztonsági reteszelő kapcsolók működésének ellenőrzése ..... 71
A kimenetek működésének ellenőrzése..... 72

# 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 rajta.

## 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.

g000502

**Ábra 2**

Biztonsági figyelmeztető jelzés

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.

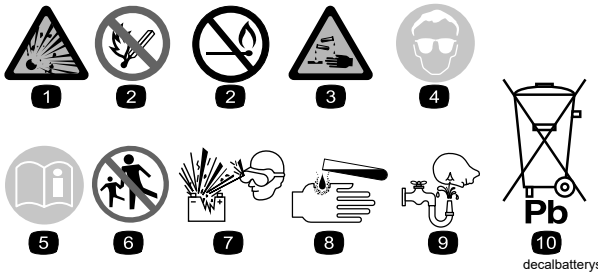
**FIGYELMEZTETÉS!** Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos személyi sérülést **eredményezhet**, ha nem sikerül elkerülni.

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

Ez a kézikönyv két másik szót is használ az információk kiemelésére. A **Fontos** szó speciális műszaki információra hívja fel a figyelmet, a **Megjegyzés** szó külön figyelemre érdemes általános információt hangsúlyoz.

# Biztonsági és tájékoztató címkék

A biztonságra figyelmeztető és utasító feliratok a kezelő által jól látható helyen, a potenciális veszélyforrás közelében találhatók. A sérült vagy hiányzó feliratot (matricát) cserélje, illetve pótolja.




decalbatterysymbols

**Akkumulátorral kapcsolatos jelzések**

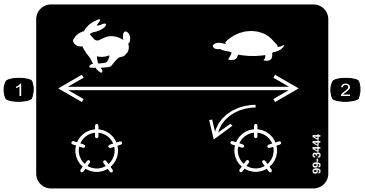
A jelzések némelyike vagy mindegyike megtalálható az akkumulátoron.

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

decal93-7276

**93-7276**

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.




decal99-3444

**99-3444**

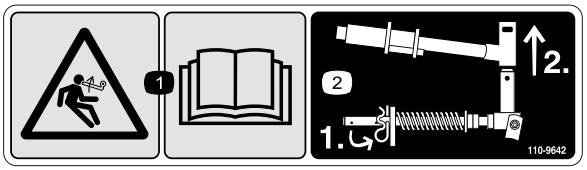
1. Haladási sebesség – gyors
2. Fűnyírási sebesség – lassú

03821 és 03910 típusjelű gép

decal106-6755

**106-6755**

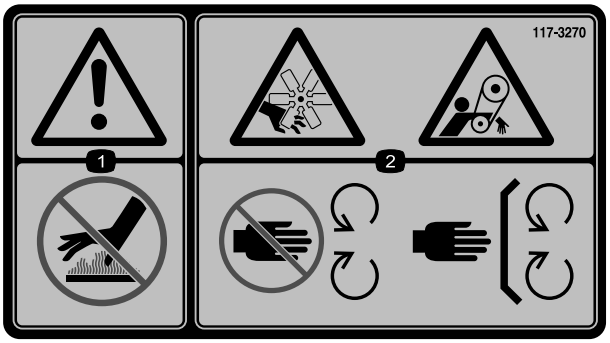
1. A hűtőfolyadék nyomás alatt áll.
2. Robbanásveszély – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
3. Figyelem! Ne érjen a forró felülethez.
4. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.




decal110-9642

**110-9642**

1. Tárolt energia veszélye – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
2. Tegye át a sasszeget a rúdkonzolhoz legközelebbi furatba, majd kösse le az emelőkart és a csuklóvillát.

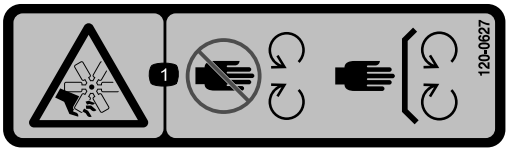



decal117-3270

**117-3270**

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

---

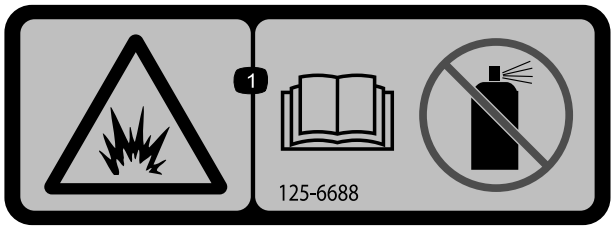



decal120-0627

**120-0627**

1. Kéz el- és levágásának veszélye, ventilátor – ne érjen a mozgó alkatrészekhez, mindig legyen a helyén minden védőburkolat és egyéb védőelem.

---




decal125-6688

**125-6688**

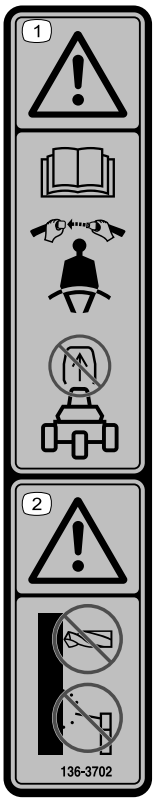
1. Robbanásveszély – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*. Ne használjon indítófolyadékot.

---

decal133-8062

**133-8062**

---

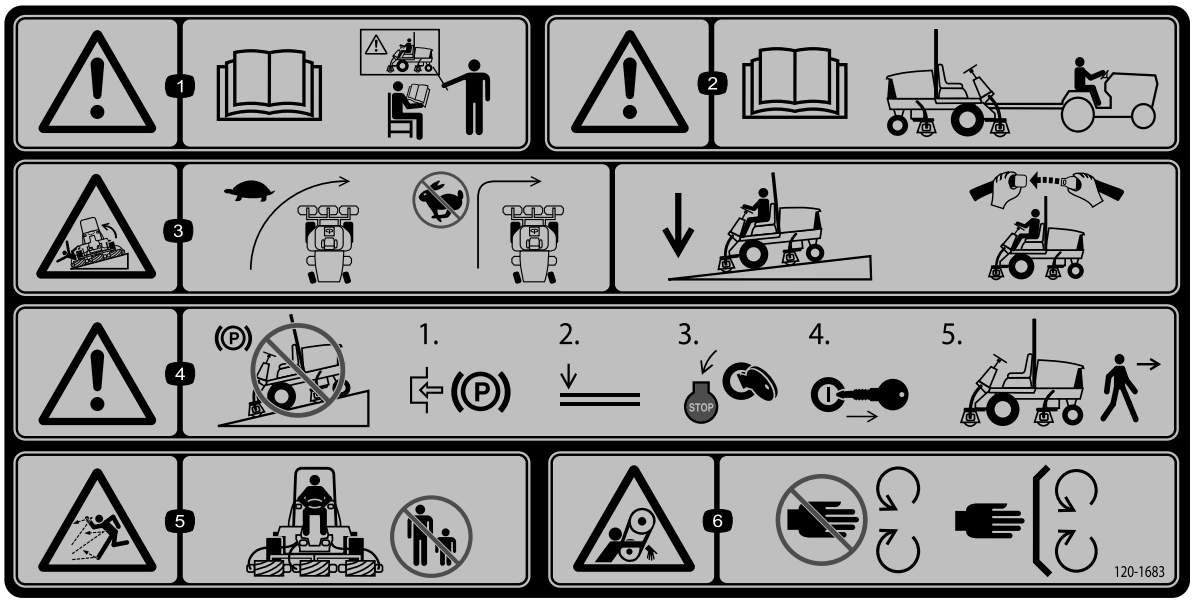



decal136-3702

**136-3702**

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

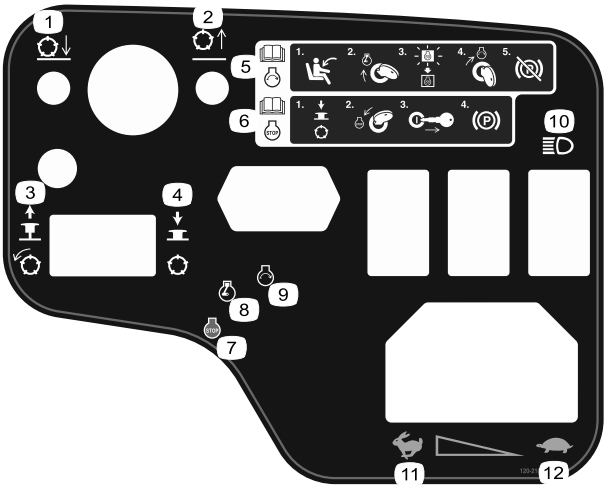
---




decal120-1683

**120-1683**

1. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*; a gép használata előtt minden kezelőnek képzésen kell részt vennie.
2. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*, mielőtt a gép vontatásába kezd.
3. Felborulás veszélye – kanyarodjon lassan; ne vegyen éles kanyart nagy sebességgel; lejtőn haladva engedje le a nyíróegységeket; használja a bukókeretet, és viselje a biztonsági övet.
4. Figyelmeztetés – ne parkoljon a géppel lejtős területen; húzza be a rögzítőféket, engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot, mielőtt elhagyja a gépet.
5. Repülő tárgyak okozta veszély – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket.
6. Beakadásveszély, ékszíj – ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe, tartsa a védőelemeket a helyükön.

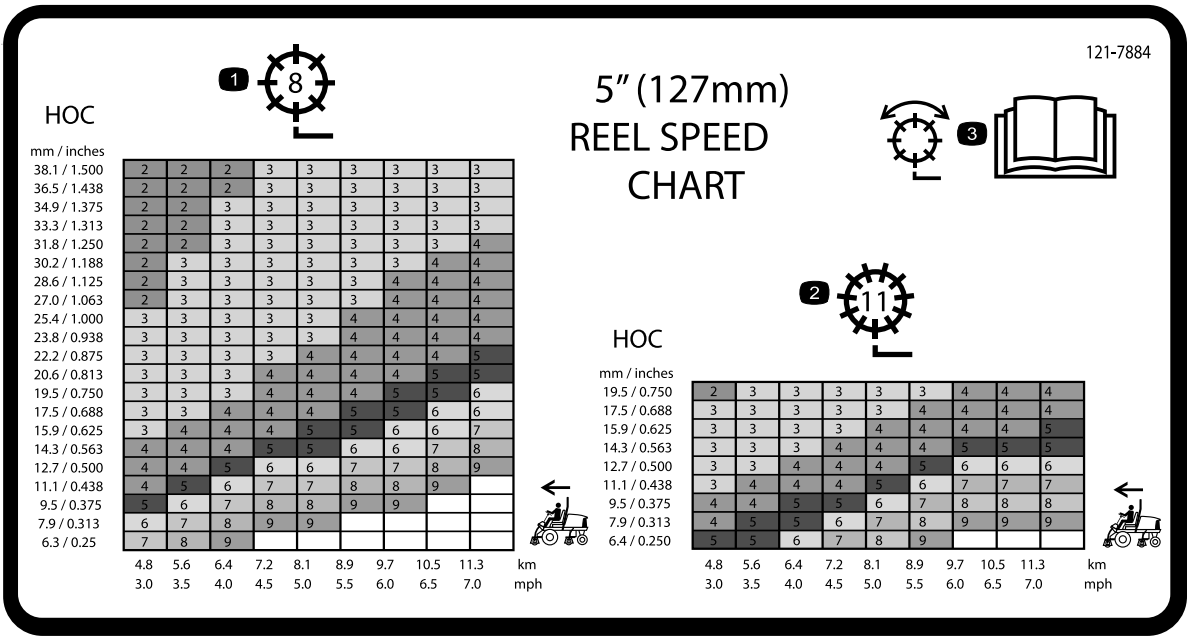



decal120-2105

**120-2105**

1. Engedje le a nyíróegységeket.
2. Emelje fel a nyíróegységeket.
3. Húzza fel a nyíróegységek bekapcsolásához.
4. Nyomja le a nyíróegységek kikapcsolásához.
5. A motor beindításával kapcsolatos tájékoztatásért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet* – üljön be a kezelőülésbe, fordítsa az indítókulcsot izzítás helyzetbe, várja meg, amíg az izzítás visszajelzője kialszik, fordítsa a kulcsot indítás helyzetbe, majd engedje ki a rögzítőféket.
6. A motor leállításával kapcsolatos tájékoztatásért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet* – kapcsolja ki a nyíróegységeket, fordítsa az indítókulcsot motor leállítási helyzetbe, vegye ki az indítókulcsot, majd húzza be a rögzítőféket.
7. Motor – leállítás
8. Motor – izzítás
9. Motor – indítás
10. Lámpa
11. Gyors
12. Lassú

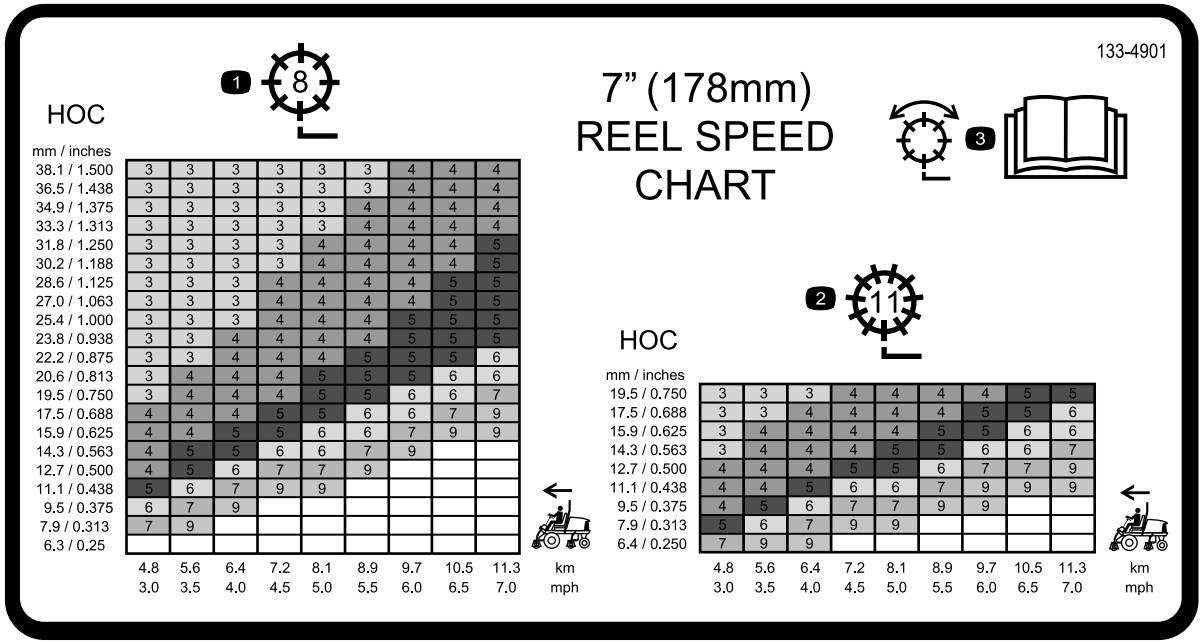
## 03910 és 03820 típusjelű gép




**121-7884**

1. A 8 pengés forgókés beállítása
2. A 11 pengés forgókés beállítása
3. A forgókés beállításával kapcsolatos további információkért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

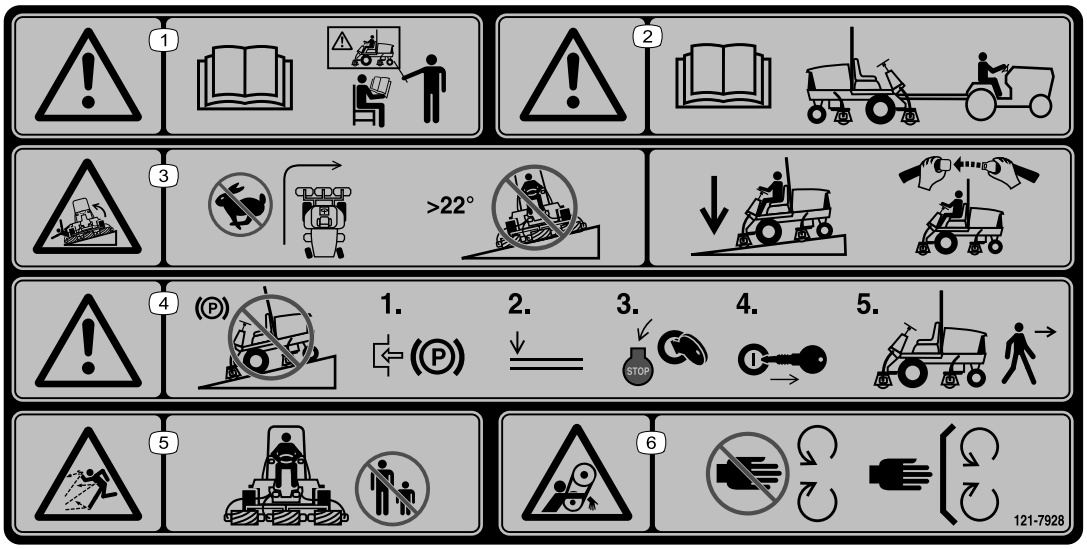
## 03821-es modell




**133-4901**

1. A 8 pengés forgókés beállítása
2. A 11 pengés forgókés beállítása
3. A forgókés beállításával kapcsolatos további információkért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

CE-gépekre vonatkozó kiegészítés 120-1683 cikkszámtól

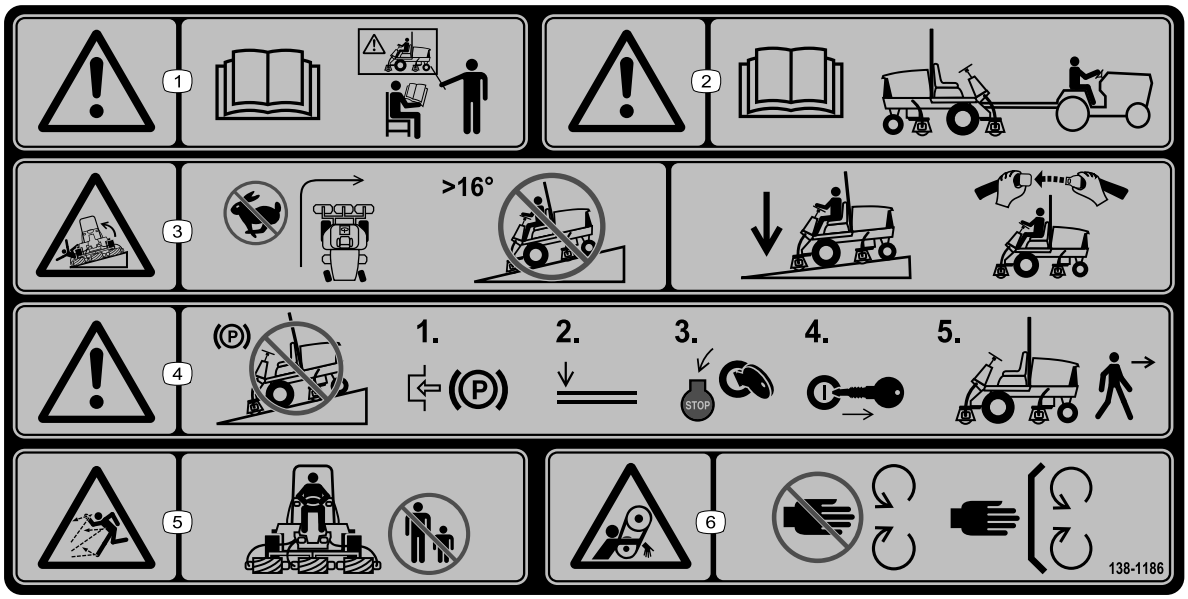



decal121-7928

**121-7928**

**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. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*; a gép használata előtt minden kezelőnek képzésen kell részt vennie.
2. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*, mielőtt a gép vontatásába kezd.
3. Felborulás veszélye – kanyarodjon lassan; ne hajtson rá 22°-osnál meredekebb lejtőre vagy emelkedőre.Lejtőn haladva engedje le a nyíróegységeket; használja a bukókeretet, és viselje a biztonsági övet.
4. Figyelmeztetés – ne parkoljon a géppel lejtős területen; húzza be a rögzítőféket, engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot, mielőtt elhagyja a gépet.
5. Repülő tárgyak okozta veszély – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket.
6. Beakadásveszély, ékszíj – ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe, tartsa a védőelemeket a helyükön.

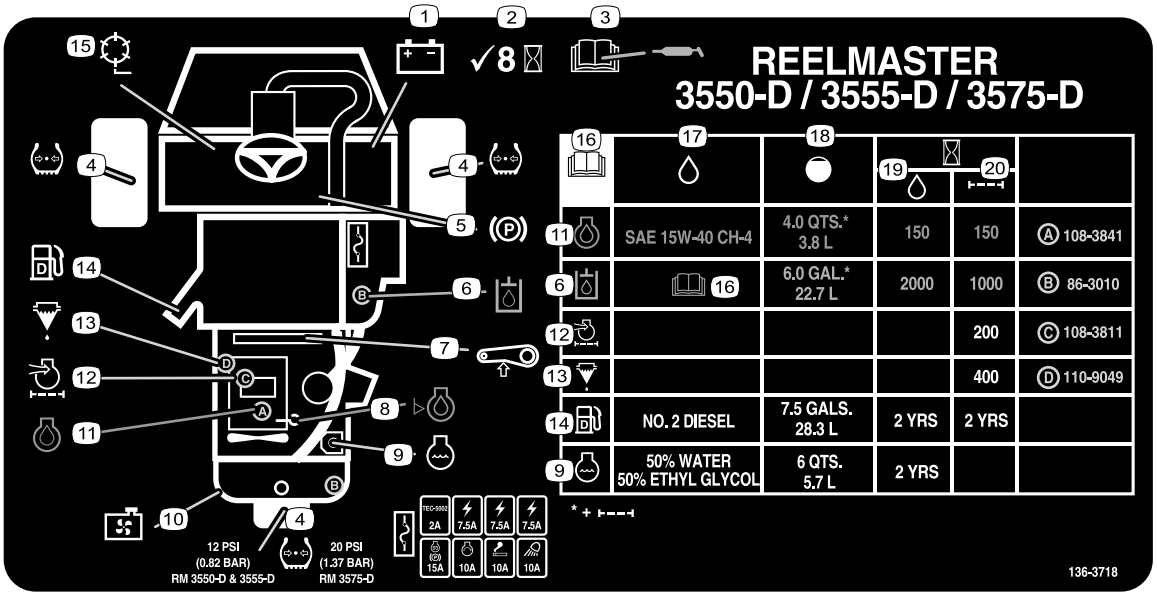



decal138-1186

**138-1186**

**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. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*; a gép használata előtt minden kezelőnek képzésen kell részt vennie.
2. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*, mielőtt a gép vontatásába kezd.
3. Felborulás veszélye – kanyarodjon lassan; ne hajtson rá 16°-osnál meredekebb lejtőre vagy emelkedőre.Lejtőn haladva engedje le a nyíróegységeket; használja a bukókeretet, és viselje a biztonsági övet.
4. Figyelmeztetés – ne parkoljon a géppel lejtős területen; húzza be a rögzítőféket, engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot, mielőtt elhagyja a gépet.
5. Repülő tárgyak okozta veszély – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket.
6. Beakadásveszély, ékszíj – ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe, tartsa a védőelemeket a helyükön.




decal136-3718

**136-3718**

1. Akkumulátor
2. Ellenőrizze 8 üzemóránként.
3. A kenéssel kapcsolatos információkért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
4. Gumiabroncsok nyomása
5. Rögzítőfék
6. Hidraulikafolyadék
7. Ékszíj
8. A motorolaj szintje
9. Hűtőfolyadék
10. Hűtőrács
11. Motorolaj
12. A motor légszűrője
13. Üzemanyag/vízleválasztó
14. Üzemanyag
15. A hengerkés fordulatszáma
16. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
17. Folyadékok
18. Űrtartalom
19. Folyadékintervallum (óra)
20. Szűrőintervallum (óra)

# Felszerelés

## Mellékelt alkatrészek

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

| Eljárás | Megnevezés | Mennyiség | Alkalmazás |
|---|---|---|---|
| 1 | Jobb oldali tömlővezető(03820 és 03821 típusjelű gép)<br>Bal oldali tömlővezető(03820 és 03821 típusjelű gép) | 1<br>1 | Szerelje fel a nyíróegységeket. |
| 2 | Nincs szükség alkatrészre | – | Állítsa be a gyepkompenzációs rugót. |
| 3 | Nincs szükség alkatrészre | – | Állítsa be a gumiabroncsok nyomását. |
| 4 | Nyíróegység kihajtható támasza | 1 | Használja a nyíróegység kihajtható támaszát. |
| 5 | Gyorszárakasztó<br>Szegecs<br>Alátét<br>Csavar (¼ × 2")<br>Önzáró anya (¼") | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | A motorháztető-gyorszár felszerelése (CE-gépek). |
| 6 | Gyártásiév-címke<br>CE-címke (cikkszáma 133-8095)<br>Veszélyt jelző címke (cikkszáma 138-1186 – 03820 és 03821 típus)<br>Veszélyt jelző címke (cikkszáma 121-7928 – 03910 típus) | 1<br>1<br>1<br>1 | A CE-címkék felhelyezése, ha szükséges. |

## Média és egyéb részek

| Megnevezés | Mennyiség | Alkalmazás |
|---|---|---|
| Indítókulcs | 2 | Indítsa be a motort. |
| Kezelői kézikönyv<br>A motor kezelői kézikönyve | 1<br>1 | A gép működtetésének megkezdése előtt olvassa el a kézikönyveket. |
| Tesztpapír | 1 | Használja a papírt a nyíróegységen a forgókés-fenékkés érintkezés beállítására. |
| Alátét | 1 | Használja az alátétet a nyíróegységen a forgókés-fenékkés érintkezés beállítására. |

**Megjegyzés:** A gép jobb és bal oldala a normál üzemeltetési helyzetből nézve határozható meg.

# 1

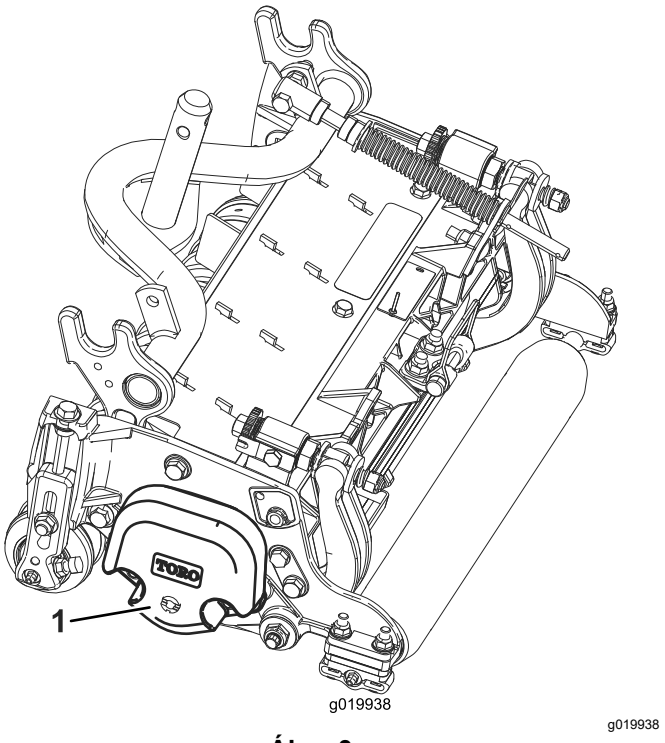
# A nyíróegységek felszerelése

**Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:**

| | |
|---|---|
| 1 | Jobb oldali tömlővezető(03820 és 03821 típusjelű gép) |
| 1 | Bal oldali tömlővezető(03820 és 03821 típusjelű gép) |

## A gép és a nyíróegységek előkészítése

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Távolítsa el a forgókésmotorokat a szállítási tartókról.
3. Távolítsa el és selejtezze a szállítási tartókat.
4. Távolítsa el a nyíróegységeket a csomagolásukból. Szerelje össze és állítsa be őket a nyíróegység *Kezelői kézikönyve* alapján.
5. Ügyeljen arra, hogy az ellensúly (Ábra 3) a nyíróegység megfelelő végére kerüljön a nyíróegység *Kezelői kézikönyve* szerint.




**Ábra 3**

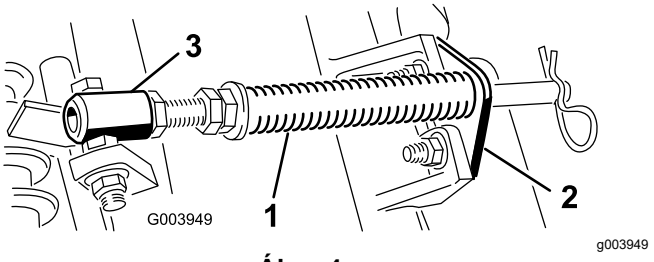
1. Ellensúly

## A gyepkompenzációs rugó helyzetének beállítása

Az összes nyíróegységet a nyíróegység jobb oldalára felszerelt gyepkompenzációs rugóval szállítjuk. Győződjön meg arról, hogy a gyepkompenzációs rugót ugyanarra az oldalra szerelték a nyíróegységen, ahová a forgókésmotort.

**Megjegyzés:** Ügyeljen arra, hogy a nyíróegységek fel- és leszerelésekor a rugós sasszeg a rugós rúd rúdkonzol melletti furatában legyen. Egyébként legyen a rugós sasszeg a rúd végén levő furatban.

1. Távolítsa el a rúdkonzolt a nyíróegységek füleihez rögzítő 2 kapupántcsavart és anyát (Ábra 4).

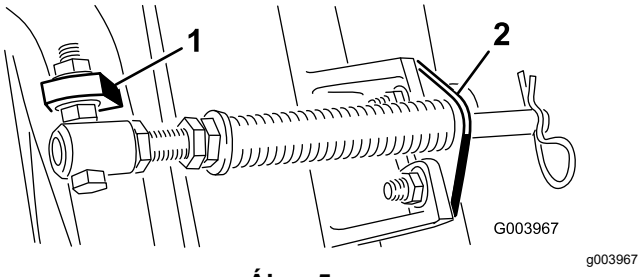



**Ábra 4**

1. Gyepkompenzációs rugó
2. Rúdkonzol
3. Rugós cső

2. Távolítsa el a rugós cső csavarját a tartókeret füléhez rögzítő peremes anyát (Ábra 4), és szerelje le az egységet.
3. Szerelje a rugós cső csavarját a tartókeret ellenkező oldali fülébe, és rögzítse a peremes anyával.

   **Megjegyzés:** A csavarfej kerüljön a fül külső oldalára a Ábra 4 szerint.




**Ábra 5**

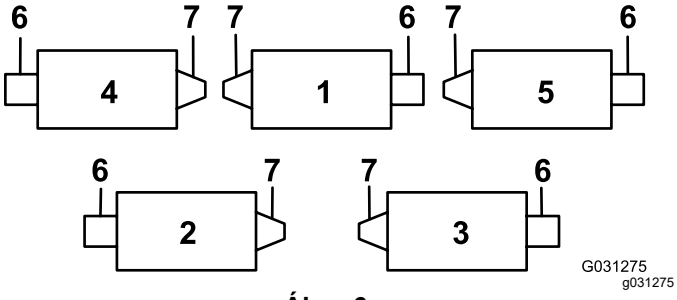
1. A tartókeret ellenkező oldali füle
2. Rúdkonzol

4. Rögzítse a rúdkonzolt a nyíróegység füleihez a kapupántcsavarok és az anyák segítségével (Ábra 5).

# A tömlővezető felszerelése

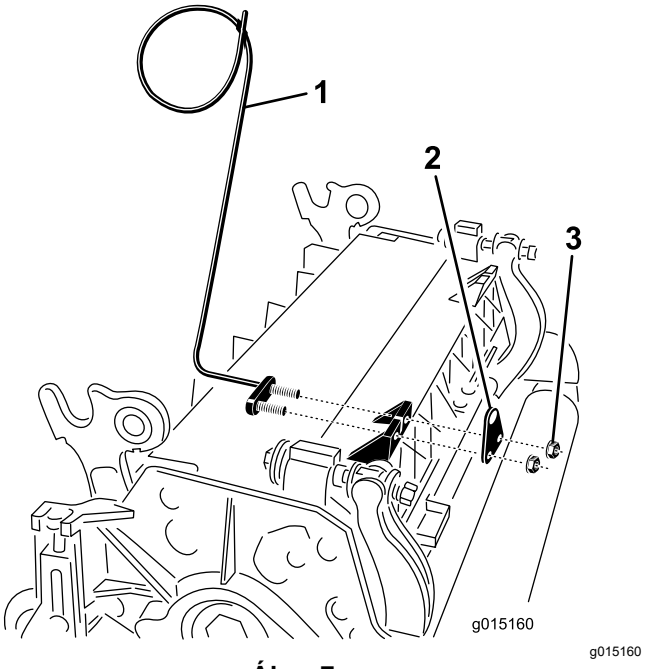
## 03820 és 03821 típusjelű gép

A 4. (bal első) és az 5. (jobb első) nyíróegységnél szerelje a tömlővezetőket a rúdkonzolt rögzítő anyákkal a nyíróegységek fülei elé. A tömlővezetők hajoljanak a középső nyíróegység felé (Ábra 6, Ábra 7 és Ábra 8).



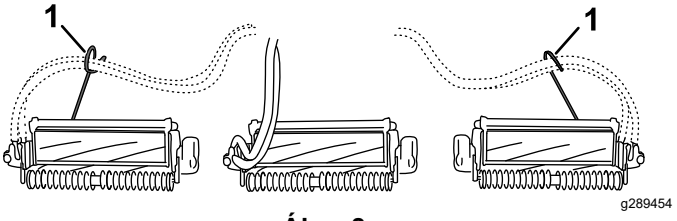

**Ábra 6**

1. 1. nyíróegység
2. 2. nyíróegység
3. 3. nyíróegység
4. 4. nyíróegység
5. 5. nyíróegység
6. Forgókésmotor
7. Súly




**Ábra 7**

1. Tömlővezető (a bal oldali látható)
2. Rúdkonzol
3. Anyák



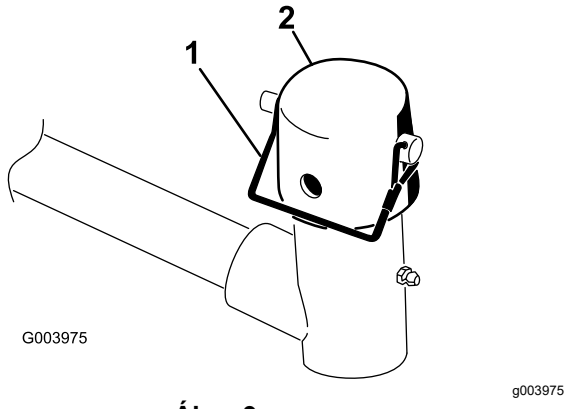

**Ábra 8**

1. Tömlővezetők (mindegyik hajoljon a középső nyíróegység felé)

# A nyíróegységek összeigazítása az emelőkarokkal

## Az összes első nyíróegység, valamint az 1,2 cm-es vagy alacsonyabb vágásmagasságú esetleges hátsó nyíróegységek esetén

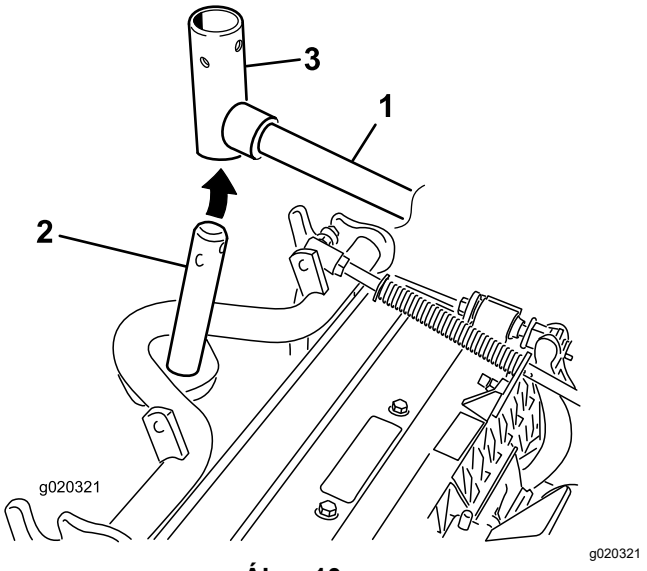
1. Engedje le teljesen az összes emelőkart.
2. Távolítsa el a rugós biztosítócsapot és a védősapkát az emelőkar csuklóvillájáról (Ábra 9).




**Ábra 9**

1. Rugós biztosítócsap
2. Védősapka

3. Az első nyíróegységek esetében csúsztassa a nyíróegységet az emelőkar alá, a tartókeret szárát felfelé beillesztve az emelőkar csuklóvillájába (Ábra 10).



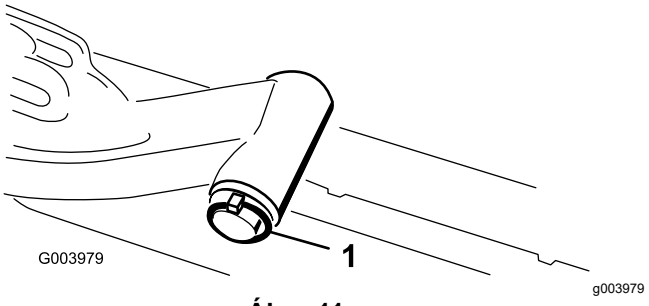

**Ábra 10**

1. Emelőkar
2. Tartókeretszár
3. Emelőkar csuklóvillája

# A hátsó nyíróegységek összeigazítása az emelőkarokkal

## 1,2 cm vagy nagyobb vágásmagasságra állított nyíróegységek esetén

1. Távolítsa el az emelőkar forgószárát az emelőkarhoz rögzítő biztosítócsapot és alátétet, és csúsztassa ki az emelőkar forgószárát az emelőkarból (Ábra 11).




**Ábra 11**

1. Emelőkar forgószárát rögzítő biztosítócsap és alátét

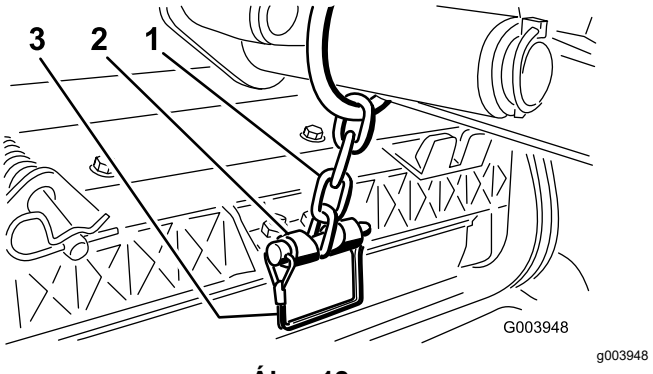
2. Illessze rá az emelőkar villáját a tartókeret szárára (Ábra 10).
3. Illessze be az emelőkar forgószárát az emelőkarba, és rögzítse az alátéttel és a biztosítócsappal (Ábra 11).

# A nyíróegységek felszerelése az emelőkarokra

1. Tegye fel a védősapkát a tartókeretszárra és az emelőkarvillára.
2. Rögzítse a védősapkát és a tartókeretszárat az emelőkarvillához a rugós biztosítócsappal.

   **Megjegyzés:** Kormányzott nyíróegység használata esetén használja a rést, fix nyíróegység esetén pedig a furatot (Ábra 9).
3. Rögzítse az emelőkar láncát a lánckonzolhoz a rugós biztosítócsappal (Ábra 12).

   **Megjegyzés:** Annyi láncszemet használjon, amennyit a nyíróegység *Kezelői kézikönyve* előír.




**Ábra 12**

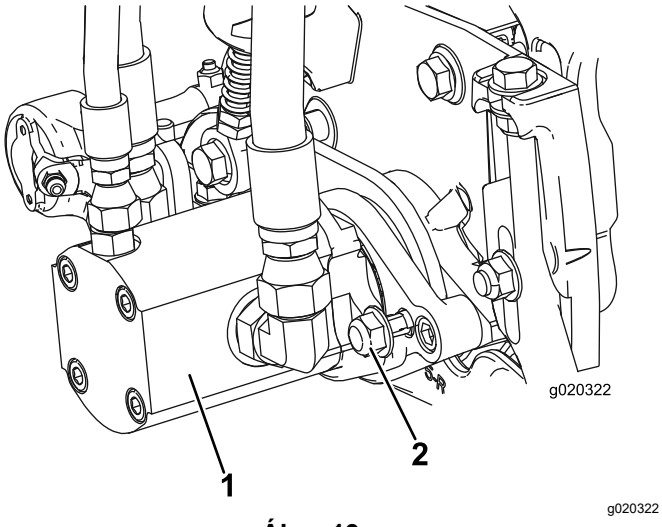
1. Emelőkarlánc
2. Lánckonzol
3. Rugós biztosítócsap

# A hengerkésmotorok felszerelése

1. Vonja be a forgókésmotor bordás tengelyét tiszta kenőzsírral.

2. Kenje meg a forgókésmotor O gyűrűjét olajjal, és szerelje fel a motor karimájára.
3. Szerelje fel a motort jobbra elfordítva, hogy a karimái ne ütközzenek az önzáró anyáknak (Ábra 13).

   ***Fontos:*** **Ügyeljen arra, hogy a forgókésmotor tömlői ne legyenek megcsavarodva, megtörve, és ne csípődhessenek be.**




**Ábra 13**

1. Forgókésmotor
2. Rögzítőanyák

4. Forgassa a motort balra addig, amíg a peremei körül nem veszik az anyákat.
5. Húzza meg az anyákat 37–45 Nm nyomatékkal.

# 2

# A gyepkompenzációs rugó beállítása

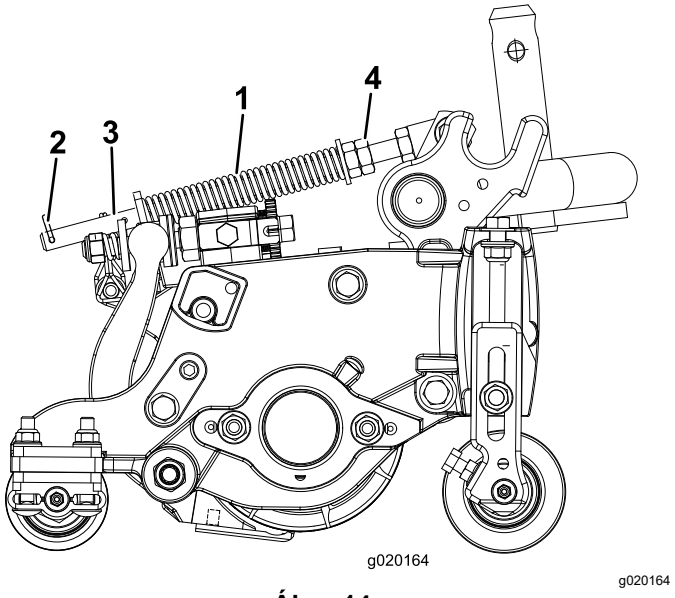
**Nincs szükség alkatrészre**

## Eljárás

A gyepkompenzációs rugó (Ábra 14) az elsőről a hátsó hengerre viszi át a súlyt. Ez segít csökkenteni a gyepen a hullámos mintázat kialakulását.

***Fontos:*** **A rugó beállítását a vontatóegységre felszerelt nyíróegységen végezze.**

1. Állítsa be a gépet úgy, hogy egyenesen előre álljon, majd húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
3. Állítsa a fűnyírás/vonulás csúszkát FŰNYÍRÁS helyzetbe.
4. Indítsa be a motort, majd tolja előre a leengedés, fűnyírás/felemelés kart, hogy a nyíróegységeket leengedje a műhely padlózatára.
5. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
6. Ellenőrizze, hogy a rugós sasszeg a rugós rúd végén levő furatba illeszkedik-e (Ábra 14).




**Ábra 14**

1. Gyepkompenzációs rugó
2. Rugós sasszeg
3. Rugós rúd
4. Hatlapú anyák

7. Húzza meg annyira a rugós rúd elején a hatlapú anyákat, hogy az összenyomott rugó (Ábra 14) hossza 12,7 cm-es nyíróegységeknél 12,7 cm, 17,8 cm-es nyíróegységeknél pedig 15,8 cm legyen.

   **Megjegyzés:** Egyenetlen terepen dolgozva csökkentse a rugó hosszát 2,5 cm-rel. Ha csökkenti a rugó hosszát, a nyíróegység nagyobb távolságot tartva követi a talajt.

# 3

# A gumiabroncsok nyomásának beállítása

**Nincs szükség alkatrészre**

## Eljárás

Állítsa be a levegőnyomást a gumiabroncsokban; lásd: A gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése (oldal 53).

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

# 4

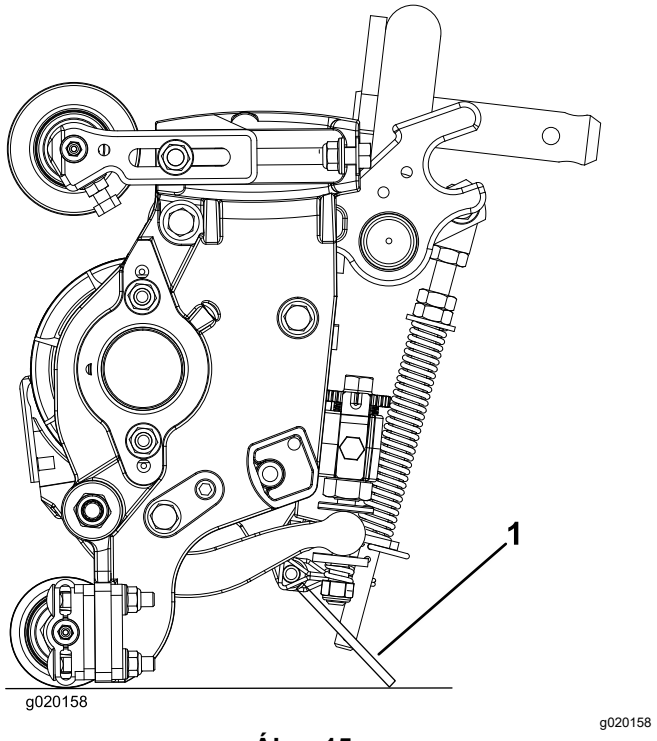
# A nyíróegység kihajtható támaszának használata

**Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:**

| | |
|---|---|
| 1 | Nyíróegység kihajtható támasza |

## Eljárás

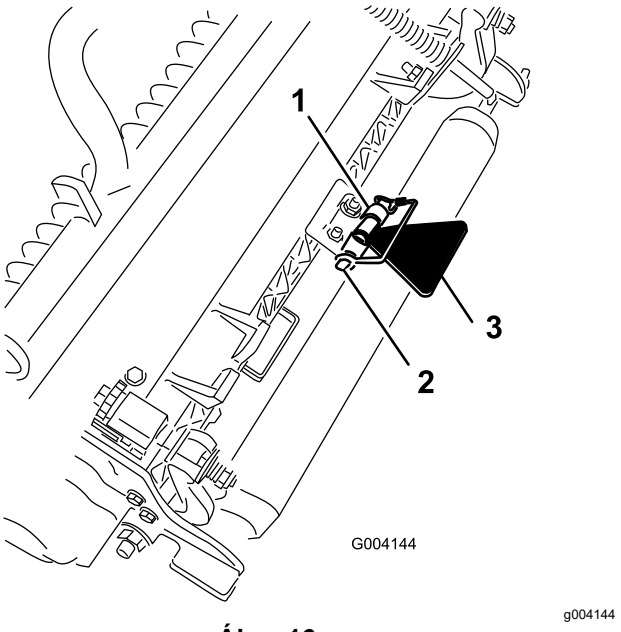
Amikor a nyíróegységet fel kell billenteni a fenékkéshez/forgókéshez való hozzáférés érdekében, támassza alá a nyíróegység hátulját a kihajtható támasszal úgy, hogy a fenékkésrúd-állító csavarok hátsó végén az anyák ne érjenek a munkafelülethez (Ábra 15).




**Ábra 15**

1. Nyíróegység kihajtható támasza

Rögzítse a kihajtható támaszt a lánckonzolhoz a rugós biztosítócsappal (Ábra 16).




**Ábra 16**

1. Lánckonzol
2. Rugós biztosítócsap
3. Nyíróegység kihajtható támasza

# 5

# A motorháztető-gyorszár felszerelése

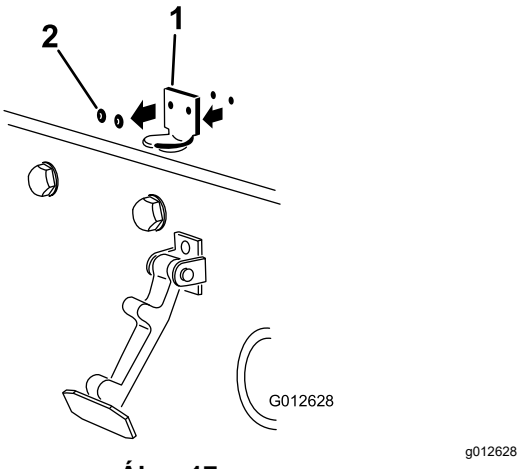
## CE-gépek

**Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:**

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

## Eljárás

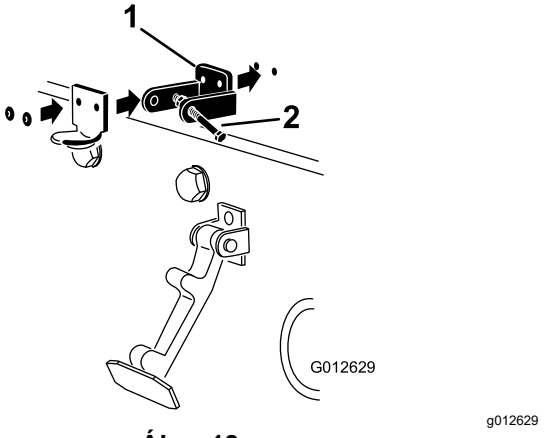
1. Akassza ki a motorháztető-gyorszárat az akasztóból.
2. Fúrja le a gyorszár-akasztót a motorháztetőhöz rögzítő szegecseket (2) (Ábra 17). Távolítsa el a motorháztető-gyorszár akasztóját a motorháztetőről.




**Ábra 17**

1. Motorháztető-gyorszár akasztója
2. Szegecsek

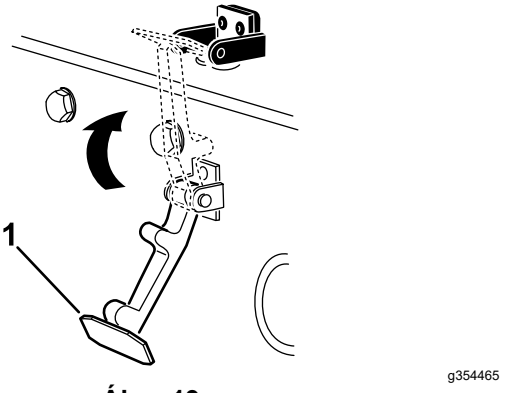
3. Helyezze a CE-zárakasztót és a motorháztető-gyorszár akasztóját a motorháztetőre a szerelőfuratokat beigazítva. A gyorszárakasztó feküdjön fel a motorháztetőre (Ábra 18). Ne távolítsa el a gyorszárakasztó karjából a csavar-anya egységet.




**Ábra 18**

1. CE-gyorszárakasztó
2. Csavar-anya egység

4. Igazítsa össze az alátéteket a furatokkal a motorháztetőn belülről.
5. Szegecselje fel az akasztókat és az alátéteket a motorháztetőre (Ábra 18).
6. Akassza be a motorháztető-gyorszárat az akasztóba (Ábra 19).

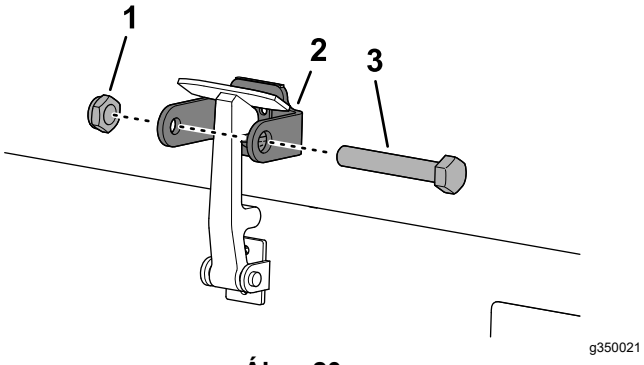



**Ábra 19**

1. Motorháztető-gyorszár

7. Hajtsa be a csavart a gyorszárakasztó másik karjába is a gyorszár rögzítéséhez a helyén (Ábra 20).

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




**Ábra 20**

1. Anya
2. Gyorszárakasztókar
3. Csavar

# 6

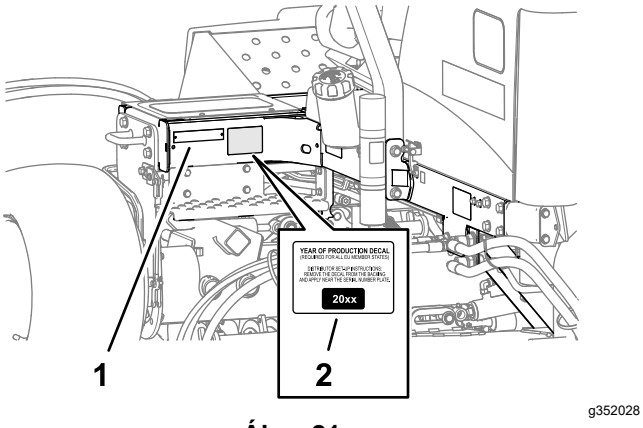
# A CE-címkék felszerelése

**Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:**

| | |
|---|---|
| 1 | Gyártásiév-címke |
| 1 | CE-címke (cikkszáma 133-8095) |
| 1 | Veszélyt jelző címke (cikkszáma 138-1186 – 03820 és 03821 típus) |
| 1 | Veszélyt jelző címke (cikkszáma 121- 7928 – 03910 típus) |

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

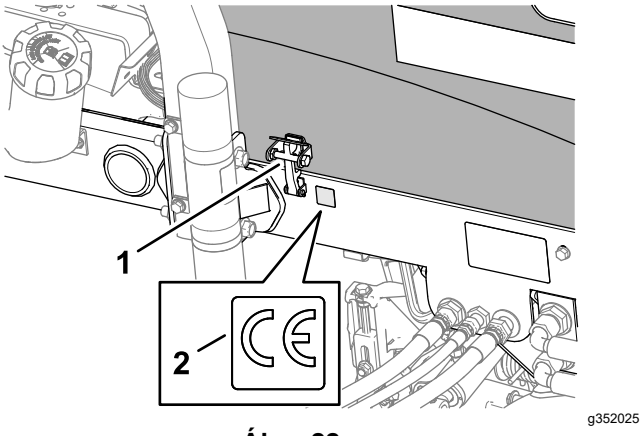
1. Törölje át a váz bal oldalán a típus- és sorozatszámcímke melletti területet alkohollal, majd várja meg, míg megszárad (Ábra 21).




**Ábra 21**

1. Típus- és sorozatszámcímke
2. Gyártásiév-címke

2. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a gyártásiév-címkét a vázra a sorozatszámcímke közelébe a Ábra 21 szerint.
3. Törölje át a váz bal oldalán a motorháztető-gyorszár melletti területet alkohollal, majd várja meg, míg megszárad (Ábra 22).




**Ábra 22**

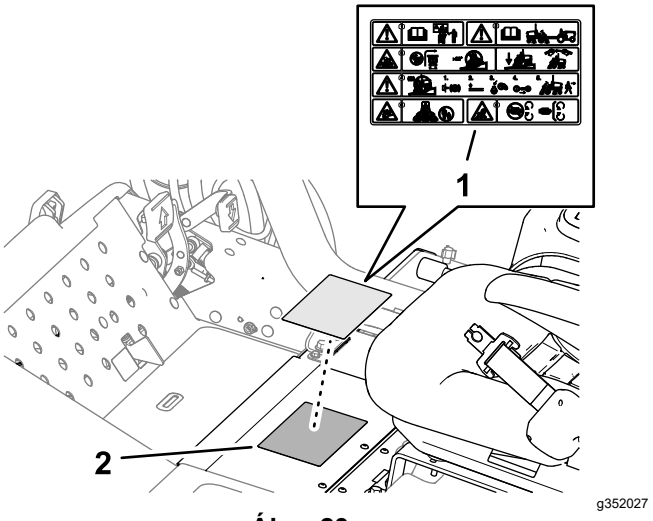
1. CE-motorháztető-gyorszár
2. CE-címke (cikkszáma 133-8095)

4. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a 133-8095 cikkszámú CE-címkét a Ábra 22 szerint.

## A veszélyt jelző címke felhelyezése

### 03910 típus

1. Törölje át a meglévő figyelmeztető címkét alkohollal, majd várja meg, míg megszárad (Ábra 23).




**Ábra 23**

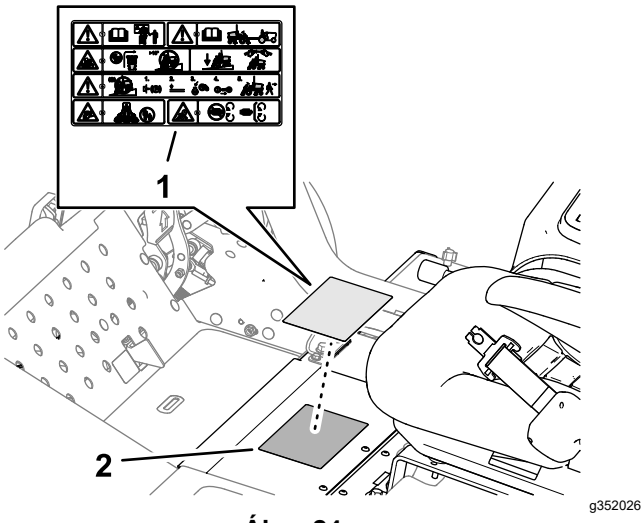
1. CE figyelmeztető címke (cikkszáma 121-7928)
2. Meglévő figyelmeztető címke

2. Húzza le a hátsó védőrétegét és ragassza fel a 121-7928 cikkszámú CE figyelmeztető címkét a meglévő címkére a Ábra 23 szerint.

## A veszélyt jelző címke felhelyezése

### 03820 és 03821 típusszámú gépek

1. Törölje át a meglévő figyelmeztető címkét alkohollal, majd várja meg, míg megszárad (Ábra 24).

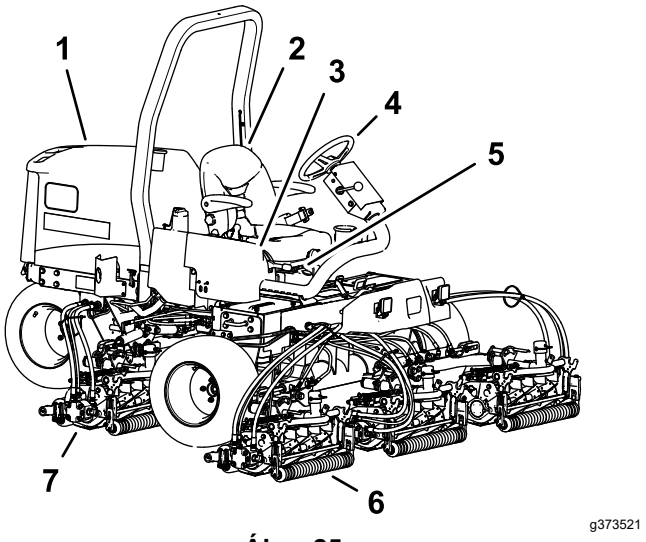



Ábra 24

1. CE figyelmeztető címke (cikkszáma 138-1186)
2. Meglévő figyelmeztető címke

2. Húzza le a hátsó védőrétegét és ragassza fel a 138-1186 cikkszámú CE figyelmeztető címkét a meglévő címkére a Ábra 24 szerint.

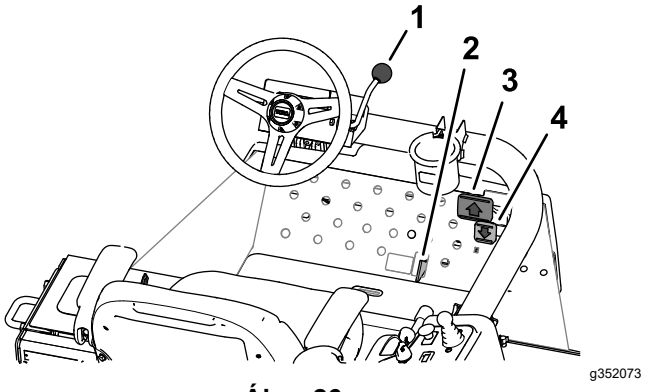
# Termékáttekintés




Ábra 25

1. Motorháztető
2. Ülés
3. Vezérlőkar
4. Kormánykerék
5. Ülésbeállító kar
6. Első nyíróegységek
7. Hátsó nyíróegységek

# Kezelőelemek




Ábra 26

1. Kormánybillentő kar
2. Fűnyírás/vonulás csúszka
3. Előremeneti menetpedál
4. Hátrameneti menetpedál

## Menetpedálok

Előremenethez nyomja le az előremeneti menetpedált (Ábra 26). Nyomja le a hátrameneti menetpedált (Ábra 26) hátramenethez, valamint előremenetben a lassításhoz. A gépet a pedált felengedve vagy SEMLEGES helyzetbe állítva is megállíthatja.

## Fűnyírás/vonulás csúszka

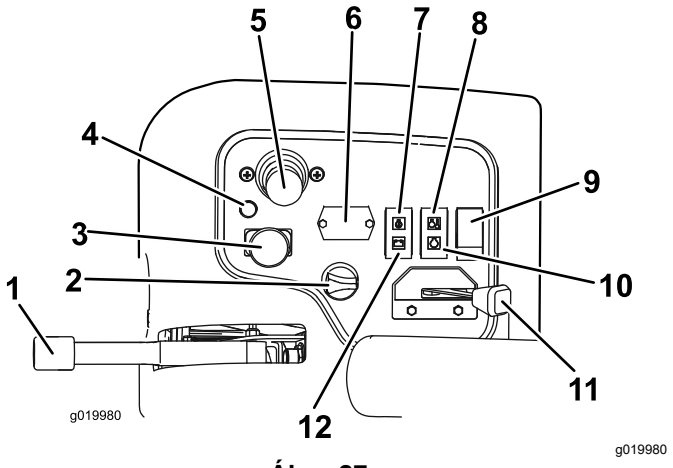
Tolja el a sarkával a fűnyírás/vonulás csúszkát (Ábra 26) balra, VONULÁS helyzetbe vagy jobbra, FŰNYÍRÁS helyzetbe.

- 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 26) hátrahúzásával a kormánykerék a kívánt helyzetbe állítható, majd a rögzítéséhez a kart előre kell nyomni.

## Kezelői konzol




**Ábra 27**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Rögzítőfék | 7. | Olajnyomás-visszajelző |
| 2. | Gyújtáskapcsoló | 8. | Hőmérséklet-visszajelző |
| 3. | Nyíróegységhajtás-kapcsoló | 9. | Világításkapcsoló |
| 4. | Diagnosztikai visszajelző | 10. | Izzítógyertya-visszajelző |
| 5. | Fűnyírás, leengedés/felemelés vezérlőkarja | 11. | Gázkar |
| 6. | Üzemóra-számláló | 12. | Generátor-visszajelző |

## Gyújtáskapcsoló

A gyújtáskapcsolóval (Ábra 27) 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.

## Gázkar

A motorfordulatszám növeléséhez tolja előre a kart (Ábra 27), a csökkentéséhez húzza hátra.

## Nyíróegységhajtás-kapcsoló

A nyíróegységhajtás-kapcsoló (Ábra 27) 2 helyzetbe állítható: BEKAPCSOLVA és KIKAPCSOLVA. A billenőkapcsoló a szeleptömb egyik mágnesszelepét működteti a nyíróegységek működtetéséhez.

## Üzemóra-számláló

Az üzemóra-számláló (Ábra 27) a gép működésének teljes óraszámát jelzi. A műszer bekapcsolt gyújtásnál folyamatosan számlál.

## Leengedés, fűnyírás/felemelés kar

A leengedés, fűnyírás/felemelés kar (Ábra 27) segítségével engedje le a nyíróegységeket és indítsa el a hengerkéseket, vagy emelje fel a nyíróegységeket és állítsa le a hengerkéseket.

**A nyíróegységek leengedése a leengedés, fűnyírás/vonulás kar VONULÁSI helyzetében nem lehetséges.**

**Megjegyzés:** Ha a nyíróegységhajtás-kapcsoló BEKAPCSOLVA helyzetben van, nem kell előretolt helyzetben tartania a kart a nyíróegységek leengedett vagy felemelt helyzetében.

## Hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelzője

A hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelzője (Ábra 27) 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.

## Olajnyomás-visszajelző

Az olajnyomás-visszajelző (Ábra 27) akkor világít, ha a motorolaj nyomása járó motornál a biztonságos szint alá süllyed.

## Generátor-visszajelző

A generátor-visszajelző (Ábra 27) 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.

## Izzítás-visszajelző

Az izzítás-visszajelző (Ábra 27) akkor világít, amikor az izzítógyertyák működnek.

## Rögzítőfék

Ha a motor nem jár, mindig húzza be a rögzítőféket (Ábra 27), hogy a gép ne mozdulhasson el. A rögzítőfék behúzásához húzza fel a karját; a kiengedéséhez nyomja le a karját.

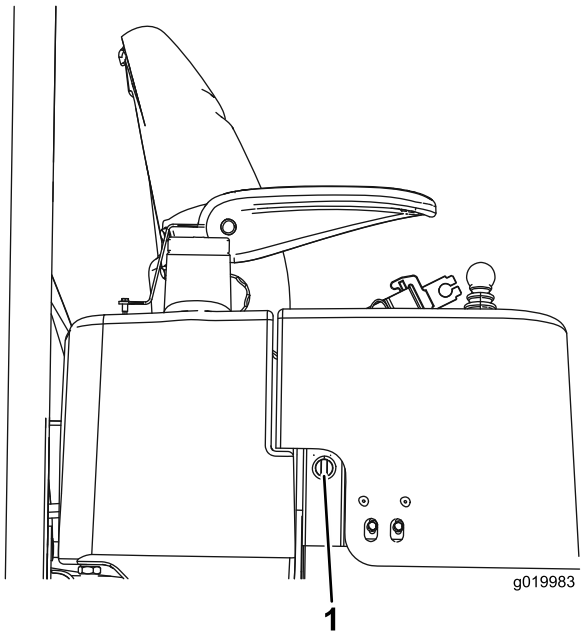
**Megjegyzés:** Ha behúzott rögzítőfék mellett a menetpedálra lép, a motor leáll.

## Diagnosztikai visszajelző

A diagnosztikai visszajelző (Ábra 27) akkor kezd világítani, ha a rendszerben hiba jelentkezik.

## Tápcsatlakozó

A tápcsatlakozó a kezelőkonzol külső oldalán található. A tápcsatlakozó 12 V-os elektromos készülékek tápellátására szolgál (Ábra 28).



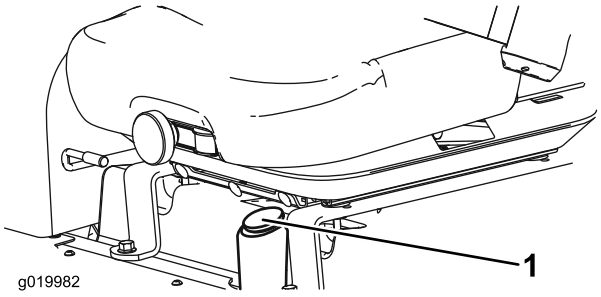

g019983

**Ábra 28**

1. Tápcsatlakozó

## Üzemanyag-szintjelző

Az üzemanyag-szintjelző (Ábra 29) az üzemanyagtartályban levő üzemanyag szintjét jelzi.



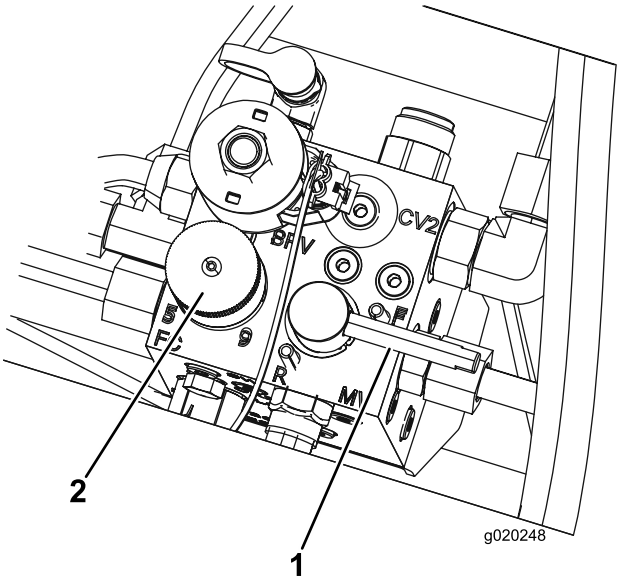

g019982

**Ábra 29**

1. Üzemanyag-szintjelző

## Elosztószelep

Az elosztószelep a kezelőállás burkolata alatt található.




g020248

**Ábra 30**

1. Visszaforgatáskar
2. Forgókésfordulatszám-szabályozó gomb

### Motollafordulatszám-szabályozó gomb

Az elosztószelep motollafordulatszám-szabályozó gombjával állítható be a nyíróegységek vágási sebessége (motolla-fordulatszáma) (Ábra 30).

- 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 34) és A hengerkés fordulatszámának beállítása (oldal 35).

#### Visszaforgatáskar

A visszaforgatáskarral változtathatja meg a nyíróegységek forgásirányát fűnyíráskor, valamint a hengerkések és a fenékkések élezésekor (Ábra 30).

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

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

# Műszaki adatok

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

| Méretek | Reelmaster 3550 | Reelmaster 3555 | Reelmaster 3575 |
|---|---|---|---|
| Vágásszélesség | 208 cm | 254 cm | 254 cm |
| Teljes szélesség | 239 cm | 284 cm | 284 cm |
| Szállítási szélesség | 231 cm | 231 cm | 231 cm |
| Teljes hossz | 295 cm | 267 cm | 267 cm |
| Magasság a bukókeret tetejéig | 188 cm | 201 cm | 206 cm |
| Tengelytáv | 151 cm | 152 cm | 152 cm |
| Tömeg (felszerelve) | 900 kg | 1034 kg | 1157 kg |
| Tömeg (nyíróegységek nélkül) | 708 kg | 751 kg | 796 kg |

# 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 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

## *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 távolítson 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 olajszűrőt 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:

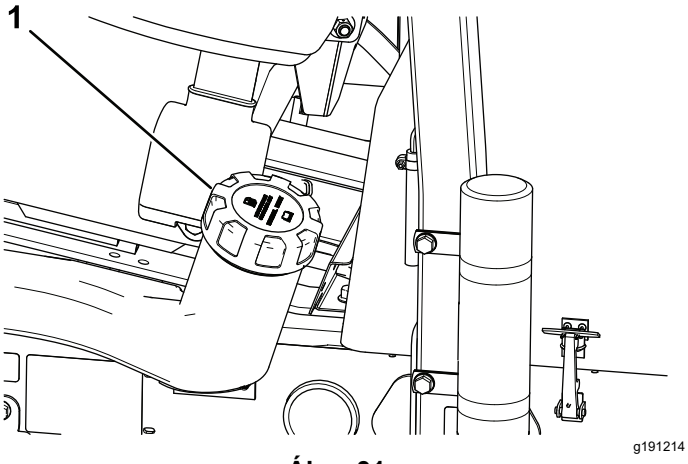
- Az üzemanyag biodízel része feleljen meg az ASTM D6751 vagy EN14214 szabvány előírásainak.
- A keverék üzemanyag feleljen meg az ASTM D975 vagy az EN590 szabvány előírásainak.
- A biodízel keverékek károsíthatják a fényezett felületeket.

- 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 számítson 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 nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Tisztítsa meg a tanksapka körüli területet (Ábra 31).




**Ábra 31**

1. Tanksapka

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

   **Megjegyzés:** Ne töltse 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 40).

# A biztonsági reteszelőkapcsolók 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 reteszelő kapcsolókat.**
- **Mielőtt működtetni kezdené a gépet, ellenőrizze naponta a reteszelő kapcsolók működését, és cserélje ki a sérült kapcsolókat.**

***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 nyíróegységhajtás-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 nyíróegységhajtás-kapcsoló indításreteszelésének ellenőrzése

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

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

## A leengedés, fűnyírás/felemelés karja és az indítómotor indításreteszelésének ellenőrzése

1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Ne érjen a menetpedálhoz.
5. Tartsa előre tolt helyzetben a leengedés, fűnyírás/felemelés karját, majd fordítsa a gyújtáskapcsolót INDÍTÁS helyzetbe.

   **Megjegyzés:** Az indítómotor nem forgathatja a motort, miközben a leengedés, fűnyírás/felemelés karját előretolt helyzetben tartja.

## A rögzítőfék és az ülésfoglaltság kapcsoló reteszelésének ellenőrzése

1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegységhajtás-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 nyíróegységhajtás-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

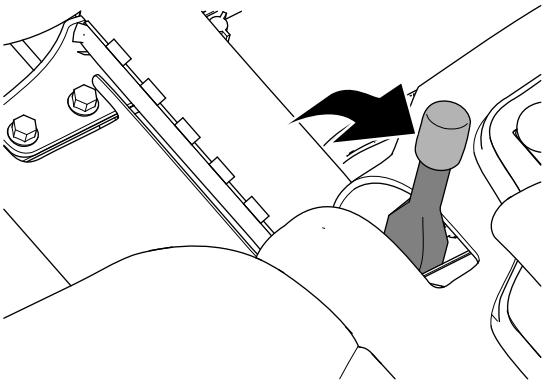
1. Üljön be a kezelőülésbe.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
4. Ne érjen a menetpedálhoz.
5. Indítsa be a motort.
6. Engedje ki a rögzítőféket.
7. Emelkedjen fel a kezelőülésből.
8. Nyomja le a menetpedált.

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

# A rögzítőfék ellenőrzése

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

1. Indítsa be a motort, emelje fel a nyíróegységeket, engedje ki a rögzítőféket, és járjon a géppel egy nyílt, sík területre.
2. Húzza be a rögzítőféket (Ábra 32).




**Ábra 32**

3. A menetpedál segítségével induljon el géppel előremenetben.

   **Megjegyzés:** Ha a gép behúzott rögzítőfékkel elindul, állítson a rögzítőféken; lásd: A rögzítőfék beállítása (oldal 57).

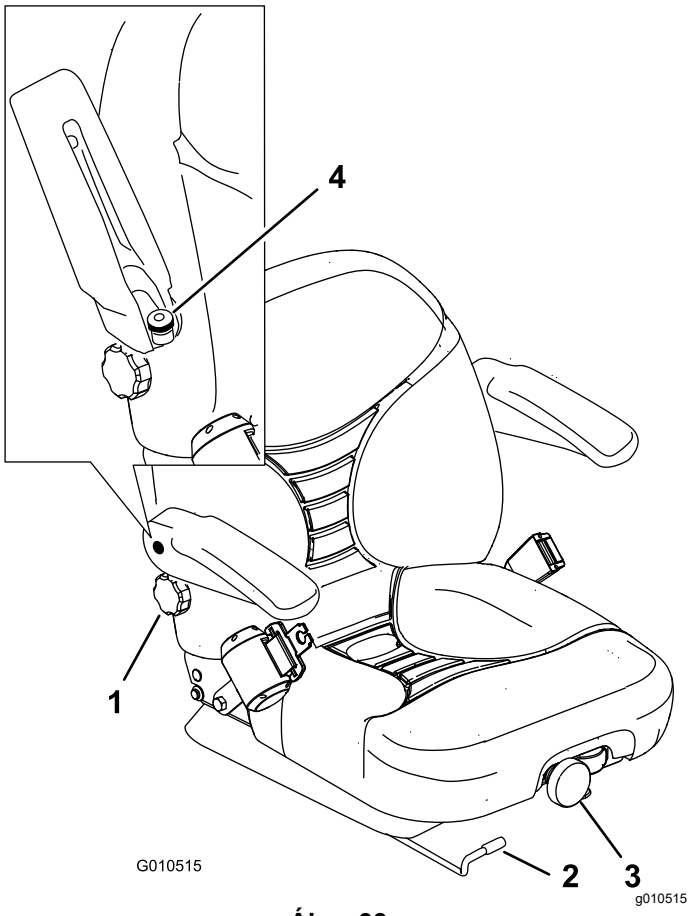
**Megjegyzés:** A rögzítőfék behúzott helyzetében előre elindulva a motor leáll.

4. Ha állított a rögzítőféken, ismételje meg a 2. és a 3. lépést.

   **Megjegyzés:** Ha a gép behúzott rögzítőfékkel elindul: végezze el a rögzítőfék szervizelését, ellenőrizze a bal és a jobb fékrudazatot, hogy nincs-e elgörbülve, és ellenőrizze a fékkar csuklójának épségét; lásd: A rögzítőfékrendszer szervizelése (oldal 57).

5. Állítsa le a motort, vegye ki az indítókulcsot, és várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll, csak ezután hagyja el a kezelőülést.

# Az ülés beállítása




**Ábra 33**

1. Háttámlahelyzet-beállító gomb
2. Üléshelyzet-beállító kar
3. Ülésfelfüggesztés gombja
4. Kartámaszhelyzet-beállító gomb

## Az ülés helyzetének módosítása

Az ülés előre és hátra eltolható. Állítsa be az ülést úgy, hogy a legjobban végezhesse a gép irányítását, és a legkényelmesebb legyen a helyzete.

1. Az ülés kioldásához tolja el oldalra a kart (Ábra 33).
2. Csúsztassa az ülést a kívánt helyzetbe, majd engedje el a kart, hogy reteszelje az ülést a helyzetében.

## Az ülés felfüggesztésének beállítása

Az ülés beállítható, hogy zökkenőmentes, kényelmes haladást biztosítson. Állítsa be az ülést a legkényelmesebb helyzetbe.

Az ülés beállításához az elülső gombot elforgatva keresse meg a legkényelmesebb helyzetet (Ábra 33).

## Az üléstámla helyzetének módosítása

Az üléstámla beállítható olyan helyzetbe, hogy kényelmes vezetési helyzetet biztosítson. Állítsa be úgy a háttámla helyzetét, ahogy a legkényelmesebb.

A háttámla beállításához a jobb oldali kartámasz alatti gombot elforgatva keresse meg a legkényelmesebb helyzetet (Ábra 33).

## A kartámasz helyzetének módosítása

A kartámasz beállítható, hogy kényelmes haladást biztosítson. Állítsa be a kartámaszt a legkényelmesebb helyzetbe.

Hajtsa fel a kartámaszt, és a gombot elforgatva keresse meg a legkényelmesebb helyzetét (Ábra 33).

# *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 bámészkodókat és gyerekeket a működtetési területtől.
- A gépet csak jó láthatóság esetén működtesse, hogy elkerülhesse a gödröket vagy rejtett veszélyeket.
- Kerülje a fűnyírást nedves füvön. 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.
- 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.

## 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 eszét és ítélőképességét.
- A gép lejtőn történő használata tekintetében olvassa át a lejtőre vonatkozó alábbi munkavédelmi előírásokat. Mielőtt megkezdi 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.

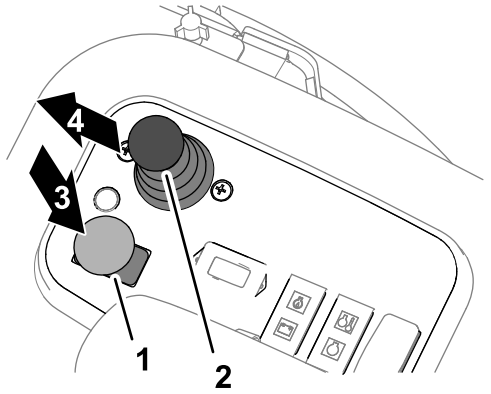
– Mérje fel a veszélyt az emelkedő aljánál. Veszély esetén a lejtőn gyalogos által kezelt géppel végezze a fűnyírást.
– Lejtőn való munkavégzéskor lehetőség szerint tartsa a nyíróegységeket a talajra leengedett helyzetben. Lejtőn a nyíróegységek felemelt helyzetében a gép instabillá válhat.

# A motor beindítása

Az alábbiak közül bármely esetben előfordulhat, hogy légtelenítenie kell az üzemanyagrendszert; lásd Az üzemanyagrendszer légtelenítése (oldal 37):

- Először indítja be a motort.
- A motor leállt, mert elfogyott az üzemanyag.
- Karbantartást végeztek az üzemanyagrendszer, például üzemanyagszűrőt cseréltek.

1. Húzza be a rögzítőféket, és állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLT helyzetbe (Ábra 34).




g352479

**Ábra 34**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Nyíróegységhajtás-kapcsoló | 3. | Kikapcsolás |
| 2. | Leengedés, fűnyírás/felemelés karja | 4. | Leengedés |

2. Lépjen le a menetpedálról, és ellenőrizze, hogy az SEMLEGES helyzetben áll-e.
3. Állítsa a gázkart félgáz helyzetbe.
4. Tegye be a kulcsot a gyújtáskapcsolóba, és fordítsa BE/IZZÍTÁS helyzetbe. Várja meg, amíg az izzítás visszajelző kialszik (körülbelül 7 másodperc).
5. Az indítózáshoz fordítsa a kulcsot INDÍTÁS helyzetbe; amint a motor beindult, engedje el az indítókulcsot.

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

6. Amikor nagyjavítást követően első ízben indítja be a motort, 1–2 percig járassa a gépet előre- és hátramenetben. Működtesse az emelőkart és a nyíróegységhajtás-kapcsolót is, hogy ellenőrizze az összes meghajtó és nyírórendszer megfelelő működését.

   Forgassa el a kormánykereket végkitérésig balra és jobbra, ellenőrizve a kormányrendszer működését, majd állítsa le a motort, és keressen esetleges olajszivárgást, laza alkatrészeket és más észrevehető hibát.

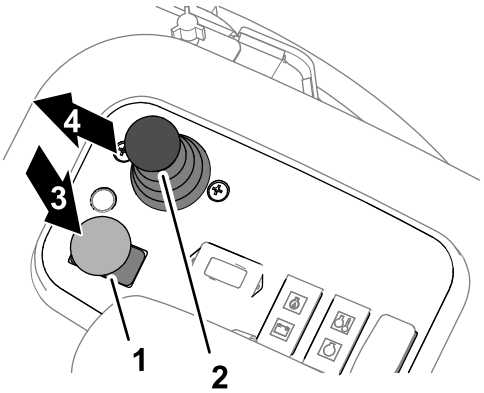
**⚠ VIGYÁZAT**

**A mozgó alkatrészek érintése 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 nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLT helyzetbe (Ábra 35).

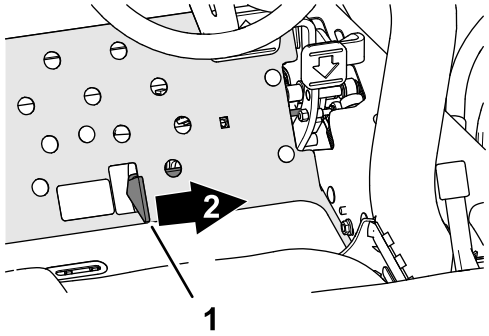



g352479

**Ábra 35**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Nyíróegységhajtás-kapcsoló | 3. | Kikapcsolás |
| 2. | Leengedés, fűnyírás/felemelés karja | 4. | Leengedés |

4. Állítsa a fűnyírás/vonulás csúszkát jobbra, FŰNYÍRÁS helyzetbe(Ábra 39).




g352635

**Ábra 36**

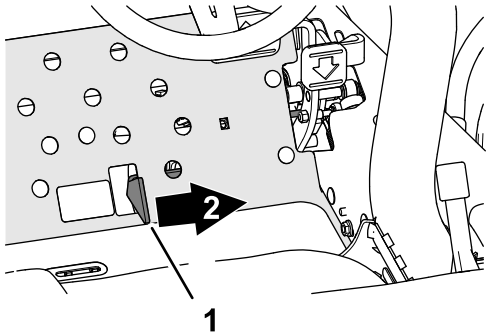
1. Fűnyírás/vonulás csúszka 2. Fűnyírás

5. Engedje le a nyíróegységeket a leengedés, fűnyírás/felemelés vezérlőkarjával (Ábra 35).
6. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.

# A gép használata

## Fűnyírás

1. Indítsa be a motort, és állítsa a gázkart GYORS helyzetbe.
2. Állítsa a fűnyírás/vonulás csúszkát FŰNYÍRÁS helyzetbe (Ábra 39).

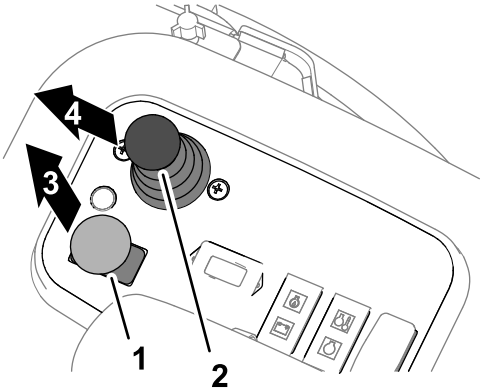



g352635

**Ábra 37**

1. Fűnyírás/vonulás csúszka 2. Fűnyírás

3. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót BEKAPCSOLÁS helyzetbe (Ábra 37).




g352636

**Ábra 38**

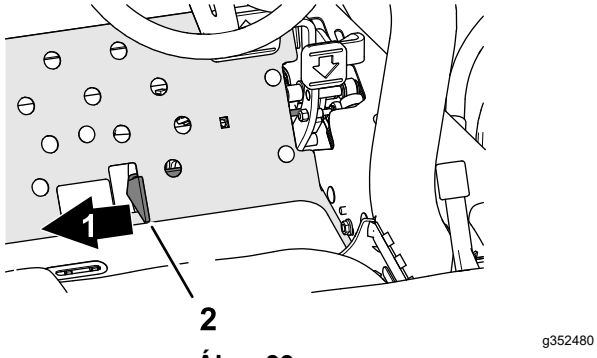
1. Nyíróegységhajtás-kapcsoló
2. Leengedés, fűnyírás/felemelés karja
3. Bekapcsolás
4. Leengedés

4. Tolja előre a leengedés, fűnyírás/felemelés karját (Ábra 37) a nyíróegységek leengedéséhez és bekapcsolásához (az első nyíróegységek előbb kerülnek leengedett helyzetbe, mint a hátsók).
5. Nyomja előre a menetpedált az előre történő elinduláshoz és fűnyíráshoz.
6. A nyíróegységek átmeneti felemeléséhez a nyírási menet végén húzza meg a leengedés, fűnyírás/felemelés kart, hogy a gépet irányba állítsa a következő nyírási menethez.

   **Megjegyzés:** Tolja újra előre a leengedés, fűnyírás/felemelés karját a nyíróegységek leengedéséhez és a fűnyíráshoz.

## A gép vezetése vonulási üzemmódban

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




**Ábra 39**

1. Vonulás
2. Fűnyírás/vonulás csúszka

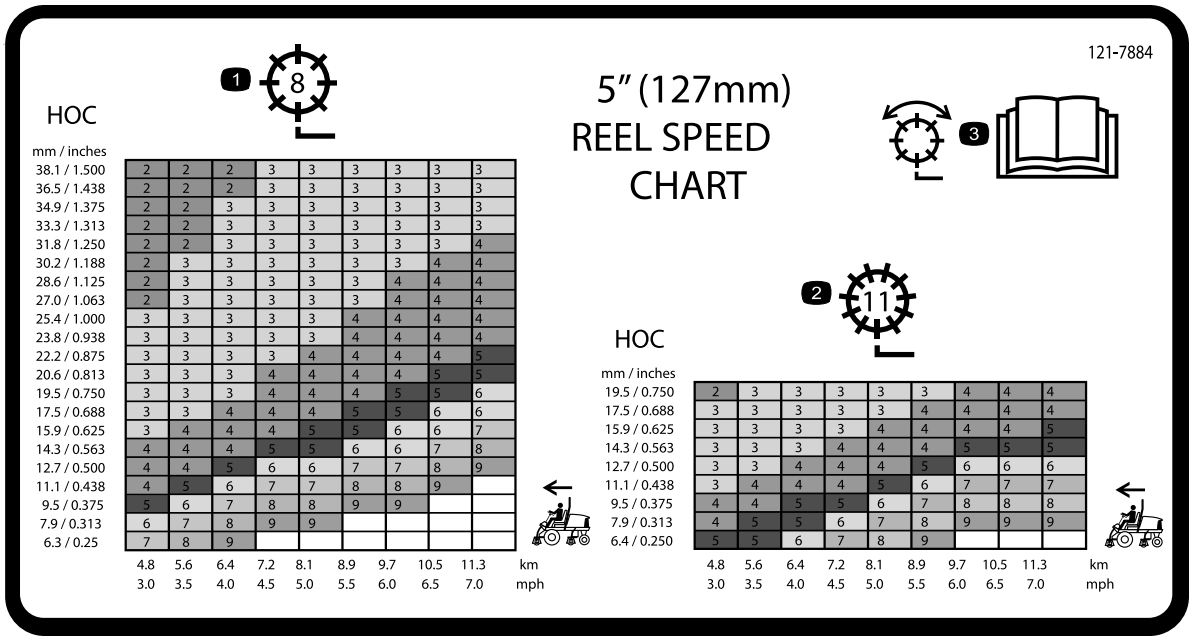
***Fontos:*** **Akadályok közelében haladva ügyeljen arra, nehogy véletlenül károsodjon a gép vagy valamelyik nyíróegység. Legyen különösen óvatos, ha lejtőn dolgozik a géppel. Haladjon lassan, és kerülje az éles kanyarodásokat a lejtőn, nehogy felboruljon a géppel.**

**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 hengerkés-fordulatszám megfeleljen a vágásmagasságnak.

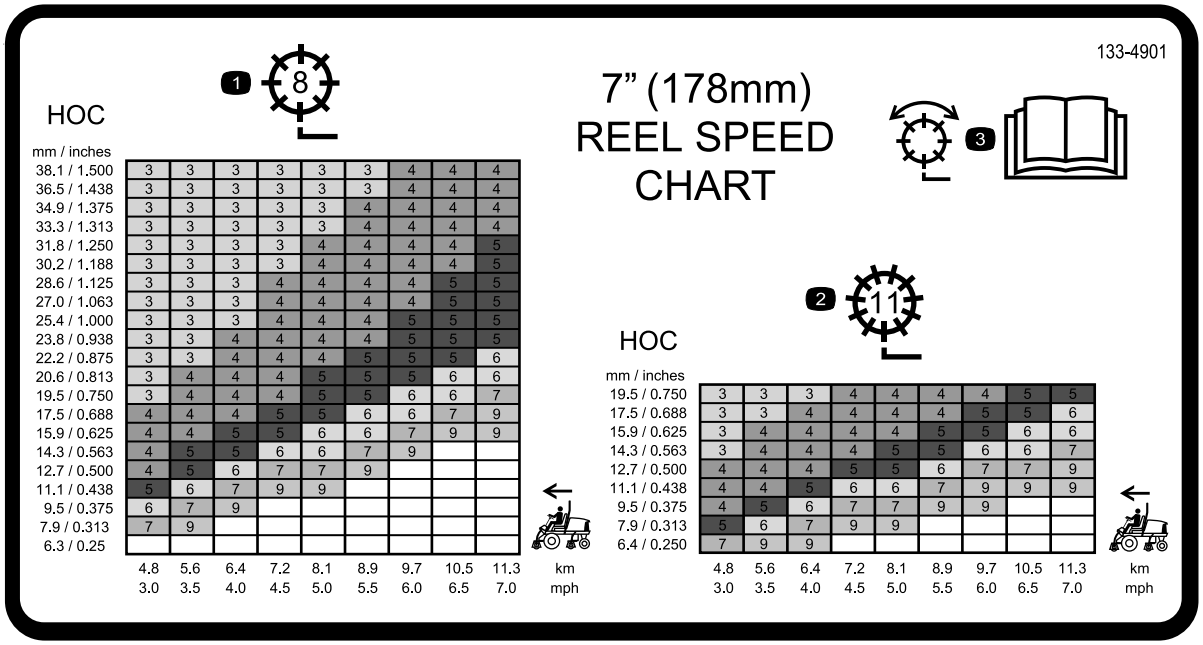
***Fontos:*** **Ha a motolla-fordulatszám túl alacsony, a gép észrevehető nyesedéknyomot fog hagyni. Ha a motolla-fordulatszám túl magas, a gyep kinézete rendezetlen lesz.**




**Ábra 40**

03820 és 03910 típusjelű gép

1. A 8 pengés forgókés beállítása
2. A 11 pengés forgókés beállítása
3. A forgókés beállításával kapcsolatos további információkért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.




**Ábra 41**

03821-es modell

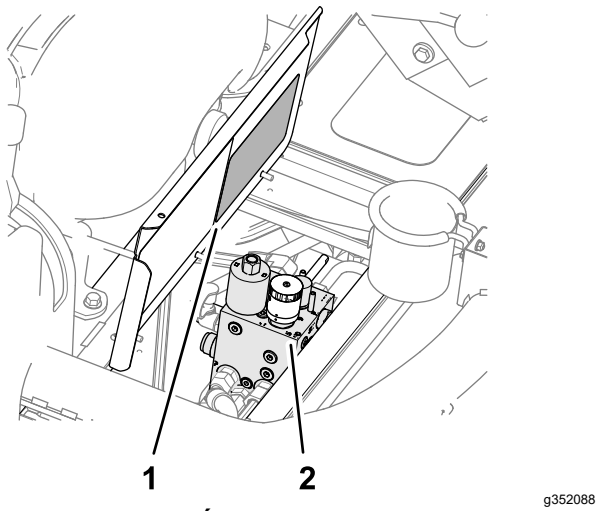
1. A 8 pengés forgókés beállítása
2. A 11 pengés forgókés beállítása
3. A forgókés beállításával kapcsolatos további információkért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

# A hengerkés fordulatszámának beállítása

A konzisztens, kiváló minőségű nyírás és egyöntetűen nyírt gyepfelület eléréséhez fontos, hogy a hengerkés-fordulatszámot megfelelően beállítsa az ülés alatt található beállító gombbal.

1. Válassza ki azt a vágásmagasságot, amelyre a nyíróegységeket beállította.
2. Válassza ki a feltételekhez leginkább illő haladási sebességet.
3. A megfelelő forgókés-fordulatszám meghatározásához lásd a forgókésfordulatszám-táblázatot tartalmazó címkéket (Ábra 40 és Ábra 41).

   **Megjegyzés:** Jegyezze fel a hengerkés-fordulatszámhoz tartozó számot.
4. Nyissa fel a kezelőállás fedelét (Ábra 42).



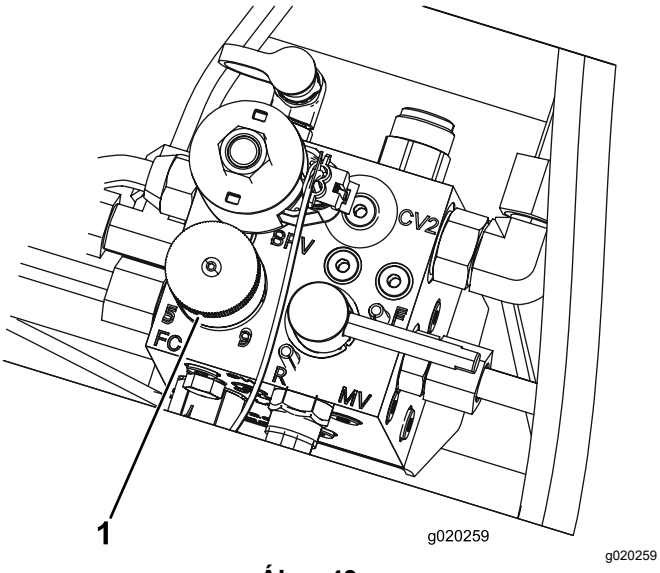

**Ábra 42**

1. Hengerkésfordulatszám-táblázat címke (a kezelőállás fedelén)
2. Elosztószelep

5. Forgassa el az elosztószelep gombját (Ábra 43) annyira, hogy a jelzőnyíl egy vonalba kerüljön a hengerkés-fordulatszámhoz tartozó számmal, amelyet a 3 lépésben meghatározott.

   **Megjegyzés:** A gyep állapotától függően növelheti vagy csökkentheti a hengerkés fordulatszámát. Gyűjtőkosár használata esetén

a gyűjtési teljesítmény javításához növelje a forgókés-fordulatszámot.




**Ábra 43**

1. Forgókésfordulatszám-szabályozó gomb

6. Csukja vissza a kezelőállás fedelét.

# Az emelőkar-ellensúly beállítása

## Csak a 03820 és a 03821 típusnál

A hátsó nyíróegységek emelőkar-ellensúlyai beállíthatók, hogy kiegyenlítsék az eltérő gyepfeltételeket, és egyenletes vágásmagasságot biztosítsanak egyenetlen talajon, vagy ahol felgyűlik a hulladék.

Az ellensúlyok rugói 4 fokozatba állíthatók. Az egyes fokozatok 2,3 kg-mal csökkentik vagy növelik a nyíróegységen az ellensúly tömegét. A rugók az első rugótámasz mögé is betehetők, így nincs ellensúlyozás (negyedik fokozat).

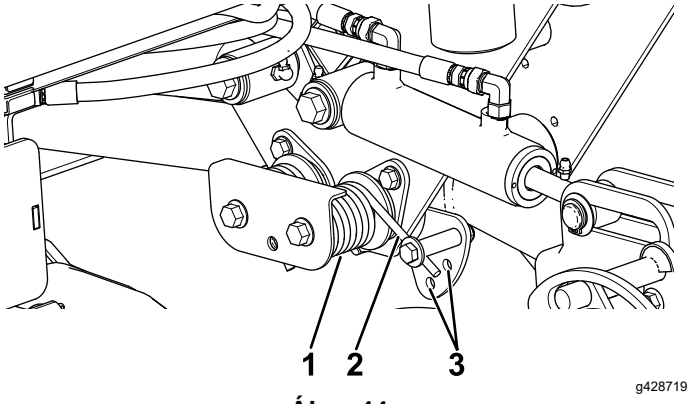
1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Csúsztasson egy csövet vagy hasonló tárgyat a rugó hosszú végére, hogy megszüntesse a feszítését a beállítás során (Ábra 44).

**⚠ VIGYÁZAT**

**A rugók üzemi helyzetben feszülnek, így személyi sérülést okozhatnak.**

**Járjon el körültekintően a rugófeszesség beállításakor.**

3. Ha megszüntette rajta a rugóterhelést, távolítsa el a rugótámaszt a konzolhoz rögzítő csavart és önzáró anyát (Ábra 44).




**Ábra 44**

1. Rugó
2. Rugótámasz
3. Többi furat

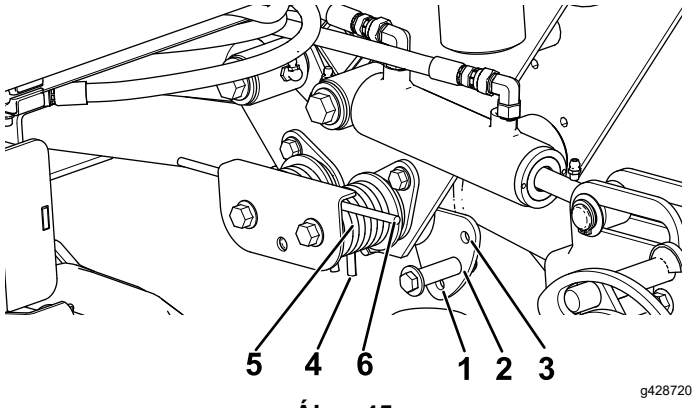
4. Helyezze át a rugótámaszt a kívánt furatba, majd rögzítse a csavar és az önzáró anya segítségével.
5. Ismételje meg az eljárást a másik rugóval.

# Az emelőkar lefele irányuló nyomóerejének a beállítása

A hátsó vágóegységek emelőkarjain lévő rugókat átállítva beállítható, hogy a nyíróegységekre lefelé irányuló nyomóerő hasson. Ez a különböző gyepviszonyok kompenzálására szolgál, ha esetleg több lefelé irányuló erőre van szükség.

A lefelé nyomó konfigurációra való áttéréshez a fogólemezt el kell távolítani, hogy a két rugót az egyik oldalról át lehessen állítani, és a rugó rövid szára a fogószerkezet felső peremére támaszkodjon fel. (Ábra 45).

A lenyomó erőt kifejtő rugók 4 helyzetbe állíthatók. Az egyes fokozatok 2,3 kg-mal csökkentik vagy növelik a nyíróegységen a lenyomó erőt. A rugók az első rugótámasz mögé is betehetők, így teljesen megszűnik a lenyomó erő (negyedik fokozat).




**Ábra 45**

1. 1. helyzet
2. 2. helyzet
3. 3. helyzet
4. 4. helyzet
5. Rugó
6. Rugótámasz

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. Csúsztasson egy csövet vagy hasonló tárgyat a rugó hosszú végére, hogy megszüntesse a feszítését a beállítás során (Ábra 45).

**⚠ VIGYÁZAT**

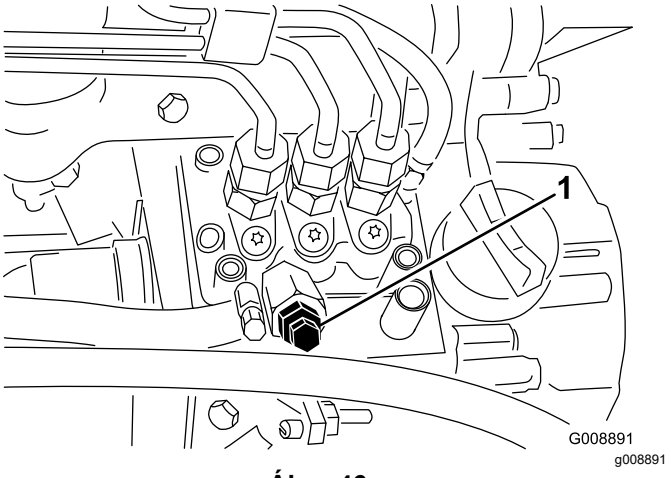
**A rugók üzemi helyzetben feszülnek, így személyi sérülést okozhatnak.**

**Járjon el körültekintően a rugófeszesség beállításakor.**

3. Ha megszüntette rajta a rugóterhelést, távolítsa el a rugótámaszt a konzolhoz rögzítő csavart és önzáró anyát (Ábra 45).
4. Helyezze át a rugótámaszt a kívánt furatba, majd rögzítse a csavar és az önzáró anya segítségével.
5. Ismételje meg az eljárást a másik rugóval.

# Az üzemanyagrendszer légtelenítése

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. Az üzemanyagtartály legyen legalább félig feltöltve.
3. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
4. Nyissa meg az üzemanyag-befecskendező szivattyú légtelenítőcsavarját (Ábra 46).




**Ábra 46**

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.

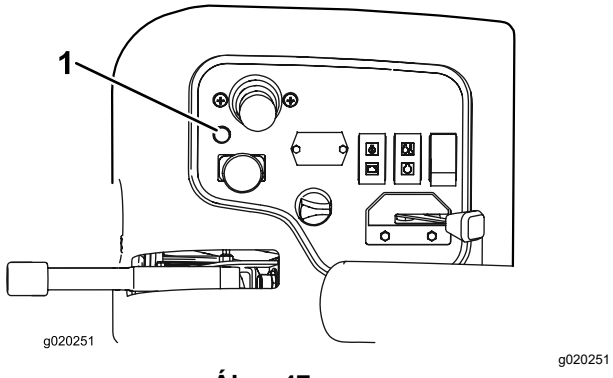
   **Megjegyzés:** Hagyja a kulcsot BE helyzetben mindaddig, amíg a csavar körül buborékmentes üzemanyag nem kezd kiáramlani.
6. Húzza meg a csavart, és fordítsa a kulcsot KI helyzetbe.

**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 50).

# A diagnosztikai visszajelző működésének ismertetése

A gépen diagnosztikai visszajelző található, amely akkor jelez, ha az elektronikus vezérlőegység elektronikai hibát észlel. A diagnosztikai visszajelző a kezelőpanelen található (Ábra 47). Ha az elektronikus vezérlőegység megfelelően működik, az indítókulcsot BE helyzetbe állítva a vezérlőegység diagnosztikai visszajelzője 3 másodpercre felgyullad, jelezve, hogy megfelelően működik.

Ha a motor leáll, a diagnosztikai visszajelző mindaddig világít, amíg az indítókulcsot el nem fordítja. A visszajelző villog, ha a vezérlőegység hibát észlel az elektromos rendszerben. A hibát megszüntetve a visszajelző kialszik, amikor az indítókulcsot KI helyzetbe fordítja.




**Ábra 47**

1. Diagnosztikai visszajelző

# Üzemeltetési tanácsok

## Megismerkedés a géppel

A tényleges fűnyírás megkezdése előtt sajátítsa el a gép működtetését egy nyitott területen. Gyakorolja a motor beindítását és leállítását. Gyakorolja az előremenetet és a hátramenetet. Gyakorolja a nyíróegységek leengedését és felemelését, valamint azok be- és kikapcsolását. Ha megismerkedett a géppel, gyakorolja az emelkedőn és lejtőn történő munkavégzést különböző sebességek mellett.

## A figyelmeztető rendszer ismertetése

Ha egy figyelmeztető lámpa használat közben világítani kezd, álljon meg azonnal a géppel, és szüntesse meg a problémát, mielőtt folytatná a munkát. Súlyos károsodás lehet a következménye, ha hibás állapotában használja a gépet.

# *Működtetés után*

# A használatot követően betartandó munkavédelmi előírások

## Általános munkavédelmi előírások

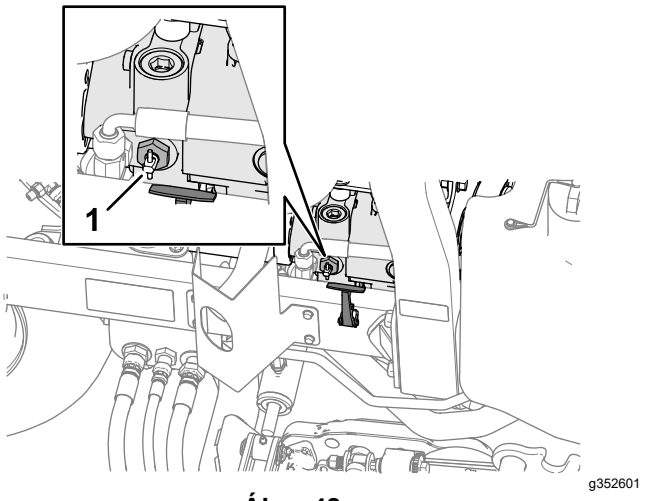
- Parkolja le a gépet sík talajon.
- Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket.
- Húzza be a rögzítőféket.
- Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
- Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
- Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.
- A tűzesetek 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.
- Se a gépet, se az üzemanyagtartályt ne tárolja olyan helyen, ahol nyílt láng, szikra vagy őrláng fordul elő, például vízmelegítőn vagy más eszközökön.

# 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 a szivattyún található megkerülőszelepet 90°-kal (Ábra 48).




**Ábra 48**

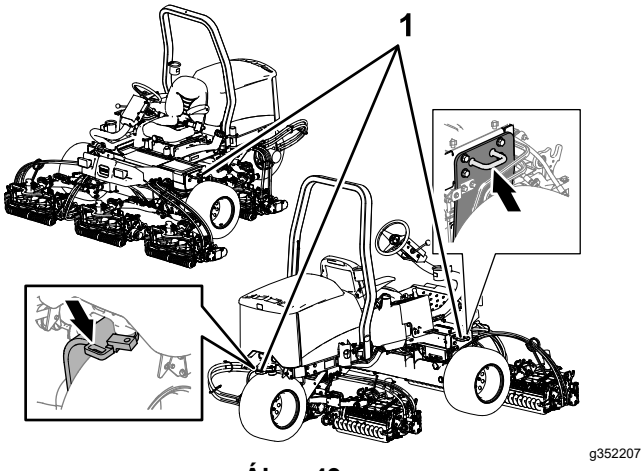
1. Megkerülőszelep

3. Csukja le és zárja a motorháztetőt.
4. Kapcsolja a vontató járművet a géphez a lekötési pontoknál; lásd: A lekötési pontok azonosítása (oldal 39).
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 (¼ fordulattal) elfordítva azt.

# A lekötési pontok azonosítása




**Ábra 49**

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 oldala a normál üzemeltetési helyzetből nézve határozható meg.

**Megjegyzés:** A villamos kapcsolási rajz, illetve a hidraulikus bekötési rajz ingyenes példánya letölthető a 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*.**

## A karbantartásra vonatkozó munkavédelmi előírások

- 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 öltözéket: védőszemüveget, hosszú szárú nadrágot és megfelelő, csúszásgátló lábbelit. Tartsa távol a kezét, lábát, ruházatát, ékszereit és hosszú haját a mozgó részektől.
- A karbantartás megkezdése előtt hagyja a gép elemeit lehűlni.
- Ha lehet, járó motorú gépen ne végezzen karbantartást. Tartsa távol magát a mozgó alkatrészektől.
- 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 | • Húzza meg a kerékanyákat 103–127 Nm nyomatékkal.<br>• Húzza meg a bal és a jobb oldalon a kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.<br>• Húzza meg a hátsó kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal. |
| Az első 10 óra után | • Húzza meg a kerékanyákat 103–127 Nm nyomatékkal.<br>• Húzza meg a bal és a jobb oldalon a kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.<br>• Húzza meg a hátsó kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.<br>• Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét. |
| Az első 50 óra után | • Cserélje le a motorolajat és az olajszűrőt. |
| Minden egyes használat előtt, vagy naponta | • Vizsgálja át a biztonsági övet, nincs-e rajta kopás, vágás és egyéb károsodás. Cserélje le a biztonsági övet, ha bármely eleme nem működik megfelelően.<br>• Ellenőrizze a biztonsági reteszelőkapcsolókat.<br>• Ellenőrizze a rögzítőféket.<br>• A motorolaj szintjének ellenőrzése.<br>• Ürítse le a vízleválasztót.<br>• Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását.<br>• Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.<br>• Tisztítsa ki a hűtőt és az olajhűtőt.<br>• Ellenőrizze a hidraulikavezetékeket és -tömlőket.<br>• Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét.<br>• A motolla-fenékkés érintkezés ellenőrzése. |
| Minden 25 órában | • Ellenőrizze az elektrolitszintet (30 naponként, ha a gép tárolásban van). |
| Minden 50 órában | • Kenje meg az összes csapágyat és perselyt (naponta, ha poros, koszos környezetben dolgozik). |
| Minden 100 órában | • Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét. |
| Minden 150 órában | • Cserélje le a motorolajat és az olajszűrőt. |
| Minden 200 órában | • A légszűrő szervizelése (végezze gyakrabban, ha nagyon poros, koszos környezetben dolgozik a géppel).<br>• Húzza meg a kerékanyákat 103–127 Nm nyomatékkal.<br>• Húzza meg a bal és a jobb oldalon a kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.<br>• Húzza meg a hátsó kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.<br>• Ellenőrizze a rögzítőfék beállítását. |
| Minden 400 órában | • Vizsgálja meg az üzemanyagcsöveket és -csatlakozókat.<br>• Cserélje le az üzemanyagszűrő tartályt.<br>• Végezze el a rögzítőfékrendszer szervizelését. |
| Minden 800 órában | • Ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja, vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba, cserélje le a hidraulikafolyadékot.<br>• Ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja, vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba, cserélje ki a hidraulikaszűrőt. |
| Minden 1000 órában | • Ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja, cserélje ki a hidraulikaszűrőt. |
| Minden 2000 órában | • Ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja, cserélje le a hidraulikafolyadékot. |
| Minden 2 évben | • Ürítse le és tisztítsa ki az üzemanyagtartályt.<br>• Ürítse le és öblítse át a rendszert (vigye el a gépet hivatalos márkaszervizbe, márkakereskedésbe, vagy járjon el a Szervizkézikönyv szerint). |

# 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. | | | | | | | |
| A motorolaj szintjének ellenőrzése. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét. | | | | | | | |
| Ürítse le a vízleválasztót. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a légszűrőt, a porsapkát és a szellőzőszelepet. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a szokatlan motorzajokat.[1] | | | | | | | |
| Ellenőrizze a hűtőt törmelék szempontjából. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a szokatlan üzemi zajokat. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a hidraulikatömlők épségét. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a folyadékszivárgást. | | | | | | | |
| Ellenőrizze az üzemanyagszintet. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a műszerek működését. | | | | | | | |
| Ellenőrizze a vágásmagasság-beállítást. | | | | | | | |
| Kenje meg az összes zsírzószemet.[2] | | | | | | | |
| Javítsa meg a sérült fényezést javítófestékkel. | | | | | | | |
| Mossa le a gépet. | | | | | | | |

[1] Ellenőrizze az izzítógyertyát és a befecskendező fúvókákat, ha a motor nehezen indul, erősen füstöl vagy egyenetlenül jár.

[2] Lemosás után **mindig azonnal**, az előírt időköztől függetlenül.

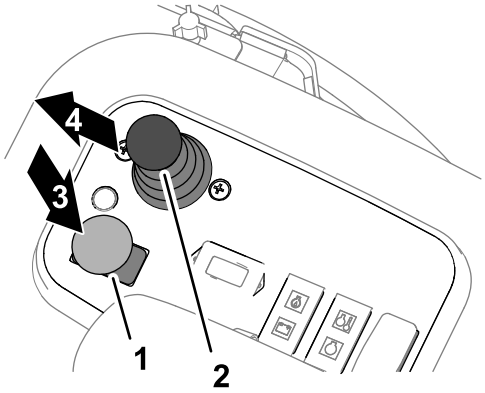
## Problémás területekkel kapcsolatos megjegyzések

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

# *Karbantartás előtti intézkedések*

## Felkészülés karbantartásra

1. Parkolja le a gépet sík talajon.
2. Húzza be a rögzítőféket.
3. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLT helyzetbe (Ábra 50).

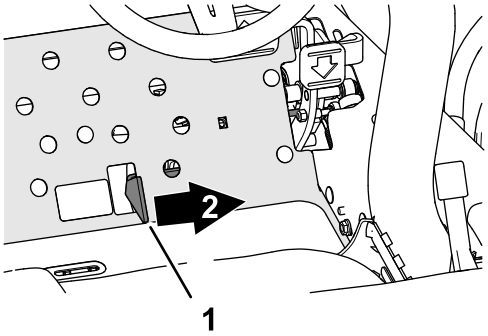



g352479

**Ábra 50**

1. Nyíróegységhajtás-kapcsoló
2. Leengedés, fűnyírás/felemelés karja
3. Bekapcsolás
4. Kikapcsolás
5. Leengedés
6. Felemelés

4. Állítsa a fűnyírás/vonulás csúszkát jobbra, FŰNYÍRÁS helyzetbe.




g352635

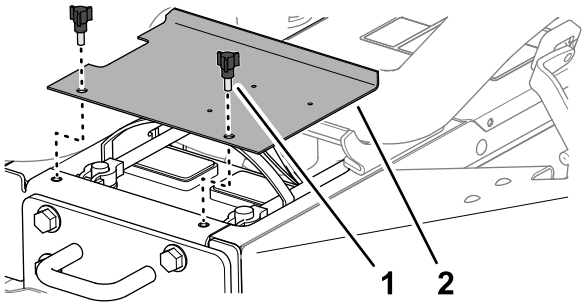
**Ábra 51**

1. Fűnyírás/vonulás csúszka
2. Fűnyírás

5. Tolja előre a leengedés, fűnyírás/felemelés kart (Ábra 50).
6. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
7. Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.

## Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása

Távolítsa el az akkumulátorrekesz-fedelet a géphez rögzítő 2 gombot és vegye le a fedelet (Ábra 49).



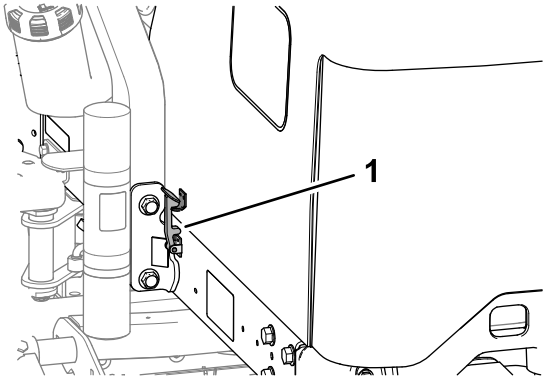

g336164

**Ábra 52**

1. Gomb
2. Akkumulátorfedél

# A motorháztető felnyitása

1. Oldja a motorháztető két oldalán a gyorszárakat (Ábra 52).

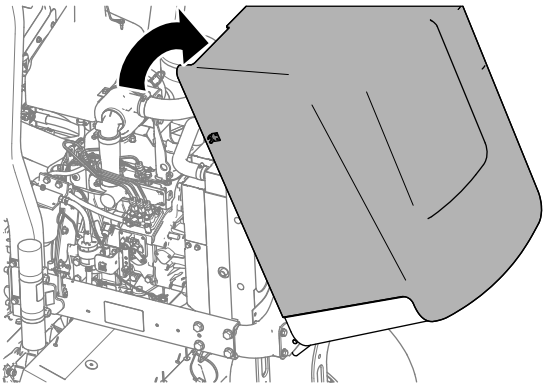



g336542

**Ábra 53**

1. Motorháztető-gyorszár

2. Hajtsa fel és hátra a motorháztetőt (Ábra 53).



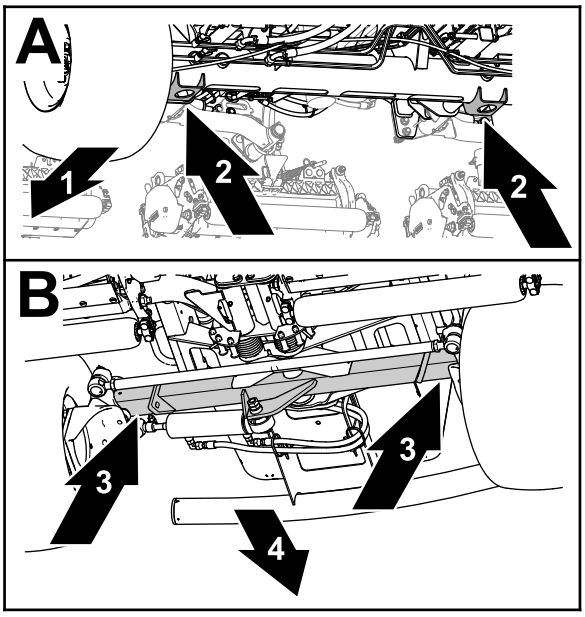
g336543

**Ábra 54**

# Emelési pontok

**Megjegyzés:** Mindig pakolja alá a gépet, ha alatta végez munkát; lásd A karbantartásra vonatkozó munkavédelmi előírások (oldal 40).

Használja az alábbi emelési pontokat:




g375763

**Ábra 55**

1. A gép eleje
2. Emelési konzolok (első tengelycső)
3. Hátsó tengelycső
4. A gép hátulja

- Elöl – az első tengelycsövön elhelyezett emelési konzolok (Ábra 55).
- Hátul – a hátsó tengelycső.

# Kenés

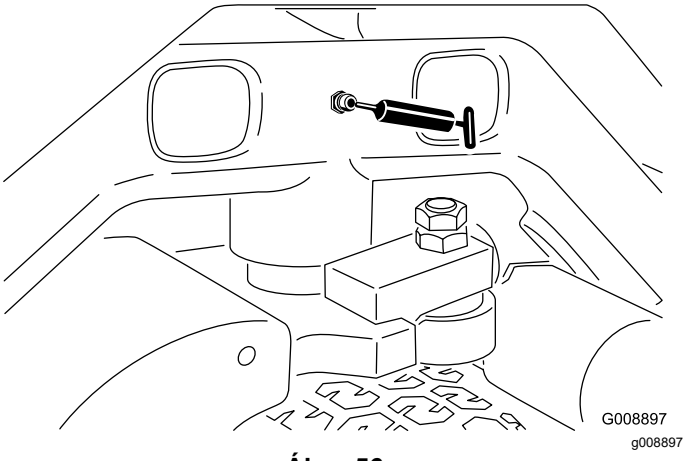
## A csapágyak és perselyek zsírzása

**Szolgáltatásszünet:** Minden 50 órában (naponta, ha poros, koszos környezetben dolgozik).

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

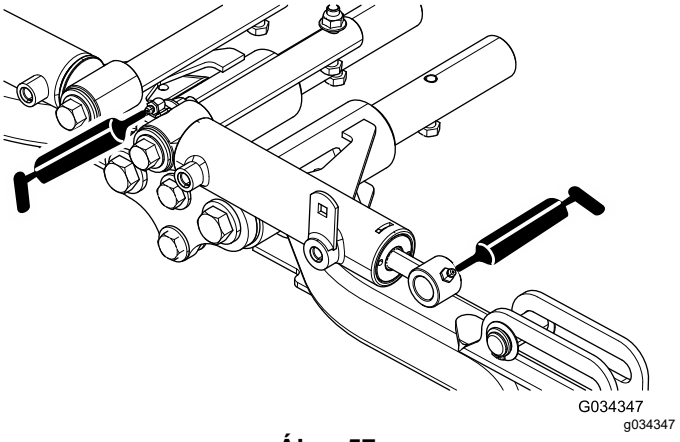
A gép zsírzószemekkel rendelkezik, amelyeket rendszeresen kenni kell. Poros, piszkos működési feltételek mellett szennyeződés juthat be a csapágyakba és perselyekbe, ami gyorsabb kopást eredményez. Végezze el a kenést a zsírzógombokon keresztül minden lemosást követően azonnal, az előírt időköztől függetlenül.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Pumpálja az alábbi helyeken található zsírzószemekbe a megadott mennyiségű zsírt:
   - A kormányrendszer forgócsapja (Ábra 56)



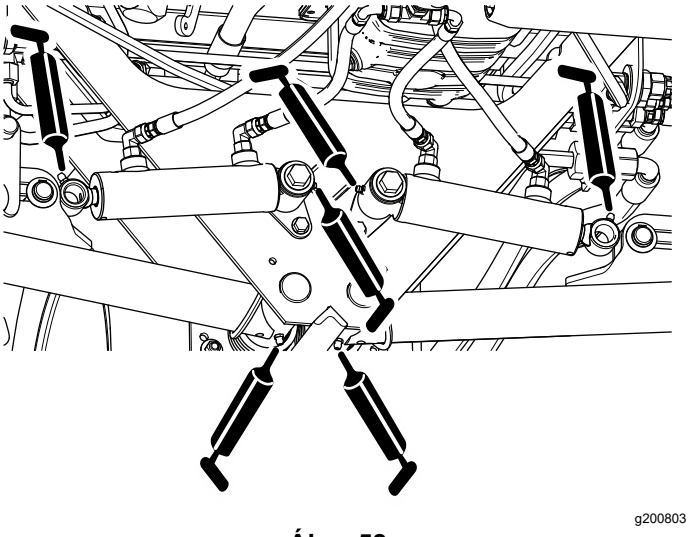

**Ábra 56**

   - Első emelőkarcsuklók és emelő munkahengerek (egyenként 3 helyen); lásd Ábra 57.



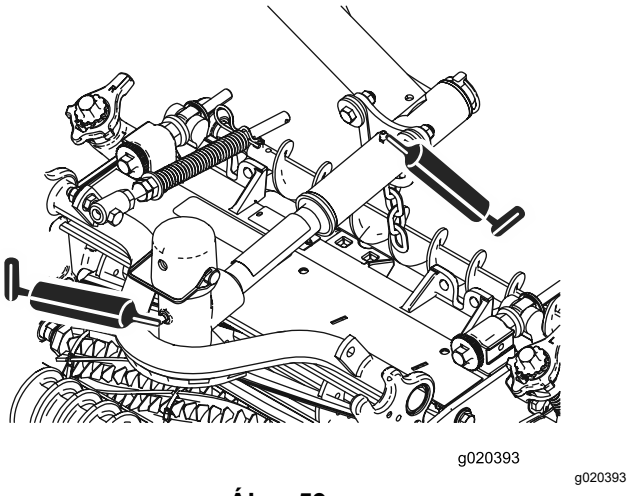

**Ábra 57**

   - Hátsó emelőkarcsuklók és emelő munkahengerek (egyenként 3 helyen); lásd Ábra 58.



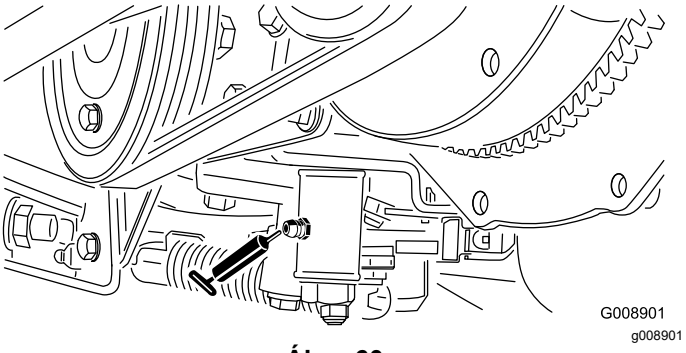

**Ábra 58**

   - Nyíróegységek csuklópontjai (egyenként 2); lásd: Ábra 59.



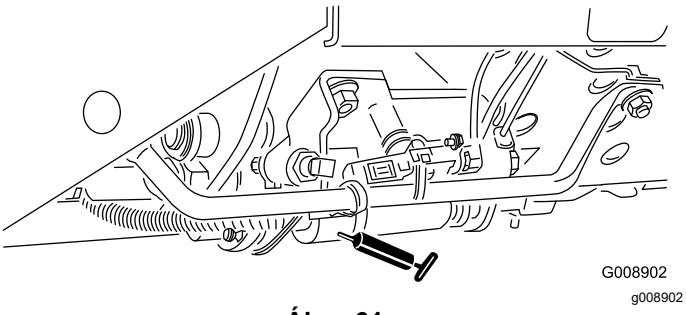

**Ábra 59**

- A semleges helyzet beállító mechanizmusa (Ábra 60)



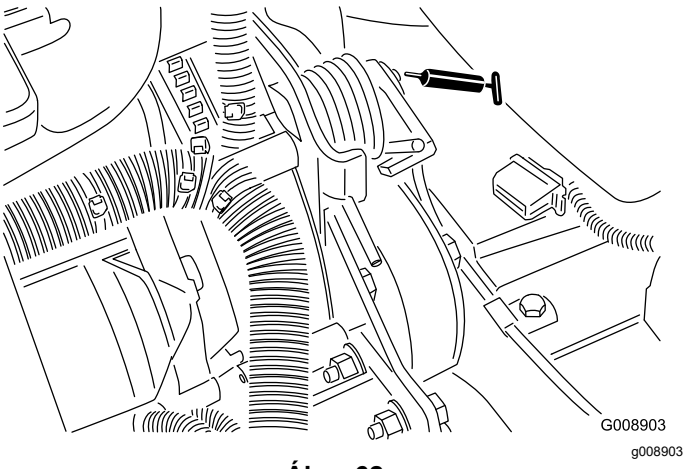

**Ábra 60**

- Fűnyírás/vonulás csúszka (Ábra 61)




**Ábra 61**

- Szíjfeszítő forgócsapja (Ábra 62)




**Ábra 62**

# Motor karbantartása

## A motorral kapcsolatos munkavédelmi előírások

- Az olajszint 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 ºC 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

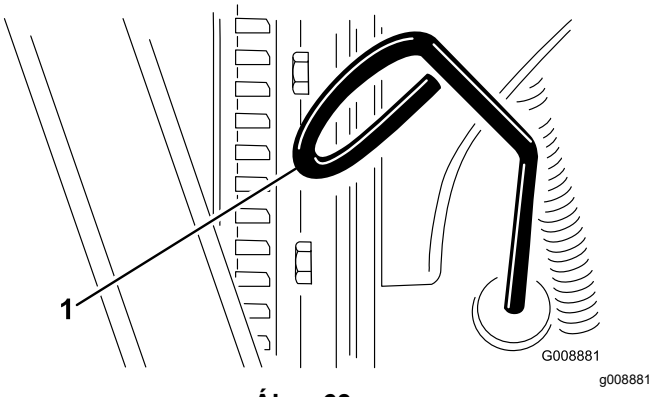
**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

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

**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 olajszint a nívópálcán levő alacsony jelölésen vagy az alatt látható, olajat betöltve emelje a szintet a tele jelölésig. **Ne töltse túl.** Ha az olajszint a tele és az alacsony jelzés közé esik, nem kell olajat betöltenie.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Vegye ki a nívópálcát (Ábra 63), és törölje le egy tiszta ronggyal.




**Ábra 63**

1. Nívópálca

4. Helyezze vissza a nívópálcát a csövébe ütközésig, majd húzza ki és nézze meg rajta az olaj szintjét.
5. Ha az olajszint alacsony, vegye le az olajbetöltő sapkát (Ábra 64). Öntsön be a nyíláson fokozatosan, kis mennyiségekben olajat, közben sűrűn ellenőrizve az olajszintet, amíg az el nem éri a nívópálca tele jelzését.

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

**Ábra 64**

1. Olajbetöltőnyílás-sapka

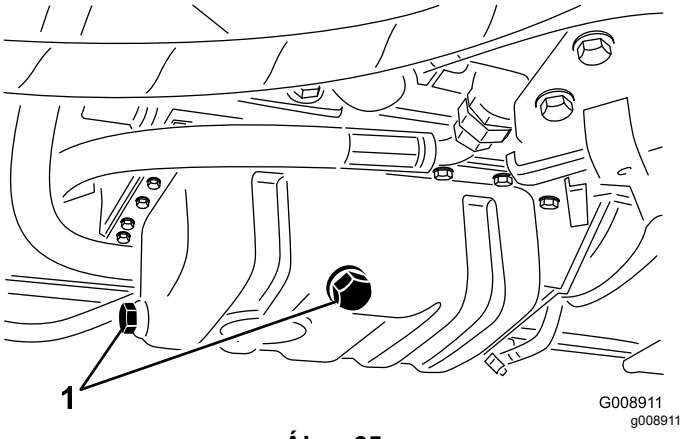
6. Tegye vissza az olajbetöltőnyílás-sapkát és a nívópálcát.
7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

# A motorolaj és az olajszűrő cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Az első 50 óra után
Minden 150 órában

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

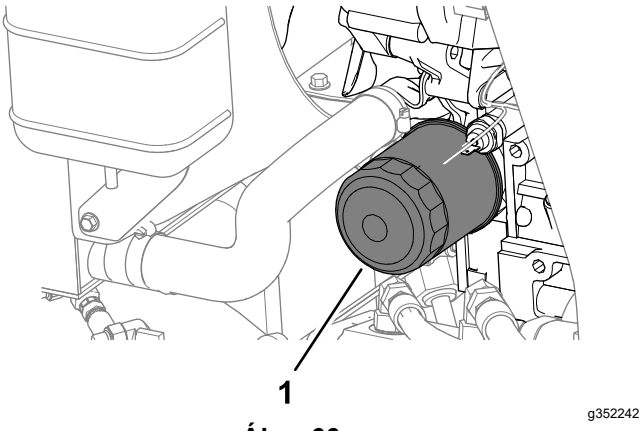
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt, majd várja meg, amíg lehűl a motor.
3. Távolítsa el mindegyik leeresztőcsavart (Ábra 65), és folyassa ki az olajat egy megfelelő edénybe; amikor már nem folyik ki több olaj, szerelje vissza a leeresztőcsavarokat.




**Ábra 65**

1. Leeresztőcsavarok

4. Távolítsa el az olajszűrőt (Ábra 66).




**Ábra 66**

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 46) és A motorolaj szintjének ellenőrzése (oldal 46).
7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

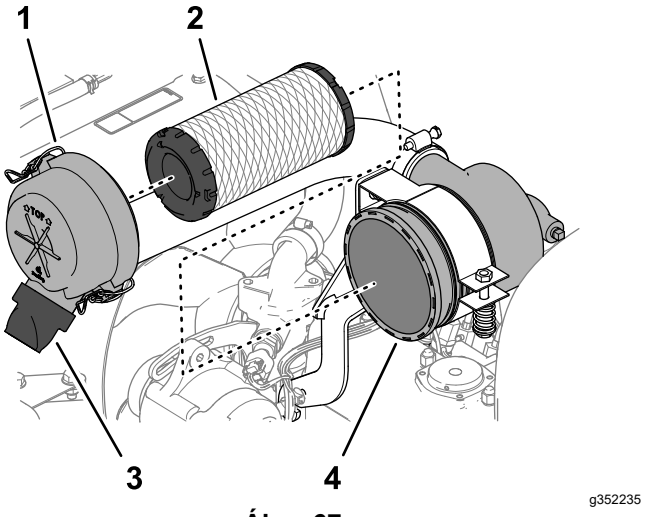
# A légszűrő szervizelése

**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 43).
2. Nyissa fel a motorháztetőt.
3. Oldja a légszűrőfedelet a légszűrőházhoz rögzítő kapcsokat (Ábra 67).




**Ábra 67**

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

4. Távolítsa el a légszűrőfedelet 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 67).

   **Megjegyzés:** A használt szűrőbetét tisztítása károsíthatja a szűrő anyagát.
7. Távolítsa el a gumi kimeneti szelepet (Ábra 67) 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 fejtsen ki nyomást a szűrőbetét hajlékony középső részére.**
3. Szerelje fel a légszűrőfedelet 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 üzemanyaggal kapcsolatos karbantartások

A *Kezelői kézikönyv* részletesebb információkat tartalmaz az üzemanyaggal és az üzemanyagrendszer karbantartásával kapcsolatban, mint a motor *Kezelői kézikönyve*, amely általános célú referenciaként szolgál az üzemanyaggal és a karbantartásával kapcsolatban.

Legyen tisztában azzal, hogy az üzemanyagrendszer karbantartása, az üzemanyag tárolása és az üzemanyag minősége megköveteli az Ön figyelmét, hogy elkerülje az állásidőt és a kiterjedt motorjavításokat.

Az üzemanyagrendszer a kibocsátási és ellenőrzési követelmények miatt rendkívül szűk tűréshatárokkal rendelkezik. A dízelüzemanyag minősége és tisztasága a mai dízelmotorokban használt nagynyomású közös nyomócsöves (HPCR) üzemanyag-befecskendező rendszer hosszú élettartama szempontjából egyre fontosabb.

***Fontos:*** **Az üzemanyagrendszerbe kerülő víz vagy levegő károsítja a motort! Ne feltételezze, hogy az új üzemanyag tiszta. Gondoskodjon arról, hogy az üzemanyag minőségi beszállítótól származzon, tárolja megfelelően az üzemanyagot, és 180 napon belül használja fel az üzemanyagkészletet.**

***Fontos:*** **Ha nem tartja be az üzemanyagszűrő cseréjére, az üzemanyagrendszer karbantartására és az üzemanyag tárolására vonatkozó eljárásokat, a motor üzemanyagrendszere idő előtt meghibásodhat. Végezze el az üzemanyagrendszer karbantartását az előírt időközönként, valamint, ha az üzemanyag szennyezett vagy rossz minőségű.**

## Az üzemanyag tárolása

Az üzemanyag megfelelő tárolása kritikus fontosságú a motor számára. Az üzemanyag-tároló tartályok megfelelő karbantartását gyakran figyelmen kívül hagyják, ami a géphez szállított üzemanyag szennyeződéséhez vezet.

- Csak annyi üzemanyagot szerezzen be, amennyit 180 napon belül fel tud használni. Ne használjon 180 napnál hosszabb ideig tárolt üzemanyagot. Ez segít kiküszöbölni, hogy az üzemanyag vízzel és egyéb anyagokkal szennyeződjön.
- Ha nem távolítja el a vizet a tárolótartályból vagy a gép üzemanyagtartályából, az rozsdához vagy szennyeződéshez vezethet a tárolótartályban és az üzemanyagrendszer elemeiben. A penész, a baktériumok és a gombák révén képződött tartályiszap korlátozza az áramlást, eltömíti a szűrőt és az üzemanyag-befecskendezőket.
- Ellenőrizze rendszeresen az üzemanyag-tároló tartályt és a gép üzemanyagtartályát, figyelemmel kísérve a tartályban lévő üzemanyag minőségét.
- Gondoskodjon arról, hogy az üzemanyag minőségi beszállítótól származzon.
- Ha vizet vagy szennyeződéseket talál a tároló-tartályban vagy a gép üzemanyagtartályában, működjön együtt az üzemanyag-beszállítóval a probléma kijavítása érdekében, és végezze el az üzemanyagrendszer minden karbantartási műveletét.
- Ne tároljon dízelüzemanyagot horganyzott alkatrészekkel készült tartályokban vagy kannákban.

## Az üzemanyagtartály szervizelése

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

Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).

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 elõbb van)

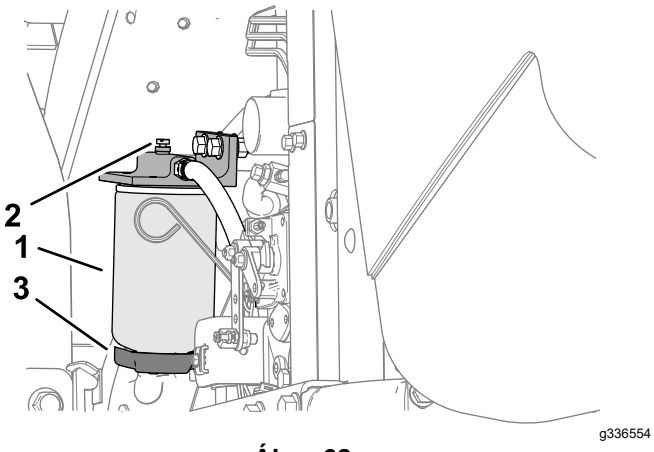
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Vizsgálja meg az üzemanyag-vezetékeket és -szerelvényeket elhasználódás, károsodás és lazulás szempontjából.

   **Megjegyzés:** Javítsa meg vagy cserélje ki a károsodott vagy kopott üzemanyag-vezetékeket 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 43).
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 68).




**Ábra 68**

1. Vízleválasztó/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

**Szolgáltatásszünet:** Minden 400 órában

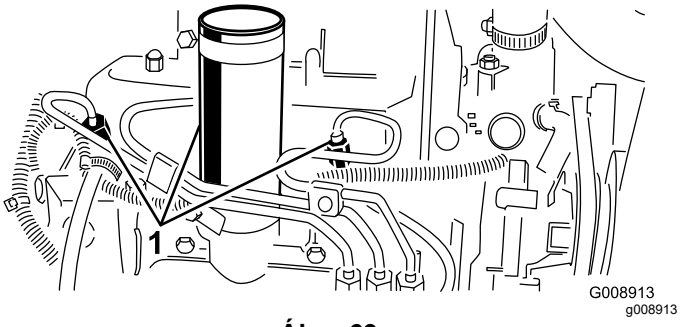
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt, majd várja meg, amíg lehűl a motor.
3. Tisztítsa meg az üzemanyagszűrő tartály rögzítési helyének környékét (Ábra 68).
4. Távolítsa el a szűrőtartályt, és tisztítsa meg a 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 ½ 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 eljáráson; lásd: Az üzemanyagrendszer légtelenítése (oldal 37).

1. Ha lehetséges, végezze el az alábbi fejezet összes lépését: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
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 69**

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. Ismételje meg a 3–7. lépést a másik üzemanyag-befecskendező szelepnél.

9. Indítsa be a motort, keressen esetleges szivárgást, ezután állítsa le a motort.

   **Megjegyzés:** Szüntessen meg minden üzemanyagszivárgást.

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 43).
2. Távolítsa el az akkumulátor fedelét, lásd: Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása (oldal 43).
3. Vegye le a cellasapkákat az akkumulátorról.
4. A cellákban az elektrolitszintet desztillált vagy ionmentes vízzel tartsa fenn.

   **Megjegyzés:** A cellákat ne töltse 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.

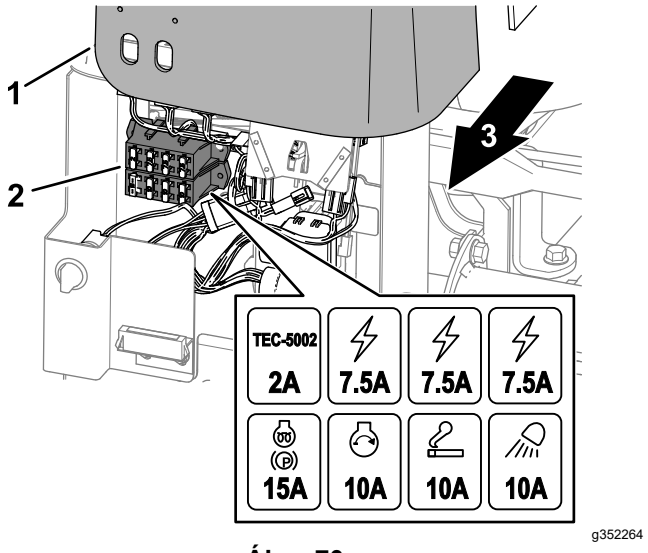
   ***Fontos:*** **Az akkumulátor tisztítása közben a cellakupakok legyenek a helyükön.**
7. Ellenőrizze az akkumulátorsarukat és az akkumulátorpólusokat korrózió szempontjából. Ha korróziót lát, tegye az alábbiakat:
   A. Kösse le a negatív (–) akkumulátorkábelt.
   B. Kösse le a pozitív (+) akkumulátorkábelt.
   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.

# Biztosítékok

## A biztosítéktömb szervizelése

1. Emelje le a burkolatot a vezérlőkarról (Ábra 70).



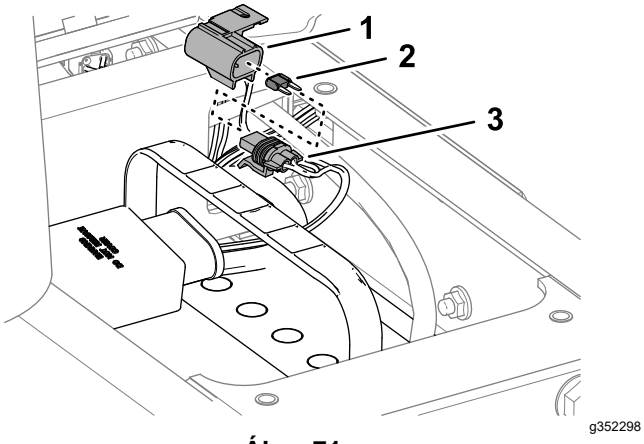

**Ábra 70**

1. Vezérlőkar-burkolat
2. Biztosítékdoboz
3. A gép jobb oldala

2. Keresse meg a kiolvadt biztosítékot a biztosítékfoglalatban vagy biztosítékdobozban (Ábra 70).
3. Cserélje ki a biztosítékot azonos típusúra és értékűre.
4. Szerelje fel a burkolatot a vezérlőkarra (Ábra 70).

## A telematika biztosíték szervizelése

1. Távolítsa el az akkumulátorrekesz fedelét; Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása (oldal 43).
2. Távolítsa el a sapkát a vezetékbe kötött biztosítékfoglalatról (Ábra 71).




**Ábra 71**

1. Védősapka
2. Biztosíték (10 A)
3. Biztosítékfoglalat

3. Cserélje ki a biztosítékot (10 A).
4. Szerelje vissza a sapkát a vezetékbe kötött biztosítékfoglalatra.
5. Szerelje fel az akkumulátorrekesz fedelét.

# *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 nyomás 0,83 bar (83 kPa).
2. Szükség esetén pumpálva vagy levegőt kiengedve állítsa be a nyomást 83 kPa értékre.

## A kerékanyák meghúzása

**Szolgáltatásszünet:** Az első óra után

Az első 10 óra után

Minden 200 órában

Húzza meg a kerékanyákat 103–127 Nm nyomatékkal.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A kerékanyák nem megfelelő nyomatékkal történő meghúzása személyi sérülést okozhat.**

**Mindig ügyeljen a kerékanyák megfelelően meghúzott állapotára.**

## A kerékanyák meghúzása

**Szolgáltatásszünet:** Az első óra után

Az első 10 óra után

Minden 200 órában

Húzza meg a kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.

# A hajtás beállítása semleges helyzetbe

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

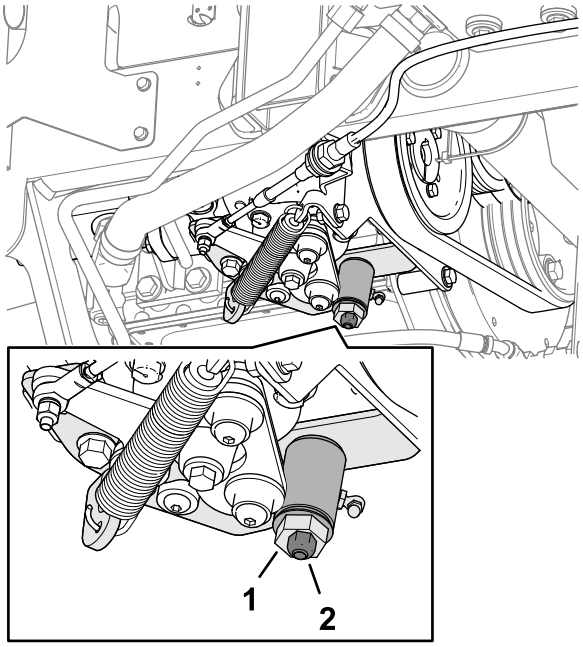
1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Emelje el az egyik első kerekek és a hátsó kereket a talajról, és bakolja alá a vázat.

**⚠ 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 önzáró anyát a hajtásbeállító körhagyón (Ábra 72).




g352331

**Ábra 72**

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 alkatrészektől.**

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 önzáró anyát 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 hűtőfolyadékra 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), szervetlen 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) szervetlen 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

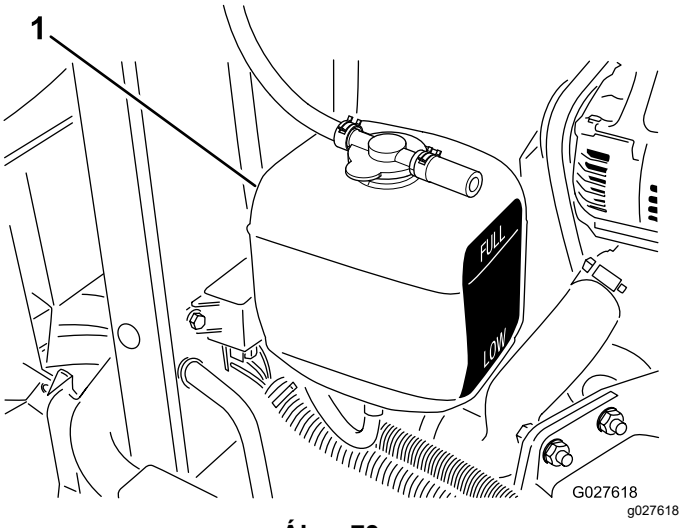
A hűtőrendszer űrtartalma: kb. 5,7 l

**⚠ 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 43).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tágulási tartályban (Ábra 73).




**Ábra 73**

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.**

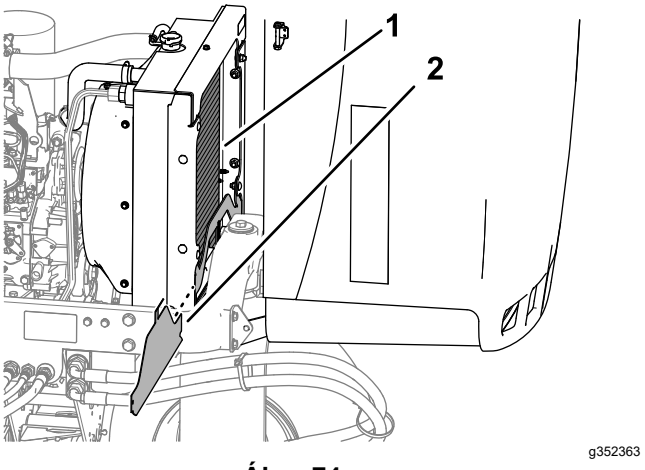
5. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

# 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 43).
2. Emelje fel a motorháztetőt.
3. Tisztítsa meg alaposan a motorteret minden hulladéktól.
4. Távolítsa el a hűtő alsó védőlemezét (Ábra 74).




**Ábra 74**

1. Hűtő
2. Alsó védőlemez

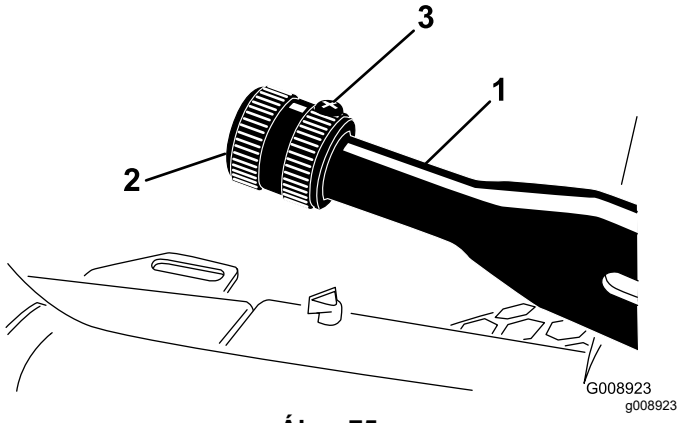
5. Tisztítsa meg a hűtő környékét mindkét oldalon alaposan vízzel vagy sűrített levegővel (Ábra 74).
6. Szerelje fel a hűtő alsó védőlemezét.
7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

# Fékek karbantartása

## A rögzítőfék beállítása

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

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Lazítsa meg a gombot a rögzítőfékkarhoz rögzítő csavart (Ábra 75).




**Ábra 75**

1. Rögzítőfékkar
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.

## A rögzítőfékrendszer szervizelése

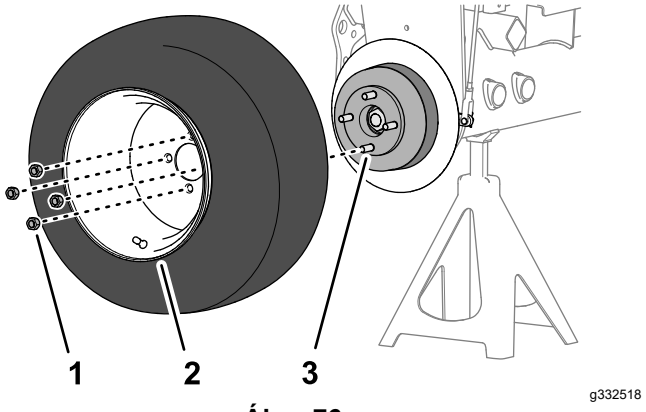
**Szolgáltatásszünet:** Minden 400 órában

### A gép előkészítése

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Emelje fel a gép elejét.
3. Támassza alá a gépet megfelelő teherbírású emelőállványokkal; lásd: Műszaki adatok (oldal 26).
4. Ismételje meg a 2. és a 3. lépést a gép másik oldalán.

### Az első kerekek eltávolítása

1. Szerelje le a 4 kerékanyát, amelyek az első kereket a kerékagyhoz rögzítik, majd távolítsa el a kereket (Ábra 76).




**Ábra 76**

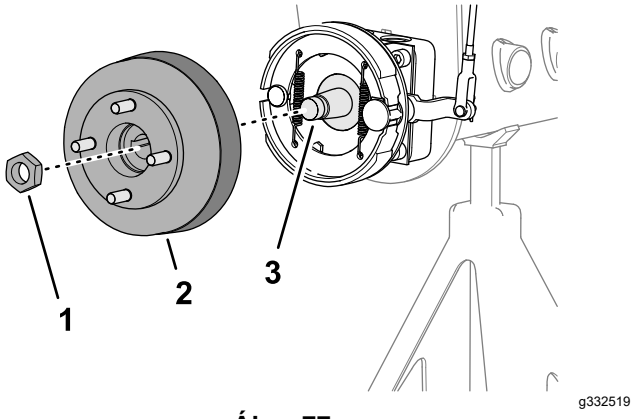
1. Kerékanya
2. Kerék
3. Kerékagy

2. Ismételje meg az 1 lépést a gép másik oldalán.

### A kerékagy és a fékdob eltávolítása

**Célszerszámok:** kerékagylehúzó – Toro-cikksz. TOR4097

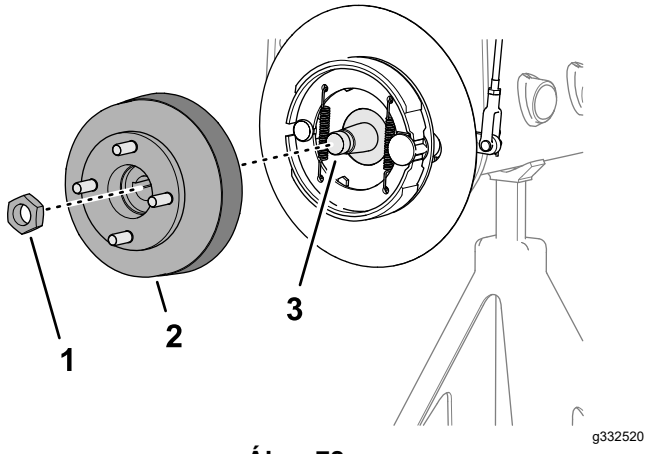
1. Távolítsa el a kerékagyat a motor tengelyéhez rögzítő önzáró anyát (Ábra 77 vagy Ábra 78).




**Ábra 77**

A választható fűterelő lemezzel nem rendelkező gépek

1. Önzáró anya
2. Kerékagy és fékdob
3. Kerékmotortengely

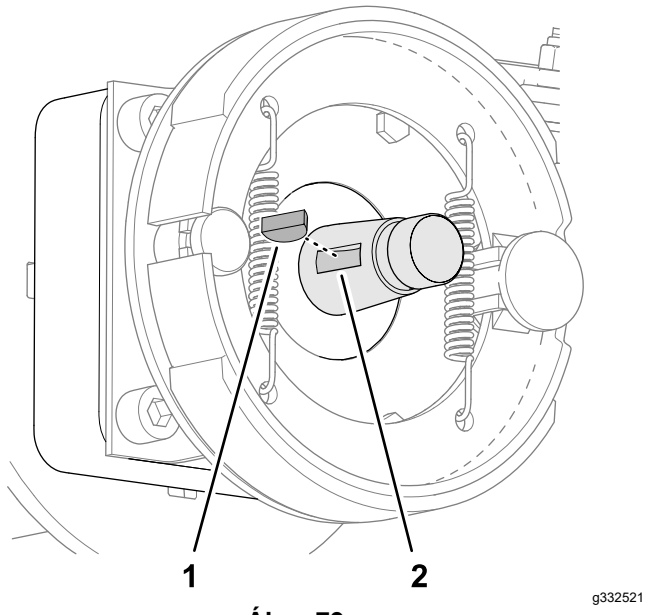



**Ábra 78**

A választható fűterelő lemezzel ellátott gépek

1. Önzáró anya
2. Kerékagy és fékdob
3. Kerékmotortengely

2. Ismételje meg az 1 lépést a gép másik oldalán.
3. Engedje ki a rögzítőféket.
4. Az előírt kerékagylehúzó segítségével távolítsa el a kerékagyat és fékdobot a kerékmotortengelyről (Ábra 77 vagy Ábra 78).
5. Távolítsa el az íves reteszt a kerékmotortengelyből (Ábra 79).



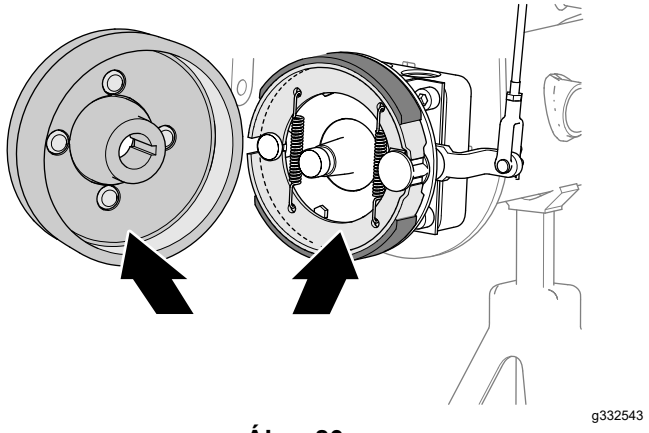

**Ábra 79**

1. Íves retesz
2. Reteszhorony (kerékmotortengely)

6. Ismételje meg a 4. és az 5. lépést a gép másik oldalán.

# A fékdob és a fékpofák megtisztítása

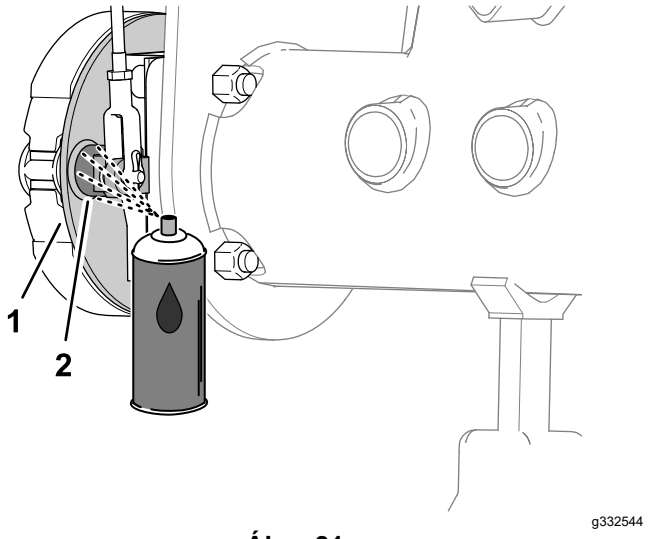
A gép mindkét oldalán tisztítsa meg a fékdobok belsejét, a fékpofákat, a féktartó lemezt (Ábra 80), és ha felszerelte, a választható fűterelő lemezt is tisztítsa meg a fűtől, kosztól és portól.




**Ábra 80**

# A fékkulcstengely ellenőrzése és kenése

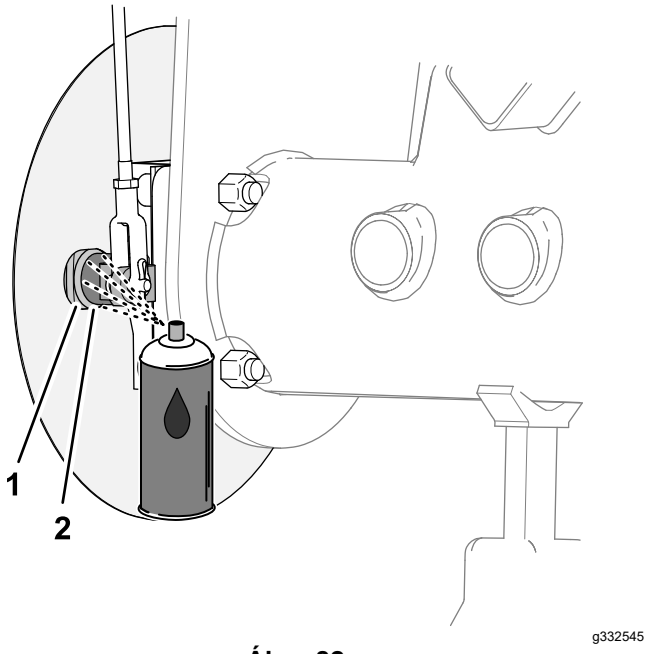
1. Permetezzen behatoló olajat a fékkulcstengely és a féktartó lemez közé a féktartó lemez (a választható fűterelő lemezzel nem rendelkező gépek) vagy a kerékvédőlemez (a választható fűterelő lemezzel rendelkező gépek) belső oldala felől (Ábra 81 vagy Ábra 82).




**Ábra 81**

A választható fűterelő lemezzel nem rendelkező gépek

1. Féktartó lemez
2. Fékkulcstengely



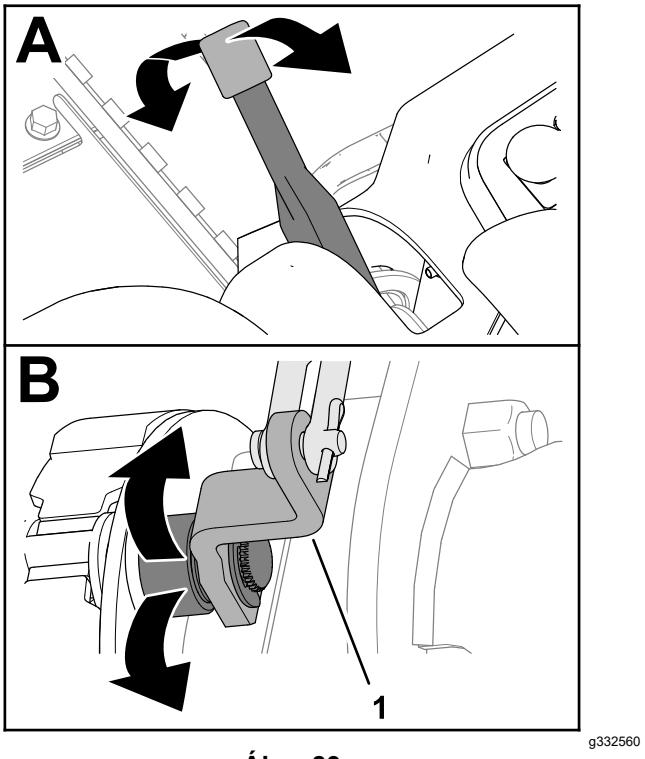

**Ábra 82**

A választható fűterelő lemezzel ellátott gépek

1. Féktartó lemez
2. Fékkulcstengely

2. Mozgassa meg a rögzítőfék karját fel és le, és ellenőrizze, hogy a fékkulcskar akadálymentesen mozog-e (Ábra 83).

   **Megjegyzés:** Ha a fékkulcs szorul, javítsa meg vagy cserélje ki; lásd a gép *Szervizelési kézikönyvét*.




**Ábra 83**

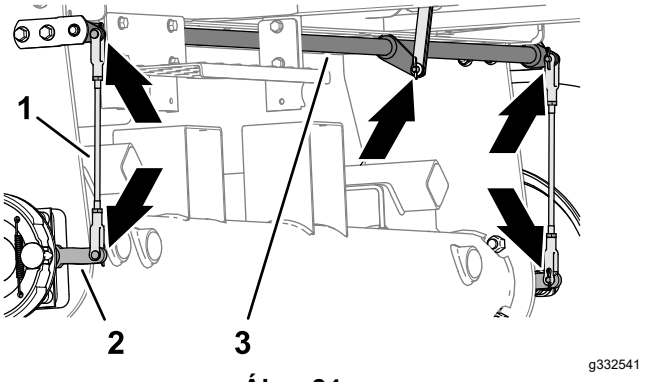
1. Fékkulcskar

3. Ismételje meg az 1. és a 2. lépést a gép másik oldalán.
4. Állítsa lenti helyzetbe a rögzítőfék karját (kioldott helyzet).

## A fékrudazat ellenőrzése

1. Vizsgálja meg a bal és a jobb oldali fékrudazategységet (Ábra 84) károsodás és kopás szempontjából.

   **Megjegyzés:** Ha talál károsodott vagy kopott fékrúdalkatrészt, javítsa meg vagy cserélje ki; lásd a gép *Szervizelési kézikönyvét*.




**Ábra 84**

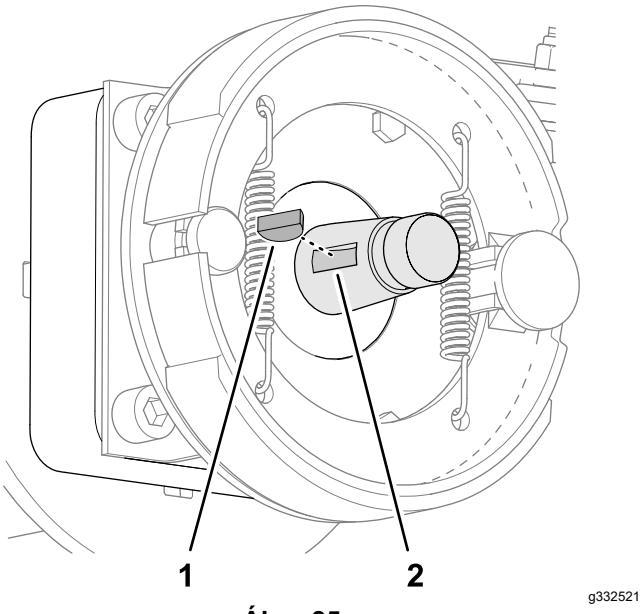
1. Fékrúdegységek
2. Fékkulcskar
3. Fékműködtető tengely

2. Vizsgálja meg a fékműködtető tengelyt (Ábra 84) károsodás és kopás szempontjából.

   Ha a fékműködtető tengely károsodott vagy kopott, javítsa meg vagy cserélje ki; lásd a gép *Szervizelési kézikönyvét*.

## A kerékagy és a fékdob felszerelése

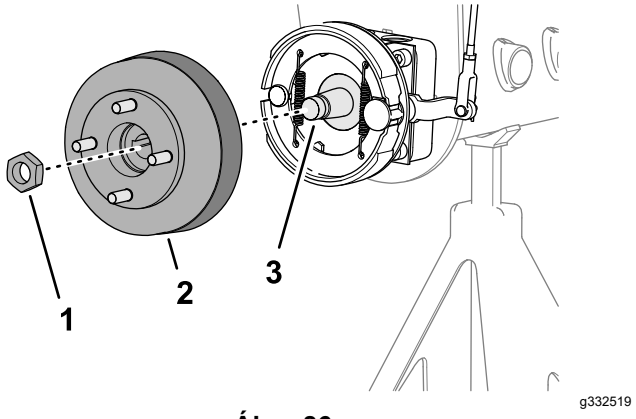
1. Tisztítsa meg alaposan a kerékagyat és a hidraulikus motor tengelyét.
2. Tegye be az íves reteszt a kerékmotortengely reteszhornyába (Ábra 85).




**Ábra 85**

1. Íves retesz
2. Reteszhorony (kerékmotortengely)

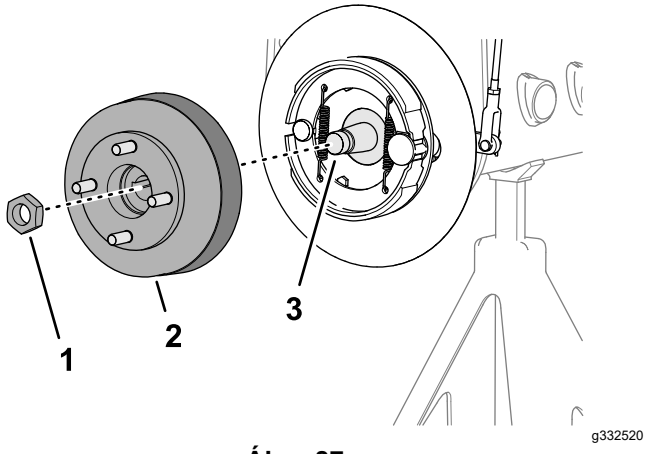
3. Szerelje fel a kerékagyat és fékdobot a kerékmotortengelyre (Ábra 86 vagy Ábra 87).




**Ábra 86**

A választható fűterelő lemezzel nem rendelkező gépek

1. Önzáró anya
2. Kerékagy és fékdob
3. Kerékmotortengely




**Ábra 87**

A választható fűterelő lemezzel ellátott gépek

1. Önzáró anya
2. Kerékagy és fékdob
3. Kerékmotortengely

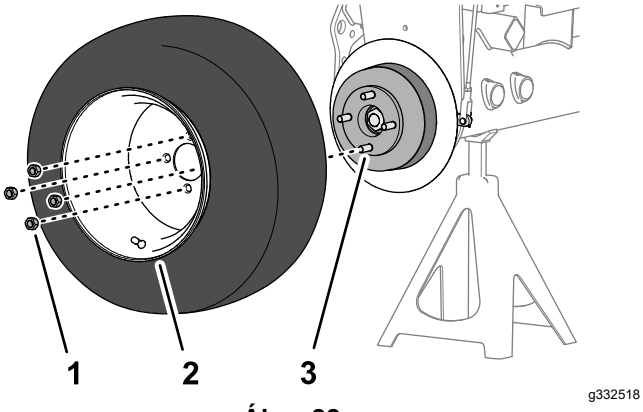
4. Rögzítse a kerékagyat a tengelyhez az önzáró anyával (Ábra 86 vagy Ábra 87), kézzel meghúzva az anyát.

   **Megjegyzés:** A fékpofáknak és a féktartó lemeznek koncentrikusan kell a fékdobhoz igazodniuk. Ha a fékpofák, a lemez és a dob nem koncentrikus egymással, lásd a gép *Szervizelési kézikönyvét*.

5. Ismételje meg az 1–4. lépést a gép másik oldalán.

## A kerék felszerelése

1. Szerelje fel a kereket a kerékagyra a 4 kerékanyával (Ábra 88), kézzel meghúzva azokat.




**Ábra 88**

1. Kerékanya
2. Kerék
3. Kerékagy

2. Ismételje meg az 1 lépést a gép másik oldalán.
3. Távolítsa el az emelőállványokat, és engedje a talajra a gépet.
4. Húzza meg a kerékanyákat 95–122 Nm nyomatékkal keresztirányban.
5. Húzza meg az önzáró anyát 339–372 Nm nyomatékkal.
6. Ellenőrizze a rögzítőféket, és szükség esetén állítsa be; lásd: A rögzítőfékrendszer szervizelése (oldal 57).

# Ékszíjak karbantartása

## A motorékszíjak szervizelése

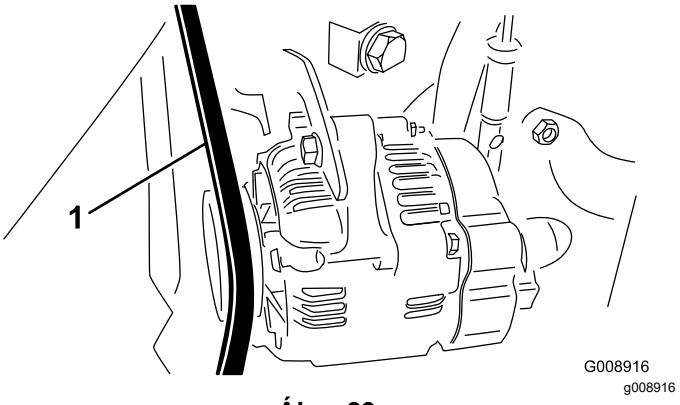
**Szolgáltatásszünet:** Az első 10 óra után—Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét.

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 43).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Ellenőrizze az ékszíj feszességét a generátor- és a forgattyústengely-szíjtárcsa között félúton benyomva.

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




**Ábra 89**

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 hajtószíjának cseréje

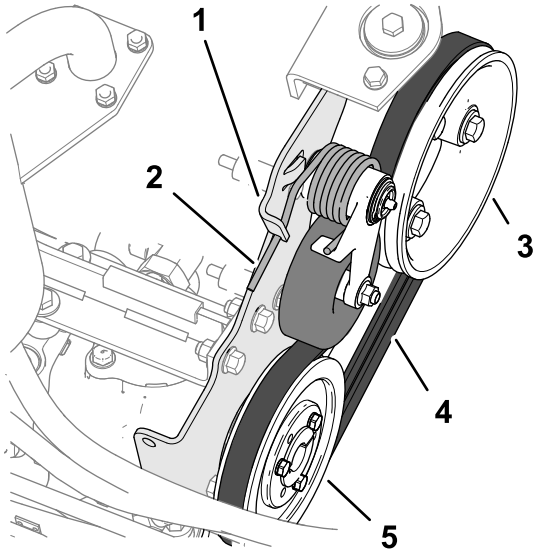
1. Tegyen fel egy csőkulcsot vagy kis darab csövet a szíjfeszítő rugó végére.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A hidrosztatika hajtószíjának 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 szíjfeszítő rugó végét, oldalra eltolva akassza ki a szivattyú rögzítőlemezén lévő pecek alól, majd engedje előre (Ábra 90).




g350053

**Ábra 90**

1. Pecek a szivattyú rögzítőlemezén
2. Szíjfeszítő rugó
3. Motorszíjtárcsa
4. Hajtószíj
5. Hidraulikaszivattyú-szíjtárcsa

3. Cserélje ki a hajtószíjat.
4. Nyomja le a szíjfeszítő rugó végét, majd be a szivattyú rögzítőlemezén levő pecek alá.

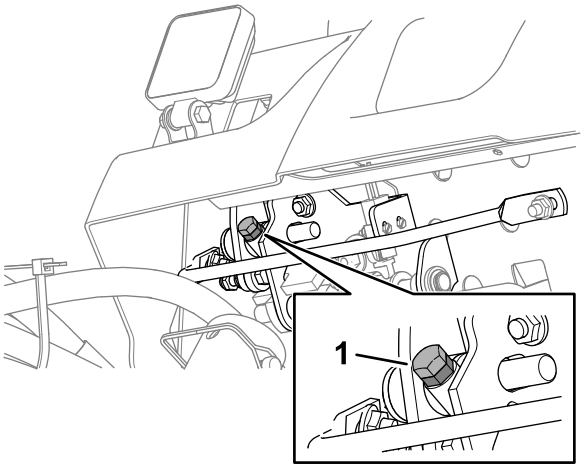
# *Kezelőberendezés karbantartása*

## A munkasebesség beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
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 91) az óra járása irányába.
   - A munkasebesség növeléséhez hajtsa az ütközőcsavart az óra járásával ellentétesen.




g352075

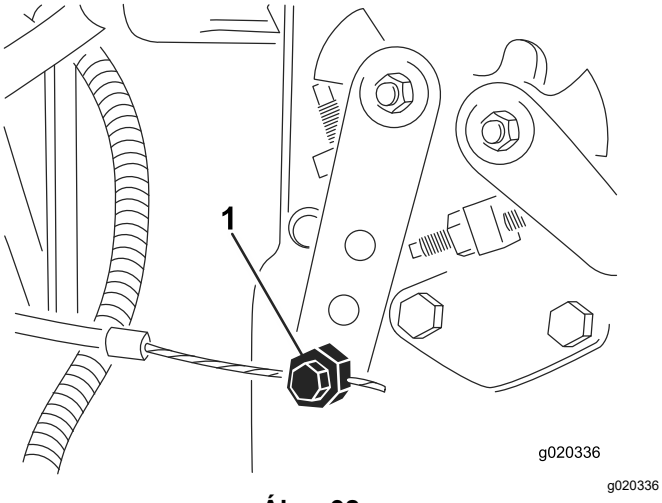
**Ábra 91**

1. Sebesség-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 43).
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Állítsa hátra annyira a gázkart, hogy a vezérlőpanel résének ütközzön.
4. Lazítsa meg a gázbovden csatlakozóját a befecskendező szivattyú karján (Ábra 92).




**Ábra 92**

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 önzáró 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 óvintézkedé-sek

- 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 fúvókákhoz, 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 hidraulikafolyadék-kal töltik fel. Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét, mielőtt először beindítja a motort, majd utána naponta; lásd: A hidraulikafolyadék ellenőrzése (oldal 64).

**Javasolt hidraulikafolyadék:** Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (megnövelt 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 festékadalék kapható 20 ml-es palackban. A palack tartalma 15–22 l hidraulikafolyadékhoz elegendő. 44-2500 cikkszámon megrendelhető a hivatalos Toro-forgalmazótól.

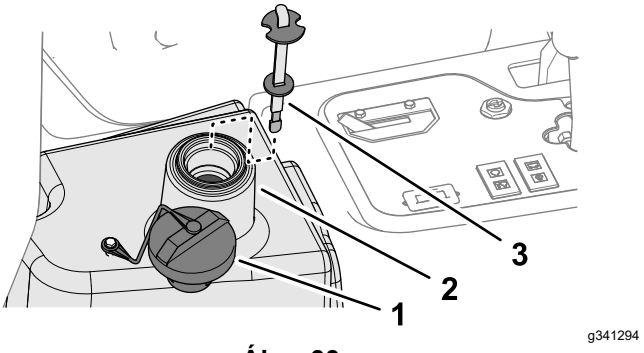
***Fontos:*** **A Toro által egyedüliként elfogadott, biológiailag lebomló szintetikus hidraulikafolyadék a Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid. Ez a folyadék kompatibilis a Toro hidraulika-rendszereiben használt elasztomerekkel, és széles hőmérséklet-tartományban használható. Ez a folyadék 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 43).
2. Tisztítsa meg a hidraulikafolyadék-tartály betöltőnyaka és sapkája körüli területet (Ábra 93), majd távolítsa el a sapkát.




**Ábra 93**

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

3. Vegye ki a nívópálcát betöltőnyakból, és törölje le egy tiszta ronggyal.
4. Tegye vissza a nívópálcát 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 63).

   ***Fontos:*** **Ne töltse túl a hidraulikafolyadék-tartályt.**
6. Tegye vissza a nívópálcát és a sapkát a betöltőnyakra.

# A hidraulikafolyadék-tartály kapacitása

22,7 liter; lásd: A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások (oldal 63)

# 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.

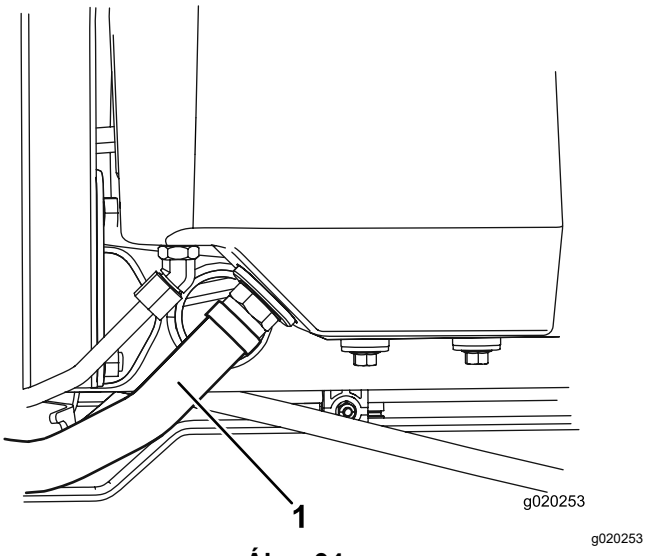
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A forró hidraulikafolyadék súlyos égési sérüléseket okozhat.**

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

Ha a folyadék elszennyeződött, forduljon a helyi 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 43).
2. Kösse le a nagy hidraulikatömlőt (Ábra 94) a tartályról és ürítse le a hidraulikafolyadékot egy megfelelő edénybe.

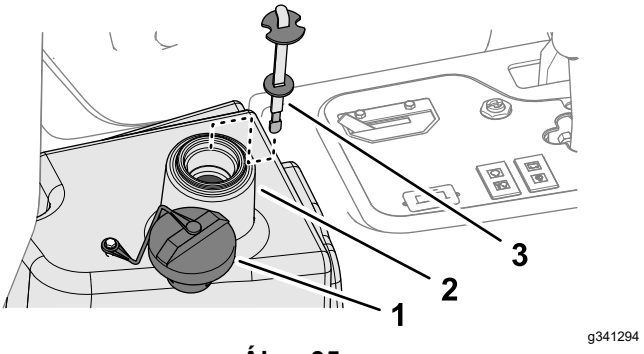



**Ábra 94**

1. Hidraulikatömlő

3. Kösse vissza a hidraulikatömlőt, ha már nem áramlik kifelé a hidraulikafolyadék.
4. Töltse fel a hidraulikatartályt (Ábra 95) kb. 22,7 liter hidraulikafolyadékkal; lásd: A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások (oldal 63).

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




**Ábra 95**

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

5. Tegye vissza a nívópálcát 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 nívópálcán a tele jelzésig érjen a szintje.

   ***Fontos:*** **Ne töltse 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.**

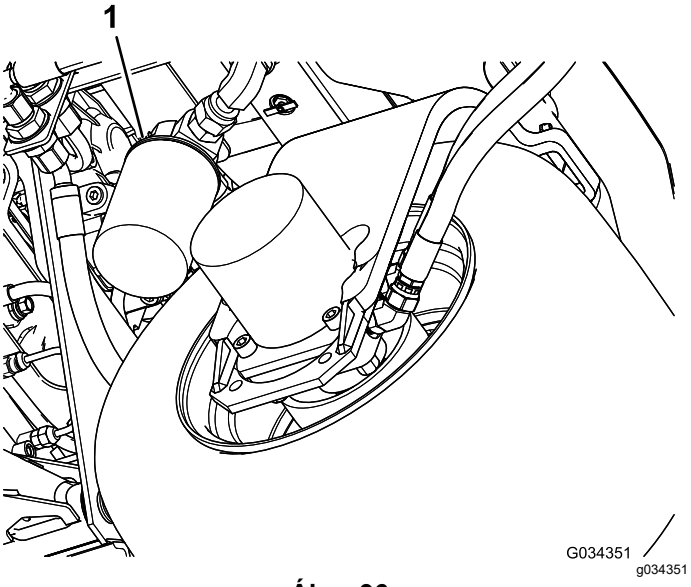
**Hagyja lehűlni a hidraulikafolyadékot, mielőtt bármilyen karbantartásba kezdene a hidraulika-rendszeren.**

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 43).

2. Tisztítsa meg a szűrő rögzítési területének környékét. Tegyen egy edényt a szűrő (Ábra 96) alá, majd távolítsa el a szűrőt.




**Ábra 96**

1. Hidraulikaszűrő
2. Szűrőfej

3. Kenje meg az új szűrő tömítését, és töltse 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.

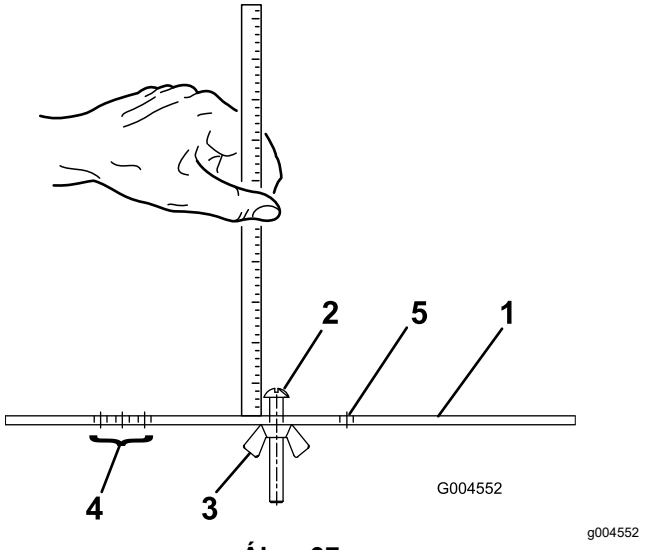
## A forgókés-fenékkés érintkezés beállításának ellenőrzése

**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 hengerkés fenékkéshez állításával foglalkozó szakaszt.

## A választható kalibrálóléc használata

Használja a kalibrálólécet (Ábra 97) a nyíróegység beállításához. Tekintse meg a nyíróegység *Kezelői kézikönyvét* a beállítási eljárással kapcsolatban.




**Ábra 97**

1. Kalibrálóléc
2. Vágásmagasság-állítócsavar
3. Anya
4. Az egyengetési magasság beállítására szolgáló furatok
5. Nem használt furat

# A nyíróegységek fenése visszaforgatással

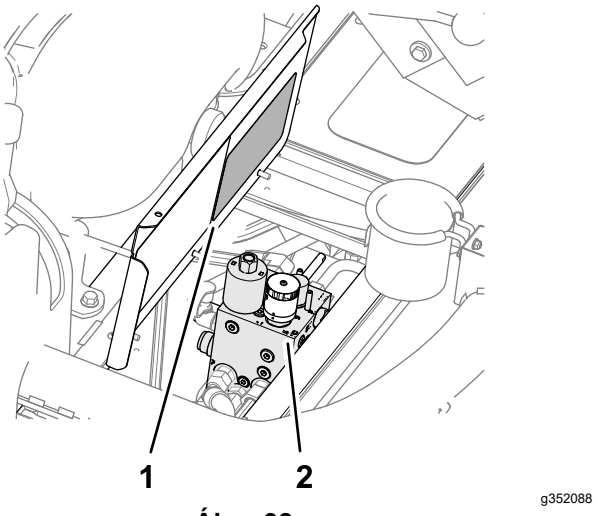
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A nyíróegységek és más mozgó alkatrészek érintése személyi sérülést okozhat.**

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

## A gép előkészítése

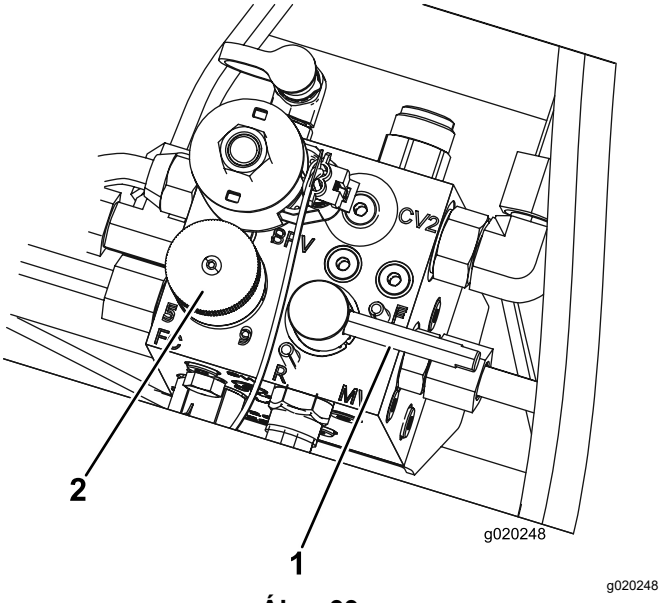
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz; lásd: Felkészülés karbantartásra (oldal 43).
2. Állítsa be a késfenéshez a kezdeti forgókés-fenékkés távolságot az összes nyíróegységen; lásd a nyíróegység *Kezelői kézikönyvét*.
3. Az elosztószelephez való hozzáféréshez hajtsa fel a kezelőállás fedelét (Ábra 71).




**Ábra 98**

1. Hengerkésfordulatszám-táblázat címke (a kezelőállás fedelén)
2. Elosztószelep

4. Jegyezze fel a számot, amelynél a forgókésfordulatszám-szabályozó gomb áll.




**Ábra 99**

1. Visszaforgatáskar
2. Forgókésfordulatszám-szabályozó gomb

5. Állítsa a forgókésfordulatszám-szabályozó gombot 1. fokozatba (Ábra 99).
6. Állítsa a visszaforgatáskart R (késfenés) helyzetbe (Ábra 99).

   **Megjegyzés:** Akkor van a gép visszaforgatási üzemmódban, ha a fűnyírás/vonulás csúszka jobbra (FŰNYÍRÁS) áll, a visszaforgatás kar pedig R (visszaforgatás) helyzetben van.

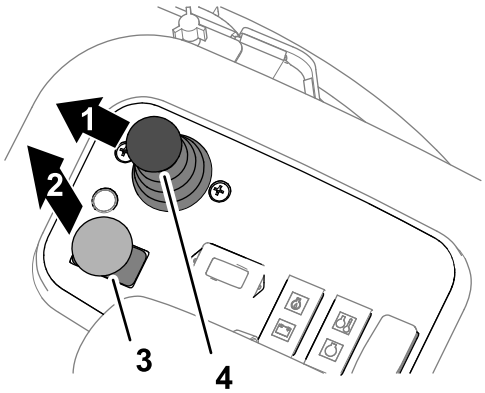
# A hengerkések és a fenékkés fenése visszaforgatással

**⚠ VESZÉLY**

**Késfenés közben a motorfordulatszám módosítása esetén a nyíróegységek megállhatnak.**

- **Ne módosítsa a motorfordulatszámot aforgókések és a fenékkések fenése közben.**
- **Késfenést csak alapjáraton járó motorral végezzen.**

1. Indítsa be a motort, és járassa alacsony alapjárati fordulatszámon.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót BEKAPCSOLÁS helyzetbe.




g352634

**Ábra 100**

1. Leengedés
2. Bekapcsolás
3. Nyíróegységhajtás-kapcsoló
4. Leengedés, fűnyírás/felemelés karja

3. Tolja előre a leengedés, fűnyírás/felemelés kart (Ábra 100).

   **Megjegyzés:** Minden nyíróegységnél visszafelé kezdenek forogni a hengerkések.

4. 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.**

5. Ha a nyíróegység a fenés során megállna vagy akadozni kezdene, állítson a forgókésfordulatszám-szabályozó gombon, amíg nem stabilizálódik a fordulatszám, majd állítsa vissza az 1. fokozatba vagy a kívánt fordulatszámra.
6. Ha a nyíróegységeken beállítást kell végeznie a késfenés közben, hajtsa végre az alábbi lépéseket:
   A. Húzza hátra a nyíróegység leengedés, fűnyírás/felemelés karját.

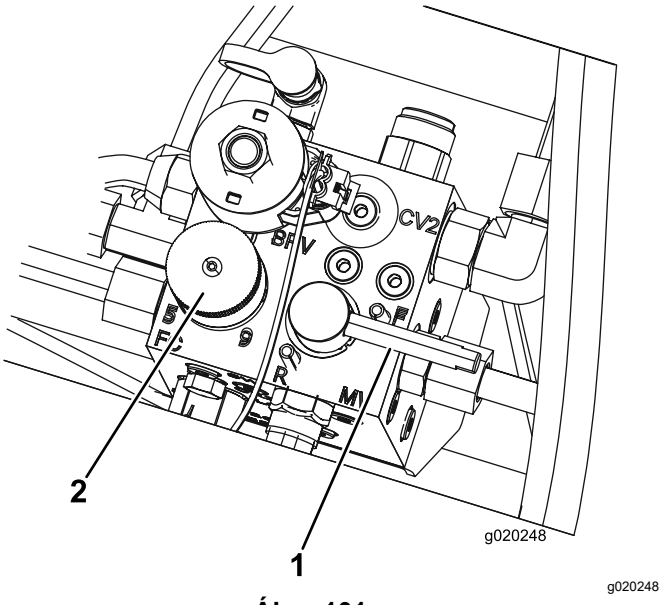
      **Megjegyzés:** A nyíróegységek leállnak, de nem emelkednek fel.

   B. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
   C. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
   D. Állítsa be a nyíróegységeket.
   E. Ismételje meg az 1–5. lépést.
7. Ismételje meg a 4. lépést az összes többi nyíróegységen, amelyen késfenést szeretne végezni.

# A késfenés befejezése

1. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
2. Állítsa le a motort.
3. Állítsa a visszaforgatáskart F (fűnyírás) helyzetbe (Ábra 101).

   ***Fontos:*** **Ha a visszaforgatáskart élezés után nem állítja vissza F helyzetbe, a nyíróegységek nem emelkednek fel vagy működnek majd előírásszerűen.**




**Ábra 101**

1. Visszaforgatáskar
2. Forgókésfordulatszám-szabályozó gomb

4. Állítsa vissza a forgókésfordulatszám-szabályozó gombot arra a beállításra, amit korábban feljegyzett, lásd: A gép előkészítése (oldal 67), 4 lépés.
5. Csukja le a kezelőállás fedelét.
6. Mosson le minden késélező pasztát a nyíróegységekről.
7. A vágóél további javítása érdekében a késfenést követően simítsa át reszelővel az alsókés homlokfelületét.

   **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. A gép lemosása járó motor mellett belső motorkárosodást okozhat.**

# Tárolás

## Biztonságos tárolás

- 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.
- Ne tárolja a gépet vagy az üzemanyagtartályt olyan helyen, ahol nyílt láng, szikra vagy őrláng fordul elő, mint például vízmelegítőkön vagy más eszközökön.

## A vontatóegység előkészítése

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. Tisztítsa meg alaposan a vontatóegységet, a nyíróegységeket és a motort.
3. Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását; lásd: 3 A gumiabroncsok nyomásának beállítása (oldal 18).
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 Az akkumulátor szervizelése (oldal 51):
   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 akkumulátor-pólusokat Grafo 112X védőzsírral (Toro cikkszám: 505-47) vagy vazelinnel a korrózió megelőzésére.
   D. 60 naponta tegye 24 órás csepptöltésre 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 olajszűrőt. Szereljen fel új olajszűrőt.
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 légszűrőegységet.
9. Tömítse el a légszűrő 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 diagnosztikai ACE-kijelző bemutatása

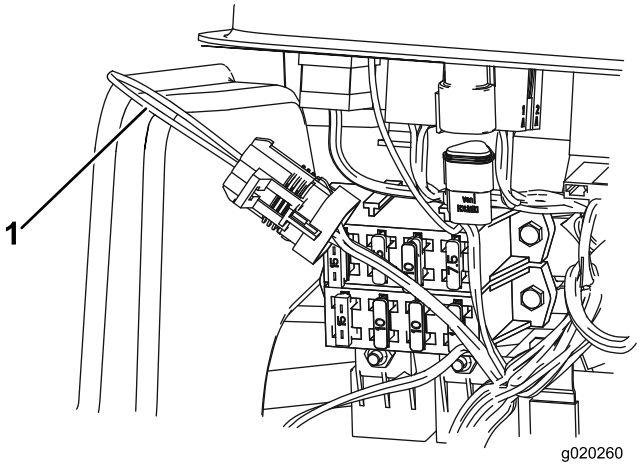
A gép elektronikus vezérlőegységgel rendelkezik, amely a legtöbb gépi funkciót vezérli. A vezérlőegység határozza meg a különböző bemeneti kapcsolók (pl. üléskapcsoló, gyújtáskapcsoló stb.) helyzete alapján, hogy mely kimeneteket kapcsolja be a mágnestekercsek vagy relék, így az adott gépfunkciók működtetéséhez.

Ahhoz, hogy az elektronikus vezérlőegység a kívánt módon vezérelhesse a gépet, az összes bemeneti kapcsolónak, kimeneti mágnestekercsnek és relének megfelelően kell csatlakoznia és működnie.

Használja a diagnosztikai ACE-kijelzőt a gép megfelelő elektromos működésének ellenőrzésére és kijavítására.

## A biztonsági reteszelő kapcsolók működésének ellenőrzése

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, és állítsa le a motort.
2. Távolítsa el a burkolatot a kezelőpanelről.
3. Keresse meg a vezetékköteget és a visszahurkolás csatlakozóját (Ábra 102).



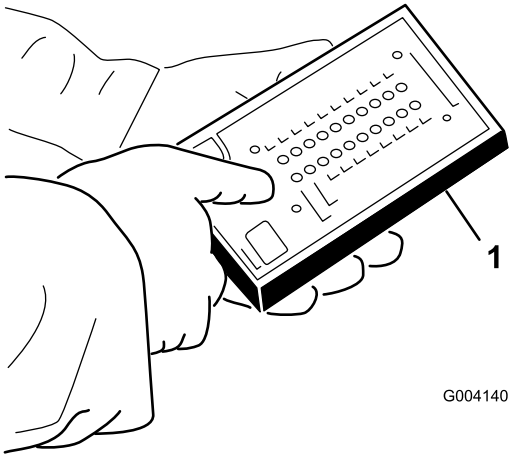

g020260

**Ábra 102**

1. Visszahurkolás csatlakozója

4. Húzza ki óvatosan a visszahurkolás csatlakozóját a vezetékköteg csatlakozójából.
5. Kösse rá a diagnosztikai ACE-kijelzőt a vezetékköteg csatlakozójára (Ábra 103).

   **Megjegyzés:** Ellenőrizze, hogy a megfelelő fedőcímkét helyezte-e a diagnosztikai ACE-kijelzőre.




g004140

**Ábra 103**

1. Diagnosztikai ACE

6. Fordítsa az indítókulcsot BE helyzetbe, de ne indítózzon.

   **Megjegyzés:** A fedőcímkén a piros szöveg a bemeneti kapcsolókra, a zöld szöveg pedig a kimenetekre vonatkozik.

7. A diagnosztikai ACE jobb alsó oszlopában a „bemenetek megjelenítése” LED-nek világítania kell. Ha a „kimenetek megjelenítése” LED világít, nyomja meg a diagnosztikai ACE váltógombját, hogy a „bemenetek megjelenítése” LED világítson.

   A diagnosztikai ACE annak a bemenetnek a LED-jét gyújtja ki, amelynek a kapcsolója zárt helyzetű.

8. Állítson át egyenként minden kapcsolót nyitottból zárt helyzetűbe (azaz üljön be az ülésbe, nyomja le a menetpedált stb.), és ellenőrizze a diagnosztikai ACE-egységen, hogy a megfelelő LED az adott kapcsoló zárásakor világít-e. Ismételje meg az eljárást az összes kapcsolónál, amelyet kézzel működtetni tud.

9. Ha egy kapcsoló zárt helyzetében a hozzá tartozó LED nem világít, ellenőrizze a kapcsolóhoz tartozó összes vezetéket és csatlakozót, és/vagy ellenőrizze a kapcsolót ohmmérővel vagy multiméterrel. Cserélje ki a hibás kapcsolót, és javítsa meg a hibás vezetékeket.

   **Megjegyzés:** A diagnosztikai ACE segítségével a kimeneti mágnestekercsek és relék aktív állapota is megállapítható. Így gyorsan megállapítható egy adott hibáról, hogy elektromos vagy hidraulikus jellegű-e.

# A kimenetek működésének ellenőrzése

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. Távolítsa el a szervizfedelet a vezérlőkar oldaláról.
3. Keresse meg a vezetékköteget és a csatlakozókat a vezérlőegység közelében.
4. Húzza ki óvatosan a visszahurkolás csatlakozóját a vezetékköteg csatlakozójából.
5. Kösse rá a diagnosztikai ACE csatlakozóját a vezetékköteg csatlakozójára.

   **Megjegyzés:** Ellenőrizze, hogy a megfelelő fedőcímkét helyezte-e fel a diagnosztikai ACE-kijelzőre.

6. Fordítsa az indítókulcsot BE helyzetbe, de ne indítózzon.

   **Megjegyzés:** A fedőcímkén a piros szöveg a bemeneti kapcsolókra, a zöld szöveg pedig a kimenetekre vonatkozik.

7. A diagnosztikai ACE jobb alsó oszlopában a „kimenetek megjelenítése” LED-nek világítania kell. Ha a „bemenetek megjelenítése” LED világít, nyomja meg a diagnosztikai ACE váltógombját, hogy a „kimenetek megjelenítése” LED világítson.

   **Megjegyzés:** Előfordulhat, hogy a következő lépés végrehajtásához többször is át kell váltania a „megjelenített bemenetek” és a „megjelenített kimenetek” között. A váltáshoz nyomja meg röviden a

váltógombot. Ezt olyan gyakran megteheti, amilyen gyakran csak szükséges. Ne nyomja hosszan a gombot.

8. Üljön be az ülésbe, és kísérelje meg működtetni a gép kívánt funkcióját. A megfelelő kimenethez tartozó LED-nek világítania kell annak jelzésére, hogy az ECM aktiválta az adott funkciót.

   **Megjegyzés:** Ha az adott LED nem világít, ellenőrizze, hogy a funkció működését befolyásoló bemeneti kapcsoló a megfelelő helyzetben van-e. Ellenőrizze a kapcsoló megfelelő működését. Ha a kimenethez tartozó LED világít, de a gép nem a várt módon működik, az azt jelzi, hogy a hiba nem elektromos természetű. Végezze el a szükséges javítást.

   **Megjegyzés:** Ha minden bemeneti kapcsoló a megfelelő helyzetben van és megfelelően működik, de az adott kimenethez tartozó LED nem világít, ez ECM-hibát jelez. Ilyen esetben forduljon segítségért hivatalos Toro-forgalmazójához.

   ***Fontos:*** **A diagnosztikai ACE-kijelző nem hagyható a gépre csatlakoztatva. Nem arra készült, hogy elviselje a gép napi használata során jelentkező behatásokat. Ha befejezte a diagnosztikai ACE használatát, kösse le a gépről, és kösse vissza a visszahurkolást a vezetékköteg csatlakozójára. A gép a visszahurkolás csatlakoztatása nélkül nem működik. Tegye el a diagnosztikai ACE-egységet egy száraz, biztonságos helyre a műhelyben; ne a gépen tárolja.**

# Megjegyzések:

# 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.

## 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 kitettségről.

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 mellékelt dokumentációban. A 65. indítvány figyelmeztetése azt sem jelenti, hogy a termék megsért bármilyen termékbiztonsági szabványt vagy előírást. California 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 kitettséget, 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 kitettség mértékét.

## Ez a törvény mindenütt érvényes?

A 65. indítvány figyelmeztetései 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 szövetségileg 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 kitettség szintjének értékelése nélkül ad figyelmeztetést, mivel nem minden felsorolt vegyi anyag rendelkezik kitettségi határértékkel. Habár a Toro-termékek esetében a kitettség 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, California 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 költségét. Ez a jótállás azzal a nappal kezdődik, amelyen a terméket az eredeti kiskereskedelmi vásárlóhoz kiszállították.
* Üzemóra-számlálóval felszerelt termék.

## Utasítások a jótállási szolgáltatások eléréséhez

Ön felelős azon kereskedelmi termékforgalmazó vagy a jogosult kereskedelmi termékértékesítő értesítéséért, akitől a terméket megvásárolta, amint úgy gondolja, hogy jótállási feltétel áll fenn. Ha segítségre van szüksége egy kereskedelmi termékforgalmazó 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 elhasználódott vagy felhasznált alkatrészekre, a teljesség igénye nélkül: fékpofák és fékbetétek, tengelykapcsoló-betétek, kések, orsók, görgők és csapágyak (zárt vagy kenhető), alsókések, gyújtógyertyák, önbeálló kerekek és csapágyaik, gumiabroncsok, szűrők, szíjak és a permetező bizonyos alkatrészei, például membránok, fúvókák, 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.

## 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 mélyciklusú 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 terméktulajdonos 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] + dörzstárcsaegységgel) 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-termékforgalmazó 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 ruházza 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.

## 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-szervizközponthoz.