Form No. 3445-507 Rev B

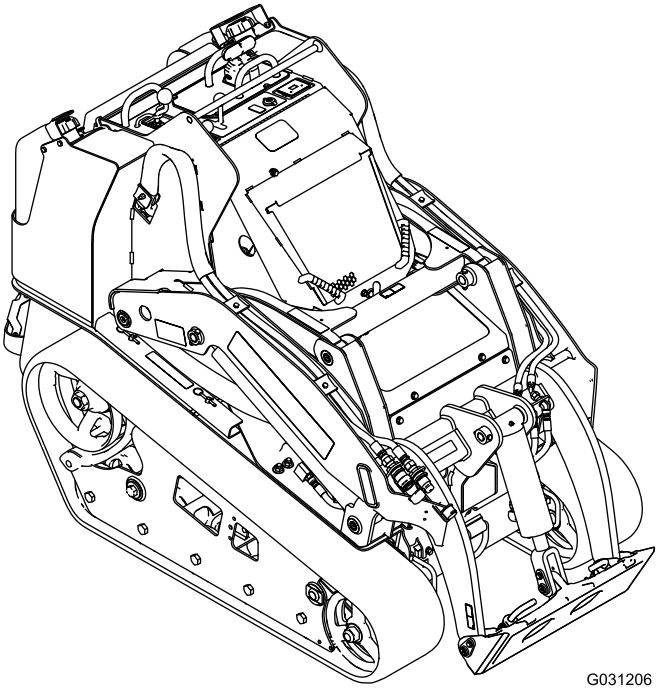
TORO®

Count on it.

Kezelői kézikönyv

# TX 1000 kompakt kisgép

**Modellsz. 22327—Sorszám 408000000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22327G—Sorszám 407140000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22327HD—Sorszám 405800000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22328—Sorszám 408000000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22328HD—Sorszám 405800000 és ettől felfelé**



G031206

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

CE

*3445-507*

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

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

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

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**KALIFORNIA**
**65-ös számú figyelmeztetés**

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

# Bevezetés

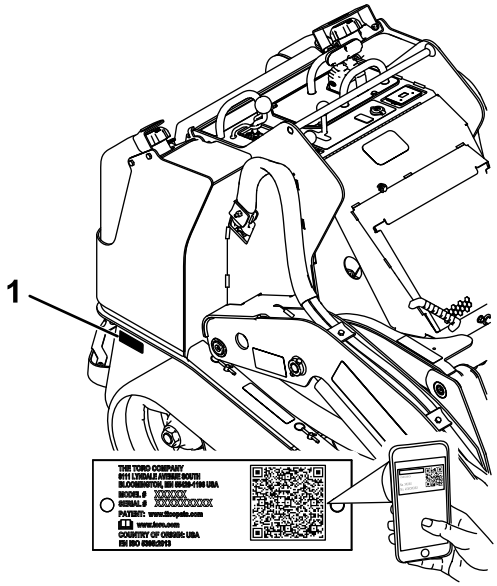
Ez a gép föld és különféle egyéb anyagok tereprendezési és építési munkák során történő mozgatására szolgáló kompakt kisgép. Speciális funkciót végző munkaeszközök széles körével használható. A termék nem rendeltetésszerű használata veszélyezteti az Ön és a közelben tartózkodók biztonságát.

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

A www.Toro.com webhelyen további információk is találhatók, például munkavédelmi tanácsok, oktatóanyagok, tartozékokról szóló információk, segítség márkakereskedés kereséséhez, valamint a termékregisztráció is itt végezhető el.

Ha szervizre, eredeti Toro-alkatrészekre vagy további információkra van szüksége, forduljon hivatalos márkaszervizhez vagy a Toro ügyfélszolgálatához, és készítse elő terméke típus- és sorozatszámát. Az Ábra 1 jelzi a típus- és sorozatszám helyét a terméken. Írja fel a számokat az erre előkészített helyre.

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




g239557

**Ábra 1**

1. Típus- és sorozatszámcímke helye

**Modellsz.** _____

**Sorszám** _____

A kézikönyv feltünteti a lehetséges veszélyeket, és a (Ábra 2) biztonsági figyelmeztető jelzéssel azonosított biztonsági üzeneteket tartalmaz. Ez a jelzés olyan

**© 2021—The Toro® Company**

**Minden jog fenntartva**

veszélyre hívja fel a figyelmet, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, amennyiben nem követi az ajánlott óvintézkedéseket.

g000502

**Ábra 2**

Biztonsági figyelmeztető jelzések

---

Ez a kézikönyv 2 szót használ az információ kiemelésére. A **Fontos** speciális műszaki információra hívja fel a figyelmet, a **Megjegyzés** külön figyelemre érdemes általános információt hangsúlyoz.

# Tartalom


Biztonság ..... 4
Általános óvintézkedések ..... 4
Biztonsági és tájékoztató címkék ..... 5
Termékáttekintés ..... 11
Kezelőelemek ..... 11
Üzenetkijelző ..... 15
Műszaki adatok ..... 16
Tartozékok/adapterek ..... 16
Működtetés előtt ..... 16
Biztonsági tudnivalók a működtetés előtt ..... 16
Tankolás ..... 17
Napi karbantartás elvégzése ..... 18
Működtetés közben ..... 18
Üzem közben betartandó óvintézkedések ..... 18
A motor beindítása ..... 19
Közlekedés a géppel ..... 20
A motor leállítása ..... 20
Munkaeszközök használata ..... 20
Működtetés után ..... 22
A használatot követően betartandó óvintézkedések ..... 22
Üzemképtelen gép mozgatása ..... 22
A gép szállítása ..... 23
A gép emelése ..... 24
Karbantartás ..... 25
Biztonsági tudnivalók karbantartáskor ..... 25
Ajánlott karbantartási ütemterv(ek) ..... 25
Karbantartás előtti intézkedések ..... 26
A munkahengerreteszek használata ..... 26
Hozzáférés a belső alkatrészekhez ..... 27
Kenés ..... 29
A gép zsírzása ..... 29
Motor karbantartása ..... 30
A motorral kapcsolatos óvintézkedések ..... 30
A légszűrő szervizelése ..... 30
A motorolaj szervizelése ..... 31
Üzemanyagrendszer karbantartása ..... 34
Az üzemanyagszűrő/vízleválasztó leürítése ..... 34
Az üzemanyagszűrő edény és a soros szűrő cseréje ..... 34
Az üzemanyag-vezetékek és csatlakozók vizsgálata ..... 35
Az üzemanyagrendszer légtelenítése ..... 35
Az üzemanyagtartály(ok) leürítése ..... 35
Elektromos berendezés karbantartása ..... 35
Az elektromos rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések ..... 35
Az akkumulátor szervizelése ..... 35
A gép elindítása külső akkumulátorról ..... 39
A biztosítékok szervizelése ..... 40
Hajtóműrendszer karbantartása ..... 41
A lánctalpak szervizelése ..... 41
Hűtőrendszer karbantartása ..... 46
A hűtőrendszerrel kapcsolatos óvintézkedések ..... 46
A hűtőrendszer szervizelése ..... 46
Fékek karbantartása ..... 47
A rögzítőfék ellenőrzése ..... 47
Kezelőberendezés karbantartása ..... 47
A kezelőszervek beállítása ..... 47
Hidraulikarendszer karbantartása ..... 48
A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések ..... 48
A hidraulika-rendszer nyomásának megszüntetése ..... 48
A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások ..... 48
A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése ..... 49
A hidraulikaszűrő cseréje ..... 49
A hidraulikafolyadék cseréje ..... 50
Tisztítás ..... 51
A hulladékok eltávolítása ..... 51
A gép lemosása ..... 51
Az alváz megtisztítása ..... 52
Tárolás ..... 52
Biztonságos tárolás ..... 52
Tárolás ..... 52
Hibakeresés és elhárítás ..... 53

# Biztonság

## Általános óvintézkedések

**⚠ VESZÉLY**

**A munkaterületen föld alatti elektromos közművezetékek haladhatnak át. Ezeket megsértve áramütés vagy robbanás is bekövetkezhet.**

**A munkaterületen jelölje be a közművek helyét, és ne végezzen ásást a jelölt területeken. Forduljon a helyi földmérőkhöz vagy a közműellátó vállalatokhoz a közművek megjelölése ügyében (az Amerikai Egyesült Államokban például hívja a 811-et, Ausztráliában az 1100-at az államközi jelölő szolgáltatásért).**

A súlyos, akár végzetes sérülések elkerülése érdekében mindig kövesse a biztonsági utasításokat.

- Ne végezzen szállítást felemelt karokkal; mindig a talaj közelében szállítsa a rakományt.
- A lejtők a megcsúszásos és borulásos balesetek fő tényezői, amelyek súlyos sérülésekhez vezethetnek. A gép üzemeltetése bármilyen lejtőn vagy egyenetlen terepen különös óvatosságot igényel.
- Emelkedőn vagy lejtőn haladva a gép nehezebb vége forduljon az emelkedő irányába, a rakomány pedig legyen a talaj közelében. A gép súlyeloszlása a különböző munkaeszközök felszerelésével megváltozik. Üres kanál mellett a gép súlypontja hátulra, tele kanál esetén előre tolódik el. A legtöbb egyéb munkaeszköz a gép súlypontját előre tolja el.
- A munkaterületen jelölje be a felszín alatti közművek és egyéb objektumok helyét, és ne végezzen ásást a jelölt területeken.
- A motor beindítása előtt olvassa el és értelmezze a *Kezelői kézikönyv* tartalmát.
- A gép működtetését teljes odafigyeléssel végezze. Ne bonyolódjon olyan tevékenységbe, amely elvonhatja a figyelmét, különben személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.
- Ne engedje, hogy gyermekek vagy oktatásban nem részesült személyek üzemeltessék a gépet.
- Tartsa távol kezét és lábát a mozgó részegységektől és munkaeszközöktől.
- Ne működtesse a gépet felszerelt és üzemképes védőburkolatok és biztonsági berendezések nélkül.
- Tartsa távol a nézelődőket és a gyerekeket a működtetési területtől.
- Álljon meg a géppel, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot, mielőtt megkezdené a gép szervizelését, tankolását, vagy elhárítaná annak eltömődését.

A gép nem megfelelő használata vagy karbantartása személyi sérüléshez vezethet. A lehetséges sérülések elkerülése érdekében kövesse a biztonsági útmutatóban leírtakat, és mindig ügyeljen a biztonsági figyelmeztető szimbólumra (⚠), amelynek jelentése lehet Figyelem, Vigyázat vagy Veszély – személyes biztonsági utasítások. Az utasítások be nem tartása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

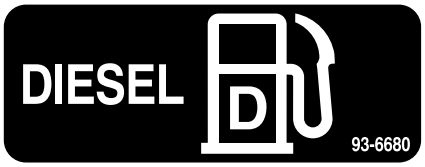
# Biztonsági és tájékoztató címkék

A biztonsági címkék és utasítások a kezelő számára feltűnő helyen, a potenciálisan veszélyes területek közelében találhatók. A sérült vagy hiányzó matricát cserélje le, illetve pótolja.

**Akkumulátorral kapcsolatos jelzések**

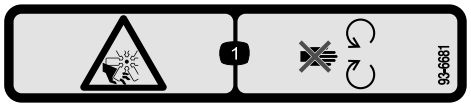
A jelzések közül némelyik az akkumulátoron található.

1. Robbanásveszély
2. Tilos a tűz és a nyílt láng használata és a dohányzás.
3. Lúgos folyadék/vegyi égési sérülést okozhat.
4. Viseljen szemvédő eszközt.
5. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
6. Tartsa távol a járókelőket és a háziállatokat az akkumulátortól.
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




decal93-6680

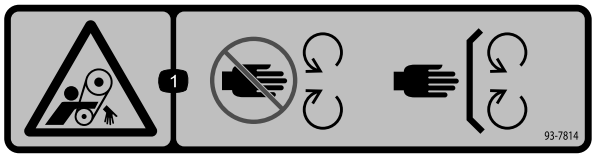
**93-6680**




decal93-6681

**93-6681**

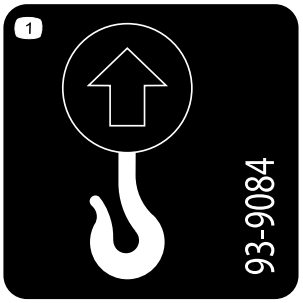
1. Végtag el- és levágásának veszélye, ventilátor – ne érjen a mozgó alkatrészekhez.




decal93-7814

**93-7814**

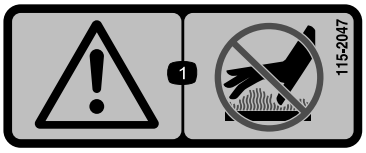
1. Beakadásveszély, ékszíj – ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe, tartsa a védőelemeket a helyükön.




decal93-9084

**93-9084**

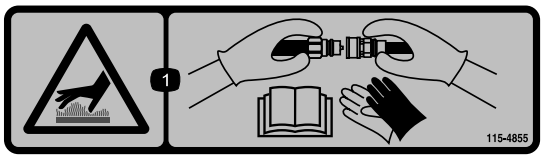
1. Emelési pont/lekötési pont




decal115-2047

**115-2047**

1. Figyelmeztetés – ne érjen a forró felülethez.




decal115-4855

**115-4855**

1. Forró felület/égésveszély – viseljen védőkesztyűt a hidraulikus csatlakozókkal végzett műveletek során, és tájékozódjon a *Kezelői kézikönyvből* a hidraulikus alkatrészekkel végzett tevékenységek kapcsán.

decal115-4858

**115-4858**

1. Kéz és láb zúzódásának veszélye – szerelje be a munkahengerreteszt.

---

decal115-4865

**115-4865**

1. Hűtőfolyadék
2. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

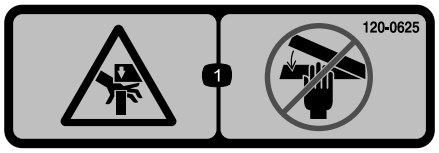
---

decal117-3276

**117-3276**

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

---

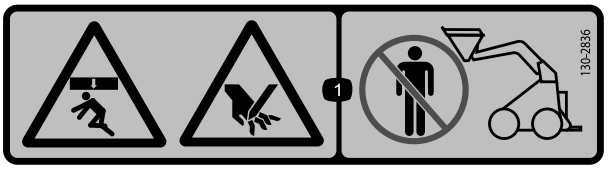



decal120-0625

**120-0625**

1. Becsípési pont, kéz – ne nyúljon a közelébe.

---

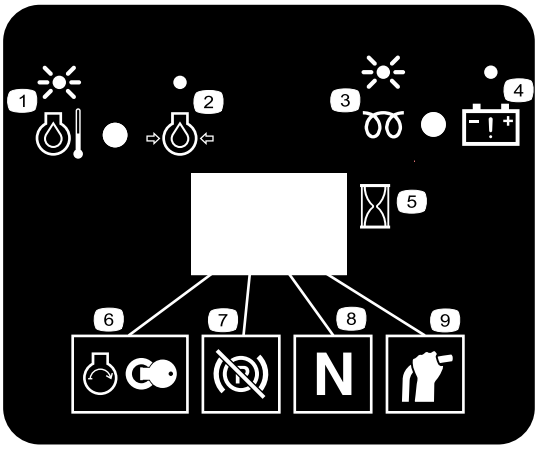



decal130-2836

**130-2836**

1. Zúzódás veszélye felülről; kéz elvágásának kockázata – tartson távolságot a munkaeszköztől és az emelőkartól.

---




decal130-7637

**130-7637**

1. Villog – hűtőfolyadék-hőmérséklet
2. Világít – motorolaj nyomása
3. Villog – izzítógyertya
4. Világít – akkumulátorral kapcsolatos figyelmeztetés
5. Üzemóra-számláló
6. A motor beindítása
7. Rögzítőfék kiengedve
8. Hajtás üresben
9. Segédkar semleges helyzetben

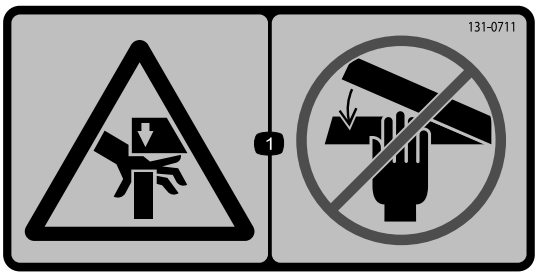
---

decal131-0709

**131-0709**

1. Rögzítőfék – behúzva
2. Rögzítőfék – kiengedve

---

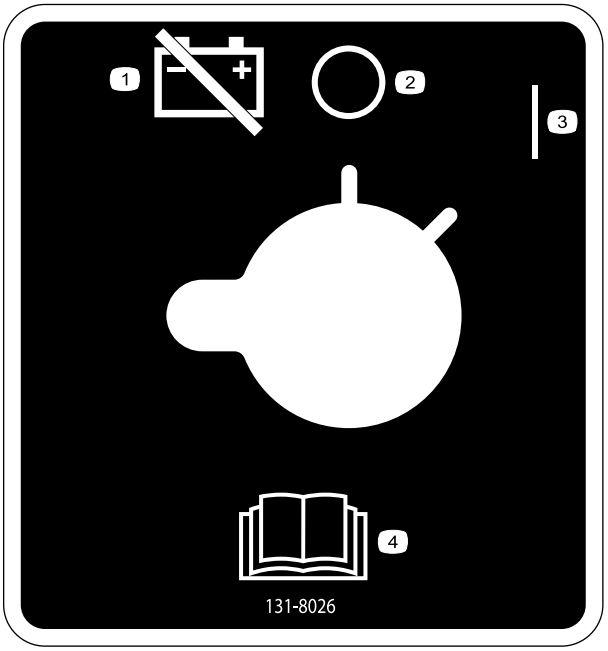



decal131-0711

**131-0711**

1. Zúzódásveszély – ne nyúljon a becsípődési pontok és mozgó alkatrészek közelébe.

---




decal131-8026

**131-8026**

1. Akkumulátor – leválasztó kapcsoló
2. Ki
3. Be
4. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

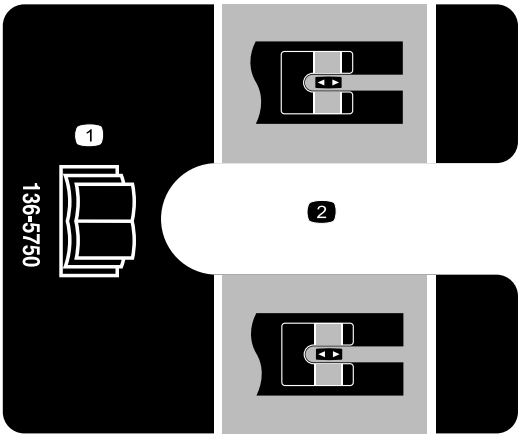
---

decal133-8062

**133-8062**

---

A 136-5750. számú címke csak a széles lánctalpú gépeken található meg.

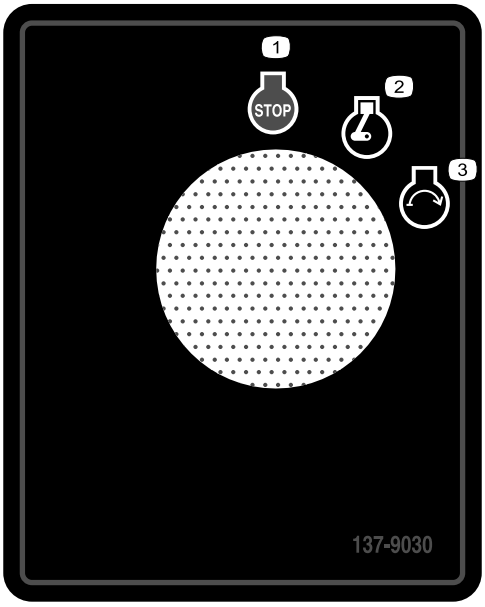



decal136-5750

**136-5750**

1. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
2. Feszítőtömb-referenciajel

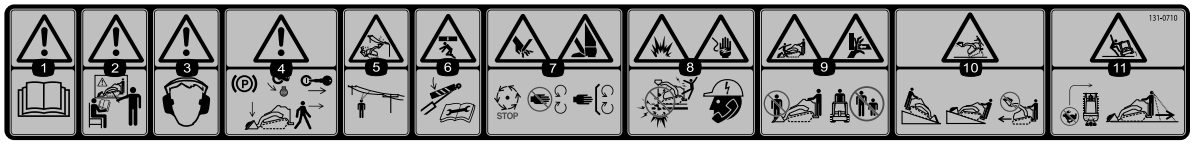
---




decal137-9030

**137-9030**

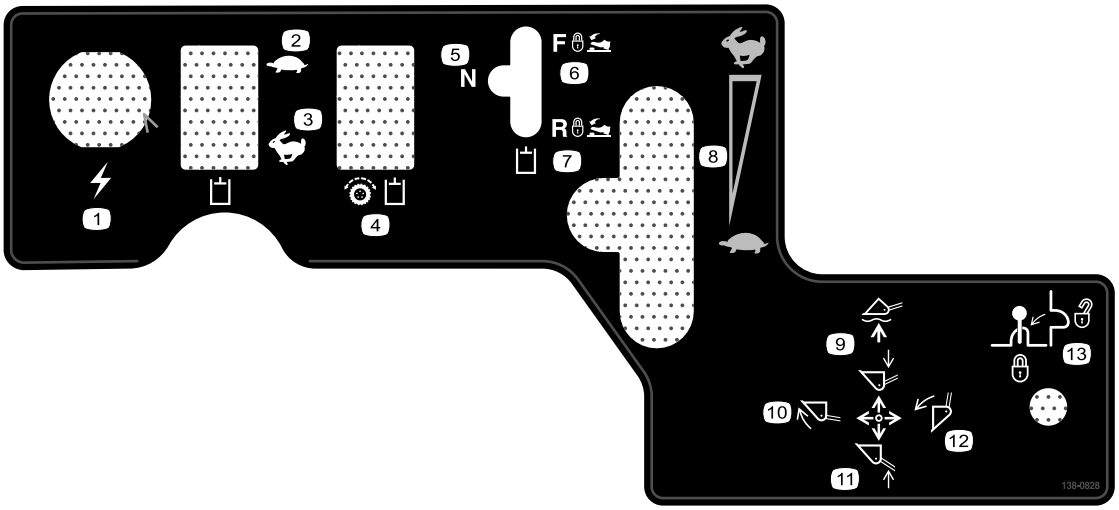
1. Motor – leállítás
2. Motor – jár
3. Motor – beindítás




decal131-0710

**131-0710**

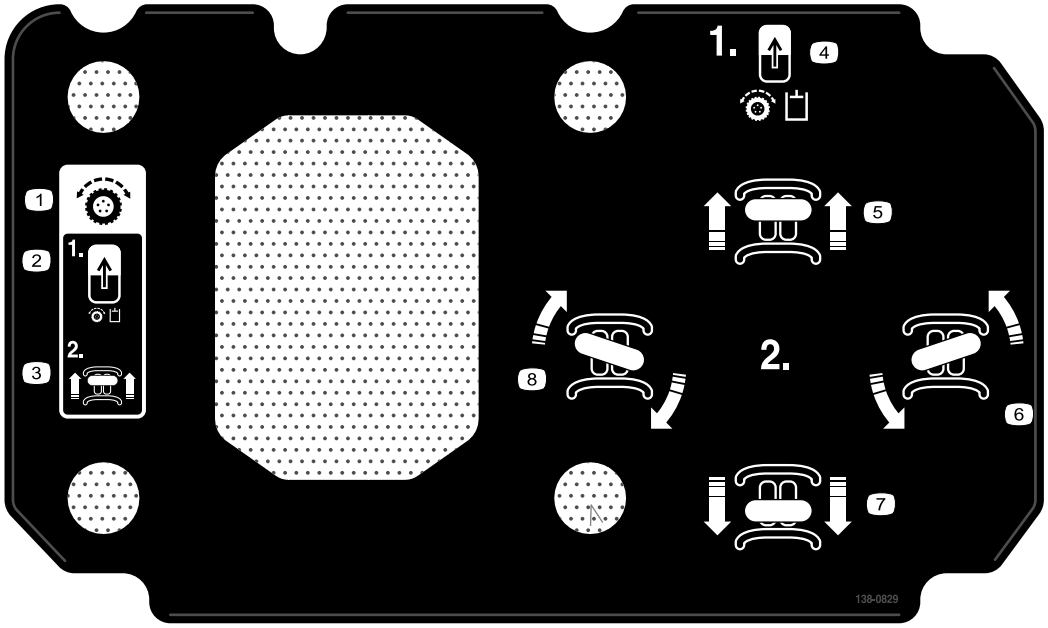
1. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
2. Figyelmeztetés – vegyen részt képzésen, mielőtt használni kezdené a gépet.
3. Figyelem – viseljen hallásvédő eszközt.
4. Figyelem – a gép elhagyása előtt húzza be a rögzítőféket, engedje a talajra a munkaeszközt, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
5. Áramütésveszély, elektromos vezetékek – ellenőrizze, hogy nincsenek a területen elektromos vezetékek, mielőtt használni kezdené a gépet.
6. Zúzódásveszély – ne nyúljon a becsípődési pontok közelébe; olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*, mielőtt szervizelésbe vagy karbantartásba kezd.
7. Kéz vagy láb el- és levágásának veszélye – várja meg, amíg a mozgó alkatrészek leállnak, mielőtt szervizelésbe kezd; maradjon távol a mozgó alkatrészektől; legyen mindig a helyén minden védőburkolat.
8. Robbanásveszély; áramütésveszély – hívja fel a helyi közműszolgáltatókat, mielőtt egy területen dolgozni kezd.
9. Zúzódásveszély – ne nyúljon a munkaeszközhöz, amikor a géppel dolgozik; tartsa távol a közelben tartózkodó embereket.
10. Felborulásveszély – lejtőn és emelkedőn mindig leengedett munkaeszközzel közlekedjen; ne közlekedjen lejtőn felemelt munkaeszközzel; mindig a jármű nehezebb fele nézzen az emelkedő felé; a rakományt mindig leengedve szállítsa; ne rángassa a vezérlőkarokat; mozgassa azokat egyenletesen.
11. Felborulásveszély – ne gyorsan vegye be a kanyarokat; tolatás előtt mindig nézzen hátra.




decal138-0828

**138-0828**

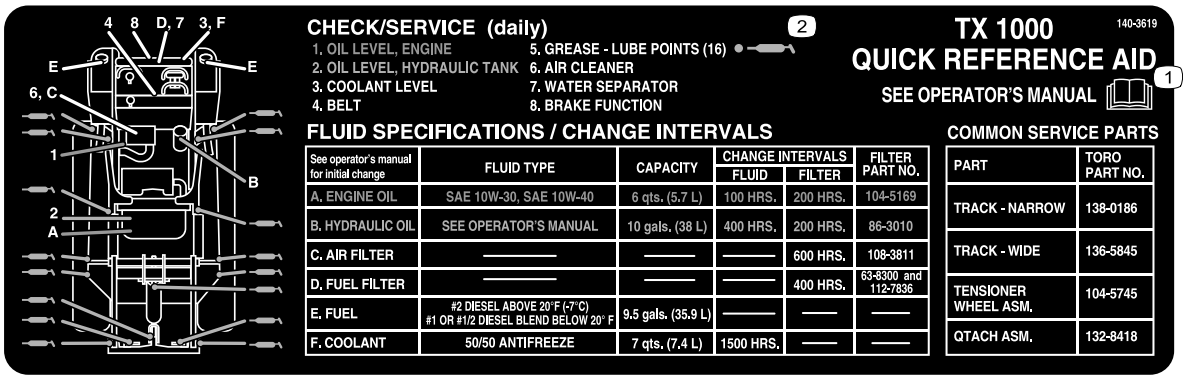
1. Tápaljzat
2. Hidraulikafolyadék – lassú
3. Hidraulikafolyadék – gyors
4. Meghajtóhidraulika – engedélyezés
5. Hidraulikus munkaeszköz – semleges
6. Hidraulikus munkaeszköz – előre
7. Hidraulikus munkaeszköz – hátra
8. Motorfordulatszám
9. A munkaeszköz leengedése/lebegtetése
10. A munkaeszköz billentése előre
11. A munkaeszköz emelése
12. A munkaeszköz billentése hátra
13. Vezérlőkarretesz




decal138-0829

**138-0829**

1. Haladási kezelőszervek
2. Meghajtásengedélyező billenőkapcsoló
3. Előremenet
4. Meghajtásengedélyező billenőkapcsoló
5. Előremenet
6. Fordulás jobbra
7. Hátramenet
8. Fordulás balra

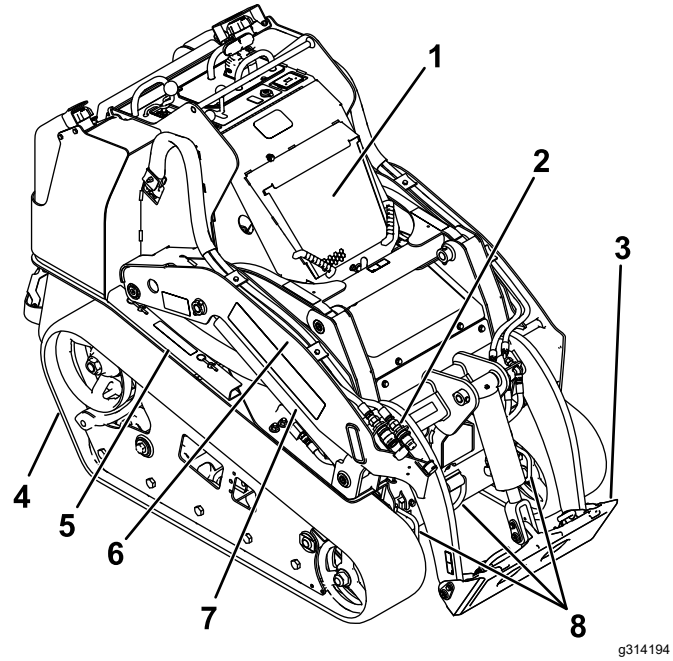


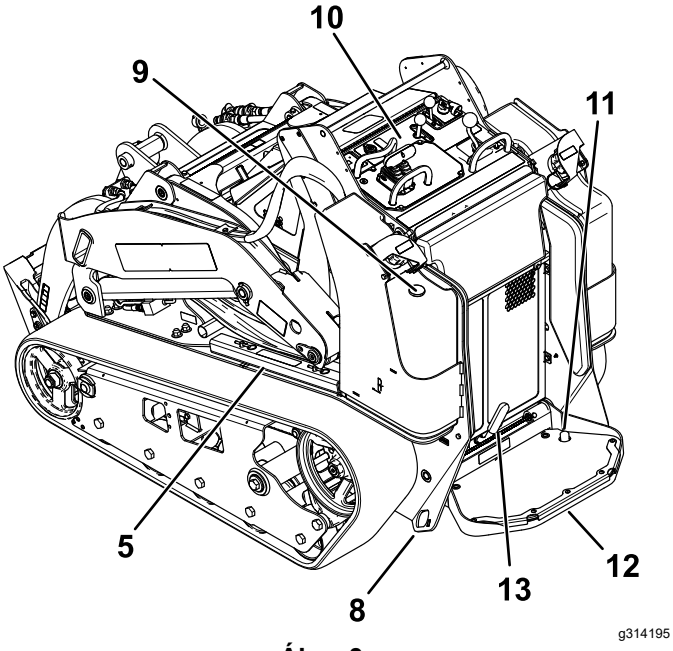

decal140-3619

**140-3619**

1. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
2. Zsírzási pontok

# Termékáttekintés



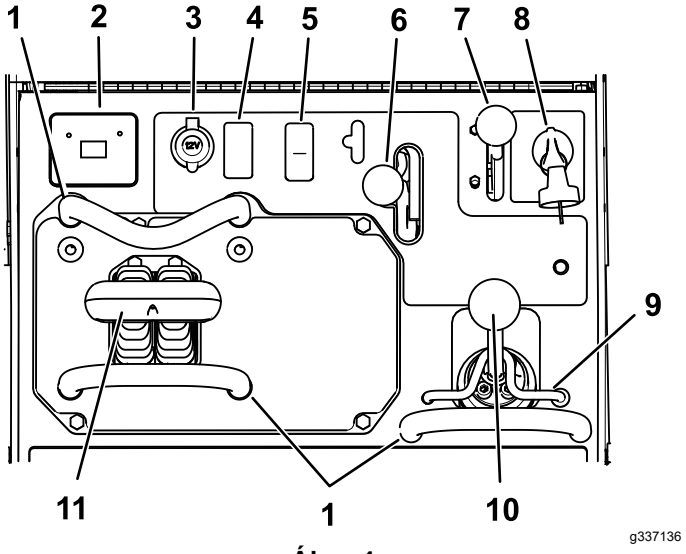

**Ábra 3**

1. Motorháztető
2. Segédhidraulika-csatlakozók
3. Szerelőlap
4. Lánctalp
5. Munkahengerretesz
6. Rakodókar
7. Emelő munkahenger
8. Lekötő/emelőhurok
9. Üzemanyag-szintjelző
10. Kezelőpanel
11. Segédhidraulika-reteszelő kapcsoló
12. Kezelőállás
13. Rögzítőfék

# Kezelőelemek

Ismerje meg az összes kezelőszervet (Ábra 4), mielőtt beindítja a motort és működtetni kezdené a vontatóegységet.

## Kezelőpanel




**Ábra 4**

1. Referenciarúd
2. Üzenetkijelző
3. Tápaljzat
4. Dugó
5. Meghajtásengedélyező kapcsoló
6. Segédhidraulika-kar
7. Gázkar
8. Kulcsos kapcsoló
9. Rakodókarretesz
10. Rakodókart/munkaeszközt billentő kar
11. Haladást vezérlő kar

## Kulcsos kapcsoló

A motor beindítására és leállítására szolgáló gyújtáskapcsoló 3 helyzetbe állítható: KI, ÜZEM és INDÍTÁS. Lásd: A motor beindítása (oldal 19).

## Gázkar

A kart előretolva a motorfordulatszám nő, hátrahúzva csökken.

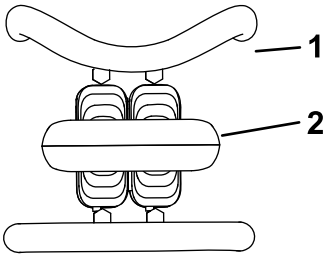
## Referenciarúd

A vontatóegység vezetésekor használja a referenciarudat kapaszkodónak, valamint viszonyítási pontnak a haladást vezérlő kar és a segédhidraulika-kar mozgatásához. A zökkenőmentes, szabályozott mozgás és haladás érdekében ne vegye le a kezét a referenciarúdról a gép működtetése közben.

## Meghajtásengedélyező kapcsoló

A gép indításakor a haladásvezérlés automatikusan letiltva. Kapcsolja be a meghajtásengedélyező kapcsolót a gép indítása után a haladásvezérlés engedélyezéséhez.

## Haladást vezérlő kar

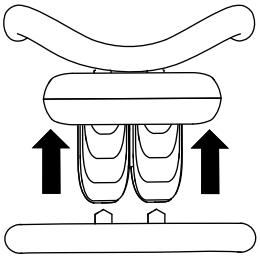



g259646

**Ábra 5**

1. Referenciarúd
2. Haladást vezérlő kar

- Előremenethez tolja előre a haladást vezérlő kart (Ábra 6).

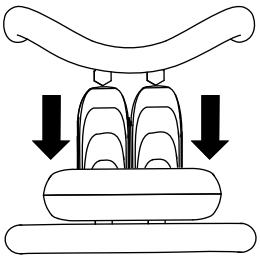


g259645

**Ábra 6**

- Hátramenethez húzza hátra a haladást vezérlő kart (Ábra 7).

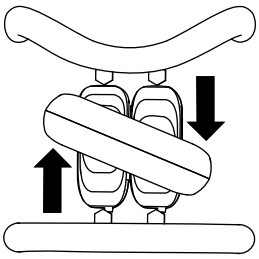
  ***Fontos:*** **Hátramenetben nézzen hátra, nincs-e az útban akadály, és tartsa a kezét a referenciarúdon.**



g259647

**Ábra 7**

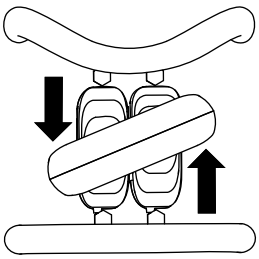
- Jobbra forduláshoz fordítsa el jobbra a haladást vezérlő kart (Ábra 8).



g259649

**Ábra 8**

- Balra forduláshoz fordítsa el balra a haladást vezérlő kart (Ábra 9).



g259648

**Ábra 9**

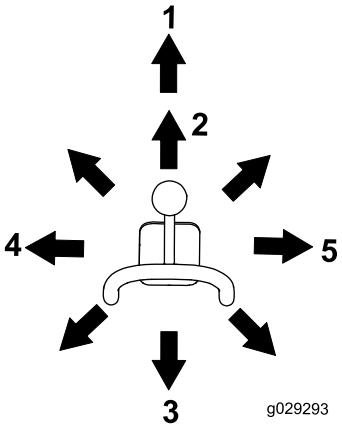
- A gép megállításához engedje el a haladást vezérlő kart (Ábra 5).

**Megjegyzés:** Minél jobban kitéríti a haladást vezérlő kart, annál gyorsabban halad a gép az adott irányba.

## Rakodókart/munkaeszközt billentő kar

- A munkaeszköz előrebillentéséhez térítse ki lassan jobbra a kart (Ábra 10).
- A munkaeszköz hátrabillentéséhez térítse ki lassan balra a kart (Ábra 10).
- A rakodókarok leengedéséhez tolja lassan előre a kart (Ábra 10).
- A rakodókarok felemeléséhez húzza lassan hátra a kart (Ábra 10).
- A rakodókarok akadásig (lebegő helyzetbe) történő leengedéséhez tolja előre teljesen a kart (Ábra 10).

  **Megjegyzés:** Így az olyan munkaeszközök, mint például a planírozó és a hidraulikus tolólap, követni tudják a talaj kontúrját (lebegés) a talajegyengetés során.




g029293

**Ábra 10**

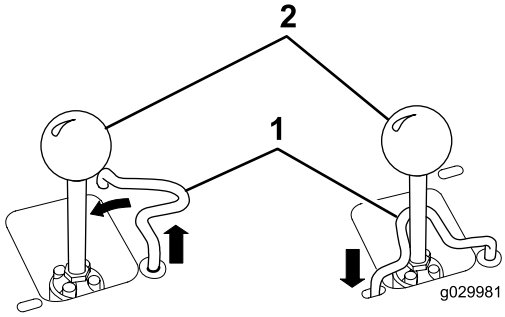
1. Akadék (lebegési) helyzet
2. Engedje le a rakodókarokat.
3. Emelje fel a rakodókarokat.
4. Billentse hátrafelé a munkaeszközt.
5. Billentse előre a munkaeszközt.

A kar köztes helyzetében (azaz előre és balra tolva) egyidejűleg mozgathatja a rakodókarokat és billentheti a munkaeszközt.

## Rakodószelep-retesz

A rakodószelep-retesz a rakodókart/munkaeszközt billentő kart biztosítja, hogy azt ne lehessen előretolni. Ez a rakodókarok véletlen leengedését segít elkerülni karbantartás során. A rakodószelepek a munkahengerreteszek mellett a retesszel bármikor biztosíthatók, ha a gépet felemelt rakodókarokkal kell leállítania. Lásd: A munkahengerreteszek használata (oldal 26).

A reteszeléshez emelje fel a reteszt, hogy a vége kiemelkedjen a kezelőpanelen kialakított furatból, fordítsa el balra a rakodókar-fogantyú elé, majd a reteszelt helyzetben nyomja le (Ábra 11).




g029981

**Ábra 11**

1. Rakodókart/munkaeszközt billentő kar
2. Rakodószelep-retesz

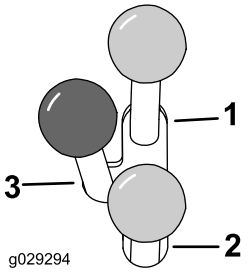
## Rakodókar-fogantyú referenciarúdja

A rakodókarfogantyú-referenciarúd az Ön kezének stabilizálásában segít a rakodókart/munkaeszközt billentő kar működtetése során (Ábra 4).

## Segédhidraulika-kar

- Hidraulikus munkaeszköz előre irányba történő működtetéséhez tolja előre a segédhidraulika-kart (Ábra 12).
- Hidraulikus munkaeszköz hátrafelé történő működtetéséhez húzza hátra a segédhidraulika-kart (Ábra 12).

**Megjegyzés:** A kar ELŐRE vagy HÁTRA helyzetben elengedve automatikusan visszatér SEMLEGES helyzetbe (Ábra 12).



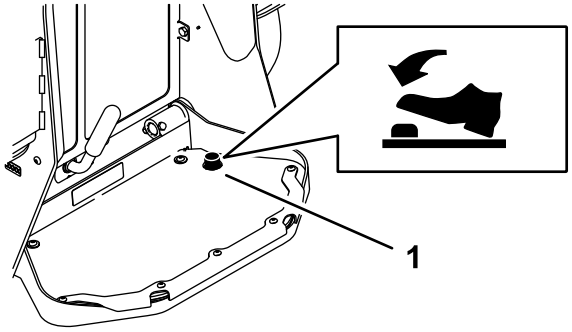

g029294

**Ábra 12**

1. Előreáramlású hidraulika
2. Hátraáramlású hidraulika
3. Semleges helyzet

## Segédhidraulika-reteszelő kapcsoló

Jobb lábával rálépve a segédhidraulika-reteszelő kapcsolóra a segédhidraulika tovább működik előre vagy hátrafelé, és szabaddá válik a keze, hogy más kezelőszervet használjon (Ábra 13).




g205234

**Ábra 13**

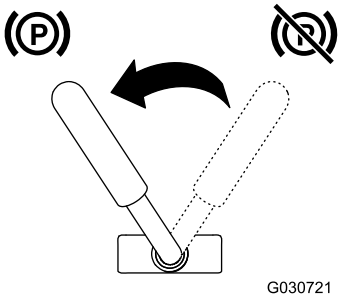
1. Segédhidraulika-reteszelő kapcsoló

## Rögzítőfékkar

- A rögzítőfék behúzásához hajtsa el balra a kart (Ábra 14).

  **Megjegyzés:** A vontatóegység kicsit még továbbgördülhet, mielőtt a fék a hajtókerék fogai közé kapcsolódik.
- A fék kiengedéséhez hajtsa el jobbra a rögzítőfékkart.

  **Megjegyzés:** Előfordulhat, hogy a fékcsapok kioldásához és a kar elfordításához meg kell mozdítania a haladási kezelőszerveket.




g030721

**Ábra 14**

## Üzemanyag-szintjelző

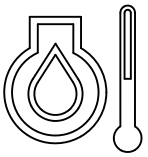
A műszer az üzemanyagtartály(ok)ban levő üzemanyag mennyiségét jelzi.

# Üzenetkijelző

### Hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelzője

Ha a hűtőfolyadék nagyon felforrósodna, a bal oldali visszajelző villogni kezd és megszólal a kürt (Ábra 15). Ilyen esetben kapcsolja ki a segédhidraulikát és járassa magas alapjáraton, üresben a gépet, hogy a hűtőrendszer lehűthesse azt. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét, ha a motor teljesen lehűlt.

***Fontos:*** **Ne állítsa le rögtön a motort, mert akkor a gép túlhevülhet.**

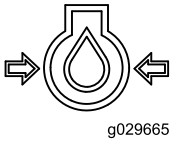



g029666

**Ábra 15**

### Motorolajnyomás-visszajelző

Ha a motorolaj nyomása túl alacsonyra csökken, a visszajelző világítani kezd (Ábra 16). Ilyen esetben azonnal állítsa le a motort és ellenőrizze az olajszintet. Ha alacsony, töltsön be olajat, és keressen lehetséges szivárgásra utaló jeleket.

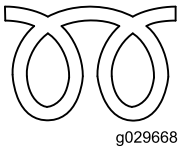



g029665

**Ábra 16**

### Izzítógyertya-visszajelző

A visszajelző villog, amíg az izzítógyertyák áram alatt vannak és melegítik a motort (Ábra 17).

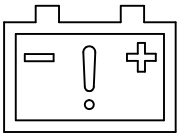



g029668

**Ábra 17**

### Akkumulátor-töltöttség visszajelzője

Ha az akkumulátortöltöttség túl alacsony, a visszajelző világítani kezd (Ábra 18). Ilyen esetben állítsa le a motort, és töltse fel vagy cserélje ki az akkumulátort. Lásd: Az akkumulátor szervizelése (oldal 35).




g029667

**Ábra 18**

### Üzemóra-számláló

Az üzemóra-számláló azt az óraszámot jeleníti meg, amíg a kezelő be volt jelentkezve a vontatóegység rendszerébe, valamint az alábbi mutatókat:

- Motorindítás – a motor beindítása során látható.

g029974

**Ábra 19**

- Rögzítőfék – a rögzítőfék kiengedésekor látható.

g030520

**Ábra 20**

- Hajtás üresben – akkor látható, amikor a haladási kezelőszervek SEMLEGES helyzetben vannak

g029211

**Ábra 21**

- Segédhidraulika karja semleges helyzetben – akkor látható, amikor a segédhidraulika karja SEMLEGES helyzetben van.

g029975

**Ábra 22**

# Műszaki adatok

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

| 22327-es modell | |
|---|---|
| Szélesség | 85 cm |
| Hosszúság | 256 cm |
| Magasság | 138 cm |
| Tömeg | 1234 kg |
| Teherbírás (75 kg súlyú kezelővel és standard kanállal) | 454 kg |
| Billentési teherbírás (75 kg súlyú kezelővel és standard kanállal) | 1296 kg |
| Tengelytáv | 104 cm |
| Ürítési magasság (standard kanállal) | 155 cm |
| Kinyúlás – teljesen megemelve (standard kanállal) | 62 cm |
| Forgópántcsap magassága (standard kanál felső helyzetben) | 206 cm |

| 22328-as modell | |
|---|---|
| Szélesség | 103 cm |
| Hosszúság | 256 cm |
| Magasság | 138 cm |
| Tömeg | 1297 kg |
| Teherbírás (75 kg súlyú kezelővel és standard kanállal) | 454 kg |
| Billentési teherbírás (75 kg súlyú kezelővel és standard kanállal) | 1296 kg |
| Tengelytáv | 104 cm |
| Ürítési magasság (standard kanállal) | 155 cm |
| Kinyúlás – teljesen megemelve (standard kanállal) | 62 cm |
| Forgópántcsap magassága (standard kanál felső helyzetben) | 206 cm |

## Tartozékok/adapterek

A Toro által jóváhagyott tartozékok és adapterek széles választéka kapható a géphez, amelyek javítják és bővítik annak 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 folyamatos tanúsított biztonsága érdekében csak eredeti Toro-pótalkatrészeket és -tartozékokat használjon. A más által gyártott pótalkatrészek és tartozékok használata veszélyes lehet, emellett ez a garanciát is érvényteleníti.

# Üzemeltetés

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

# *Működtetés előtt*

## Biztonsági tudnivalók a működtetés előtt

### Általános óvintézkedések

- Soha ne engedje, hogy gyermekek vagy oktatásban nem részesült személyek üzemeltessék vagy szervizeljék a gépet. A helyi szabályozás korlátozhatja a kezelő életkorát, vagy minősített képzést írhat elő a számára. Az összes kezelő és szerelő képzéséért a tulajdonos tartozik felelősséggel.
- Ismerkedjen meg a berendezés biztonságos üzemeltetésével, a kezelőszervekkel és a biztonsági jelzésekkel.
- Mindig húzza be a rögzítőféket (ha van), állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll, majd hagyja a gépet lehűlni, mielőtt a beállításába, javításába vagy tisztításába kezd, illetve mielőtt elteszi.
- Ismerje meg, hogyan kell gyorsan megállítani a gépet és leállítani a motorját.
- Ellenőrizze, hogy az éberségi kapcsolót, a biztonsági kapcsolókat és védőelemeket felszerelték-e, és megfelelően működnek-e. Ne üzemeltesse a gépet, csak ha ezek megfelelően működnek.
- Keresse meg a gépen és a munkaeszközökön a becsípődési pontként jelölt területeket; tartsa távol kezét és lábát ezektől a területektől.
- Mielőtt a gépet munkaeszközzel használni kezdené, győződjön meg arról, hogy a munkaeszközt megfelelően felszerelték, és az eredeti Toro-tartozék. Olvassa el a munkaeszköz minden kézikönyvét.
- Értékelje ki a területet annak meghatározására, hogy milyen tartozékok és adapterek szükségesek a munka megfelelő és biztonságos elvégzéséhez.
- A munkaterületen jelölje be a felszín alatti közművek és egyéb objektumok helyét, és ne végezzen ásást a jelölt területeken; ügyeljen a jelöletlen tárgyak és építmények, például föld alatti tárolótartályok, kutak és szennyvízrendszerek elhelyezkedésére.

- Vizsgálja meg a gép munkaterületét, és távolítson el minden hulladékot.
- A géppel való munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a területen nincsenek nézelődők. Ha valaki a területre lép, állítsa le a gépet.

## 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 tűzforrást.
- 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 bármely gyújtóforrás kialakulását, amíg az üzemanyag gőze el nem oszlott.
- Ne töltsön tartályokat járművön belül, műanyag betétes tehergépkocsin vagy utánfutógépágyon. Tankolás előtt mindig helyezze a tartályokat a földre, messze a járművétől.
- A berendezést vegye le a gépkocsiról vagy pótkocsiról, és a földön végezze a tankolását. Ha ez nem lehetséges, akkor a tankolást hordozható tartályból végezze, ne töltőpisztolyból.
- Tartsa a töltőpisztolyt a benzintank vagy tartály széléhez érintve mindaddig, míg a tankolás befejeződik. Ne használjon töltőpisztolyzáró-nyitó eszközt.

# Tankolás

## Javasolt üzemanyag

Kizárólag tiszta, friss, alacsony (<500 ppm) vagy ultraalacsony (<15 ppm) kéntartalmú dízelüzemanyagot vagy biodízel-üzemanyagot tankoljon. A minimális cetánszám legyen 40. A frissesség biztosítása érdekében csak olyan mennyiségben vásároljon üzemanyagot, amennyit 180 napon belül felhasznál.

–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 a téli üzemanyag használata alacsonyabb lobbanáspontot és hideg áramlási jellemzőket biztosít, ami 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.

***Fontos:*** **Ne használjon kerozint vagy benzint dízelolaj helyett. Ennek a figyelmeztetésnek a be nem tartása károsítja a motort.**

## Biodízel-üzemanyag alkalmazhatósága

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

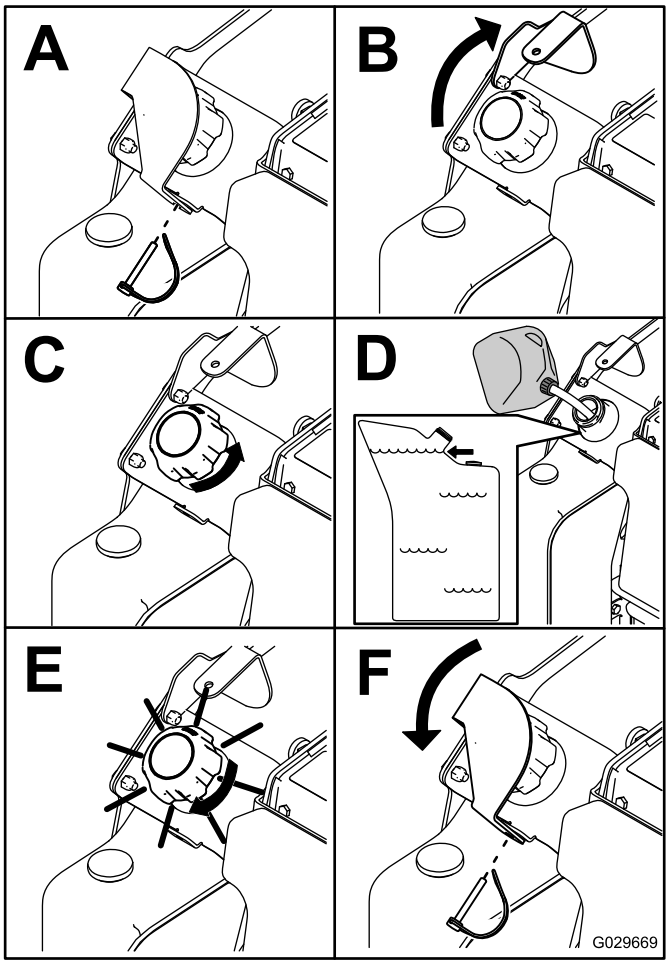
- Az üzemanyag biodízel része feleljen meg az ASTM D6751 vagy EN14214 szabvány előírásainak.
- A keverék üzemanyag feleljen meg az ASTM D975 vagy az EN590 szabvány előírásainak.
- A biodízel-keverékek károsíthatják a festett felületeket.
- Hideg időben használjon B5 (5% biodízel-tartalom) vagy még kevesebb biodízelt tartalmazó keveréket.
- Figyelje az üzemanyaggal kapcsolatba kerülő szigeteléseket, tömlőket és tömítéseket, idővel ezek állaga romolhat.
- Biodízel-keverékekre való átállást követően egy idő után előfordulhat az üzemanyagszűrő eldugulása.
- A biodízel-üzemanyaggal kapcsolatos további tájékoztatásért forduljon a forgalmazóhoz.

## Üzemanyag-utántöltés

**Az üzemanyagtartály befogadóképessége:** 41 l

Az üzemanyag-utántöltést a Ábra 23 szerint végezze.

**Megjegyzés:** A tanksapka kattan, ha megfelelően meghúzta. Használja a tartóelemeket az üzemanyagtartályok rögzítéséhez.




g029669

**Ábra 23**

# Napi karbantartás elvégzése

Mielőtt elkezdené a napi munkát a géppel, végezze el a minden használat előtti/napi ellenőrzéseket, amelyek felsorolásáért lásd: Karbantartás (oldal 25).

***Fontos:*** **Ellenőrizze a hidraulikafolyadék-szintet és légtelenítse az üzemanyagrendszert a motor első beindítása előtt; lásd A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése (oldal 49) és Az üzemanyagrendszer légtelenítése (oldal 35).**

# *Működtetés közben*

# Üzem közben betartandó óvintézkedések

## Általános óvintézkedések

- Ne végezzen szállítást felemelt karokkal. Mindig a talaj közelében szállítsa a rakományt.
- Ne lépje túl a névleges teherbírást, mert a gép instabillá válhat, és elveszítheti felette az uralmát.
- Csak a Toro által jóváhagyott munkaeszközöket és kiegészítőket használjon. A munkaeszköz megváltoztathatja a gép stabilitását és működési jellemzőit.
- Kezelőállással rendelkező gépek:
  - Engedje le a rakodókarokat, mielőtt elhagyja a kezelőállást.
  - Ne próbálja meg a talajra lépve stabilizálni a gépet. Ha elveszíti uralmát a gép fölött, hagyja el a kezelőállást, és távolodjon el a géptől.
  - Ne nyújtsa a lábát a kezelőállás alá.
  - Csak akkor induljon el a géppel, ha már mindkét lábával a kezelőálláson áll, a kezeivel pedig a kapaszkodókat fogja.
- A gép működtetését teljes odafigyeléssel végezze. Ne bonyolódjon olyan tevékenységbe, amely elvonhatja a figyelmét, különben személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.
- Tolatás előtt nézzen hátra és lefelé, hogy szabad-e az út.
- Ne rángassa a kezelőszerveket; egyenletesen mozgassa azokat.
- A tulajdonos/üzemeltető felelős a balesetekért, amelyek személyi sérülést is okozhatnak, és megakadályozhatja azokat.
- Viseljen megfelelő öltözéket, beleértve a védőkesztyűt, a védőszemüveget, a hosszú szárú nadrágot, a megfelelő, csúszásgátló lábbelit, és a hallásvédelmi eszközt is. Hosszú haját kösse hátra, és ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert.
- Ne üzemeltesse a gépet betegen, fáradtan, illetve alkohol vagy gyógyszer hatása alatt.
- Ne szállítson utast, és tartsa távol az állatokat és a nézelődőket a géptől.
- A gépet csak jó láthatóság esetén működtesse, hogy elkerülhesse a gödröket vagy rejtett veszélyeket.
- A motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden kezelőszerv semleges helyzetben van, és húzza be a rögzítőféket (ha van). Csak a kezelőálláson állva indítsa be a motort.
- Ügyeljen, amikor be nem látható kanyarokhoz, cserjékhez, fákhoz vagy más olyan tárgyakhoz közelít, amelyek akadályozhatják a látást.
- Lassítson és járjon el figyelmesen, amikor fordulókat végez és utakat vagy járdákat keresztez. Ügyeljen a forgalomra.
- Állítsa le a munkaeszközt, ha nem dolgozik vele.
- Ha nekiütközött valaminek, álljon meg a géppel, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és vizsgálja meg a gépet. Az üzemeltetés folytatása előtt végezze el a szükséges javításokat.

- Ne járassa a motort zárt területen.
- Soha ne hagyjon járó gépet felügyelet nélkül.
- A kezelőállás elhagyása előtt végezze el az alábbiakat:
  - Parkolja le a gépet sík talajon.
  - Engedje le a rakodókarokat és kapcsolja ki a segédhidraulika-rendszert.
  - Húzza be a rögzítőféket (ha van).
  - Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
- Ne használja a gépet, ha villámcsapás lehetősége áll fenn.
- Csak olyan területen működtesse a gépet, ahol kellő hely van a biztonságos manőverezéshez. Ügyeljen a közeli akadályokra. Ha nem hagy kellő távolságot a fáktól, falaktól és egyéb akadályoktól, megsérülhet, amikor a géppel munkavégzés közben tolat, amennyiben nem ügyel a környezetére.
- Ügyeljen arra, hogy ne ütközzön akadályba (pl. elektromos vezetékbe, ágakba, ajtókeretbe), ha elhalad valami alatt.
- Ne töltse túl a munkaeszközt, és mindig ügyeljen a töltési szintre, amikor megemeli a rakodókarokat. A munkaeszközből esetleg kihulló anyag sérülést okozhat.

## Lejtőkkel kapcsolatos óvintézkedések

- **Hegymenetben és völgymenetben a gép nehezebb oldala mindig a hegy felé nézzen.** A gép súlyeloszlása a különböző munkaeszközök felszerelésével megváltozik. Üres kanál mellett a gép súlypontja hátulra, tele kanál esetén előre tolódik el. A legtöbb egyéb munkaeszköz a gép súlypontját előre tolja el.
- Lejtős úton a rakodókarok megemelése befolyásolhatja a gép stabilitását. Tartsa a rakodókarokat leengedett helyzetben, amikor lejtős úton halad.
- A lejtők a megcsúszásos és borulásos balesetek fő tényezői, amelyek súlyos sérülésekhez vezethetnek. A gép üzemeltetése bármilyen lejtőn vagy egyenetlen terepen különös óvatosságot igényel.
- Dolgozzon ki saját szabályokat és eljárásokat a lejtőkön való munkavégzéshez. Az eljárásoknak tartalmazniuk kell a helyszín felmérését annak meghatározásához, hogy melyik lejtők biztonságosak gép működtetéséhez. Mindig használja józan eszét és ítélőképességét a felmérés során.
- Lejtőn lassítson le, és különösen körültekintően dolgozzon. A talajfeltételek befolyásolhatják a gép stabilitását.
- Kerülje a lejtőn való elindulást és megállást. Ha a gép elveszítené a tapadását, ereszkedjen le a lejtőn lassan és egyenesen.
- Lejtős szakaszokon kerülje a kanyarodást. Ha kanyarodnia kell, végezze azt lassan, a gép nehezebb felét az emelkedő irányában tartva.
- A lejtőn minden mozgást lassan és fokozatosan végezzen. Ne változtassa hirtelen se a sebességét, se az irányát.
- Ha kényelmetlennek érzi a lejtőn való munkát, ne végezze azt.
- Ügyeljen a gödrökre, keréknyomokra és huppanókra, mert egyenetlen talajon a gép felborulhat. A magas fű akadályokat rejthet.
- Nedves talajfelületen fokozott körültekintéssel dolgozzon. A tapadás csökkenése megcsúszást okozhat.
- Vizsgálja meg a területet, hogy kellően stabil-e a talaj a gép megtartásához.
- Legyen különösen óvatos, ha az alábbiak közelében dolgozik a géppel:
  - Suvadások
  - Árkok
  - Töltések
  - Vizek

  A gép hirtelen felborulhat, ha az egyik lánctalpa alól eltűnik a talaj. Tartson biztonságos távolságot a gép és bármilyen veszély között.
- Lejtőn ne kapcsoljon fel vagy le munkaeszközt.
- Ne parkoljon a géppel hegyoldalban vagy lejtőn.

# A motor beindítása

1. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátorleválasztó kapcsoló BE helyzetben van.
2. Győződjön meg arról, hogy a segédhidraulika-kar és a haladást vezérlő kar egyaránt SEMLEGES helyzetben van.
3. A gázkar legyen a LASSÚ és a GYORS helyzet között félúton.
4. Helyezze be a kulcsot a kulcsos kapcsolóba, és kapcsolja BE helyzetbe.
5. Várja meg, amíg az izzítógyertya-visszajelző villogása megszűnik.
6. Fordítsa az indítókulcsot INDÍTÁS helyzetbe. Ha a motor beindult, engedje el a kulcsot.

   ***Fontos:*** **Ne indítózzon alkalmanként 10 másodpercnél hosszabban. Ha a motor nem indulna be, az indítási kísérletek között várjon 30 másodpercet, hogy az indítómotor lehűlhessen. Ennek elmulasztása esetén az indítómotor kiéghet.**

7. Állítsa a gázkart GYORS helyzetbe.

   ***Fontos:*** **Ha úgy járatja a motort magas fordulatszámon, hogy a hidraulikarendszer még hideg (azaz fagypont körüli vagy alatti hőmérsékleten), a hidraulikarendszer károsodhat. Hidegben járassa a motort a beindítása után 2–5 percig a gázkar középső helyzetében, mielőtt a gázkart a GYORS helyzetbe állítaná.**

   **Megjegyzés:** Fagypont alatt a vontatóegységet tárolja zárt garázsban, hogy melegen tartsa és könnyebben beindíthassa.

# Közlekedés a géppel

**Megjegyzés:** A gép vezetése előtt engedélyezze a haladásvezérlést a meghajtásengedélyező kapcsolóval.

A haladási kezelőszerv segítségével haladhat a géppel. Minél jobban kitéríti a haladást vezérlő kart, annál gyorsabban halad a gép az adott irányba. A haladási kezelőszerv elengedésekor a gép megáll.

A gázkar a motorfordulatszámot (fordulat/perc) szabályozza. A legjobb teljesítmény érdekében állítsa a gázkart a GYORS helyzetbe. Használhat ugyanakkor alacsonyabb motorfordulatszámokat is.

# A motor leállítása

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a rakodókarokat.
2. Győződjön meg arról, hogy a segédhidraulika-kar SEMLEGES helyzetben van.
3. Állítsa a gázkart a LASSÚ helyzetbe.
4. Ha a motor nagy terhelést kapott vagy forró, hagyja alapjáraton járni egy ideig, mielőtt az indítókulcsot a KI helyzetbe fordítja.

   **Megjegyzés:** Ez segít a motornak lehűlni a leállítása előtt. Vészhelyzetben állítsa le azonnal a motort.
5. Fordítsa a kulcsos kapcsolót KI helyzetbe, és vegye ki a kulcsot.

**⚠ VIGYÁZAT**

**A vontatóegységet beindíthatja egy gyermek vagy hozzá nem értő személy, és megsérülhet.**

**Vegye ki az indítókulcsot, amikor elhagyja a vontatóegységet, még ha csak pár másodpercre teszi is.**

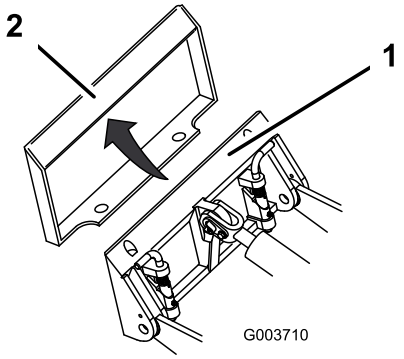
# Munkaeszközök használata

## Munkaeszközök felszerelése

***Fontos:*** **Csak a Toro által jóváhagyott munkaeszközöket használjon. A munkaeszköz megváltoztathatja a gép stabilitását és működési jellemzőit. Érvénytelenítheti a garanciát, ha a gépet nem jóváhagyott munkaeszközzel használja.**

***Fontos:*** **A munkaeszköz felszerelése előtt győződjön meg arról, hogy a szerelőlapokon nincs semmilyen szennyeződés, a csapok pedig akadálymentesen elfordíthatók. Ha a csapok szorulnak, zsírozza meg azokat.**

1. Helyezze el a munkaeszközt vízszintes felületre úgy, hogy elegendő hely legyen mögötte a gép számára.
2. Indítsa be a motort.
3. Billentse előre a munkaeszköz szerelőlapját.
4. Akassza be a szerelőlapot a munkaeszköz fogadólapjának felső peremébe (Ábra 24).




g003710

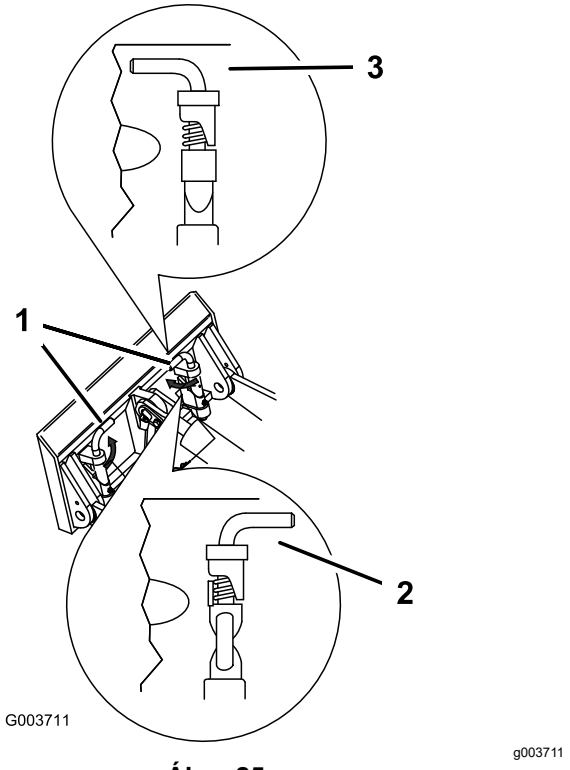
**Ábra 24**

1. Szerelőlap
2. Fogadólap

5. Emelje fel a rakodókarokat, közben billentse hátra a szerelőlapot.

   ***Fontos:*** **Emelje fel a munkaeszközt annyira, hogy elemelkedjen a talajról, és billentse teljesen hátra a szerelőlapot.**
6. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
7. Csatlakoztassa a gyorsrögzítő csapokat, ügyelve arra, hogy teljesen beüljenek a szerelőlapba (Ábra 25).

   ***Fontos:*** **Ha a csapok nem fordulnak el reteszelt helyzetbe, a szerelőlap nem illeszkedik megfelelően a munkaeszköz fogadólapjának furataihoz. Ellenőrizze a fogadólapot, szükség szerint tisztítsa meg.**




**Ábra 25**

1. Gyorsrögzítő csapok (reteszelt helyzet)
2. Kioldott helyzet
3. Reteszelt helyzet

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**Ha nem tolódnak át teljesen a gyorsrögzítő csapok a munkaeszköz szerelőlapján, a munkaeszköz leeshet a gépről, és összezúzhatja Önt vagy a közelben tartózkodókat.**

**Gondoskodjon arról, hogy a gyorsrögzítő csapok teljesen beüljenek a munkaeszköz szerelőlapjába.**

# A hidraulikus tömlők csatlakoztatása

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A kiszökő nagynyomású hidraulikafolyadék a bőrön áthatolva sérülést okozhat. A bőr alá fecskendezett folyadékot sebészi úton pár órán belül el kell távolíttatni ilyen kezelésben jártas orvossal; ellenkező esetben üszkösödés alakulhat ki.**

- **Mielőtt nyomás alá helyezi a hidraulika-rendszert, győződjön meg arról, hogy minden hidraulikatömlő és -vezeték megfelelő állapotban van, és az összes hidraulikus csatlakozó és szerelvény szorosan illeszkedik.**
- **Egyetlen testrészével se kerüljön közel olyan szivárgó lyukakhoz, fúvókákhoz, ahonnan nagynyomású hidraulikafolyadék távozhat.**
- **A hidraulikafolyadék esetleges szivárgását ellenőrizze kartonlap vagy papírlap segítségével; soha ne a kezét használja.**

**⚠ VIGYÁZAT**

**A hidraulikacsatlakozók, hidraulikavezetékek/-szelepek és a hidraulikafolyadék is forró lehet. Forró alkatrészekhez érve égési sérülést szenvedhet.**

- **A hidraulikacsatlakozók kezeléséhez viseljen védőkesztyűt.**
- **Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt a hidraulikus alkatrészekhez ér.**
- **Ne érjen a kiömlött hidraulikafolyadékhoz.**

Ha a munkaeszköz hidraulikus működtetésű, kösse be a hidraulikus tömlőket az alábbi módon:

1. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
2. Mozgassa előre-hátra a segédhidraulika-kart, majd vissza SEMLEGES helyzetbe, hogy nyomásmentesítse a hidraulikacsatlakozókat.
3. Távolítsa el a védősapkákat a gépen a hidraulikacsatlakozókról.
4. Ügyeljen arra, hogy ne jusson idegen anyag a hidraulikacsatlakozókba.
5. Nyomja be a munkaeszköz csatlakozódugóját a gép csatlakozóaljzatába.

   **Megjegyzés:** Ha a munkaeszköz csatlakozódugóját először csatlakoztatja,

minden esetleges túlnyomást kienged a munkaeszközből.

6. Nyomja rá a munkaeszköz csatlakozóaljzatát a gép csatlakozódugójára.
7. A tömlőket meghúzogatva ellenőrizze a megfelelő kapcsolódást.

## Munkaeszköz leszerelése

1. Parkolja le a gépet sík talajon.
2. Engedje a talajra a munkaeszközt.
3. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
4. Oldja a gyorsrögzítő csapokat úgy, hogy kifelé fordítja azokat.
5. Ha a munkaeszköz hidraulikus, mozgassa előre-hátra a segédhidraulika-kart, majd vissza SEMLEGES helyzetbe, hogy nyomásmentesítse a hidraulikacsatlakozókat.
6. Ha a munkaeszköz hidraulikus, a hidraulikacsatlakozók csúszóhüvelyét hátrahúzva kösse le azokat.

   ***Fontos:*** **Csatlakoztassa össze a munkaeszköz tömlőit, hogy a tárolás során ne kerüljön szennyeződés a hidraulika-rendszerbe.**
7. Szerelje fel a védősapkákat a gépen a hidraulikacsatlakozókra.
8. Indítsa el a motort, billentse előre a szerelőlapot, majd tolasson el a munkaeszköztől.

# *Működtetés után*

# A használatot követően betartandó óvintézkedések

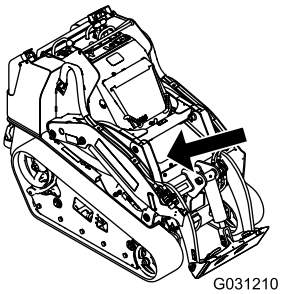
## Általános óvintézkedések

- Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, várja meg, amíg minden mozgás leáll és a gép lehűl, mielőtt beállítást, tisztítást, tárolást vagy szerelést végezne.
- A tűzveszély megelőzése érdekében tisztítson le minden hulladékot a munkaeszközökről, hajtásokról, kipufogódobokról és a motorról. Törölje fel a kiömlött olajat és üzemanyagot.
- Tartsa az összes részegységet megfelelő üzemállapotban, a kötőelemeket pedig kellően meghúzva.
- Ne érjen olyan alkatrészekhez, amelyek üzem közben felforrósodhatnak. Hagyja azokat lehűlni, mielőtt a gép karbantartásába, beállításába vagy szerelésébe kezdene.
- Óvatosan járjon el a gép utánfutóra vagy teherjárműre történő felrakásakor vagy levételekor.

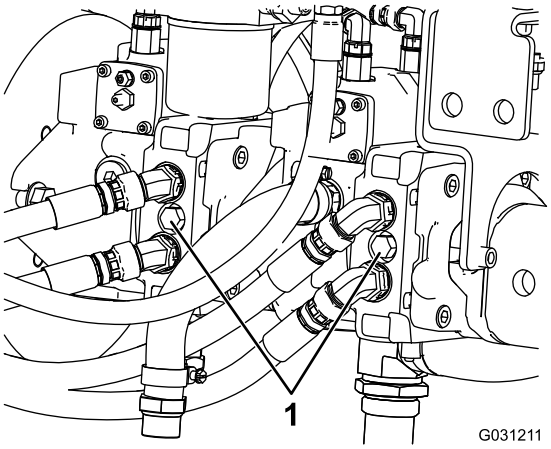
# Üzemképtelen gép mozgatása

***Fontos:*** **Ne vontassa vagy húzza úgy a gépet, hogy előtte nem nyitotta meg a vontatási szelepeket, különben tönkreteszi a hidraulika-rendszert.**

1. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
2. Nyissa fel a motorháztetőt, és támassza ki.
3. Távolítsa el az oldalsó védőrácsokat; lásd: Az oldalsó védőrácsok eltávolítása (oldal 28).
4. Fordítsa el csavarkulccsal a vontatási szelepeket a hidraulikaszivattyúkon két fordulattal az óramutató járásával ellentétesen (Ábra 26).




g031210




g031211

**Ábra 26**

1. Vontatási szelep

5. Igény szerint kezdje meg a gép vontatását.
6. A gép megjavítása után zárja vissza a vontatási szelepeket, mielőtt használatba veszi a gépet.

# A gép szállítása

A gép szállításához használjon nagy teherbírású pótkocsit vagy tehergépkocsit. Használjon teljes szélességű rámpát. Ügyeljen arra, hogy az utánfutó vagy tehergépkocsi rendelkezzen a jogszabályban előírt fékekkel, világítással és jelzésekkel. Olvassa el figyelmesen a biztonsági előírásokat. Ezen információk ismerete segít elkerülni a személyi sérüléseket. Az utánfutóra és a lekötésre vonatkozó követelmények tekintetében tanulmányozza a helyi jogszabályokat.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**Az irányjelzők, lámpák, fényvisszaverő jelzések vagy lassú jármű embléma nélküli közúti közlekedés veszélyes, és olyan balesetekhez vezethet, amelyek személyi sérüléseket is okozhatnak.**

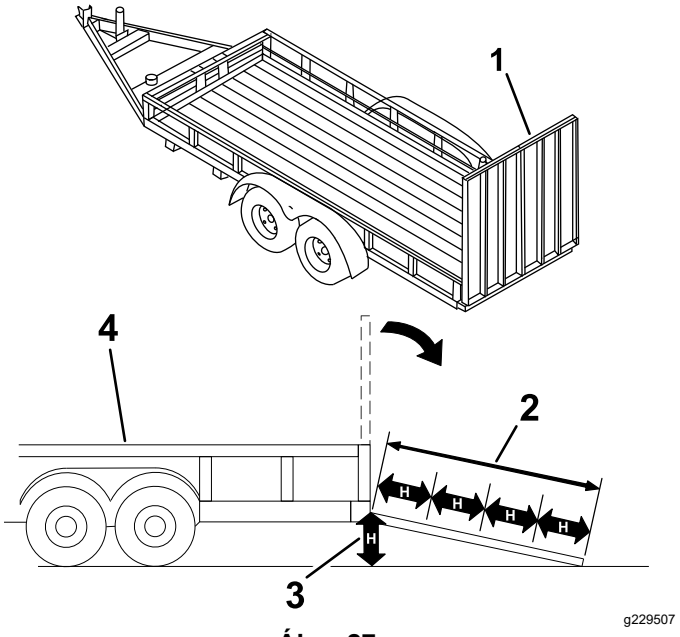
**Ne parkoljon a géppel közúton.**

## Az utánfutó kiválasztása

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A gép utánfutóra vagy tehergépkocsira való felrakodása megnöveli a felborulás kockázatát és súlyos, akár végzetes sérüléssel is járhat (Ábra 27).**

- **Kizárólag teljes szélességű rámpákat használjon.**
- **A rámpa hossza legyen legalább négyszerese a plató felülete és a talaj közti távolságnak. Ezzel biztosítható, hogy sík talajon a rámpa szöge ne haladja meg a 15 fokot.**




**Ábra 27**

1. Teljes szélességű rámpa szállítási helyzetben
2. A rámpa hossza legalább négyszerese a plató felülete és a talaj közti távolságnak
3. H = a plató felülete és a talajfelület közti távolság
4. Utánfutó

## A gép felrakodása

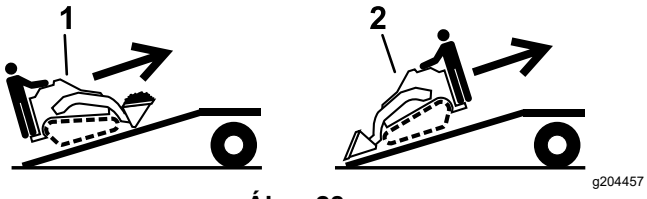
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A gép utánfutóra vagy tehergépkocsira való felrakodása megnöveli a felborulás kockázatát és súlyos, akár végzetes sérüléssel is járhat.**

- **Járjon el rendkívül körültekintően, amikor a géppel a rámpán halad.**
- **Fel- és lerakodáskor a gép nehezebb vége legyen a rámpán felfelé.**
- **Kerülje a hirtelen gyorsítást és lassítást, amikor a rámpán halad a géppel, mert elveszítheti felette az uralmát és felborulhat.**

1. Utánfutó használata esetén kapcsolja azt fel a gépjárműre, és akassza be a biztonsági láncokat is.
2. Adott esetben kösse be az utánfutó fékrendszerét is.
3. Hajtsa le a rámpát.
4. Engedje le a rakodókarokat.
5. Hajtson fel a géppel az utánfutóra a gép nehezebb oldalával felfelé, a rakományt lent tartva (Ábra 28).

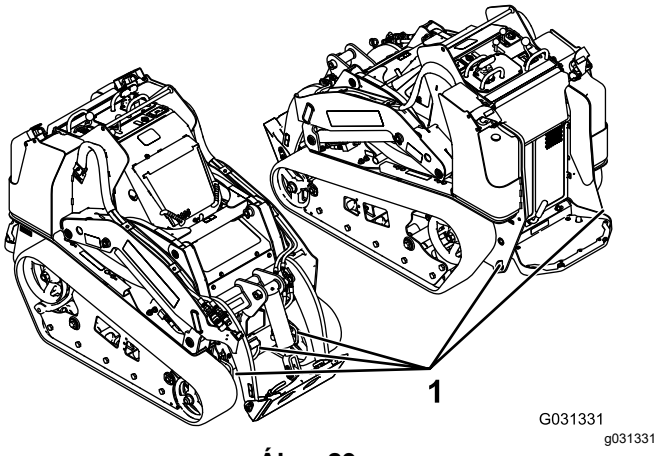
- Ha a gép teherhordó munkaeszköze **tele van** (pl. kanál), vagy nem teherhordó munkaeszköz (pl. árokásó) van rajta, a géppel előre haladva hajtson fel a rámpára.
- Ha a gép teherhordó munkaeszköze **üres**, vagy nincs rajta munkaeszköz, tolatva hajtson fel a rámpára.




**Ábra 28**

1. Tele munkaeszköz vagy nem teherhordó munkaeszköz – előrehaladva hajtson fel a rámpára.
2. Üres munkaeszköz vagy nincs munkaeszköz – tolatva hajtson fel a rámpára.

6. Engedje le teljesen a rakodókarokat.
7. Húzza be a rögzítőféket (ha van), állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
8. A gépen kialakított fém lekötőhurkok, valamint heveder, lánc, sodrony vagy kötelek segítségével kösse le biztonságosan a gépet a tehergépkocsin vagy utánfutón (Ábra 29). A lekötésre vonatkozó követelmények tekintetében tanulmányozza a helyi jogszabályokat.

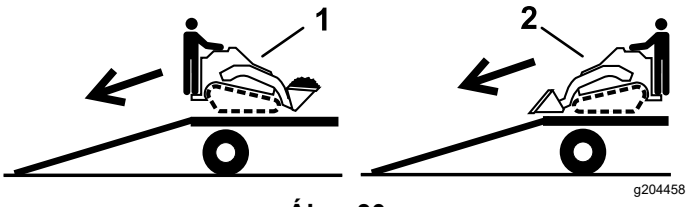



**Ábra 29**

1. Lekötőhurkok

## A gép lerakodása

1. Hajtsa le a rámpát.
2. Hajtson le a géppel az utánfutóról a gép nehezebb oldalával felfelé, a rakományt lent tartva (Ábra 30).
   - Ha a gép teherhordó munkaeszköze **tele van** (pl. kanál), vagy nem teherhordó munkaeszköz (pl. árokásó) van rajta, a géppel tolatva hajtson le a rámpán.
   - Ha a gép teherhordó munkaeszköze **üres**, vagy nincs rajta munkaeszköz, előremenetben hajtson le a rámpán.




**Ábra 30**

1. Tele munkaeszköz vagy nem teherhordó munkaeszköz – tolatva hajtson le a rámpán.
2. Üres munkaeszköz vagy nincs munkaeszköz – előremenetben hajtson le a rámpán.

# A gép emelése

A gép a lekötő-/emelőhurkokat emelési pontként használva megemelhető; lásd: Ábra 29.

# Karbantartás

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

## Biztonsági tudnivalók karbantartáskor

**⚠ VIGYÁZAT**

**Ha a kulcsot a gyújtáskapcsolóban hagyja, mások véletlenül beindíthatják a motort, és a közelben állók súlyos sérülését okozhatják.**

**Karbantartási munkák előtt vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból.**

- Parkoljon le sík talajon, kapcsolja ki a segédhidraulika-rendszert, engedje le a munkaeszközt, húzza be a rögzítőféket (ha van), állítsa le a motort és vegye ki a kulcsot. Várja meg, amíg minden mozgás leáll, és a gép lehűl, mielőtt beállítást, tisztítást, tárolást vagy javítást végezne.
- Törölje fel a kiömlött olajat és üzemanyagot.
- Ne engedje, hogy a gépet oktatásban nem részesült személyzet üzemeltesse.
- Szükség esetén emelővel támassza alá az alkatrészeket.
- Az energiát tároló alkatrészekből engedje ki óvatosan a nyomást; lásd: A hidraulika-rendszer nyomásának megszüntetése (oldal 48).
- Kösse le az akkumulátort, mielőtt bármilyen javításba kezd; lásd: Az akkumulátorleválasztó kapcsoló használata (oldal 35).
- Tartsa távol kezét és lábát a mozgó alkatrészektől. Ha lehetséges, járó gépen ne végezzen beállításokat.
- Tartsa az összes részegységet megfelelő üzemállapotban, a kötőelemeket pedig kellően meghúzva. Cseréljen ki minden kopott vagy sérült matricát.
- Ne bolygassa a biztonsági berendezéseket.
- Csak a Toro által jóváhagyott munkaeszközöket használjon. A munkaeszköz megváltoztathatja a gép stabilitását és működési jellemzőit. A garanciát érvénytelenítheti, ha a gépet nem jóváhagyott munkaeszközzel használja.
- Csak eredeti Toro-cserealkatrészt használjon.
- Ha a karbantartáshoz vagy javításhoz a rakodókaroknak megemelt helyzetben kell lenniük, rögzítse a karokat megemelt helyzetben a munkahengerretesz(ek) segítségével.

## Ajánlott karbantartási ütemterv(ek)

| Karbantartási időköz | Karbantartási intézkedés |
|---|---|
| Az első 8 óra után | • Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet.<br>• Cserélje ki a hidraulikaszűrőt. |
| Az első 50 óra után | • Cserélje le a motorolajat és az olajszűrőt. |
| Minden egyes használat előtt, vagy naponta | • Zsírozza meg a gépet. (Végezze el a zsírzást rögtön minden lemosás után.)<br>• Ellenőrizze a légszűrő-eltömődés visszajelzőjét.<br>• Ellenőrizze a motorolaj szintjét.<br>• Ürítse le a vizet és más szennyeződéseket az üzemanyagszűrő/vízleválasztó egységből.<br>• Tisztítsa meg a lánctalpakat.<br>• Ellenőrizze a lánctalpakat jelentős kopás és megfelelő feszesség szempontjából.<br>• Tisztítsa meg a hűtőrácsot, az olajszűrőt és a hűtő elejét (koszos vagy poros környezetben gyakrabban).<br>• Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tágulási tartályban.<br>• Ellenőrizze és tisztítsa ki a hűtőrácsot<br>• Ellenőrizze a rögzítőféket.<br>• Távolítsa el a hulladékokat a gépről.<br>• Ellenőrizze a kötőelemek meghúzott állapotát. |

| Karbantartási időköz | Karbantartási intézkedés |
|---|---|
| Minden 25 órában | • Távolítsa el a légszűrő fedelét, tisztítsa ki a hulladékot, majd ellenőrizze a légszűrő-eltömődés visszajelzőjét.<br>• Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét. |
| Minden 50 órában | • Ellenőrizze az akkumulátor állapotát.<br>• Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet. |
| Minden 100 órában | • Cserélje le a motorolajat. (Végezze el gyakrabban a szervizt, ha különösen poros vagy homokos környezetben dolgozik a géppel.)<br>• Vizsgálja meg a hűtőrendszer tömlőit.<br>• Ellenőrizze a hidraulikavezetékeket szivárgás, laza szerelvények, megcsavarodott tömlők, laza tartóelemek, kopás, időjárás miatti öregedés és kémiai elhasználódás szempontjából.<br>• Keressen lerakódott szennyeződéseket az alvázon.<br>• Ellenőrizze a generátor/ventilátor hajtószíjának feszességét (az utasításokért lásd a motor kezelői kézikönyvét). |
| Minden 200 órában | • Cserélje le az olajszűrőt. (Végezze el gyakrabban a szervizt, ha különösen poros vagy homokos környezetben dolgozik a géppel.)<br>• Cserélje ki a hidraulikaszűrőt. |
| Minden 400 órában | • Cserélje ki az üzemanyagszűrő edényt és a soros szűrőt.<br>• Ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket elhasználódás, károsodás és laza csatlakozások szempontjából.<br>• Cserélje le a hidraulikafolyadékot. |
| Minden 500 órában | • Cserélje ki a generátor/ventilátor hajtószíját (az utasításokért lásd a motor kezelői kézikönyvét). |
| Minden 1500 órában | • Cserélje ki az összes mozgó hidraulikus tömlőt. |
| Évente | • Cseréltesse le a hűtőfolyadékot (kizárólag hivatalos márkaszervizben).<br>• Cserélje le a hűtőfolyadékot. |
| Évente, vagy tárolás előtt | • Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet.<br>• Javítsa ki a festékhibákat. |
| Minden 2 évben | • Az üzemanyagtartály(ok) leürítése és kitisztítása – Csak hivatalos márkaszerviz végezheti.<br>• Cserélje ki az összes mozgó hidraulikus tömlőt. |

***Fontos:*** **A további karbantartási eljárásokra vonatkozóan lásd a motor kezelői kézikönyvét.**

# *Karbantartás előtti intézkedések*

## A munkahengerreteszek használata

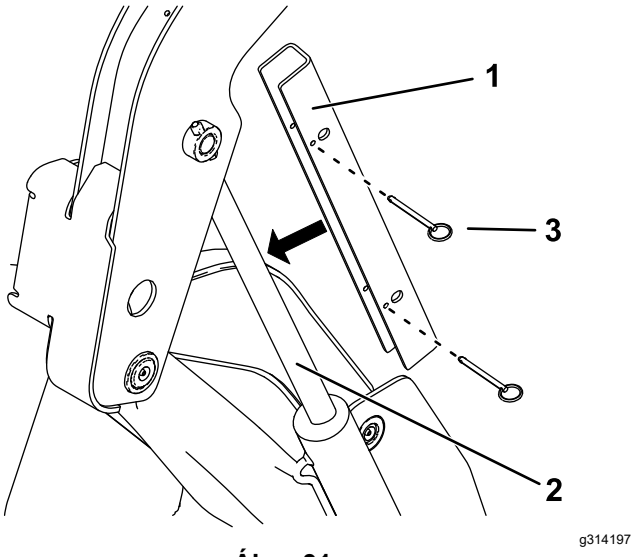
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A rakodókarok megemelt helyzetből leereszkedhetnek, zúzódást okozva az alattuk tartózkodó személynek.**

**A megemelt rakodókarokat igénylő karbantartás megkezdése előtt helyezze be a munkahengerretesz(eke)t.**

### A munkahengerreteszek behelyezése

1. Szerelje le a munkaeszközt.
2. Emelje fel a rakodókarokat teljesen felemelt helyzetbe.
3. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
4. Távolítsa el a 2 csapot, amelyek a munkahengerreteszeket a gép oldalán található oszlopokhoz rögzítik.
5. Csúsztassa rá a munkahengerreteszt a munkahengerrúdra (Ábra 31).




**Ábra 31**

1. Munkahengerretesz
2. Emelő munkahenger rúdja
3. Csap (2)

6. Ismételje meg a 4. és az 5. lépést a gép másik oldalán.
7. **Lassan** engedje le a rakodókarokat, amíg a munkahengerreteszek a munkahengerházakhoz és a rúdvégekhez nem érnek.

## A munkahengerreteszek eltávolítása és tárolása

***Fontos:*** **A gép használatának megkezdése előtt távolítsa el a munkahengerreteszeket a rudakról és rögzítse azokat a tárolási helyzetükben.**

1. Indítsa be a motort.
2. Emelje fel a rakodókarokat teljesen felemelt helyzetbe.
3. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
4. Távolítsa el a munkahengerreteszeket biztosító csapokat.
5. Helyezze a munkahengerreteszeket a gép oldalán levő oszlopokra és rögzítse azokat a csapokkal.
6. Engedje le a rakodókarokat.

# Hozzáférés a belső alkatrészekhez

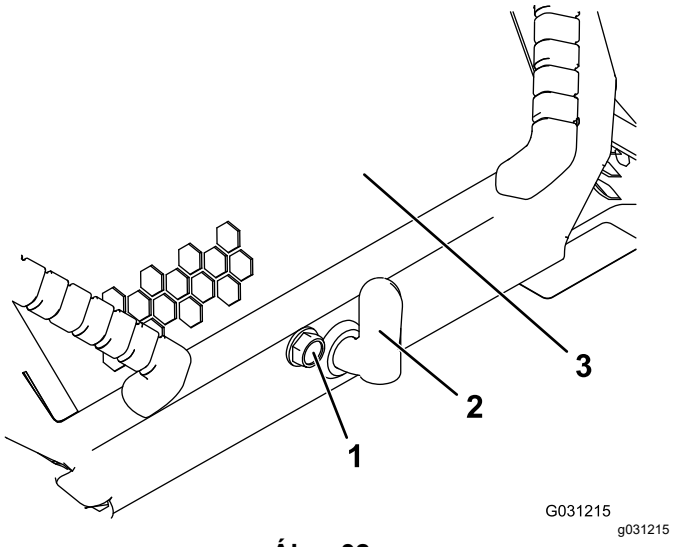
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A burkolatok, fedelek és válaszfalak kinyitása vagy eltávolítása járó motor mellett lehetővé teszi, hogy mozgó alkatrészekkel érintkezzen, ami súlyos sérülésekkel járhat.**

**A burkolat, a fedél vagy a válaszfalak kinyitása vagy eltávolítása előtt állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot a kapcsolóból, és várja meg, amíg a motor lehűl.**

## A motorháztető felnyitása

1. Lazítsa meg a motorháztetőt rögzítő csavart (Ábra 32).



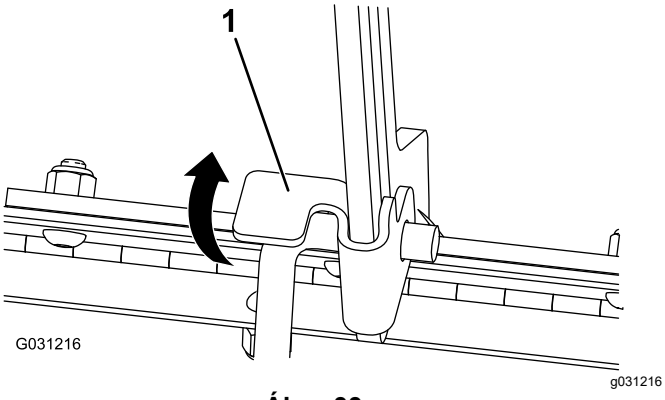

**Ábra 32**

1. Motorháztetőt rögzítő csavar
2. Motorháztetőt reteszelő kar
3. Motorháztető

2. Fordítsa el jobbra a motorháztetőt reteszelő kart (Ábra 32).
3. A fogantyúknál fogva hajtsa fel a motorháztetőt (Ábra 32).
4. Biztosítsa a kitámasztórudat.

## A motorháztető lecsukása

1. Hajtsa fel a kitámasztórudat biztosító fület (Ábra 33)



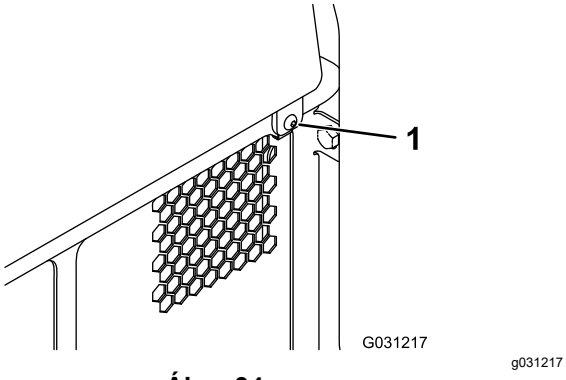

**Ábra 33**

1. Kitámasztórudat biztosító fül

2. Engedje le a motorháztetőt, majd a biztosításához nyomja le az elejét, hogy a retesze a helyére kattanjon.
3. A retesz biztosításához húzza meg a motorháztetőt rögzítő csavart (Ábra 32).

# A hátsó szervizfedél kinyitása

1. Távolítsa el a kötőelemet (Ábra 34).



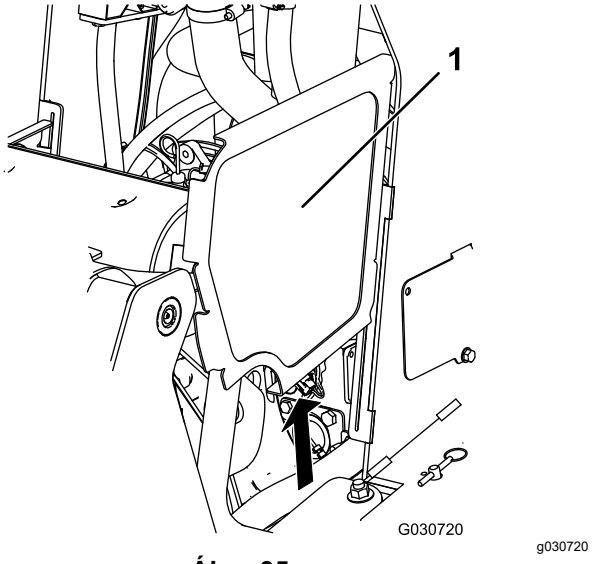

**Ábra 34**

1. Kötőelem

2. Hajtsa fel a hátsó szervizfedelet, hogy hozzáférjen a belső részegységekhez (Ábra 34).
3. Hajtsa le a hátsó szervizfedelet és szerelje be a kötőelemet a fedél lezárásához.

# Az oldalsó védőrácsok eltávolítása

1. Nyissa fel a motorháztetőt, és támassza ki.
2. Csúsztassa fel az elülső védőrács és a váz vájataiban, majd vegye ki az oldalsó védőrácsokat (Ábra 35).



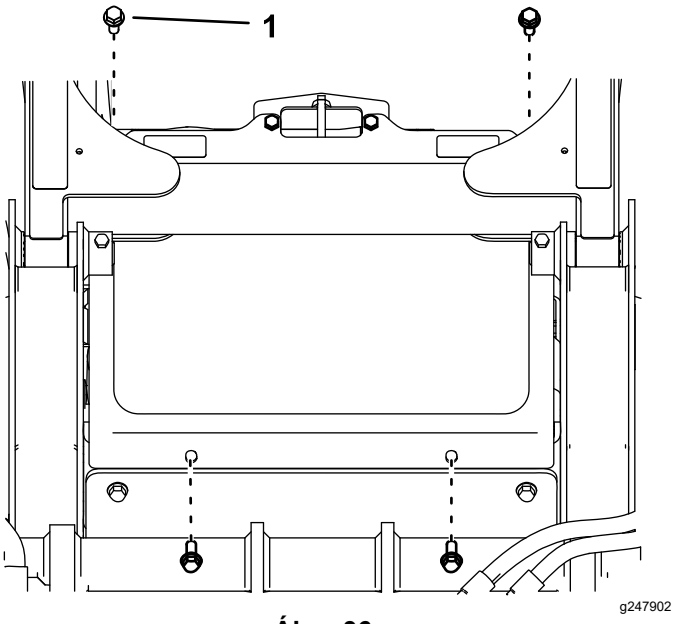

**Ábra 35**

A rakodókarok a jobb láthatóságért nincsenek a képen.

1. Oldalsó védőrács

# Az elülső védőrács eltávolítása

1. Nyissa fel a motorháztetőt, és támassza ki.
2. Lazítsa meg a 2 felső és a 2 elülső csavart.



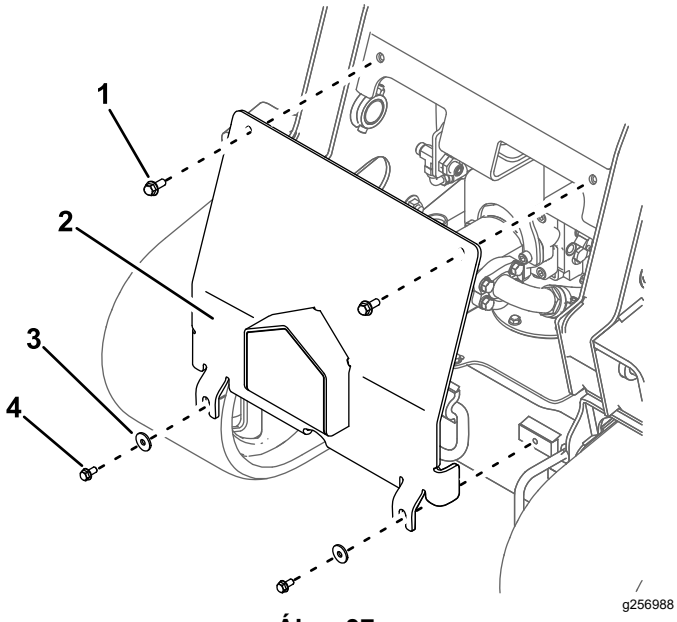

**Ábra 36**

1. Csavar

3. Távolítsa el a védőrácsot.

## Az elülső fedél eltávolítása

1. Távolítsa el a 2 felső csavart (⅜ × 1"), a 2 alátétet és a 2 alsó csavart (5/16 × ⅝") az elülső fedélből.
2. Távolítsa el az elülső fedelet.




**Ábra 37**

1. Felső csavar – ⅜ × 1" (2)
2. Elülső fedél
3. Alátét (2)
4. Alsó csavar – 5/16 × ⅝" (2)

# *Kenés*

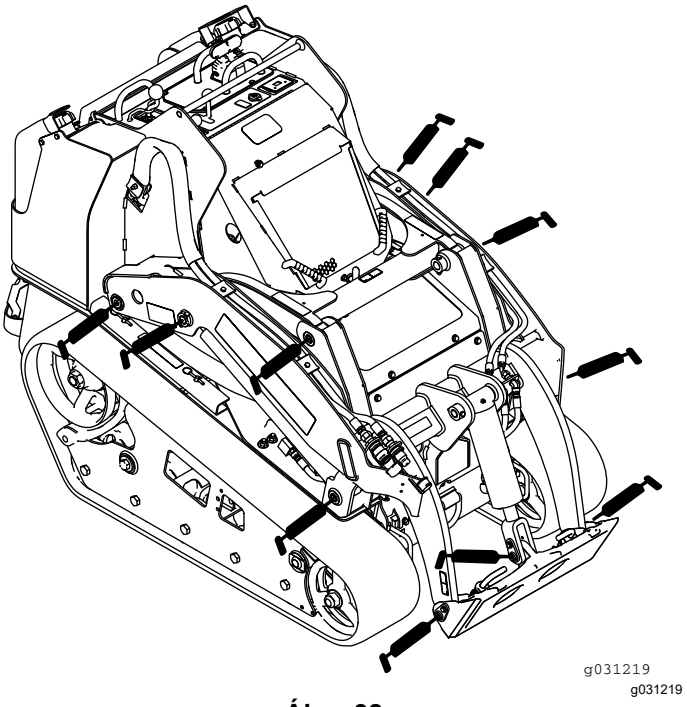
## A gép zsírzása

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta (Végezze el a zsírzást rögtön minden lemosás után.)

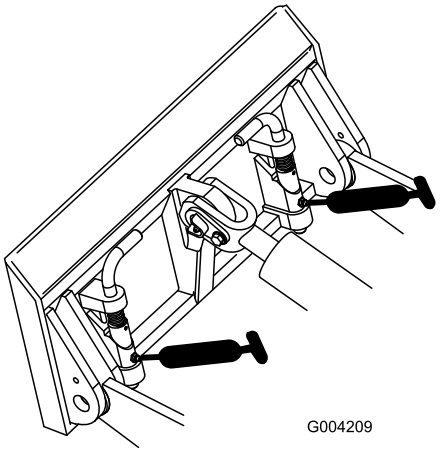
**Kenőzsír típusa:** univerzális kenőzsír.

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Tisztítsa le ronggyal a zsírzószemeket.
4. Csatlakoztasson zsírzóprést mindegyik zsírzószemre (Ábra 38, Ábra 39 és Ábra 40).

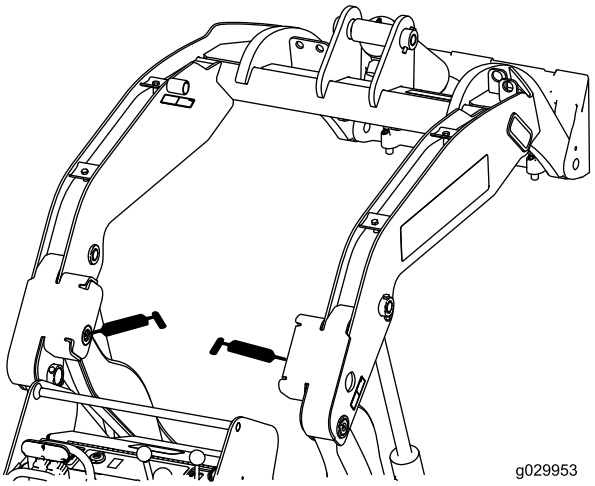
   **Megjegyzés:** Emelje fel a rakodókarokat, mielőtt a zsírzószemek (Ábra 40) zsírzásába kezd.




**Ábra 38**




**Ábra 39**




**Ábra 40**

5. Pumpálja addig a zsírt a zsírzószemekbe, amíg a csapágyakból ki nem türemkedik (kb. 3 pumpálás).
6. Törölje le a felesleges zsírt.

# *Motor karbantartása*

## A motorral kapcsolatos óvintézkedések

- Az olajszint ellenőrzését és a forgattyúházba az olaj betöltését álló motornál végezze.
- Ne változtassa meg a motor szabályozási beállítását, és ne pörgesse túl a motort.
- Tartsa távol kezét, lábát, arcát, ruházatát és más testrészeit a kipufogótól és egyéb forró felületektől.

## A légszűrő szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta—Ellenőrizze a légszűrő-eltömődés visszajelzőjét.

Minden 25 órában—Távolítsa el a légszűrő fedelét, tisztítsa ki a hulladékot, majd ellenőrizze a légszűrő-eltömődés visszajelzőjét.

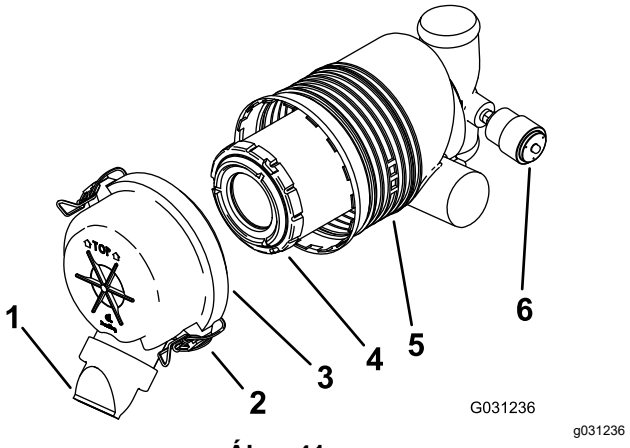
### A légszűrőfedél és a légszűrőház szervizelése

***Fontos:*** **Csak akkor cserélje a légszűrőbetétet, ha a légszűrő-eltömődés visszajelzője pirosra vált (Ábra 41). A légszűrőbetét korábbi cseréjével csak növekszik annak kockázata, hogy szennyeződés jut a motorba, amikor a légszűrőbetétet eltávolítja.**

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Nyissa fel a motorháztetőt és biztosítsa a kitámasztórudat (adott esetben).
4. Ellenőrizze a légszűrőházat olyan sérülések szempontjából, amelyek levegőszivárgást okozhatnak. Ellenőrizze a teljes szívórendszert szivárgás, károsodás és laza tömlőbilincsek szempontjából.

   Javítsa meg vagy cserélje ki a hibás alkatrészeket.
5. Oldja a légszűrő reteszeit, és húzza le a légszűrőfedelet a légszűrőházról (Ábra 41).

   ***Fontos:*** **Ne távolítsa el a légszűrőbetétet.**




**Ábra 41**

1. Porvédő sapka
2. Retesz
3. Légszűrőfedél
4. Elsődleges szűrő
5. Légszűrőház
6. Légszűrő-eltömődés visszajelzője

6. Nyomja össze két oldalról a porvédő sapkát, hogy kinyíljon, majd ütögesse ki belőle a port.
7. Fúvassa tisztára max. 2,05 bar nyomású sűrített levegővel a légszűrőfedél belsejét.

   ***Fontos:*** **Ne használja a sűrített levegőt a légszűrőház kitisztítására.**
8. Ellenőrizze a légszűrő-eltömődés visszajelzőjét.
   - Ha a légszűrő-eltömődés visszajelzője átlátszó, szerelje vissza a légszűrőfedelet úgy, hogy a porvédő sapka lefelé nézzen, és biztosítsa a reteszeket (Ábra 41).
   - Ha a légszűrő-eltömődés visszajelzője piros, cserélje ki a légszűrőbetétet előírás szerint, lásd: A szűrő cseréje (oldal 31).

## A szűrő cseréje

***Fontos:*** **A károsodása megelőzése érdekében csak úgy indítsa be a motort, ha a légszűrőbetét és a légszűrőfedél is a helyén van.**

1. Csúsztassa ki óvatosan a légszűrőbetétet a légszűrőházból (Ábra 41).

   **Megjegyzés:** Ügyeljen arra, hogy ne ütődjön a szűrőbetét a szűrőháznak.

   ***Fontos:*** **Ne kísérelje meg a légszűrőbetét tisztítását.**
2. Vizsgálja meg az új légszűrőbetétet szakadás, olajos réteg és a gumitömítés épsége szempontjából. Nézzen át a szűrő anyagán, miközben erős fény felé tartja a külső részét; a szűrő anyagán világos foltként jelennek meg a lyukak.

   Ha a szűrőbetét károsodott, ne használja.
3. Szerelje be óvatosan a szűrőbetétet (Ábra 41).

   **Megjegyzés:** A beszerelése során a külső peremét nyomva gondoskodjon arról, hogy teljesen felüljön a helyén.

   ***Fontos:*** **Ne nyomja meg a szűrő puha belső részét.**
4. Szerelje vissza a légszűrőfedelet úgy, hogy a porvédő sapka lefelé nézzen, és biztosítsa a reteszeket (Ábra 41).
5. Csukja le a motorháztetőt.

# A motorolaj szervizelése

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

Az első 50 óra után—Cserélje le a motorolajat és az olajszűrőt.

Minden 100 órában—Cserélje le a motorolajat. (Végezze el gyakrabban a szervizt, ha különösen poros vagy homokos környezetben dolgozik a géppel.)

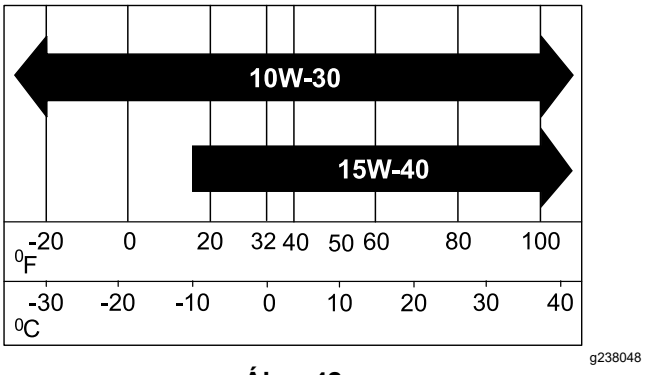
Minden 200 órában—Cserélje le az olajszűrőt. (Végezze el gyakrabban a szervizt, ha különösen poros vagy homokos környezetben dolgozik a géppel.)

## Motorolaj-előírások

**Olajtípus:** detergenstartalmú dízelmotorolaj (API-specifikáció CH-4 vagy magasabb)

**Olajmennyiség:** szűrővel 5,7 l

**Viszkozitás:** lásd az alábbi táblázatot.

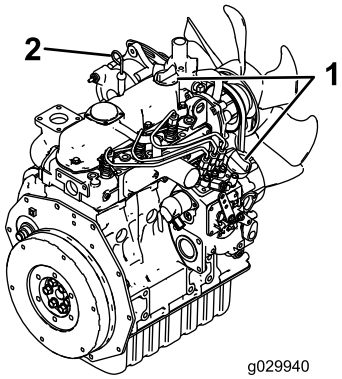



**Ábra 42**

## A motor olajszintjének ellenőrzése

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot és hagyja a motort lehűlni.

3. Nyissa fel a motorháztetőt és biztosítsa a kitámasztórudat.
4. Tisztítsa meg a nívópálca és az olajbetöltőnyílás-sapka környékét (Ábra 43).



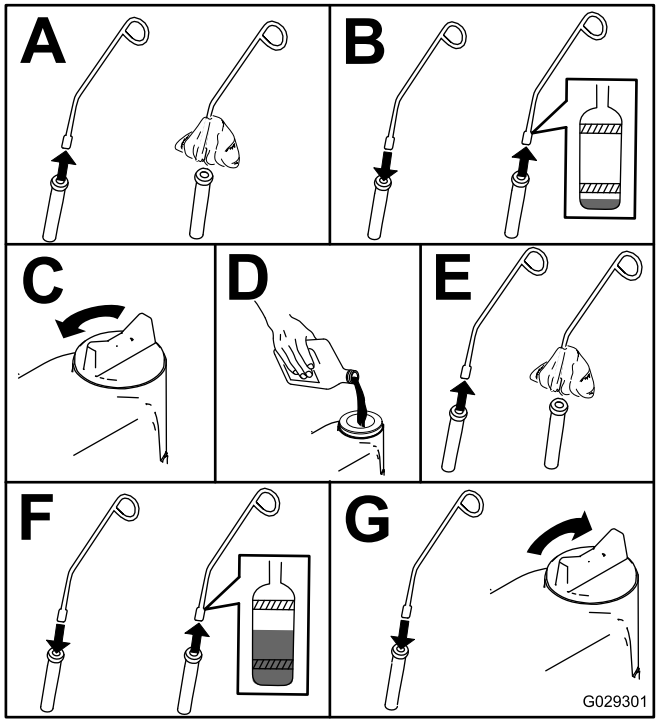

g029940

**Ábra 43**

1. Olajbetöltőnyílás-sapka 2. Nívópálca

5. Ellenőrizze az olajszintet, szükség szerint töltsön utána (Ábra 44).

   ***Fontos:*** **Ne töltse túl a forgattyúsházat olajjal; ha túl magas olajszint mellett járatja a motort, a motor károsodhat.**




g029301

**Ábra 44**

## A motorolaj cseréje

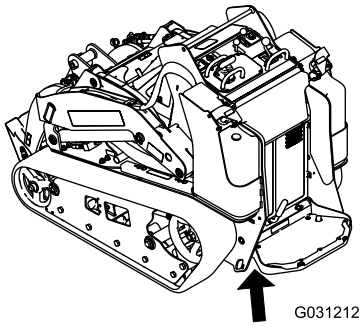
1. Indítsa be a motort, és járassa 5 percig.

   **Megjegyzés:** Így az olaj felmelegszik és könnyebben leürül.
2. Parkolja le a gépet sík talajon.
3. Emelje fel a rakodókarokat, és biztosítsa azokat a munkahengerreteszekkel; lásd: A munkahengerreteszek használata (oldal 26).
4. Húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
5. Az olajat a kezelőállás alatt tudja leüríteni (Ábra 45).

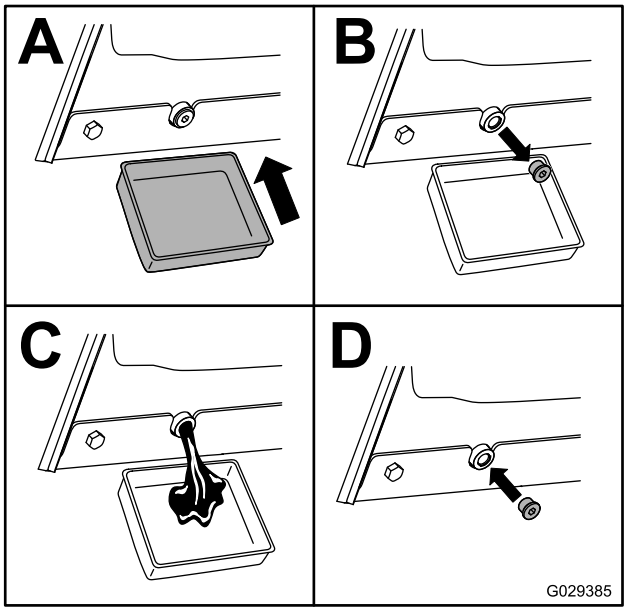
**⚠ VIGYÁZAT**

**Ha a gép működött, az alkatrészei forróak lehetnek. Forró alkatrészekhez érve égési sérülést szenvedhet.**

**Járjon el körültekintően, az olaj és/vagy az olajszűrő cseréje során ne érjen forró alkatrészekhez.**




g031212




g029385

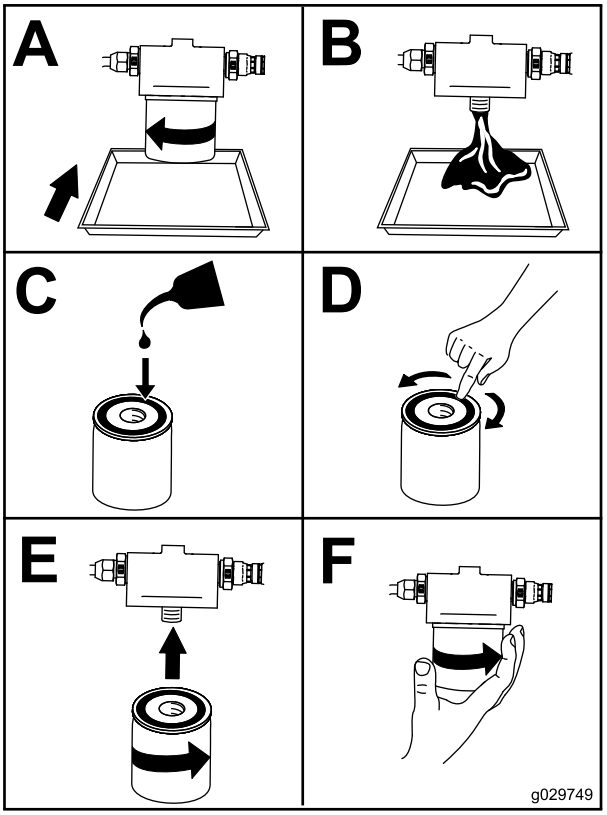
**Ábra 45**

6. Vegye le az olajbetöltőnyílás-sapkát és öntse be lassan a megadott olajmennyiség nagyjából 80%-át a szelepfedélen keresztül.

7. Ellenőrizze az olajszintet.
8. Töltse be lassan a maradék olajat, hogy a szintje a nívópálca felső jelzéséig érjen.
9. Szerelje vissza az olajbetöltőnyílás-sapkát.

## Az olajszűrő cseréje

1. Emelje fel a rakodókarokat, és biztosítsa azokat a munkahengerreteszekkel; lásd: A munkahengerreteszek használata (oldal 26).
2. Húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Távolítsa el az elülső fedelet; lásd: Az elülső fedél eltávolítása (oldal 29).
4. Ürítse le az olajat a motorból; lásd: A motorolaj cseréje (oldal 32).
5. Helyezzen egy lapos edényt vagy egy rongyot a szűrő alá az olaj felfogásához.
6. Az olajszűrő cseréje (Ábra 46).




g029749

**Ábra 46**

7. Vegye le az olajbetöltőnyílás-sapkát és öntse be lassan a megadott olajmennyiség nagyjából 80%-át a szelepfedélen keresztül.
8. Ellenőrizze az olajszintet.
9. Töltse be lassan a maradék olajat, hogy a szintje a nívópálca felső jelzéséig érjen.
10. Szerelje vissza az olajbetöltőnyílás-sapkát.
11. Szerelje fel az elülső fedelet; lásd: Az elülső fedél eltávolítása (oldal 29).

# *Üzemanyagrendszer karbantartása*

**⚠ VESZÉLY**

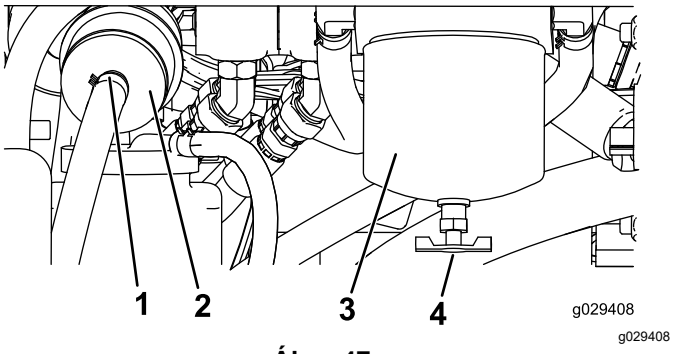
**Az üzemanyag bizonyos feltételek mellett rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes. Az üzemanyag okozta tűz vagy robbanás megégetheti Önt vagy másokat, és anyagi károkat okozhat.**

**Az üzemanyaggal kapcsolatos óvintézkedések teljes listájáért lásd: Üzemanyaggal kapcsolatos óvintézkedések (oldal 17).**

## Az üzemanyagszűrő/vízle-választó leürítése

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

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Nyissa fel a hátsó szerviznyílásfedelet; lásd A hátsó szervizfedél kinyitása (oldal 28).
4. Keresse meg a szűrőt a motor hátulján (Ábra 47), és tegyen alá egy tiszta edényt.




**Ábra 47**

1. Tömlőbilincs
2. Soros szűrő
3. Üzemanyagszűrő/vízleválasztó tartály
4. Leeresztő szelep

5. Nyissa meg a szűrőtartály alján található leeresztő szelepet és engedje le a vizet belőle.
6. Ha befejezte, zárja el a szelepet.
7. Csukja le a hátsó szerviznyílásfedelet, és biztosítsa a kötőelemmel.

## Az üzemanyagszűrő edény és a soros szűrő cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Minden 400 órában

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Nyissa fel a hátsó szerviznyílásfedelet; lásd A hátsó szervizfedél kinyitása (oldal 28).
4. Keresse meg az üzemanyagszűrőket a motor jobb oldalán (Ábra 47), és tegyen alájuk tiszta edényt.
5. Tisztítsa meg a szűrőtartály rögzítése körüli területet (Ábra 47).
6. Távolítsa el a szűrőtartályt, és tisztítsa meg a rögzítési felületét (Ábra 47).
7. Kenje meg az új szűrőtartály tömítését tiszta olajjal.
8. Töltse fel a tartályt üzemanyaggal.
9. Szerelje fel és húzza meg kézzel a szűrőtartályt annyira, hogy a tömítése felüljön a rögzítési felületre, majd húzzon még rajta további ½ fordulatot (Ábra 47).
10. Keresse meg a soros szűrőt az üzemanyag-szűrőtartálytól (Ábra 47) balra, és jegyezze meg az áramlás irányát jelző nyíl helyzetét a soros szűrőn.
11. Oldja a bilincseket a soros szűrő mindkét végén és húzza le a szűrőről a tömlőket (Ábra 47). A szűrőt selejtezze le.
12. Csúsztassa fel a tömlőket az új szűrő végeire (Ábra 47), ügyelve arra, hogy a szűrőn látható nyíl a motor vagy az elektromos üzemanyag-szivattyú felé mutasson.
13. Rögzítse a tömlőket a szűrőn a tömlőbilincsekkel.
14. Csukja le a hátsó szerviznyílásfedelet, és biztosítsa a kötőelemekkel.

# Az üzemanyag-vezetékek és csatlakozók vizsgálata

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

Vizsgálja meg az üzemanyag-vezetékeket elhasználódás, károsodás és laza csatlakozások szempontjából. Húzza meg a lelazult csatlakozókat, a károsodott üzemanyag-vezetékekkel kapcsolatban forduljon hivatalos márkakereskedőhöz.

# Az üzemanyagrendszer légtelenítése

A motor beindítása előtt légtelenítenie kell az üzemanyagrendszert az alábbiak közül bármelyik esemény esetén:

- Új gép első beindítása
- A motor leállt, mert kifogyott az üzemanyag.
- Karbantartás történt az üzemanyagrendszer elemein (pl. szűrőcsere).

1. Fordítsa az indítókulcsot ÜZEM helyzetbe.
2. A motor beindítása előtt hagyja 2 percig járni az üzemanyag-szivattyút.

# Az üzemanyagtartály(ok) leürítése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 2 évben

Üríttesse le és tisztíttassa ki az üzemanyagtartály(oka)t hivatalos márkaszervizzel.

# *Elektromos berendezés karbantartása*

# Az elektromos rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések

- Kösse le az akkumulátort a gép javítása előtt. Kösse le először a negatív, majd csak ezután a pozitív pólust. Kösse vissza először a pozitív, majd csak ezután a negatív pólust.
- Az akkumulátor töltését végezze nyitott, jól szellőző helyen, szikráktól és nyílt lángtól távol. A töltőt az akkumulátorra való csatlakoztatása vagy leválasztása előtt húzza ki a konnektorból. Viseljen védőöltözéket, és használjon szigetelt szerszámokat.
- Az akkumulátorsav mérgező és maró hatású. Ügyeljen arra, nehogy a bőrére, a szemébe vagy az öltözékére kerüljön. Védje arcát, szemét és ruházatát, amikor akkumulátorral foglalkozik.
- Az akkumulátor gázai berobbanhatnak. Tartsa távol a cigarettákat, a szikrákat és a lángokat az akkumulátortól.

# Az akkumulátor szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 50 órában

## Az akkumulátorleválasztó kapcsoló használata

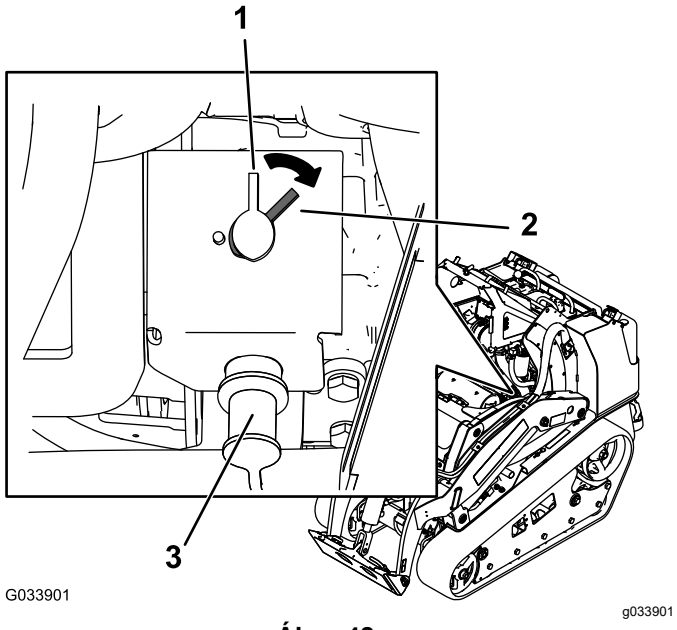
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A forró felületekkel való érintkezés személyi sérülést okozhat.**

**Tartsa távol kezét, lábát, arcát, ruházatát és más testrészeit a kipufogótól és egyéb forró felületektől.**

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Nyissa fel a motorháztetőt, biztosítsa a kitámasztórudat és távolítsa el a bal oldali védőrácsot.
4. Kapcsolja az akkumulátorleválasztó kapcsolót BE vagy KI helyzetbe az alábbiak elvégzéséhez:

- A gép áramellátásának biztosításához fordítsa el az akkumulátorleválasztó kapcsolót jobbra, BE helyzetbe (Ábra 48).
- A gép áramellátásának megszüntetéséhez fordítsa el az akkumulátorleválasztó kapcsolót balra, KI helyzetbe (Ábra 48).




**Ábra 48**

1. Akkumulátorleválasztó kapcsoló – KI helyzet
2. Akkumulátorleválasztó kapcsoló – BE helyzet
3. Segédindítási pont

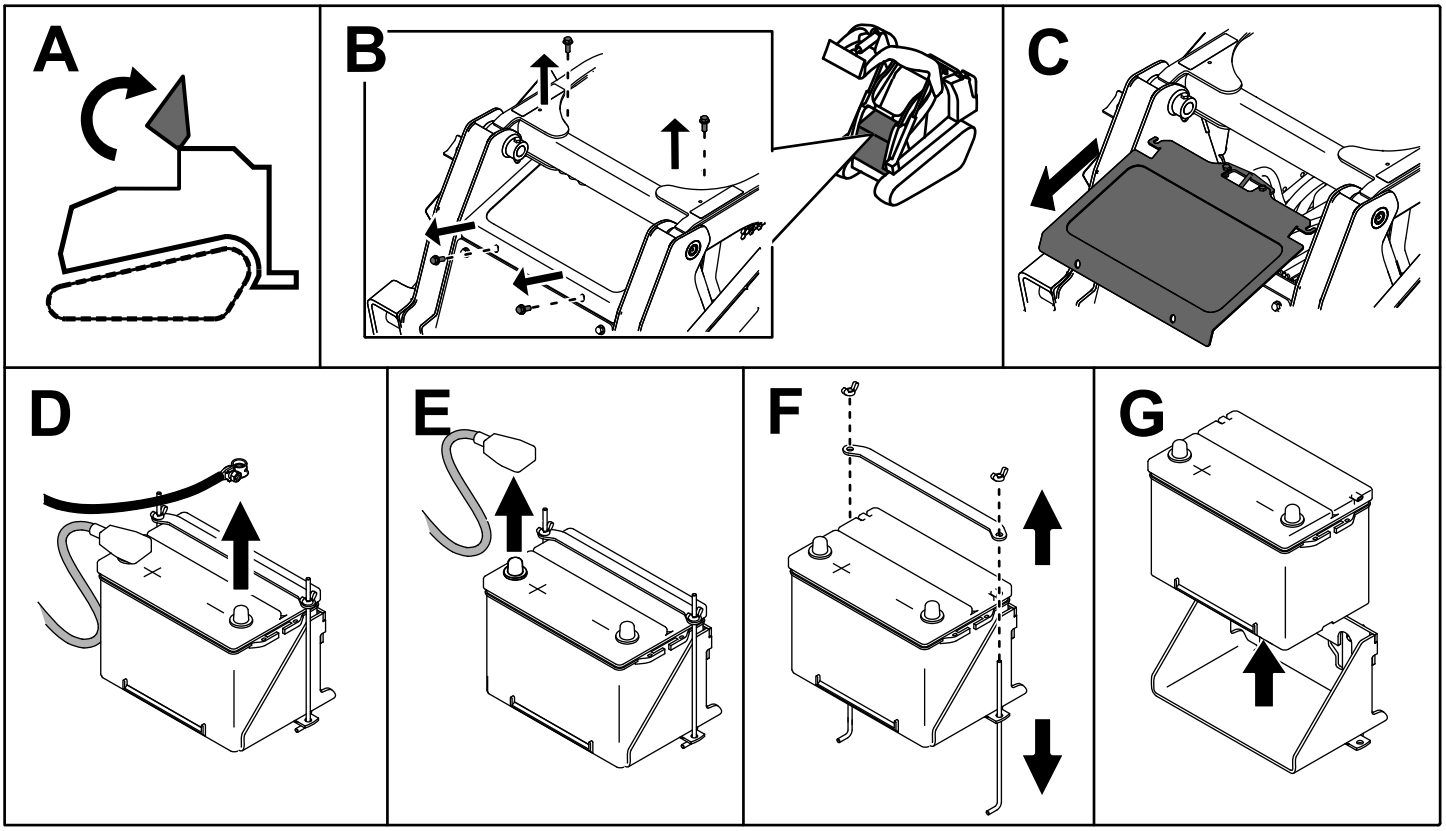
# Az akkumulátor eltávolítása

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**Az akkumulátor pólusai vagy a fém szerszámok a gép fém alkatrészeihez érve szikrázást keltő rövidzárlatot okozhatnak. A szikrák hatására az akkumulátor gázai berobbanhatnak, ami személyi sérülést okozhat.**

- **Az akkumulátor ki- vagy beszerelése során ügyeljen arra, hogy a pólusai ne érjenek a gép fém alkatrészeihez.**
- **Ügyeljen arra, hogy a fém szerszámok ne okozzanak rövidzárlatot az akkumulátor pólusai és a gép fém alkatrészei között.**

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Szerelje ki az akkumulátort az Ábra 49 alapján.




**Ábra 49**

## Az akkumulátor töltése

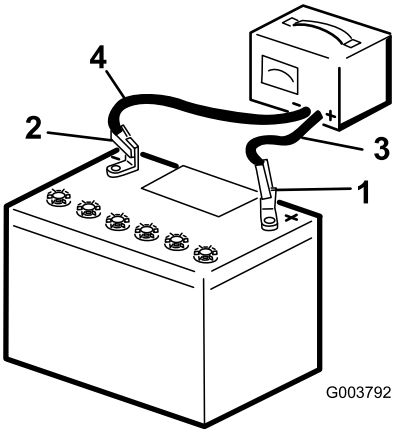
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**Az akkumulátor töltése során robbanásveszélyes gázok keletkeznek.**

**Ne dohányozzon az akkumulátor közelében, és tartson távol minden szikrát, nyílt lángot az akkumulátortól.**

***Fontos:*** **Az akkumulátort tartsa mindig teljesen feltöltve (1,265-ös fajsúly). Különösen fontos az akkumulátort megvédeni a károsodástól 0 °C alatti hőmérsékleten.**

1. Szerelje ki az akkumulátort a gépből; lásd Az akkumulátor eltávolítása (oldal 37).
2. Töltse az akkumulátort 4–8 órán át 3–4 A áramerősséggel (Ábra 50). Ne töltse túl az akkumulátort.




g003792

**Ábra 50**

1. Pozitív akkumulátorpólus
2. Negatív akkumulátorpólus
3. Piros (+) töltővezeték
4. Fekete (–) töltővezeték

3. Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, húzza ki a töltőt a konnektorból, majd kösse le az akkumulátor pólusairól (Ábra 50).

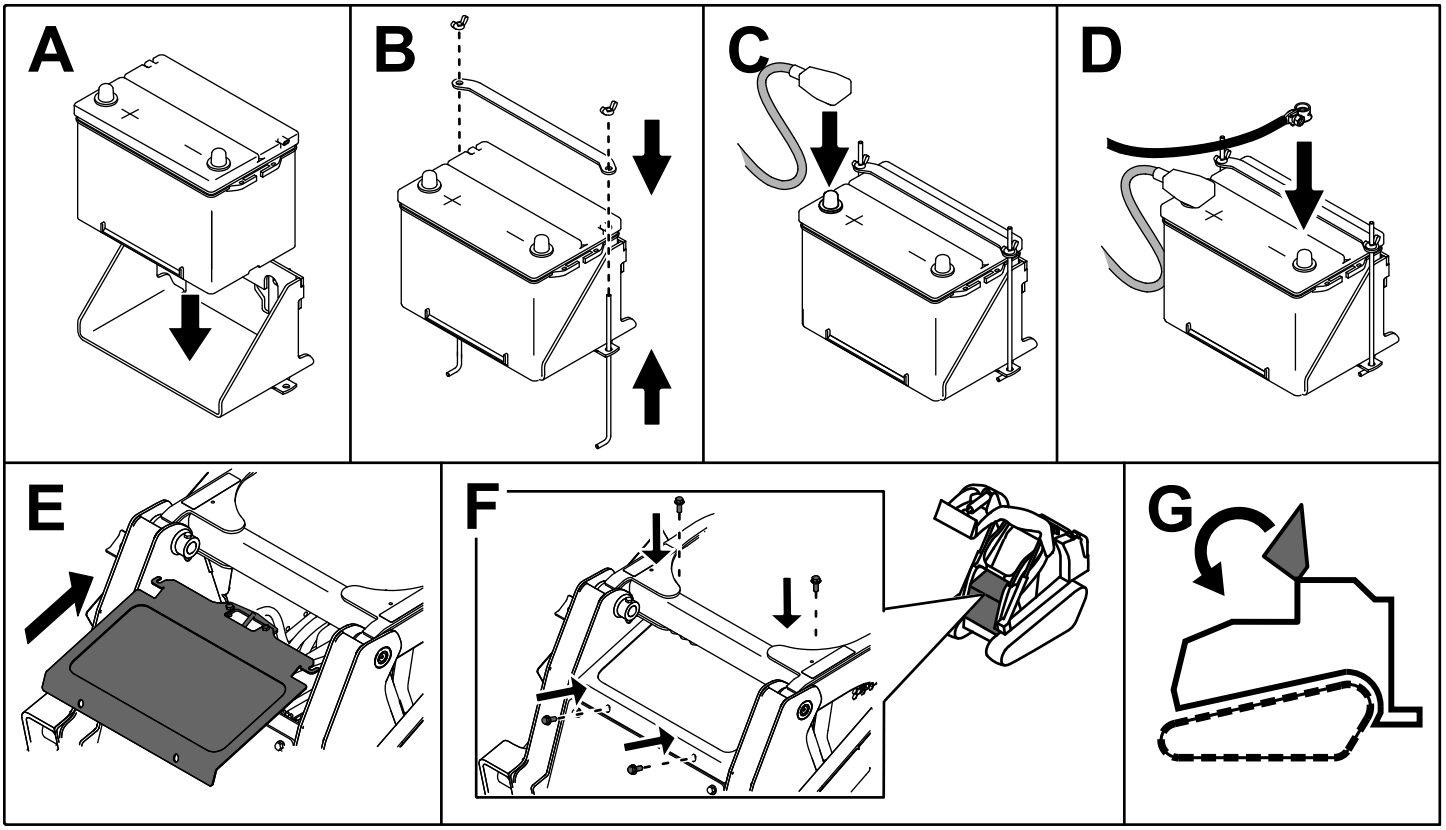
## Az akkumulátor tisztítása

**Megjegyzés:** Tartsa tisztán a kivezetéseket és a teljes akkumulátorházat, hogy megnövelje az akkumulátor élettartamát.

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Szerelje ki az akkumulátort a gépből; Az akkumulátor eltávolítása (oldal 37).
4. Mossa le kívülről az akkumulátort vízben feloldott szódabikarbónával.
5. Öblítse le az akkumulátort tiszta vízzel.
6. Vonja be az akkumulátorpólusokat és a kábelcsatlakozókat Grafo 112X védőzsírral (Toro-cikksz. 505-47) vagy vazelinnel a korrózió megelőzésére.
7. Szerelje be az akkumulátort; lásd: Az akkumulátor beszerelése (oldal 39).

## Az akkumulátor beszerelése

Szerelje be az akkumulátort az Ábra 51 alapján.




g204572

**Ábra 51**

## A csereakkumulátor karbantartása

Az eredeti akkumulátor karbantartásmentes, nem igényel karbantartást. A csereakkumulátor karbantartása tekintetében olvassa el az akkumulátor gyártójának utasításait.

# A gép elindítása külső akkumulátorról

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A forró felületekkel való érintkezés személyi sérülést okozhat.**

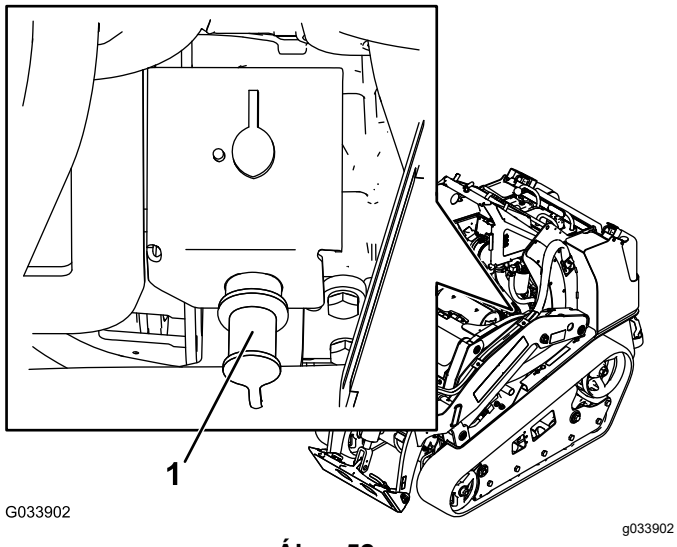
**Tartsa távol kezét, lábát, arcát, ruházatát és más testrészeit a kipufogótól és egyéb forró felületektől.**

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A külső akkumulátor csatlakoztatása során robbanásveszélyes gázok keletkeznek.**

**Ne dohányozzon az akkumulátor közelében, és tartson távol minden szikrát, nyílt lángot az akkumulátortól.**

1. Nyissa fel a motorháztetőt, biztosítsa a kitámasztórudat és távolítsa el a bal oldali védőrácsot.
2. Távolítsa el a segédindítási pont burkolatát (Ábra 52).



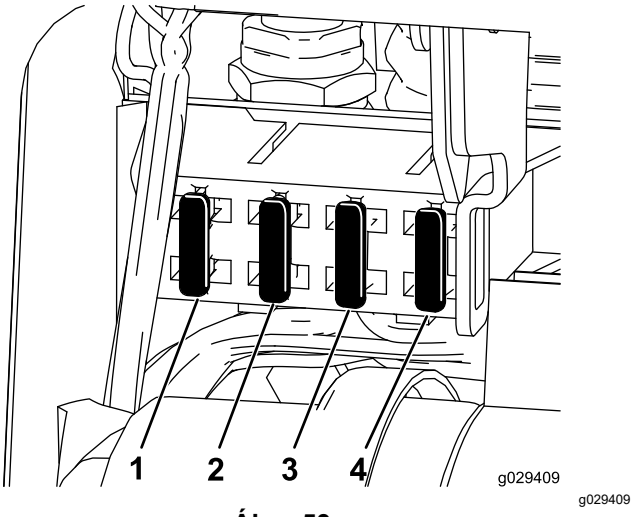

**Ábra 52**

1. Segédindítási pont

3. Csatlakoztassa a pozitív (+) segédindító kábel egyik végét a segédindítási ponthoz (Ábra 52).
4. Csatlakoztassa a pozitív (+) segédindító kábel másik végét a másik gép akkumulátorának pozitív pólusához.
5. Csatlakoztassa a negatív (–) segédindító kábel egyik végét a másik gép akkumulátorának negatív pólusához.
6. Csatlakoztassa a negatív (–) segédindító kábel másik végét egy testelési ponthoz, például festetlen csavarhoz vagy alvázmerevítőhöz.
7. Indítsa be a másik gép motorját. Járassa pár percig, majd indítsa be a saját gép motorját.
8. Kösse le a kábeleket a csatlakoztatásukhoz képest fordított sorrendben.
9. Szerelje fel a segédindítási pont burkolatát.

# A biztosítékok szervizelése

Az elektromos rendszert biztosítékok védik. A biztosítékok nem igényelnek karbantartást, de ha valamelyik kiég, ellenőrizni kell az általa védett részegységet/áramkört rövidzárlat vagy egyéb hiba szempontjából. Az Ábra 53 a biztosítékdobozt ábrázolja és a biztosítékok helyét mutatja.

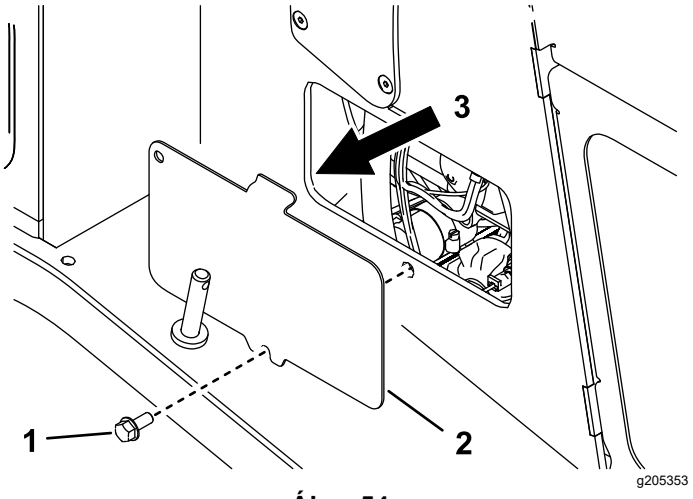



**Ábra 53**

1. Biztosíték (10 A)
2. Biztosíték (15 A)
3. Biztosíték (15 A)
4. Biztosíték (10 A)

**Megjegyzés:** Ha a gép nem indul be, kiéghetett a főáramkör vagy a kezelőpanel/relé biztosítéka.

A gép jobb oldalán is található egy biztosíték (50 A). Emelje fel a rakodókarokat, tegye be a munkahengerreteszt és távolítsa el a jobb oldali szerviznyílásfedelet. A biztosíték közvetlenül a vázon belül található.




**Ábra 54**

1. Csavar
2. Jobb oldali szerviznyílásfedél
3. A biztosíték helye

# Hajtóműrendszer karbantartása

## A lánctalpak szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Az első 8 óra után—Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet.

Minden 50 órában—Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet.

Minden egyes használat előtt, vagy naponta—Tisztítsa meg a lánctalpakat.

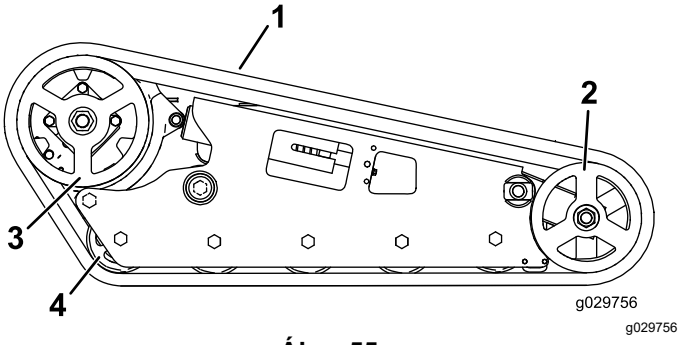
Minden egyes használat előtt, vagy naponta—Ellenőrizze a lánctalpakat jelentős kopás és megfelelő feszesség szempontjából.

### A lánctalpak megtisztítása

1. Parkolja le a gépet sík talajon, és húzza be a rögzítőféket.
2. A felszerelt kanalat fordítsa a talaj felé, majd engedje le a talajra annyira, hogy a vontatóegység eleje pár centire elemelkedjen a talajtól.
3. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
4. Locsolótömlő vagy nagynyomású mosó segítségével mossa ki a szennyeződéseket a lánctalprendszerből.

***Fontos:*** **Ügyeljen arra, hogy a nagynyomású vízsugár csak a lánctalp környékére irányuljon. A vontatóegység többi részét ne nagynyomású vízsugárral mossa. Ne irányítsa a nagynyomású vízsugarat a hajtókerék és a vontatóegység közé, mert ezzel károsíthatja a motor tömítéseit. A nagynyomású vízsugár károsíthatja az elektromos rendszert és a hidraulikarendszer szelepeit, vagy kimoshatja a zsírt.**

***Fontos:*** **Tisztítsa le teljesen a futógörgőket, az első görgőt és a hajtókereket (Ábra 55). A futógörgők tiszta állapotban szabadon elforgathatók.**




**Ábra 55**

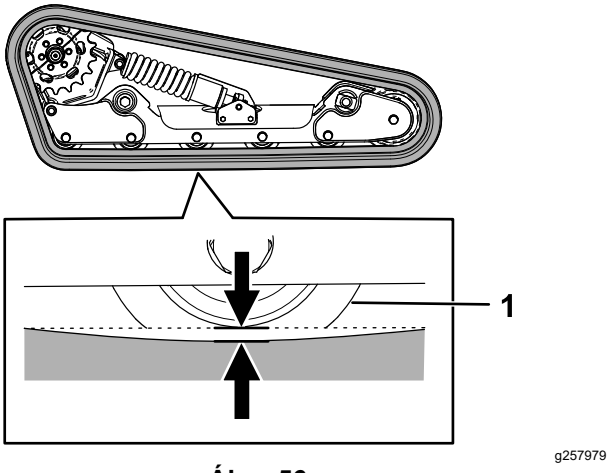
A képen a széles lánctalp látható.

1. Lánctalp
2. Első görgő
3. Hajtókerék
4. Futógörgő

## A lánctalp feszességének beállítása

### Keskeny lánctalpú gépek

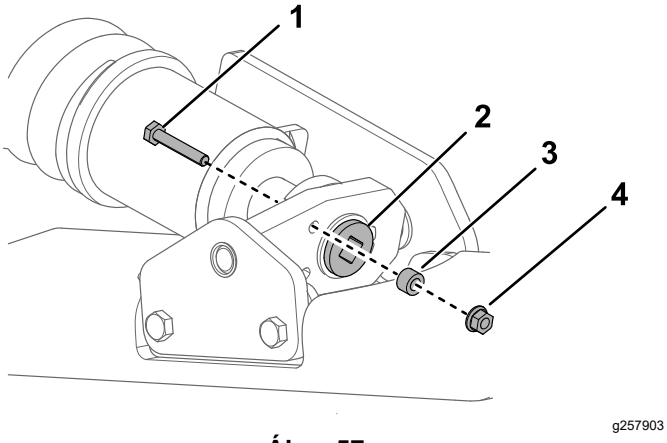
Emelje meg/támassza alá a gép egyik oldalát, és a lánctalp saját súlyát felhasználva ellenőrizze, hogy a futógörgő pereme és a lánctalp közti hézag 13 mm, ahogy az Ábra 56 is mutatja. Ha nem ennyi, állítson a lánctalp feszességén az alábbi eljárással.




**Ábra 56**

1. Futógörgő

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Emelje el annyira a gépnek azt az oldalát, amelyiken állít, hogy a lánctalp ne érjen a talajhoz.
4. Távolítsa el a rögzítőcsavart, a távtartót és az anyát (Ábra 57).




**Ábra 57**

1. Rögzítőcsavar
2. Feszítőcsavar
3. Távtartó
4. Anya

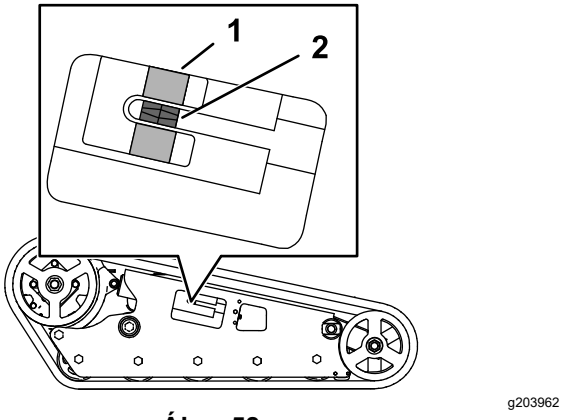
5. ½"-os racsnis hajtókarral forgassa el a feszítőcsavart annyira, hogy a lánctalp belógása 13 mm legyen, ahogy az Ábra 56 is mutatja.

   **Megjegyzés:** A csavart balra forgatva feszítheti, ellenkezőleg pedig lazíthatja a lánctalpat.

6. Igazítsa a feszítőcsavar legközelebbi bevágását a rögzítőcsavar furatához, majd rögzítse a feszítőcsavart a rögzítőcsavar, a távtartó és az anya segítségével (Ábra 57).
7. Ismételje meg az eljárást a másik lánctalpnál.
8. Közlekedjen a géppel, majd parkolja le sík talajon, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
9. Ellenőrizze, hogy a lánctalp belógása 13 mm, amint az Ábra 56 is mutatja. Állítson utána szükség szerint.

## Széles lánctalpú gépek

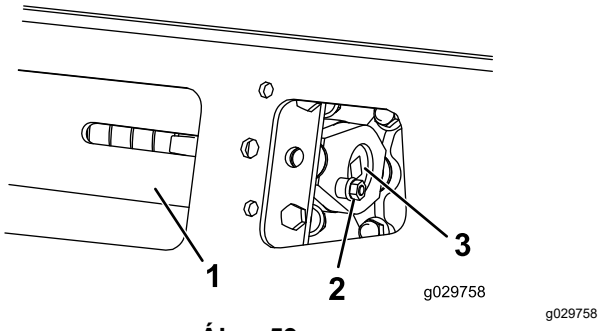
Ellenőrizze, hogy a feszítőtömb a matrica zöld referenciajelével egy vonalban van-e, vagy a tömb 1,3 cm-re van-e a feszítőcső nyílásának hátsó végétől (Ábra 58).




**Ábra 58**

1. Zöld referenciajel a matricán
2. Feszítőtömb

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Távolítsa el a rögzítőcsavart, a távtartót és az anyát (Ábra 59).




**Ábra 59**

1. Feszítőcső
2. Rögzítőcsavar
3. Feszítőcsavar

4. ½"-os racsnis hajtókarral forgassa el a feszítőcsavart annyira, hogy a feszítőtömb a címkén található zöld referenciajellel egy vonalba kerüljön, vagy 1,3 cm-re legyen a feszítőcső nyílásának hátsó végétől (Ábra 58).

   **Megjegyzés:** A csavart balra forgatva feszítheti, ellenkezőleg pedig lazíthatja a lánctalpat.

5. Igazítsa a feszítőcsavar legközelebbi bevágását a rögzítőcsavar furatához, majd rögzítse a feszítőcsavart a rögzítőcsavar, a távtartó és az anya segítségével (Ábra 59).
6. Ismételje meg az eljárást a másik lánctalpnál.
7. Közlekedjen a géppel, majd parkolja le sík talajon, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
8. Ellenőrizze, hogy a feszítőtömb a matrica zöld referenciajelével egy vonalban van-e,

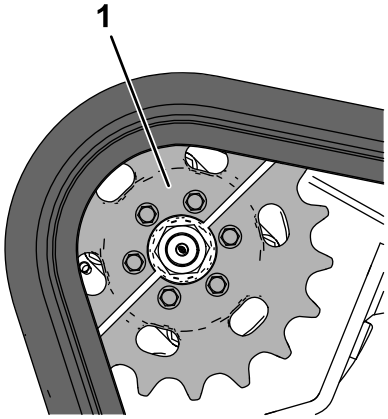
vagy 1,3 cm-re van a feszítőcső hátsó végétől mindkét lánctalpnál (Ábra 58). Állítson utána szükség szerint.

# A lánctalpak cseréje

## Keskeny lánctalpú gépek

Cserélje le a lánctalpakat, ha azok nagyon elkoptak.

1. Szerelje le a munkaeszközöket.
2. Parkolja le a gépet sík talajon úgy, hogy a hajtókeréknek csak az egyik fele kapcsolódjon a lánctalphoz (Ábra 60).




g259714

**Ábra 60**

1. Hajtókerékfél

3. Húzza be a rögzítőféket.
4. Engedje le a rakodókarokat annyira, hogy kb. 20–25 cm-re legyenek a váz fölött.
5. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
6. Emelje meg a gépnek azt az oldalát, ahol lánctalpat cserél. Támassza alá a gépet emelőállványokkal.

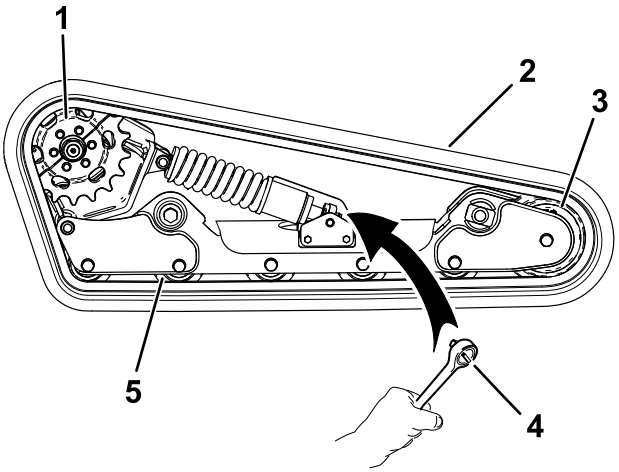
   **Megjegyzés:** Használjon olyan emelőállványt, amely elbírja a gép súlyát.

   **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

   **A mechanikus vagy hidraulikus emelők nem feltétlenül bírják el a gépet, így súlyos sérülést okozhatnak.**

   **Használjon emelőállványt a gép alátámasztására.**

7. Távolítsa el a rögzítőcsavart, a távtartót és az anyát (Ábra 57).
8. ½"-os racsnis hajtókarral a feszítőcsavart jobbra elforgatva lazítsa meg a lánctalpat (Ábra 57 és Ábra 61).

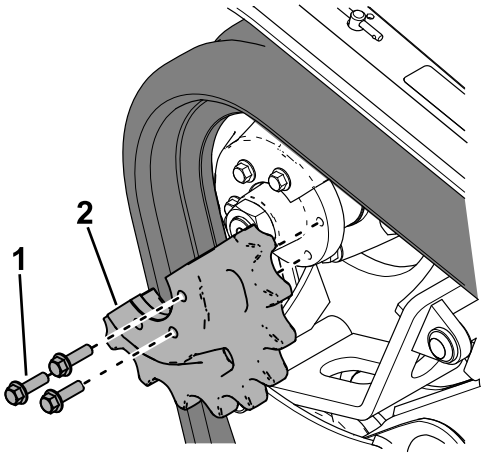



g258146

**Ábra 61**

1. Hajtókerék
2. Lánctalp
3. Első görgő
4. Racsnis hajtókar (½"-os)
5. Futógörgő (5)

9. Távolítsa el a 3 csavart, amelyek a lánctalphoz nem kapcsolódó hajtókerékfelet rögzítik (Ábra 61).

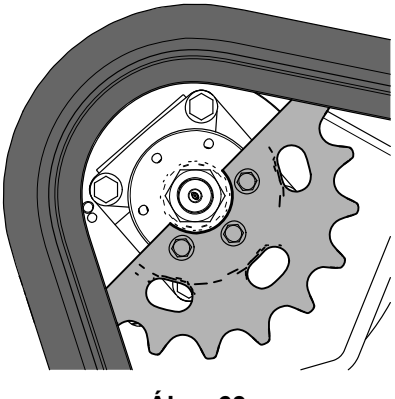



g257925

**Ábra 62**

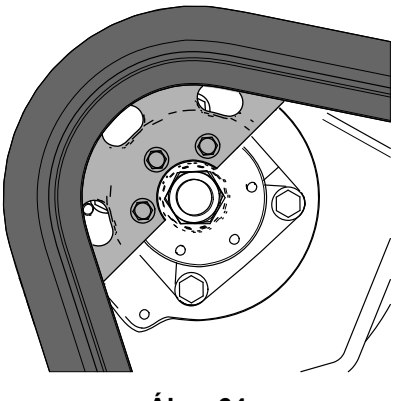
1. Csavar (3)
2. Hajtókerékfél

10. Indítsa el a gépet és engedje ki a rögzítőféket.
11. Tolja előre a haladást vezérlő kart annyira, hogy a hajtókerék másik fele elváljon a lánctalptól (Ábra 63).




**Ábra 63**

12. Húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
13. Távolítsa el a lánctalpat a lánctalpvázról, a hajtókerékagyról, majd az első görgőről.
14. Fűzze rá az új lánctalpat az első görgőre, majd a csupasz hajtókerékagyra (Ábra 61).
15. Tolja rá a lánctalpat a futógörgők alá és közé, majd fűzze rá a lánctalpvázra (Ábra 61).
16. Indítsa be a motort és engedje ki a rögzítőféket.
17. Tolja előre a haladást vezérlő kart annyira, hogy a hajtókerékfél a lánctalphoz kapcsolódjon (Ábra 64).



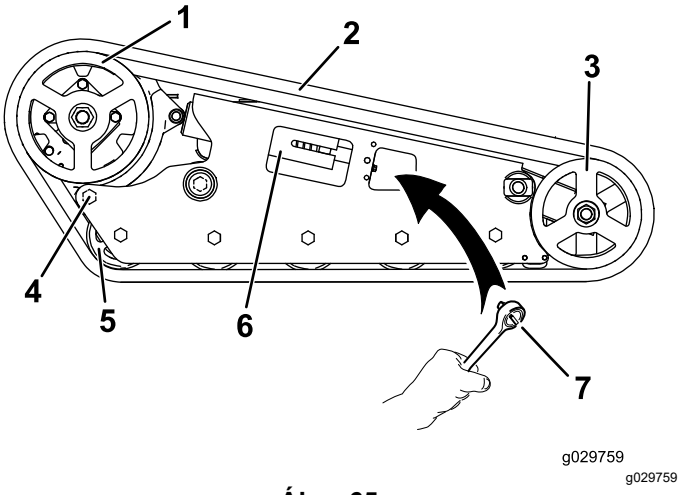

**Ábra 64**

18. Húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
19. Kenje be menetrögzítő pasztával a leszerelt hajtókerékfél csavarjait, majd szerelje vissza a hajtókerékfelet (Ábra 62). Húzza meg a csavarokat 95–115 Nm nyomatékkal.
20. ½"-os racsnis hajtókarral forgassa el balra a feszítőcsavart annyira, hogy a lánctalp belógása 12,7 mm legyen, ahogy az Ábra 56 is mutatja.
21. Igazítsa a feszítőcsavar legközelebbi bevágását a rögzítőcsavar furatához, majd rögzítse a feszítőcsavart a rögzítőcsavar, a távtartó és az anya segítségével.
22. Engedje a talajra a gépet.
23. Ismételje meg az eljárást a másik lánctalp cseréje során.
24. Közlekedjen a géppel, majd parkolja le sík talajon, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
25. Ellenőrizze, hogy a lánctalp belógása 12,7 mm, amint az Ábra 56 is mutatja.

## Széles lánctalpú gépek

Cserélje le a lánctalpakat, ha azok nagyon elkoptak.

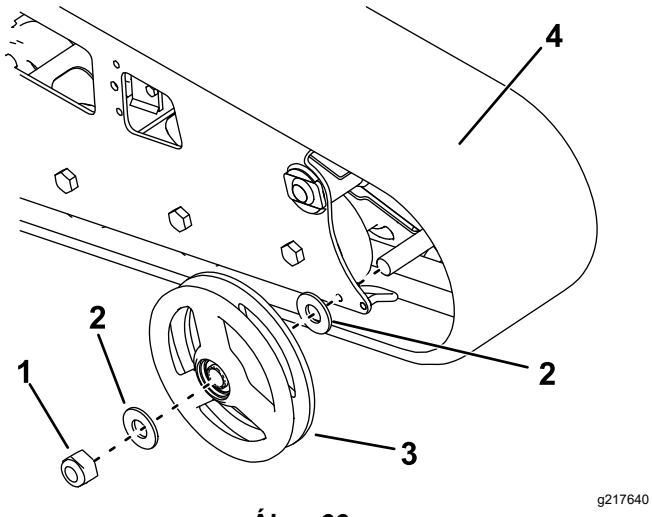
1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Emelje meg a gépnek azt az oldalát, ahol dolgozik, annyira, hogy a lánctalp 7,6–10 cm-re elemelkedjen a talajtól.
4. Távolítsa el a rögzítőcsavart és az anyát (Ábra 59).
5. ½"-os racsnis hajtókarral a feszítőcsavart jobbra elforgatva lazítsa meg a lánctalpat (Ábra 59 és Ábra 65).




**Ábra 65**

1. Hajtókerék
2. Lánctalp
3. Első görgő
4. Hátsó csavar
5. Futógörgő
6. Forgócsapos feszítő
7. Racsnis hajtókar (½"-os)

6. Lazítsa meg a hátsó csavart, közel a hajtókerékhez (Ábra 65).
7. Távolítsa el az anyát, amely a külső első görgőt rögzíti, majd távolítsa el a görgőt (Ábra 66).

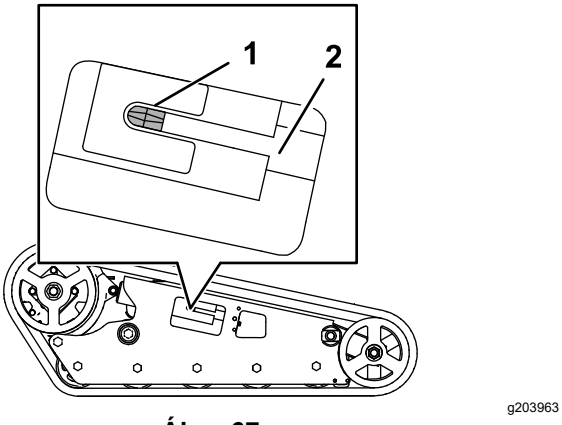



**Ábra 66**

1. Anya
2. Alátét
3. Külső első görgő
4. Lánctalp

8. Távolítsa el a lánctalpat (Ábra 66).
9. Húzza ki a 2 nagy alátétet a külső görgőkből, a görgők mindegyik oldalából 1-et (Ábra 66).
10. Takarítsa ki a régi zsírt és a szennyeződést az alátétek helyéről és a görgőkben lévő csapágyakból, majd töltse meg friss zsírral a görgők mindkét oldalát.
11. Szerelje vissza a nagy alátéteket a görgőkbe a zsír fölé.
12. Szerelje fel az új lánctalpat. (Ábra 66).

    **Megjegyzés:** Ügyeljen arra, hogy a lánctalpon a belső taréjok a hajtókerék közepén a távtartók közé illeszkedjenek.
13. Szerelje fel a külső első görgőt, és rögzítse a korábban eltávolított anyával (Ábra 66).
14. Húzza meg az anyát 407 Nm nyomatékkal.
15. Forgassa balra a feszítőcsavart, amíg fel nem ül a véghelyzetében (Ábra 67).




**Ábra 67**

1. Feszítőanya
2. Feszítőcsavar

16. Igazítsa a feszítőcsavar legközelebbi bevágását a rögzítőcsavar furatához, majd rögzítse a feszítőcsavart a rögzítőcsavar, a távtartó és az anya segítségével.
17. Húzza meg a hátsó csavart 108–122 Nm nyomatékkal.
18. Engedje a talajra a gépet.
19. Ismételje meg az eljárást a másik lánctalp cseréje során.
20. Közlekedjen a géppel, majd parkolja le sík talajon, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
21. Ellenőrizze, hogy a feszítőtömb felült-e a véghelyzetében.

    **Megjegyzés:** A lánctalp némi használat után meglazul.
22. Állítsa be úgy a lánctalp feszességét, hogy a feszítőtömb a matrica zöld referenciajelével egy vonalban legyen, vagy legyen 1,3 cm-re a feszítőcső hátsó végétől; lásd: A lánctalp feszességének beállítása (oldal 41).

# Hűtőrendszer karbantartása

## A hűtőrendszerrel kapcsolatos óvintézkedések

- A hűtőfolyadék lenyelése mérgezést okozhat; gyermekektől és háziállatoktól elzárva tartandó.
- A nyomás alatt lévő forró 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 levételéhez használjon rongyot, a sapkát pedig lassan nyissa meg, hogy a gőz eltávozhasson.

## A hűtőrendszer szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta—Tisztítsa meg a hűtőrácsot, az olajszűrőt és a hűtő elejét (koszos vagy poros környezetben gyakrabban).

Minden egyes használat előtt, vagy naponta—Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tágulási tartályban.

Minden 100 órában—Vizsgálja meg a hűtőrendszer tömlőit.

Évente—Cseréltesse le a hűtőfolyadékot (kizárólag hivatalos márkaszervizben).

### A hűtőrács tisztítása

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

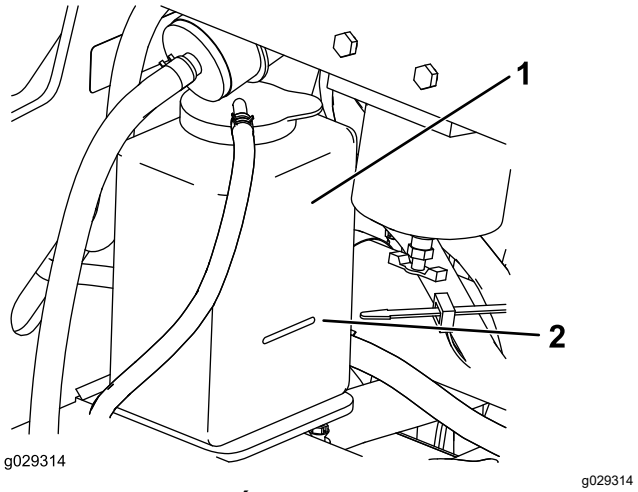
Távolítson el minden felgyűlt füvet, koszt és egyéb szennyeződést a hűtőrácsról sűrített levegővel.

### A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése

A hűtőrendszert víz és etilén-glikol 50/50 arányú keverékéből álló fagyálló folyadékkal töltik fel.

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a rakodókarokat, húzza be a rögzítőféket és állítsa le a motort.
2. Vegye ki az indítókulcsot és hagyja lehűlni a motort.
3. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tágulási tartályban (Ábra 68).

   A hűtőfolyadék szintjének a tágulási tartályoldalán található jelnél vagy fölötte kell lennie.




**Ábra 68**

1. Tágulási tartály
2. Tele jelzés

4. Ha a hűtőfolyadék szintje alacsony, vegye le a tágulási tartály sapkáját és töltsön be víz és etilén-glikol 50/50 arányú keverékéből álló fagyállót.

   ***Fontos:*** **Ne töltse túl a tágulási tartályt.**
5. Tegye vissza a tágulási tartály sapkáját.

### A hűtőfolyadék cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Évente

Cseréltesse le a hűtőfolyadékot hivatalos márkaszervizben évente.

Ha hűtőfolyadékot kell utántöltenie, lásd: A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése (oldal 46).

# *Fékek karbantartása*

## A rögzítőfék ellenőrzése

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

1. Húzza be a rögzítőféket; lásd: Rögzítőfékkar (oldal 14).
2. Indítsa be a motort.
3. Próbáljon lassan elindulni vele előre vagy hátra.
4. Ha a gép elmozdulna, forduljon hivatalos márkaszervizhez.

# *Kezelőberendezés karbantartása*

## A kezelőszervek beállítása

A gyár a gép kibocsátása előtt beállítja a kezelőszerveket. Ugyanakkor több üzemórányi használat után előfordulhat, hogy állítani kell a haladás vezérlésén, a haladást vezérlő kar SEMLEGES helyzetén és a teljes sebességgel előre helyzet követésén.

Állíttassa be a kezelőszerveket a hivatalos márkakereskedővel.

# *Hidraulikarendszer karbantartása*

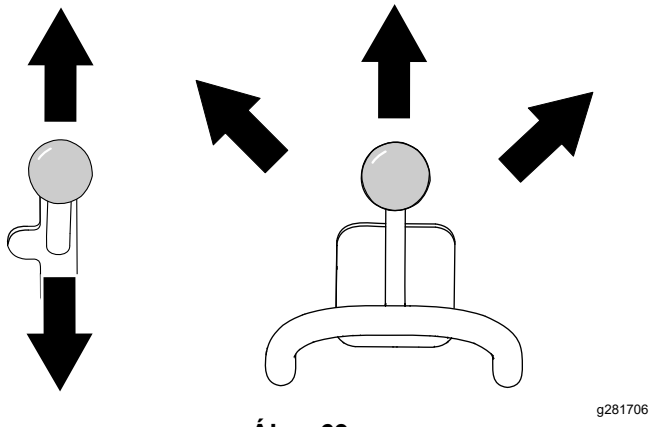
## A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések

- Azonnal kérjen orvosi segítséget, ha hidraulikafolyadék került a bőre alá. A bejutott folyadékot pár órán belül orvossal sebészileg el kell távolíttatni.
- Mielőtt nyomás alá helyezi a hidraulika-rendszert, győződjön meg arról, hogy minden hidraulikatömlő és -vezeték megfelelő állapotban van, és az összes hidraulikus csatlakozó és szerelvény szorosan illeszkedik.
- Egyetlen testrészével se kerüljön közel olyan szivárgó lyukakhoz, 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 hidraulika-rendszer nyomásának megszüntetése

A hidraulikarendszer nyomásának megszüntetéséhez működő motor esetén kapcsolja ki a segédhidraulika-rendszert, és engedje le teljesen a rakodókarokat.

A hidraulikarendszer nyomásának megszüntetéséhez álló motor mellett mozgassa a segédhidraulika-kart előre- és hátraáramlási helyzetbe, hogy megszűnjön a nyomás a segédhidraulika-rendszerben, ezután mozgassa az előre helyzetek között a rakodókart/munkaeszközt billentő kart a rakodókarok leengedéséhez (Ábra 69).




**Ábra 69**

## A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások

**A hidraulikatartály befogadóképessége:** 37,9 l

Az alábbi folyadékok közül csak egyet használjon a hidraulika-rendszerhez:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (további tájékoztatásért forduljon a hivatalos márkaszervizhez)
- **Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid** (további tájékoztatásért forduljon a hivatalos márkaszervizhez)
- Ha a fentiek közül egyik Toro hidraulikafolyadék sem kapható, használhat traktorokba való más **univerzális hidraulikafolyadékot (UTHF**) is, de az legyen **hagyományos, kőolaj alapú** termék. A specifikációi feleljenek meg az összes alábbi anyagjellemzőnek és a felsorolt iparági szabványoknak. Érdeklődjön hidraulikafolyadék-beszállítójától, hogy a folyadék megfelel-e ezeknek a specifikációknak.

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

| **Anyagjellemzők** | |
|---|---|
| Viszkozitás, ASTM D445 | cSt 40 °C-on: 55–62 |
| | cSt 100 °C-on: 9,1–9,8 |
| Viszkozitási index, ASTM D2270 | 140–152 |
| Dermedéspont, ASTM D97 | –37 és –43 °C között |
| **Iparági szabványok** | |
| API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 és Volvo WB-101/BM | |

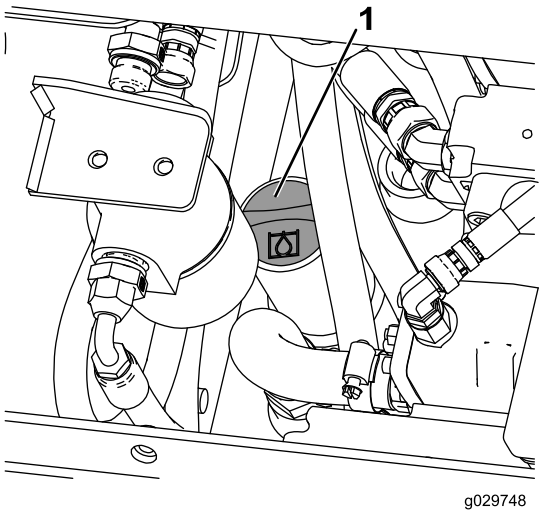
**Megjegyzés:** Sok hidraulikafolyadék majdnem színtelen, ezért nehéz észrevenni a szivárgását. A hidraulikafolyadékhoz piros festékadalék kapható 20 ml-es palackban. A palack tartalma 15–22 l hidraulikafolyadékhoz elegendő. 44-2500 cikkszámon megrendelhető a hivatalos forgalmazótól.

# A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 25 órában

***Fontos:*** **Csak megfelelő hidraulikafolyadékot használjon. A nem megfelelő folyadékok károsíthatják a hidraulika-rendszert. Lásd: A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások (oldal 48).**

1. Szerelje le a munkaeszközöket.
2. Parkolja le a gépet sík talajon.
3. Emelje fel a rakodókarokat és helyezze be a munkahengerreteszeket.
4. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
5. Nyissa fel a motorháztetőt és biztosítsa a kitámasztórudat.
6. Távolítsa el a jobb oldali védőrácsot.
7. Tisztítsa meg a hidraulikatartály töltőnyílása körüli területet (Ábra 70).



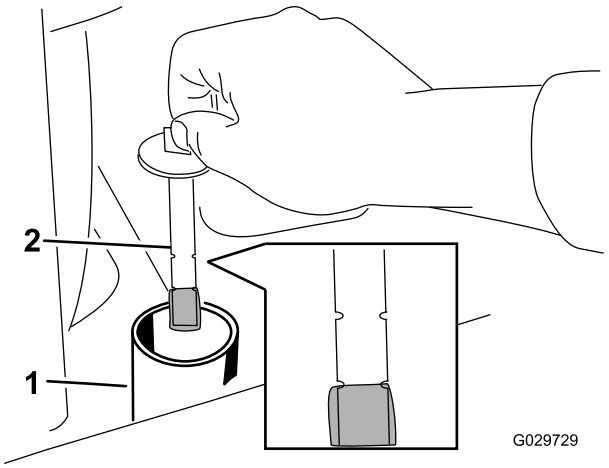

g029748

**Ábra 70**

1. Töltőnyílásfedél

8. Távolítsa el a töltőnyílás fedelét, és ellenőrizze a folyadékszintet a nívópálcán (Ábra 71).

   **Megjegyzés:** A folyadékszint a karok leengedett helyzetében legyen a nívópálca 2 jelölése között, a karok felemelt helyzetében pedig az alsó jelölésnél.




g029729

**Ábra 71**

1. Töltőnyílás
2. Nívópálca

9. Ha a szint alacsony, töltsön be annyi folyadékot, hogy megfelelő legyen a szint.
10. Szerelje fel a töltőnyílás fedelét.
11. Szerelje vissza az oldalsó védőrácsot.
12. Csukja le a motorháztetőt.
13. Távolítsa el és tegye el a munkahengerreteszeket, majd engedje le a rakodókarokat.

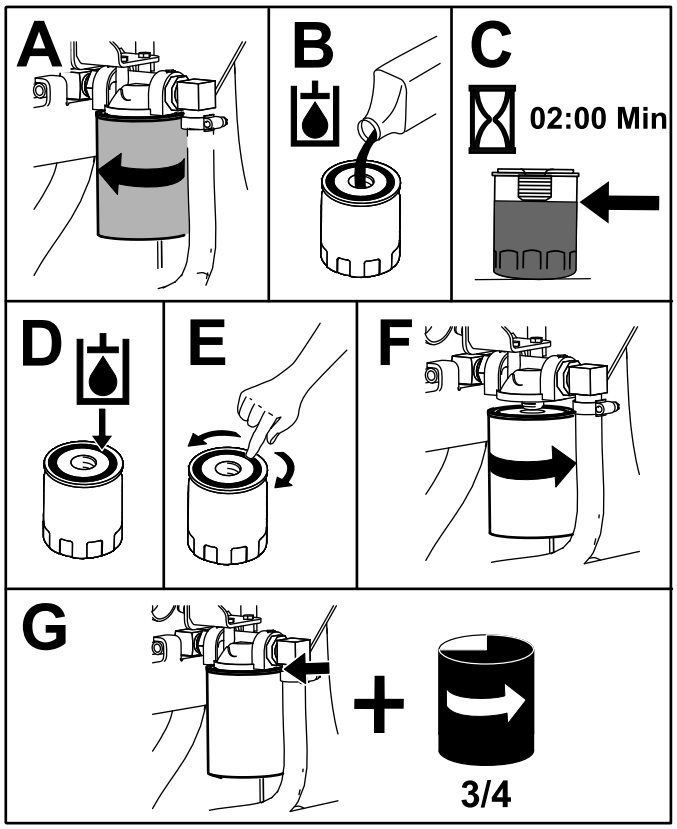
# A hidraulikaszűrő cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Az első 8 óra után

Minden 200 órában

***Fontos:*** **Ne helyettesítse gépjármű-olajszűrővel, különben a hidraulika-rendszer súlyosan károsodhat.**

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Nyissa fel a motorháztetőt és biztosítsa a kitámasztórudat.
4. Helyezzen egy leeresztőedényt a szűrő alá, majd cserélje ki a szűrőt (Ábra 72).




Ábra 72

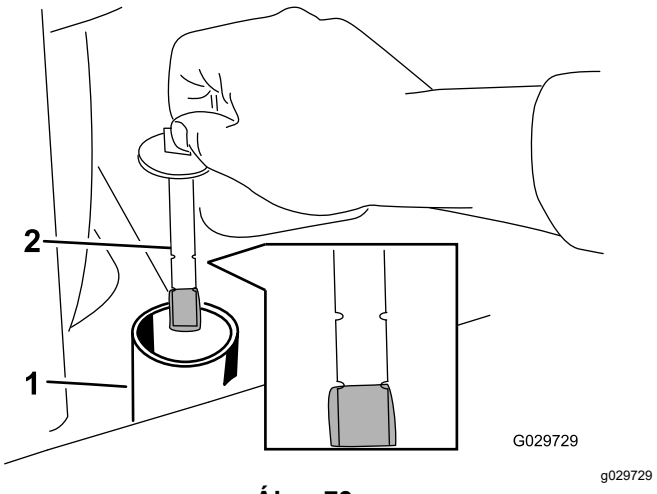
5. Törölje le a folyadékcseppeket, ha vannak.
6. Indítsa be a motort és járassa nagyjából 2 percig a rendszer légtelenítéséhez.
7. Állítsa le a motort és keressen esetleges szivárgást.
8. Ellenőrizze a folyadékszintet a hidraulikatartályban; lásd: A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése (oldal 49). Töltsön be annyi folyadékot, hogy a szint elérje a nívópálca jelzését.

   ***Fontos:*** **Ne töltse túl a tartályt.**
9. Csukja le a motorháztetőt.

# A hidraulikafolyadék cseréje

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

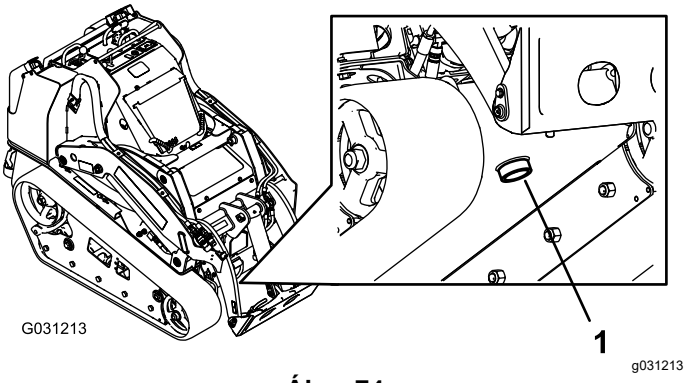
1. Parkolja le a gépet sík talajon.
2. Emelje fel a rakodókarokat és helyezze be a munkahengerreteszeket.
3. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot és hagyja a motort lehűlni.
4. Nyissa fel a motorháztetőt, és támassza ki.
5. Távolítsa el a jobb oldali védőrácsot; lásd: Az oldalsó védőrácsok eltávolítása (oldal 28).
6. Távolítsa el a hidraulikatartálysapka-nívópálcát (Ábra 73).




Ábra 73

1. Töltőnyílás
2. Nívópálca

7. Helyezzen egy nagyobb (legalább 57 l-es) edényt a leeresztőcsavar alá a gép elejénél (Ábra 74).




Ábra 74

1. Leeresztőcsavar

8. Szerelje ki a leeresztőcsavart és engedje le az olajat az edénybe (Ábra 74).
9. Ha az olaj leürült, szerelje vissza és húzza meg a leeresztőcsavart.

   **Megjegyzés:** A fáradt olaj ártalmatlanítását végezze tanúsítással rendelkező újrahasznosító központban.
10. Töltse fel a hidraulikatartályt hidraulikafolyadékkal; lásd: A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások (oldal 48).
11. Indítsa be a motort, és járassa pár percig.
12. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.

13. Ellenőrizze a hidraulikafolyadék-szintet, szükség esetén töltsön utána; lásd: A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése (oldal 49).
14. Csukja le a motorháztetőt.

# Tisztítás

## A hulladékok eltávolítása

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

***Fontos:*** **Eltömődött hűtőrácsokkal és/vagy hűtőburkolatokkal üzemeltetve a motor a túlhevüléstől károsodhat.**

1. Parkolja le a gépet sík talajon, és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot és hagyja a motort lehűlni.
3. Nyissa fel a motorháztetőt és biztosítsa a kitámasztórudat.
4. Tisztítson le minden hulladékot az első és az oldalsó rácsokról.
5. Törölje le a szennyeződést a légszűrőről.
6. Tisztítson le minden, a motorra és az olajhűtő bordáira rakódott hulladékot kefével vagy légárammal.

   ***Fontos:*** **Eltömődött hűtőrácsokkal és/vagy hűtőburkolatokkal üzemeltetve a motor a túlhevüléstől károsodhat.**
7. Tisztítsa le a hulladékot a motorháztető nyílásáról, a kipufogódobról, a hőpajzsokról és a hűtőrácsról (adott esetben).
8. Csukja le a motorháztetőt.

## A gép lemosása

Nagynyomású mosó használata esetén az alábbi módon járjon el:

- Viseljen a nagynyomású mosóhoz megfelelő személyi védőfelszerelést.
- Legyen minden védőburkolat a helyén a gépen.
- Ügyeljen arra, hogy ne érje vízpermet az elektronikus részegységeket.
- Ne irányítsa a vízsugarat a címkék szélére.
- Csak a gép külsejét mossa le. Ne irányítsa a vízsugarat közvetlenül a gép nyílásaiba.
- Csak a gép koszos részeire irányítsa a vízsugarat.
- Használjon 40°-os vagy nagyobb szögű szórófúvókát. A 40°-os fúvóka rendszerint fehér.
- Mosáskor tartsa a nagynyomású mosó fúvókájának csúcsát legalább 61 cm távolságra a felülettől.
- Használjon 137,89 bar alatti nyomású és percenként 7,6 l alatti szállítású mosót.

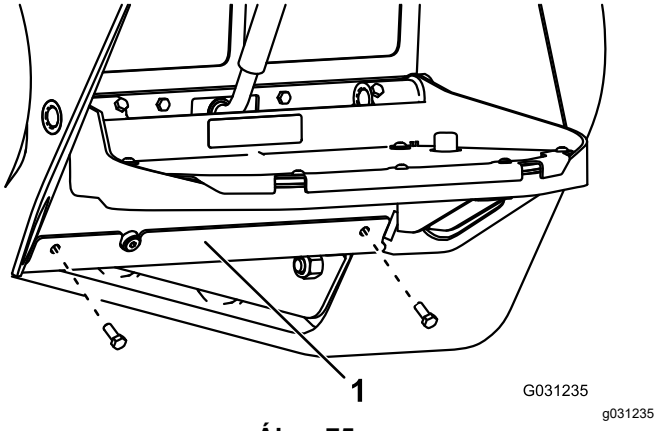
- A sérült vagy leváló címkéket cserélje ki.
- A lemosás után kenje meg az összes zsírzási pontot; lásd: A gép zsírzása (oldal 29).

## Az alváz megtisztítása

**Szolgáltatásszünet:** Minden 100 órában—Keressen lerakódott szennyeződéseket az alvázon.

Az alvázon a motor alatt idővel kosz és hulladék gyűlhet fel, amelyet el kell távolítani. Nyissa fel a motorháztetőt, és vizsgálja meg a motor alatti területet rendszeresen zseblámpával. Ha a lerakódás már 2,5–5 cm mély, tisztítsa le az alvázat.

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Emelje meg a gép elejét, hogy az hátrafelé lejtsen.
3. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
4. Távolítsa el az alsó lemezt rögzítő 2 csavart és távolítsa el a lemezt (Ábra 75).




**Ábra 75**

1. Alsó lemez

5. Távolítsa el az elülső védőrácsot; lásd: Az elülső védőrács eltávolítása (oldal 28).
6. Permetezzen vizet az alvázba a kosz és a lerakódások eltávolításához.

   **Megjegyzés:** A víz a gép hátuljánál távozik.

   ***Fontos:*** **Ne permetezzen vizet a motorba.**
7. Zsírozza meg a gépet; lásd: A gép zsírzása (oldal 29).
8. Szerelje fel az alsó lemezt (Ábra 75).
9. Szerelje fel az elülső védőrácsot.
10. Engedje le a gépet a talajra.

# Tárolás

## Biztonságos tárolás

- Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és mielőtt eltenné, várja meg, amíg minden mozgás leáll és a gép lehűl.
- Ne tárolja a gépet üzemanyag és nyílt láng közelében.

## Tárolás

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket és engedje le a rakodókarokat.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Távolítsa el a szennyeződéseket és lerakódásokat a gép összes felületéről.

   ***Fontos:*** **A gépet kímélő mosószerrel és vízzel is lemoshatja. Ne használjon a lemosásához nagynyomású mosót. Kerülje a bő víz használatát, különösen a vezérlőpanel, a motor, a hidraulikaszivattyúk és a hidraulikus motorok környékén.**
4. Végezze el a légszűrő szervizelését; lásd: A légszűrő szervizelése (oldal 30).
5. Zsírozza meg a gépet; lásd: A gép zsírzása (oldal 29).
6. Cserélje le a motorolajat; lásd: A motorolaj cseréje (oldal 32).
7. Töltse fel az akkumulátort; lásd: Az akkumulátor töltése (oldal 38).
8. Ellenőrizze és állítsa a lánctalpfeszességet; lásd: A lánctalp feszességének beállítása (oldal 41).
9. Ellenőrizze és húzza meg az összes kötőelemet. Javítsa meg, cserélje vagy pótolja ki a kopott, sérült vagy hiányzó alkatrészeket.
10. Fesse be az összes karcos vagy csupasz fémfelületet a hivatalos márkakereskedéstől beszerzett javítófestékkel.
11. Tárolja a gépet tiszta, száraz garázsban vagy tárolóhelyiségben. Vegye ki az indítókulcsot és tegye el olyan helyre, ahol megtalálja.
12. Kösse le az akkumulátort; lásd: Az akkumulátorleválasztó kapcsoló használata (oldal 35).
13. Védelme érdekében takarja le és tartsa tisztán a gépet.

# Hibakeresés és elhárítás

| Probléma | Lehetséges ok | Javító intézkedés |
|---|---|---|
| Az indítómotor nem forgatja a motort. | 1. Az elektromos csatlakozók korrodáltak vagy lazák. | 1. Ellenőrizze az elektromos csatlakozókat megfelelő érintkezés szempontjából. |
| | 2. Kiégett vagy kilazult egy biztosíték. | 2. Igazítsa meg vagy cserélje ki a biztosítékot. |
| | 3. Az akkumulátor lemerült. | 3. Töltse fel vagy cserélje ki az akkumulátort. |
| | 4. Meghibásodott egy relé vagy kapcsoló. | 4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 5. Meghibásodott az indítómotor vagy a behúzótekercs. | 5. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 6. A motor belső alkatrészei megszorultak. | 6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 7. Működésbe lépett a biztonsági reteszelés. | 7. Ellenőrizze a haladási és a segédhidraulika kezelőszerveket, semleges helyzetben kell lenniük. |
| A motor az indítózásra nem indul be. | 1. Nem megfelelő az indítási eljárás. | 1. Lásd: A motor beindítása. |
| | 2. Az üzemanyagtartály kiürült. | 2. Töltse fel friss üzemanyaggal. |
| | 3. Az üzemanyag-elzárószelep zárt. | 3. Nyissa ki az üzemanyag-elzárószelepet. |
| | 4. Szennyeződés, víz, állott vagy nem megfelelő üzemanyag került az üzemanyagrendszerbe. | 4. Ürítse le és öblítse át az üzemanyagrendszert, majd töltse fel friss üzemanyaggal. |
| | 5. Eltömődött az üzemanyag-vezeték. | 5. Tisztítsa meg vagy cserélje ki az üzemanyag-vezetéket. |
| | 6. Levegő került az üzemanyagrend-szerbe. | 6. Légtelenítse a befecskendező fúvókákat, majd ellenőrizze az üzemanyagtömlő-csatlakozókat és a szerelvényeket az üzemanyagtartály és a motor között, ahol levegő szivároghat a rendszerbe. |
| | 7. Az izzítógyertyák nem működnek. | 7. Ellenőrizze a biztosítékot, az izzítógyertyákat és a vezetékeket. |
| | 8. Az indítómotor túl lassan forgatja meg a motort. | 8. Ellenőrizze az akkumulátort, az olaj viszkozitását és az indítómotort (vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel). |
| | 9. A légszűrő elszennyeződött. | 9. Végezze el a légszűrő karbantartását. |
| | 10. Eltömődött az üzemanyagszűrő. | 10. Cserélje ki az üzemanyagszűrőt. |
| | 11. Nem megfelelő minőségű az üzemanyag a hideg időhöz. | 11. Ürítse le az üzemanyagrendszert és cserélje ki az üzemanyagszűrőt. Töltsön be megfelelő, friss téli üzemanyagot. Előfordulhat, hogy fel kell melegítenie a vontatóegységet. |
| | 12. Alacsony a kompresszió. | 12. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 13. A befecskendezőfúvókák meghibásodtak. | 13. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 14. A befecskendezőszivattyú vezérlése elállítódott. | 14. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 15. A befecskendezőszivattyú meghibásodott. | 15. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 16. Az ETR-mágnestekercs meghibásodott. | 16. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |

| Probléma | Lehetséges ok | Javító intézkedés |
|---|---|---|
| A motor beindul, de aztán leáll. | 1. Az üzemanyagtartály szellőzője eltömődött. | 1. Lazítsa le a tanksapkát. Ha a motor a meglazított tanksapkával nem áll le, cserélje ki a tanksapkát. |
| | 2. Szennyeződés vagy víz került az üzemanyagrendszerbe. | 2. Ürítse le és öblítse át az üzemanyagrendszert, majd töltse fel friss üzemanyaggal. |
| | 3. Eltömődött az üzemanyagszűrő. | 3. Cserélje ki az üzemanyagszűrőt. |
| | 4. Levegő került az üzemanyagrendszerbe. | 4. Légtelenítse a befecskendező-fúvókákat, majd ellenőrizze az üzemanyagtömlő-csatlakozókat és a szerelvényeket az üzemanyagtartály és a motor között, ahol levegő szivároghat a rendszerbe. |
| | 5. Nem megfelelő minőségű az üzemanyag a hideg időhöz. | 5. Ürítse le az üzemanyagrendszert és cserélje ki az üzemanyagszűrőt. Töltsön be megfelelő, friss téli üzemanyagot. |
| | 6. A szikrafogó rács eltömődött. | 6. Tisztítsa ki vagy cserélje ki a szikrafogó rácsot. |
| | 7. Az üzemanyag-szivattyú meghibásodott. | 7. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| A motor jár, de kopog vagy kihagy a gyújtása. | 1. Szennyeződés, víz, állott vagy nem megfelelő üzemanyag került az üzemanyagrendszerbe. | 1. Ürítse le és öblítse át az üzemanyagrendszert, majd töltse fel friss üzemanyaggal. |
| | 2. A motor túlmelegszik. | 2. Lásd „A motor túlmelegszik.” |
| | 3. Levegő került az üzemanyagrendszerbe. | 3. Légtelenítse a befecskendező fúvókákat, majd ellenőrizze az üzemanyagtömlő-csatlakozókat és a szerelvényeket az üzemanyagtartály és a motor között, ahol levegő szivároghat a rendszerbe. |
| | 4. A befecskendezőfúvókák meghibásodtak. | 4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 5. Alacsony a kompresszió. | 5. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 6. A befecskendezőszivattyú vezérlése elállítódott. | 6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 7. Jelentős a koromlerakódás. | 7. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 8. Belső kopás vagy meghibásodás. | 8. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| A motor alapjáraton leáll. | 1. Az üzemanyagtartály szellőzője eltömődött. | 1. Lazítsa le a tanksapkát. Ha a motor a meglazított tanksapkával nem áll le, cserélje ki a tanksapkát. |
| | 2. Szennyeződés, víz, állott vagy nem megfelelő üzemanyag került az üzemanyagrendszerbe. | 2. Ürítse le és öblítse át az üzemanyagrendszert, majd töltse fel friss üzemanyaggal. |
| | 3. A légszűrő elszennyeződött. | 3. Végezze el a légszűrő karbantartását. |
| | 4. Eltömődött az üzemanyagszűrő. | 4. Cserélje ki az üzemanyagszűrőt. |
| | 5. Levegő került az üzemanyagrendszerbe. | 5. Légtelenítse a befecskendező-fúvókákat, majd ellenőrizze az üzemanyagtömlő-csatlakozókat és a szerelvényeket az üzemanyagtartály és a motor között, ahol levegő szivároghat a rendszerbe. |
| | 6. Az üzemanyag-szivattyú meghibásodott. | 6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 7. Alacsony a kompresszió. | 7. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |

| Probléma | Lehetséges ok | Javító intézkedés |
|---|---|---|
| A motor túlmelegszik. | 1. Több hűtőfolyadék szükséges. | 1. Ellenőrizze a szintjét és töltsön be hűtőfolyadékot. |
| | 2. A hűtőnél korlátozott a levegőáramlás. | 2. Ellenőrizze és tisztítsa ki a hűtőrácsot minden használat után. |
| | 3. Nem megfelelő az olajszint az olajteknőben. | 3. Töltsön utána vagy engedje le az olajat a Tele jelzésig. |
| | 4. Túl nagy a motor terhelése. | 4. Csökkentse a terhelést; haladjon lassabban. |
| | 5. Nem megfelelő az üzemanyag az üzemanyagrendszerben. | 5. Ürítse le és öblítse át az üzemanyagrendszert, majd töltse fel friss üzemanyaggal. |
| | 6. A termosztát meghibásodott. | 6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 7. A ventilátor hajtószíja laza vagy elszakadt. | 7. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 8. A befecskendezés vezérlése pontatlan. | 8. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 9. A hűtőfolyadék-szivattyú meghibásodott. | 9. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 10. A motorfordulatszám túl alacsony. | 10. Ellenőrizze a magas alapjárati fordulatszámot. |
| A motor gyenge. | 1. Túl nagy a motor terhelése. | 1. Csökkentse a terhelést; haladjon lassabban. |
| | 2. Nem megfelelő az olajszint az olajteknőben. | 2. Töltsön utána vagy engedje le az olajat a Tele jelzésig. |
| | 3. A légszűrő elszennyeződött. | 3. Végezze el a légszűrő karbantartását. |
| | 4. Szennyeződés, víz, állott vagy nem megfelelő üzemanyag került az üzemanyagrendszerbe. | 4. Ürítse le és öblítse át az üzemanyagrendszert, majd töltse fel friss üzemanyaggal. |
| | 5. A motor túlmelegszik. | 5. Lásd „A motor túlmelegszik.” |
| | 6. A szikrafogó rács eltömődött. | 6. Tisztítsa ki vagy cserélje ki a szikrafogó rácsot. |
| | 7. Levegő került az üzemanyagrendszerbe. | 7. Légtelenítse a befecskendező-fúvókákat, majd ellenőrizze az üzemanyagtömlő-csatlakozókat és a szerelvényeket az üzemanyagtartály és a motor között, ahol levegő szivároghat a rendszerbe. |
| | 8. Alacsony a kompresszió. | 8. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 9. Az üzemanyagtartály szellőzője eltömődött. | 9. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 10. A befecskendezőszivattyú vezérlése elállítódott. | 10. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 11. A befecskendezőszivattyú meghibásodott. | 11. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| | 12. A magas alapjárati fordulatszám túl alacsony. | 12. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |

| Probléma | Lehetséges ok | Javító intézkedés |
|---|---|---|
| Fekete füst távozik a kipufogóból. | 1. Túl nagy a motor terhelése.<br>2. A légszűrő elszennyeződött.<br>3. Nem megfelelő az üzemanyag az üzemanyagrendszerben.<br>4. A befecskendezőszivattyú vezérlése elállítódott.<br>5. A befecskendezőszivattyú meghibásodott.<br>6. A befecskendezőfúvókák meghibásodtak. | 1. Csökkentse a terhelést; haladjon lassabban.<br>2. Végezze el a légszűrő karbantartását.<br>3. Ürítse le és öblítse át az üzemanyagrendszert, majd töltse fel friss üzemanyaggal.<br>4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>5. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| Fehér füst távozik a kipufogóból. | 1. A kulcsot akkor fordította INDÍTÁS helyzetbe, amikor az izzítógyertya visszajelző még nem aludt el.<br>2. A motor hideg.<br>3. Az izzítógyertyák nem működnek.<br>4. A befecskendezőszivattyú vezérlése elállítódott.<br>5. A befecskendezőfúvókák meghibásodtak.<br>6. Alacsony a kompresszió. | 1. Fordítsa a kulcsot ÜZEM helyzetbe, és a motor beindítása előtt várja meg, amíg az izzítógyertya visszajelzője kialszik.<br>2. Ellenőrizze a termosztátot.<br>3. Ellenőrizze a biztosítékot, az izzítógyertyákat és a vezetékeket.<br>4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>5. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| A gép nem indul el sem előre-, sem hátramenetben. | 1. A haladásvezérlés-hidraulika letiltva.<br>2. A rögzítőfék behúzva.<br>3. A hidraulikafolyadék szintje alacsony.<br>4. A hidraulika-rendszer károsodott.<br>5. A vontatási szelepek nyitottak.<br>6. Az áramláselosztó szelep karja 9 óra helyzetben áll.<br>7. Meglazult vagy eltörött az egyik vontatószivattyú kuplungja.<br>8. Meghibásodott szivattyú és/vagy kerékmotor.<br>9. A vezérlőszelep meghibásodott.<br>10. A biztonsági szelep meghibásodott. | 1. Kapcsolja be a vontatóegység-engedélyező kapcsolót.<br>2. Engedje ki a rögzítőféket.<br>3. Töltsön a tartályba hidraulikafolyadékot.<br>4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>5. Zárja el a vontatási szelepeket.<br>6. Állítsa a kart 12 és 10 óra helyzet közé.<br>7. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>8. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>9. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>10. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |

# Megjegyzések:

# Megjegyzések:

# EEA/UK adatvédelmi nyilatkozat

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

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

**Személyes adatai megőrzése**

A Toro a személyes adatait addig őrzi meg, amíg az a fenti célokból fontos lehet, valamint a jogszabályi előírásoknak megfelelően. A hatályos megőrzési időszakkal kapcsolatos további tájékoztatásért vegye fel a kapcsolatot a következő címmel: legal@toro.com.

**A Toro biztonsággal kapcsolatos elkötelezettsége**

Személyes adatait az Egyesült Államokban vagy más olyan országban is feldolgozhatják, amely kevésbé szigorú adatvédelmi jogszabályokkal rendelkezik, mint a lakóhely szerinti országa. Amikor adatait a lakóhelye szerinti országon kívül továbbítjuk, megtesszük a jogilag megkövetelt lépéseket adatai védelmének biztosítása érdekében, valamint annak biztosítására, hogy azokat biztonságosan kezeljék.

**Hozzáférés és helyesbítés**

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

# 65. számú kaliforniai indítvány, figyelmeztetési információk

## Mi ez a figyelmeztetés?

Találkozhat olyan termékkel, amelyen az alábbi figyelmeztető címke látható:

**FIGYELMEZTETÉS:** Rákot okozó és a szaporítószervekre káros hatások – www.p65Warnings.ca.gov.

## Mi az a 65. indítvány?

A 65. indítvány hatálya minden olyan vállalatra érvényes, amely Kaliforniában működik, Kaliforniában értékesít termékeket, Kaliforniában gyárt vagy oda hoz be termékeket. Az indítvány engedélyezi, hogy a kaliforniai kormányzó kezelje és közzétegye a rákot, a születési rendellenességeket és/vagy más reproduktív 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 értékesítését, 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 szabályozási 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) értékelte 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 kihelyezi anélkül, hogy felmérné az esetleges kitettség mértékét.

## Ez a törvény mindenütt érvényes?

A 65. indítvány figyelmeztetései kizárólag a kaliforniai törvények hatálya alatt kötelező érvényűek. A figyelmeztetések Kaliforniában számos helyen, beleértve, de nem kizárólagosan éttermekben, élelmiszerboltokban, szállodákban, iskolákban és kórházakban, valamint termékek széles skáláján láthatók. Emellett egyes online és postai úton forgalmazó kiskereskedők is kihelyezik a 65. indítvány figyelmeztetéseit a weboldalukon vagy a katalógusaikban.

## Hogyan viszonyulnak a kaliforniai figyelmeztetések a szövetségi határokhoz?

A 65. indítvány előírásai gyakran szigorúbbak a szövetségi és nemzetközi előírásoknál. Számos olyan anyag létezik, amelynél ki kell helyezni 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 értéknél.

## Miért nem látható minden hasonló terméken ez a figyelmeztetés?

- 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 kihelyezését a termékeire, míg más hasonló termékeket gyártó vállalatokra esetleg nem érvényes ilyen követelmény.
- A 65. indítvány hatálya nem konzisztens.
- Dönthet úgy a vállalat, hogy nem ad figyelmeztetést, mert arra a következtetésre jut, hogy a 65. indítvány szerint nem kötelesek erre; de a termékre vonatkozó figyelmeztetések hiánya nem jelenti azt, hogy a termék mentes a felsorolt vegyi anyagoktól hasonló szinteken.

## Miért teszi ki a Toro ezt a figyelmeztetést?

A Toro úgy döntött, hogy a lehető legtöbb információt megadja vásárlóinak a termékeiről, hogy jól megalapozott döntést hozhassanak a megvásárolni kívánt 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 az jóval a „nem jelentős kockázat” tartományába esik, a biztonság érdekében a Toro úgy határozott, hogy kihelyezi a 65. indítvány figyelmeztetéseit. Továbbá ha a Toro nem biztosítja ezeket a figyelmeztetéseket, California állam vagy egyes magánügyfelek pert indíthatnak, hogy érvényt szerezzenek a 65. indítvány betartásának, ami jelentős büntetéssel jár.