Form No. 3458-673 Rev A

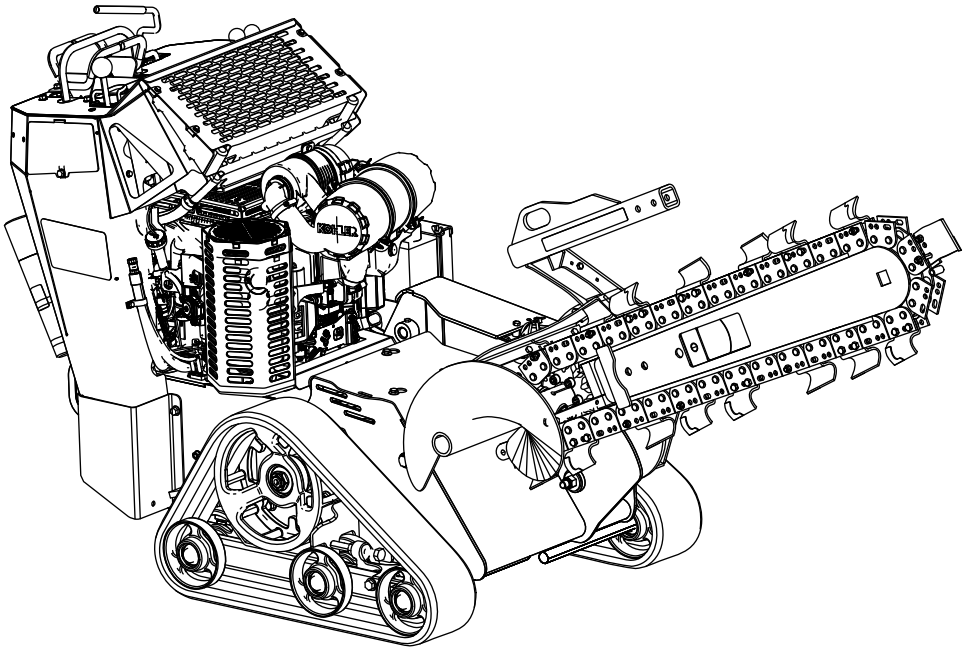
TORO®

Count on it.

# Kezelői kézikönyv

# TRX-250 és TRX-300 árokásó

**Modellsz. 22983—Sorszám 400000000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22983G—Sorszám 400000000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22983HD—Sorszám 400000000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22984—Sorszám 400000000 és ettől felfelé**
**Modellsz. 22984HD—Sorszám 400000000 és ettől felfelé**



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

CE UK CA

*3458-673*

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, rendszeres 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.

***Fontos:*** **Ha Toro motorral felszerelt gépét tartósan 1500 m tengerszint feletti magasság fölött használja, feltétlenül szerelje fel a nagy magasságú használhatósági készletet, hogy a motor megfeleljen a CARB/EPA kibocsátási előírásoknak. A nagy magasságú használhatósági készlet megnöveli a motor teljesítményét, miközben megelőzi a gyújtógyertya beköpését, a nehéz indítást és a megnövekedett kibocsátást. Ha felszerelte a készletet, ragassza fel a „nagy magasság" (high altitude) címkét a gépre a sorozatszámot tartalmazó címke mellé. A géphez való megfelelő nagy magasságú használhatósági készlet és „nagy magasság" (high altitude) címke bármelyik hivatalos márkaszervizben beszerezhető. Az Önhöz legközelebbi márkakereskedést megkeresheti webhelyünkön a www.Toro.com címen, vagy hívja fel ügyfélszolgálatunkat a motor károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszerére vonatkozó jótálláson található hívószámon.**

**Távolítsa el a készletet a motorról és állítsa vissza a motort az eredeti gyári konfigurációjára, ha 1500 m alatt fogja használni a gépet. Ne működtesse a nagy magasságú üzemre átalakított motort alacsonyabb területeken, mert így a motor túlhevülhet és károsodhat.**

**Ha nem tudja biztosan, hogy a gépe át lett-e alakítva nagy magasságban történő használatra, keresse az alábbi címkét.**

NOTE: THE ENGINE ON THIS PRODUCT HAS BEEN MODIFIED FOR USE AT ABOVE 5,000 FEET ELEVATION. IF USING BELOW 5,000 FEET, IT MUST BE REVISED BACK TO ORIGINAL SPECIFICATIONS.

127-9363

decal127-9363

## ⚠ FIGYELMEZTETÉS

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

**A motor kipufogógáza olyan kémiai anyagokat tartalmaz, melyek 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 elsősorban földben történő árokásásra szolgál különböző célú kábelek és csővezetékek fektetéséhez. Fa vagy más, földtől eltérő anyag vágására nem alkalmas. A termék nem rendeltetésszerű használata veszélyezteti az Ön és a közelben tartózkodó emberek biztonságát. Ne végezzen módosítást a gépen vagy a tartozékokon.

A gép üzemeltetését, szervizelését és javítását kizárólag olyan szakember végezheti, aki ismeri a gép jellemzőit és tisztában van a vonatkozó biztonsági eljárásokkal.

A gép –7 °C és 38 °C közötti környezeti hőmérsékleten üzemeltethető. A szélsőséges hőmérsékleten való üzemeltetéshez szükséges intézkedéseket illetően vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



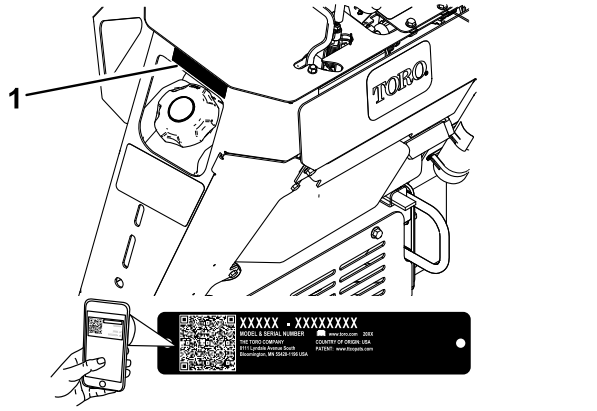
Lépjen velünk kapcsolatba az alábbi címen: www.Toro.com.
Nyomtatva az Amerikai Egyesült Államokban
Minden jog fenntartva

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 gyári számát. Az Ábra 1 jelzi a típus- és sorozatszám helyét a terméken. Írja a számokat a megfelelő helyre.

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




g272571

**Ábra 1**

1. Típus- és sorozatszámcímke

**Modellsz.** _____

**Sorszám** _____

A kézikönyv feltünteti a lehetséges veszélyeket, és a (Ábra 2) biztonsági figyelmeztető jelzéssel azonosított biztonsági üzeneteket tartalmaz. Ez a jelzés olyan veszélyre hívja fel a figyelmet, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, amennyiben nem követi az ajánlott óvintézkedéseket.



g000502

**Ábra 2**

1. 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
Felszerelés ..... 11
1 A gém és a lánc felszerelése ..... 11
2 A folyadékszintek ellenőrzése ..... 12
3 Az akkumulátor töltése ..... 12
Termékáttekintés ..... 12
Kezelőelemek ..... 12
Műszaki adatok ..... 15
Tartozékok/adapterek ..... 15
Működtetés előtt ..... 15
Biztonsági tudnivalók a működtetés előtt ..... 15
Tankolás ..... 16
A napi karbantartás elvégzése ..... 17
Működtetés közben ..... 17
Üzem közben betartandó óvintézkedések ..... 17
A motor beindítása ..... 18
Közlekedés a géppel ..... 18
A motor leállítása ..... 18
Árok ásása ..... 19
Üzemeltetési tanácsok ..... 19
Működtetés után ..... 19
A használatot követően betartandó óvintézkedések ..... 19
A gép szállításhoz történő rögzítése ..... 20
A gép emelése ..... 20
Karbantartás ..... 21
Biztonsági tudnivalók karbantartáskor ..... 21
Ajánlott karbantartási ütemterv(ek) ..... 21
Karbantartás előtti intézkedések ..... 23
A fedőlap leszerelése ..... 23
Az alsó védőlemez eltávolítása ..... 23
Kenés ..... 24
A gép zsírzása ..... 24
Az árokásó házának zsírzása ..... 24
Motor karbantartása ..... 25
A motorral kapcsolatos óvintézkedések ..... 25
A motor azonosítása ..... 25
Kohler® motor szervizelése ..... 25

Toro motor szervizelése ..... 30
Üzemanyagrendszer karbantartása ..... 34
Az üzemanyag-elzáró szelep használata ..... 34
Az üzemanyagtartály leürítése ..... 34
Az üzemanyagszűrő cseréje ..... 35
Elektromos berendezés karbantartása ..... 35
A villamos rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések ..... 35
Az akkumulátor szervizelése ..... 35
A biztosítékok cseréje ..... 38
Hajtóműrendszer karbantartása ..... 38
A lánctalpak szervizelése ..... 38
Fékek karbantartása ..... 41
A rögzítőfék ellenőrzése ..... 41
Hidraulikarendszer karbantartása ..... 41
A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések ..... 41
A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások ..... 41
A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése ..... 42
A hidraulikaszűrő cseréje ..... 42
A hidraulikafolyadék cseréje ..... 43
Az árokásó karbantartása ..... 44
Az ásófogak cseréje ..... 44
Az ásólánc és gém ellenőrzése és beállítása ..... 44
A hajtókerék cseréje ..... 45
Tisztítás ..... 46
A hulladék eltávolítása a gépről ..... 46
Tárolás ..... 46
Hibakeresés és elhárítás ..... 48

# Biztonság

## Általános óvintézkedések

**⚠ VESZÉLY**

**A munkaterületen föld alatti elektromos közművezetékek haladhatnak át. Ha ezeket megsérti, 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 megjelölésének ügyében (az Amerikai Egyesült Államokban például hívja a 811-et, Ausztráliában az 1100-at az államközi jelölő szolgáltatásért).**

A termék levághatja a kezét és a lábát. A súlyos, akár végzetes sérülések elkerülése érdekében mindig kövesse a biztonsági utasításokat.

- A munkaterületen jelölje be a felszín alatti közművek és egyéb objektumok helyét, és ne végezzen ásást a jelölt területeken.
- Tartsa távol kezét és lábát a mozgó fogaktól, csigától vagy más alkatrészektől.
- Tartsa a járókelőket és háziállatokat a géptől távol.
- Olvassa el és minden részletében értse meg a *Kezelői kézikönyvet*, mielőtt beindítja a motort.
- Ne engedje, hogy gyermekek vagy oktatásban nem részesült személyek üzemeltessék a gépet.
- Ne működtesse a gépet felszerelt és üzemképes védőburkolatok és biztonsági berendezések nélkül.
- A gép működtetését teljes odafigyeléssel végezze. Ne bonyolódjon olyan tevékenységbe, amely elvonhatja a figyelmét, különben személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.
- 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.



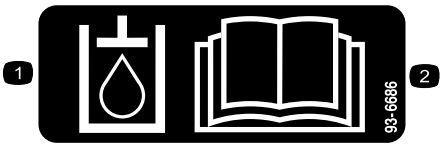

decalbatterysymbols

**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

---

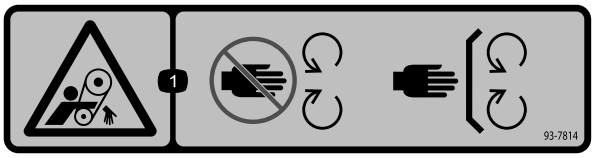



decal93-6686

**93-6686**

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

---

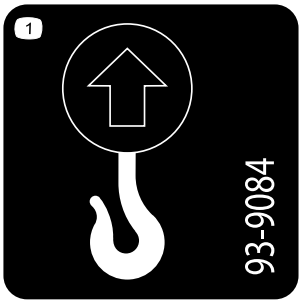



decal93-7814

**93-7814**

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

---

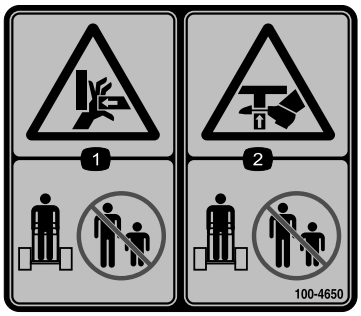



decal93-9084

**93-9084**

1. Emelési pont/lekötési pont

---




decal100-4650

**100-4650**

1. Kéz zúzódásának veszélye – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket.
2. Láb zúzódásának veszélye – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket.

---



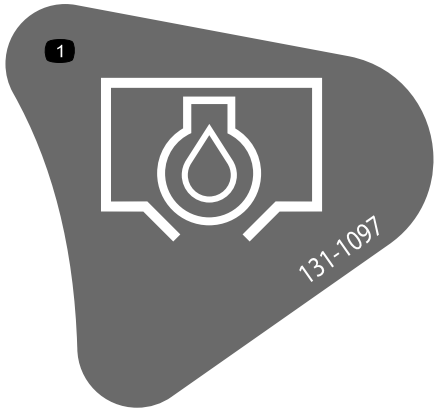

decal107-8495

**107-8495**

1. Rögzítőfék

---

A 131-1097. számú címke csak Toro motorral szerelt gépeken található meg.




decal131-1097

**131-1097**

1. Olajleürítés

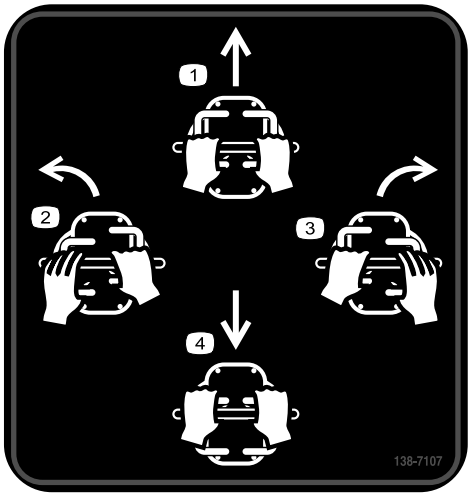
---




decal133-8062

**133-8062**

---

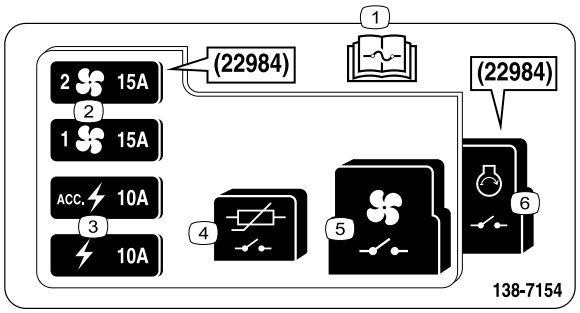



decal138-7107

**138-7107**

1. Előremenet
2. Bal
3. Jobb
4. Hátramenet

---




decal138-7154

**138-7154**

1. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet* a biztosítékokkal kapcsolatos információkért.
2. Ventilátor
3. Elektromos
4. Mágneses relé
5. Ventilátorrelé
6. Gyújtásrelé

---



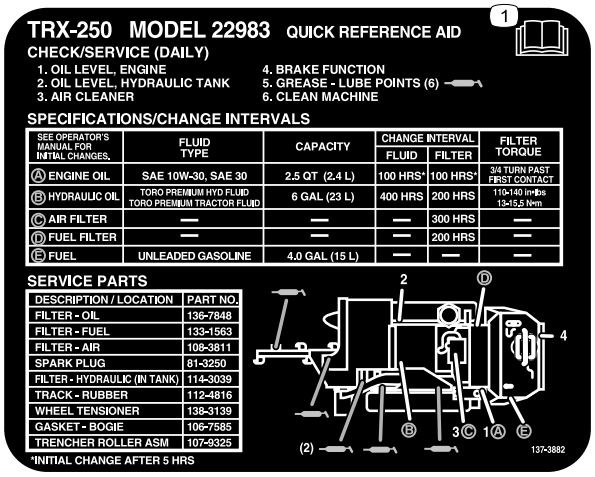

decal139-1271

**139-1271**

1. Rögzítőfék – behúzva
2. Rögzítőfék – kiengedve

---

A 137-3882. számú címke csak a TRX-250 típusokon található meg.

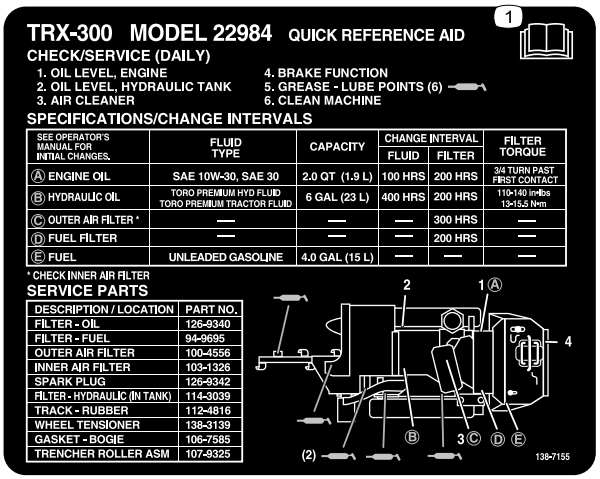



decal137-3882

**137-3882**

1. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

A 138-7155. számú címke csak a TRX-300 típusokon található meg.

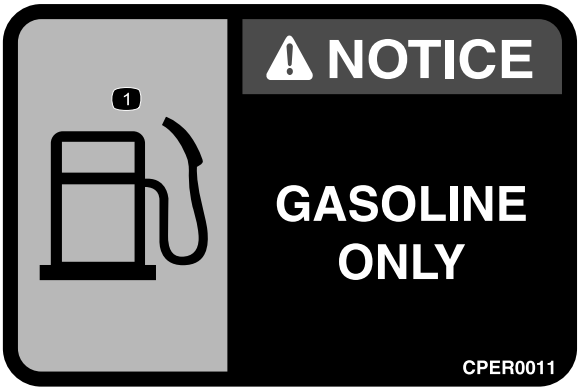



decal138-7155

**138-7155**

1. Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

A 161-7275. számú címke csak a 22983HD és 22984HD modellen található meg.




decal161-7275

**161-7275**

1. Üzemanyag

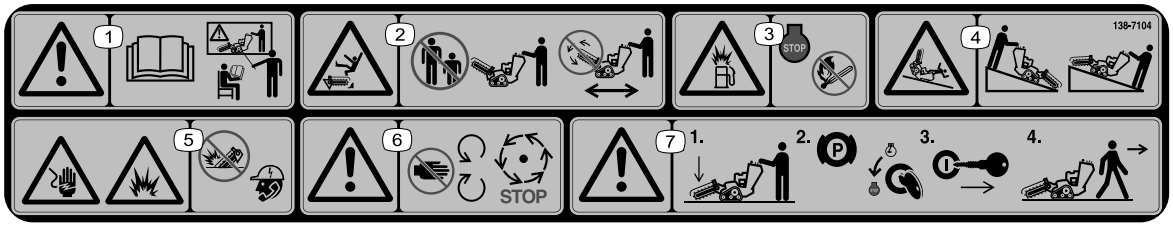



decal99-9952

**99-9952**

1. Végtag el- és levágásának veszélye, a csiga és lánc – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket, ne menjen a mozgó alkatrészek közelébe.
2. Figyelmeztetés – a karbantartás megkezdése előtt vegye ki az indítókulcsot.
3. Robbanásveszély; áramütésveszély. Ne működtesse a gépet, ha elektromos vezeték lehet a közelben.

---



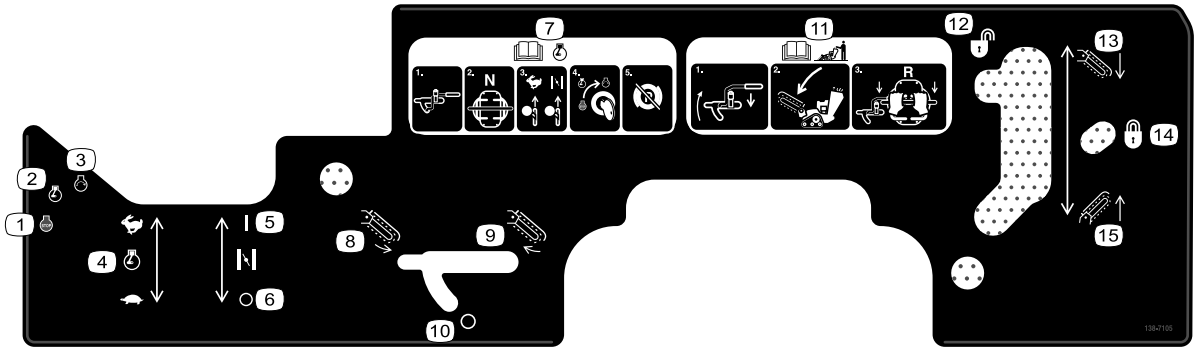

decal138-7104

**138-7104**

1. Figyelmeztetés – olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*. Ne működtesse a berendezést, ha nem kapott róla megfelelő képzést.
2. Végtag el- és levágásának veszélye, árokásó – tartsa távol a közelben tartózkodó embereket, ne működtesse az árokásó láncot a gép szállítása közben.
3. Robbanásveszély, tankolás – a tankoláshoz állítsa le a motort, és oltson el minden nyílt lángot.
4. Felborulás/zúzódás veszélye – lejtőn történő használat alatt engedje le a gémet.
5. Áramütésveszély, robbanásveszély – ne működtesse a gépet, ha elektromos vezeték lehet a közelben; hívja a helyi közműszolgáltatót.
6. Figyelem – ne menjen a mozgó alkatrészek közelébe; várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
7. Figyelem – a gép elhagyása előtt engedje le a gémet, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.

---

A 138-7105. számú címke csak a TRX-250 típusokon található meg.

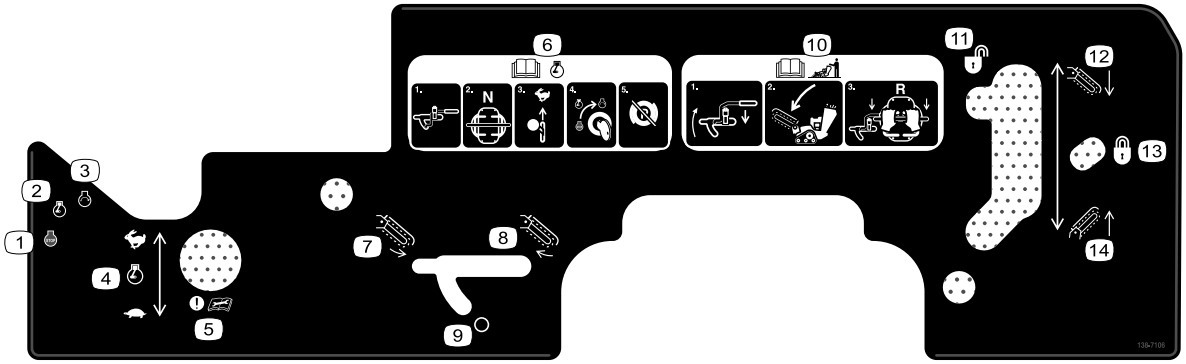



decal138-7105

**138-7105**

1. Motor – leállítás
2. Motor – jár
3. Motor – beindítás
4. Motorfordulatszám
5. Hidegindítás – Be
6. Hidegindítás – Ki
7. A motor indításával kapcsolatban olvassa el a *Kezelői kézikönyvet* – állítsa az árokásó vezérlőkarját OFF (KI) állásba, állítsa a haladást vezérlő kart Semleges helyzetbe, állítsa a gázkart Gyors állásba, állítsa a hidegindítót aktív helyzetbe, fordítsa az indítókulcsot „Jár” állásba, majd engedje ki a rögzítőféket.
8. Árokásó lánc – Hátra
9. Árokásó lánc – Előre
10. Ki
11. A gép használatával kapcsolatban olvassa el a *Kezelői kézikönyvet* – állítsa az árokásó vezérlőkarját a referenciarúdhoz, engedje le az árokásó gémet, húzza a haladást vezérlő kart hátrafelé.
12. Kioldás
13. A gém leengedése.
14. Lezárás
15. A gém felemelése.

A 138-7106. számú címke csak a TRX-300 típusokon található meg




decal138-7106

**138-7106**

1. Motor – leállítás
2. Motor – jár
3. Motor – beindítás
4. Motorfordulatszám
5. A karbantartás megkezdése előtt olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.
6. A motor indításával kapcsolatban olvassa el a *Kezelői kézikönyvet* – állítsa az árokásó vezérlőkarját OFF (KI) állásba, állítsa a haladást vezérlő kart Neutral (Üres) helyzetbe, állítsa a gázkart Fast (Gyors) helyzetbe, fordítsa az indítókulcsot Run (Jár) állásba, majd engedje ki a rögzítőféket.
7. Árokásó lánc – Hátra
8. Árokásó lánc – Előre
9. Ki
10. A gép használatával kapcsolatban olvassa el a *Kezelői kézikönyvet* – állítsa az árokásó vezérlőkarját a referenciarúdhoz, engedje le az árokásó gémet, húzza a haladást vezérlő kart hátrafelé.
11. Kioldás
12. A gém leengedése.
13. Lezárás
14. A gém felemelése.

# Felszerelés

## Mellékelt alkatrészek

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

| Eljárás | Megnevezés | Mennyi-ség | Alkalmazás |
|---|---|---|---|
| 1 | Gém (külön kapható)<br>Lánc (külön kapható) | 1<br>1 | Szerelje fel a gémet és a láncot. |
| 2 | Nincs szükség alkatrészre | – | Ellenőrizze a folyadékszinteket. |
| 3 | Nincs szükség alkatrészre | – | Töltse fel az akkumulátort. |

# 1

# A gém és a lánc felszerelése

**Ehhez az eljáráshoz szükséges alkatrészek:**

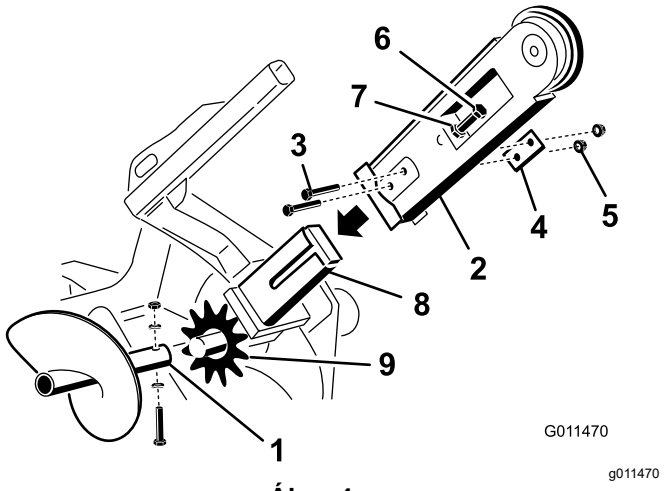
| | |
|---|---|
| 1 | Gém (külön kapható) |
| 1 | Lánc (külön kapható) |

## Eljárás

***Fontos:*** **Többféle gém- és láncméret-konfiguráció érhető el. Az igényeinek megfelelő gém- és láncadatokat hivatalos márkaszervizétől tudhatja meg.**

1. Parkolja le a gépet sík talajon és húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Távolítsa el a csavart, a 2 alátétidomot, valamint a földmozgató csigát rögzítő anyát (Ábra 4).

   **Megjegyzés:** Őrizze meg a rögzítőelemeket a későbbi felhasználás érdekében.




**Ábra 4**

1. Földmozgató csiga
2. Gém
3. Csavar (2)
4. Dupla alátét
5. Anya (2)
6. Állítócsavar
7. Ellenanya
8. A hajtófej karja
9. Hajtókerék

4. Távolítsa el a 2 csavart, az anyákat és a dupla alátéteket a gém oldalairól (Ábra 4).
5. Lazítsa meg az állítócsavart és az ellenanyát (Ábra 4).
6. Csúsztassa a gémet a hajtófej karjára.
7. Szerelje fel a(z) 4 lépésnél leszerelt 2 csavart, az anyákat és a dupla alátéteket a gémre és a karra, de ne húzza meg őket.
8. Ha a lánc nincs összekapcsolva, akkor a mellékelt kengyelcsapszeget láncszemeken keresztül besajtolva vagy beütve kösse össze a láncszemeket.

   ***Fontos:*** **A láncszemek meghajlásának elkerülése érdekében a kengyelcsapszeg beütésekor helyezzen alátéteket a láncszemek alá és közé.**

9. Rögzítse a kengyelcsapszeget a lánchoz mellékelt sasszeggel.
10. Hurkolja át az ásóláncot a csiga hajtótengelyén a hajtókerékre, ügyelve arra, hogy az ásófogak előre nézzenek a felső ágon.
11. Illessze a helyére a lánc felső ágát az árokásó gémen, majd hajtsa át a láncot a gép végén található görgő körül.
12. Hajtsa be az állítócsavart a gémbe, majd csavarja be, amíg 3,8–6,3 cm közötti lógás nem mérhető a lánc alsó szakaszán.
13. Csavarja az ellenanyát az állítócsavarra, majd húzza meg szilárdan a gém ellenében.
14. Húzza meg a 2 csavart és az anyákat 183–223 N·m nyomatékkal.
15. Szerelje fel a földmozgató csigát az előzőleg leszerelt csavar, 2 nyerges alátét és anya segítségével.
16. Húzza meg a csavart és az anyát 101 N·m nyomatékkal.

# 2

# A folyadékszintek ellenőrzése

**Nincs szükség alkatrészre**

## Eljárás

A gép első beindítása előtt ellenőrizze a motorolaj és a hidraulikafolyadék szintjét. További információkat az alábbi részekben talál.

- A motor olajszintjének ellenőrzése (oldal 31)
- A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése (oldal 42)

# 3

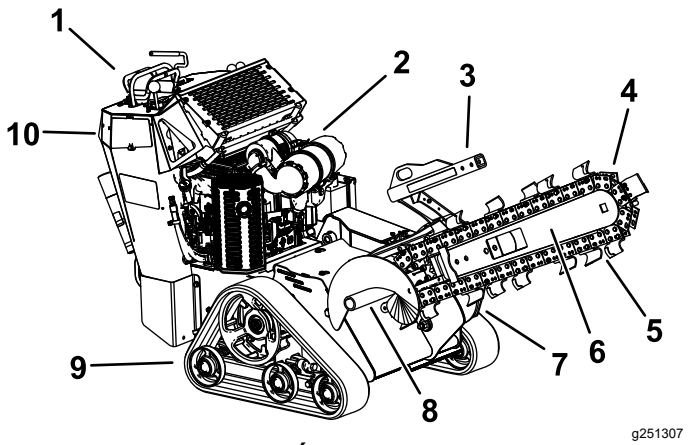
# Az akkumulátor töltése

**Nincs szükség alkatrészre**

## Eljárás

Az akkumulátorok töltésével kapcsolatban itt talál további információkat: Az akkumulátor töltése (oldal 36).

# Termékáttekintés



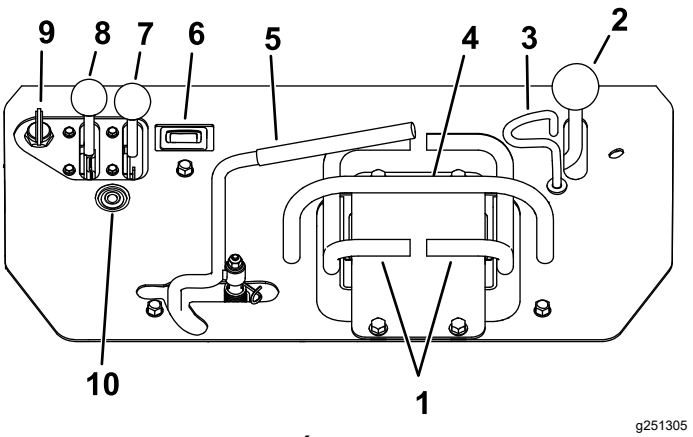

**Ábra 5**

1. Kezelőpanel
2. Motor
3. Láncvédő
4. Lánc
5. Ásófogak
6. Gém
7. Árokásó fej
8. Földmozgató csiga
9. Lánctalp
10. Tolatási biztonsági lemez

# Kezelőelemek

A motor beindítása és a gép működtetése előtt ismerkedjen meg az összes kezelőszervvel (Ábra 6).

## Kezelőpanel




**Ábra 6**

1. Haladást vezérlő kar
2. Gémemelő kar
3. Gémemelő kar retesze
4. Referenciarúd
5. Árokásó vezérlőkar
6. Üzemóra-számláló
7. Hidegindító kar – Csak Toro motorok esetén
8. Gázkar
9. Gyújtáskapcsoló
10. Hibajelző lámpa (MIL) – Csak Kohler motorok esetén

# Elektronikus vezérlőegység hibajelző lámpája

**Csak Kohler gépek esetén**

Az elektronikus vezérlőegység (ECU) folyamatosan felügyeli a befecskendező rendszert.

Ha a rendszerben hibát észlel, akkor a hibajelző lámpa (MIL) világítani kezd (Ábra 6).

A MIL-lámpa a vezérlőpanelen található piros lámpa.

Ha a MIL-lámpa világít, végezzen kezdeti hibakeresést.

Amennyiben ezek az ellenőrzések nem orvosolják a problémát, vegye fel a kapcsolatot a motor hivatalos márkakereskedőjével a további diagnózis és szervizelés érdekében.

# Gyújtáskapcsoló

A motor beindítására és leállítására szolgáló gyújtáskapcsoló 3 helyzetbe állítható: KI, ÜZEM és INDÍTÁS. Lásd: A motor beindítása (oldal 18).

# Gázkar

A motorfordulatszám növeléséhez tolja előre a motorfordulatszám-vezérlő kart, a csökkentéshez húzza hátra.

# Hidegindító kar

**Csak Toro motorok esetén**

Hideg motor indítása előtt tolja előre a hidegindító kart. A motor beindulását követően úgy állítsa be a hidegindító kart, hogy a motor egyenletesen járjon. Amint lehetséges, húzza a hidegindító kart teljesen hátra.

**Megjegyzés:** A meleg motor kis mértékben vagy egyáltalán nem igényli a hidegindító használatát.

# Üzemóra-számláló

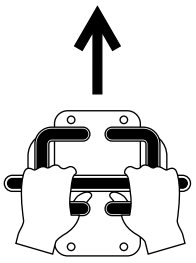
Az üzemóra-számláló a gépen naplózott óraszák számát jeleníti meg.

# Referenciarúd

A gép vezetésekor használja a referenciarudat kapaszkodónak, valamint viszonyítási pontnak a gép irányításához. A zökkenőmentes, szabályozott mozgás és haladás érdekében ne vegye le mindkét kezét a referenciarúdról a gép működtetése közben.

# Haladásvezérlő kar

- Előremenethez tolja előre mindkét haladásvezérlő kart (Ábra 7).

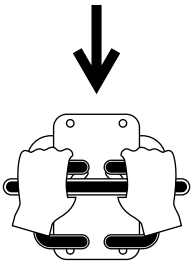


g258529

**Ábra 7**

- Hátramenethez húzza hátra mindkét haladásvezérlő kart (Ábra 8).

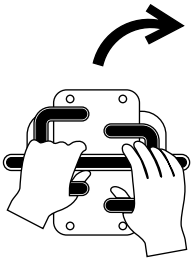
  ***Fontos:*** **Hátramenetben nézzen hátra, nincs-e az útban akadály, és tartsa a kezét a referenciarúdon.**



g258530

**Ábra 8**

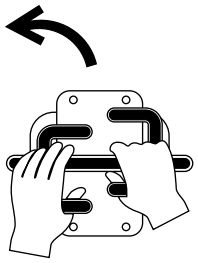
- Jobbra forduláshoz a bal oldali haladásvezérlő kart tolja előre (Ábra 9).



g258532

**Ábra 9**

- Balra forduláshoz a jobb oldali haladásvezérlő kart tolja előre (Ábra 10).



g258531

**Ábra 10**

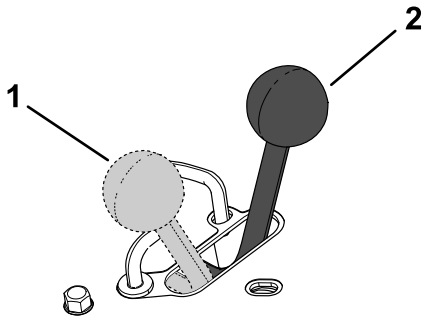
- A gép megállításához engedje el a haladásvezérlő karokat.

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

## Gémemelő kar

A gém leengedéséhez tolja lassan előre a kart (Ábra 11).

A gém felemeléséhez húzza lassan hátra a kart (Ábra 11).




g258811

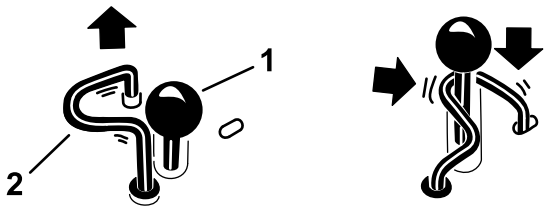
**Ábra 11**

1. A gém felemelése
2. A gém leengedése

## Gémemelő kar retesze

A gémemelő kar retesze rögzíti a gémemelő kart, hogy azt ne lehessen előretolni. Ez segít elkerülni a gém véletlen leengedését karbantartás során. A gém a retesszel bármikor rögzíthető, ha a gépet felemelt gémmel kell leállítania.

A reteszeléshez emelje fel a reteszt, hogy a vége kiemelkedjen a kezelőpanelen kialakított furatból, fordítsa el jobbra a gémemelő kar elé, majd a reteszelt helyzetben nyomja le (Ábra 12).




g251304

**Ábra 12**

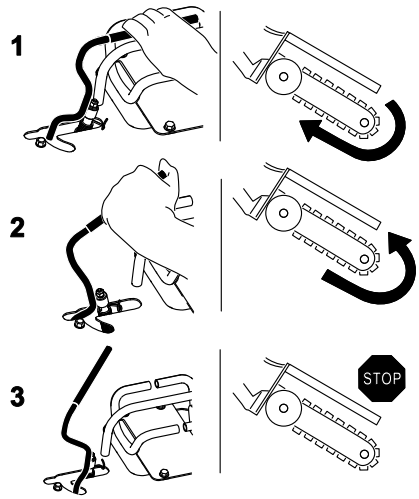
1. Gémemelő kar
2. Gémemelő kar retesze

## Árokásó vezérlőkar

Az árokásóval történő ásáshoz fordítsa hátra, majd húzza lefelé a referenciarúdhoz (Ábra 13, 1.).

Az árokásó fej hátrafelé mozgatásához fordítsa hátra a kart, majd helyezze a felső nyílásba (Ábra 13, 2.).

A kar elengedésekor az automatikusan semleges helyzetbe áll (Ábra 13, 3.), és leállítja a láncot.



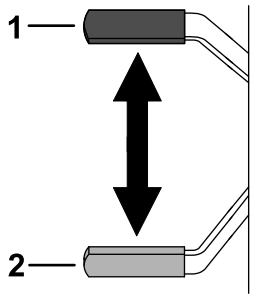

g261593

**Ábra 13**

1. Előremenet
2. Hátramenet
3. Semleges helyzet

## Rögzítőfékkar

- A rögzítőfék behúzásához húzza hátra és felfelé a rögzítőfék karját (Ábra 14).
- A rögzítőfék kioldásához húzza a kart hátra, majd lefelé (Ábra 14).




g251303

**Ábra 14**

1. Rögzítőfék behúzva
2. Rögzítőfék kiengedve

# Műszaki adatok

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

| | |
|---|---|
| Szélesség | 86 cm |
| 70 cm hosszú gémhez | 210 cm |
| 91,4 cm hosszú gémhez | 235 cm |
| 122 cm hosszú gémhez | 283 cm |
| Magasság | 117 cm |
| Tömeg, 22983-as típus, 22983G és 22983HD | 501 kg |
| Tömeg, 22984-es típusés 22984HD | 505 kg |

* Egy 91,4 cm-es gém és lánc körülbelül 27 kg-mal növeli meg a megadott tömeget.

## 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 jótállást is érvényteleníti.

# Üzemeltetés

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

***Fontos:*** **A gép használata előtt ellenőrizze a folyadékszinteket és távolítsa el a törmeléket a gépről. Ellenőrizze, hogy a területen sem emberek, sem törmelék nincs. Emellett ismernie kell és meg kell jelölnie az összes közüzemi vezeték helyét.**

# *Működtetés előtt*

# Biztonsági tudnivalók a működtetés előtt

## Általános óvintézkedések

- 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.
  - Értékelje ki a területet annak meghatározására, hogy milyen tartozékok és adapterek szükségesek a munka megfelelő és biztonságos elvégzéséhez.
  - Távolítsa el az összes törmeléket.
  - A géppel való munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a területen nincsenek nézelődők.
  - Ha valaki a területre lép, állítsa le a gépet.
- Ismerkedjen meg a berendezés biztonságos üzemeltetésével, a kezelőszervekkel és a biztonsági jelzésekkel.
  - Az összes kezelő és szerelő képzéséért a tulajdonos tartozik felelősséggel.
  - 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.
  - 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.
– A kezelői pozíció elhagyása előtt álljon meg a géppel, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.

## 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

- A legjobb eredmény elérése érdekében csak tiszta, friss (maximum 30 napos), ((R+M)/2 besorolási módszer szerint) legalább 87-es oktánszámú ólommentes benzint használjon.
- **Etanol**: maximum 10% (V/V) etanolt (benzin–alkohol keverék) vagy 15% (V/V) MTBE-t (metil-tercier-butil-éter) tartalmazó benzin használható. Az etanol és az MTBE nem ugyanaz. 15% (V/V) etanolt tartalmazó üzemanyag (E15) nem használható. **Ne használjon 10% (V/V)-nál több etanolt tartalmazó üzemanyagot**, amilyen például az E15 (15% etanolt tartalmaz), az E20 (20% etanolt tartalmaz) vagy az E85 (legfeljebb 85% etanolt tartalmaz). A nem engedélyezett üzemanyag használata teljesítményproblémákat és/vagy olyan motorkárosodást okozhat, amelyekre a garancia nem terjed ki.
- **Ne** használjon metanolt tartalmazó benzint.
- **Ne** tároljon télen üzemanyagot sem az üzemanyagtartályban, sem más tartályban, kivéve, ha üzemanyag-stabilizátort használ.
- **Ne** adjon olajat a benzinhez.

## Stabilizáló/kondicionáló anyag használata

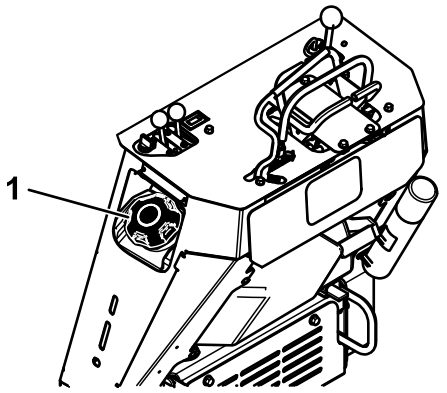
Az üzemanyag hosszan frissen tartása érdekében töltsön a gépbe üzemanyag-stabilizáló/-kondicionáló anyagot az adalékanyag gyártójának utasítása szerint.

***Fontos:*** **Ne használjon metanolt vagy etanolt tartalmazó üzemanyag-adalékot.**

Töltsön a friss üzemanyaghoz stabilizátor/kondicionálót az üzemanyag-stabilizátor gyártójának utasításai szerint.

## Tankolás

1. Parkolja le a gépet sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot és hagyja a motort lehűlni.
3. Tisztítsa meg a tanksapka körüli területet, majd vegye le a tanksapkát (Ábra 15).




g251914

**Ábra 15**

1. Tanksapka

4. Tankoláskor az üzemanyag szintje és a töltőnyílás alsó pereme között maradjon 6–13 mm távolság.

***Fontos:*** **Ez az üres rész teszi lehetővé az üzemanyag tágulását a tartályban. Ne töltse teljesen tele az üzemanyagtartályt.**

5. Kattanásig elfordítva szilárdan helyezze fel a tanksapkát.
6. Törölje le az esetleg melléfolyt üzemanyagot.

# A napi karbantartás elvégzése

Mielőtt elkezdené a napi munkát a géppel, végezze el a minden használat előtti/napi ellenőrzéseket, amelyek felsorolásáért lásd: Karbantartás (oldal 21).

# *Működtetés közben*

# Üzem közben betartandó óvintézkedések

## Általános óvintézkedések

- Tartsa távol kezét és lábát a mozgó fogaktól, lánctól, csigától vagy más alkatrészektől.
  - Tartsa az embereket a géptől távol, és soha ne használja a gépet személyszállításra.
  - Viseljen megfelelő öltözéket, beleértve a védőszemüveget, a hosszú szárú nadrágot, a megfelelő, csúszásgátló lábbelit és hallásvédelmi eszközt is.
  - Hosszú haját kösse hátra, és ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert.
  - Ha valaki a területre lép, hagyja abba az ásást.
- A gép a működés közben hátrafelé halad – a gép használatakor figyeljen környezetére.
  - 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.
  - Tolatás előtt nézzen hátra és lefelé, hogy szabad-e az út.
- A gép működtetését teljes odafigyeléssel végezze. Ne bonyolódjon olyan tevékenységbe, amely elvonhatja a figyelmét, különben személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.
- Ne rángassa a haladási és gémemelő kezelőszerveket; egyenletesen mozgassa azokat.
- A tulajdonos/üzemeltető felelős a balesetekért, amelyek személyi sérülést is okozhatnak, és megakadályozhatja azokat.
- Ne üzemeltesse a gépet betegen, fáradtan, illetve alkohol vagy gyógyszer hatása alatt.
- Csak megfelelő fényviszonyok mellett használja a gépet.
- A motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden kezelőszerv semleges helyzetben van, és húzza be a rögzítőféket. 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.
- Állítsa le az ásóláncot, ha végez ásási munkát.
- 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 a talajra a gémet.
  - Húzza be a rögzítőféket.
  - Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
- Ügyeljen arra, hogy ne ütközzön akadályba (pl. elektromos vezetékbe, ágakba, ajtókeretbe), ha elhalad valami alatt.
- Ne használja a gépet, ha villámcsapás lehetősége áll fenn.
- Csak a Toro által jóváhagyott munkaeszközöket és kiegészítőket használjon.

## Lejtőkkel kapcsolatos óvintézkedések

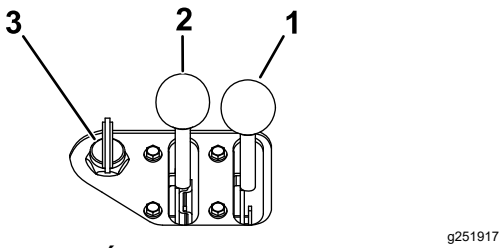
- Hegymenetben és lejtmenetben a gép eleje mindig az emelkedési irányba nézzen.
- A gém lejtőn történő megemelése befolyásolja a gép stabilitását. Lejtős területen tartsa a gémet leengedett helyzetben.
- A lejtők a megcsúszásos és borulásos balesetek fő tényezői, amelyek súlyos sérülésekhez vezethetnek. 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 meghatározása érdekében, 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 vagy megállást.
- 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.
- Ha a gép dőlni kezd, engedje el a kezelőszerveket, és távolodjon el a géptől.
- Lejtőn ne kapcsoljon fel vagy le munkaeszközt.
- Ne parkoljon a géppel hegyoldalban vagy lejtőn.

# A motor beindítása

1. A gázkar legyen a LASSÚ és a GYORS helyzet között félúton (Ábra 16).




g251917

**Ábra 16**

1. Hidegindító kar (csak Toro motorok esetén)
2. Gázkar
3. Indítókulcs

2. Toro motorok esetén a következő módon járjon el:
   A. Állítsa a hidegindító kart HIDEGINDÍTÁS helyzetbe (Ábra 16).

      **Megjegyzés:** Meleg vagy forró motornál nem kell használnia a hidegindítót.
   B. Fordítsa az indítókulcsot BE helyzetbe (Ábra 16). Ha a motor beindult, engedje el az indítókulcsot.
   C. Fokozatosan állítsa a hidegindító kart KI helyzetbe (Ábra 16). Ha a motor lefullad vagy bizonytalanul jár, használja újra a hidegindítót, amíg a motor fel nem melegszik.
3. Kohler motorok esetén fordítsa az indítókulcsot BE helyzetbe (Ábra 16). Ha a motor beindult, engedje el az indítókulcsot.
4. Állítsa a gázkart a kívánt helyzetbe (Ábra 16).

   ***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 alatti külső hőmérséklet esetén tárolja a gépet zárt garázsban, hogy melegen tartsa és könnyebben beindíthassa.

# Közlekedés a géppel

A haladási kezelőszervek segítségével haladhat a géppel. Minél jobban kitéríti a haladási kezelőszerveket, annál gyorsabban halad a gép az adott irányba. A haladási kezelőszervek elengedésekor a gép megáll.

**⚠ VIGYÁZAT**

**Hátramenetben nekiütközhet álló tárgyaknak vagy közelben állóknak, amivel súlyos sérülést vagy halált okozhat.**

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

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. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.

2. Állítsa a gázkart a LASSÚ helyzetbe (Ábra 16).
3. 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.
4. Fordítsa a kulcsos kapcsolót KI helyzetbe, és vegye ki a kulcsot.

**⚠ VIGYÁZAT**

**A gép beindítását megkísérelheti egy gyermek vagy hozzá nem értő személy, és megsérülhet.**

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

# Árok ásása

1. Indítsa be a motort, emelje fel a gémet, állítsa a gázkart GYORS helyzetbe, és menjen a géppel az ásás helyszínére.

   ***Fontos:*** **Ásás előtt hagyja néhány percig melegedni a gépet.**
2. Húzza az árokásó vezérlőkart a referenciarúdhoz az árokásó aktiválása érdekében.
3. A haladási kezelőszervek megmozdítása nélkül lassan engedje le a gémet és a láncot a talajba a kívánt mélységig.
4. Ha az árokásó gém már 45–60°-os szögben a talajban van, a géppel lassan hátrafelé haladva növelje az árkot.

   **Megjegyzés:** Árokásáskor a haladási sebesség automatikusan csökken.
5. Ha befejezte a műveletet, emelje fel a gémet az árokból, majd állítsa le az árokásót.

# Üzemeltetési tanácsok

- A gép károsodásának elkerülése érdekében árokásás előtt tisztítsa meg a területet a szeméttől, ágaktól vagy kövektől.
- Az árokásást mindig a lehető leglassabb haladási sebességgel kezdje. Ha a körülmények lehetővé teszik, növelje a sebességet. Ha a lánc lelassul, csökkentse a haladási sebességet, hogy a lánc a lehető leggyorsabban mozoghasson. Árokásás közben ne hagyja a lánctalpakat kipörögni.
- Árokásás közben mindig maximális gázzal (maximális motorfordulatszámon) járassa a gépet.
- Mindig hátrafelé haladva (hátramenetben) ásson.
- A legjobb eredmény elérése érdekében a lánc mindig 45–60°-os szögben álljon.
- A gém mélységét időnként korrigálva gyorsabban áshat.
- Ha az árokásó elakad a talajban, fordítsa meg a lánc mozgási irányát. A lánc kiszabadulását követően fordítsa meg a lánc irányát, majd folytassa az ásást.
- Ha az árokásóval lehetségesnél simább árkot szeretne, vásárolhat forgalmazójától egy ároksimítót. Az ároksimító az árokásó fejre szerelhető, és ásás közben simára kaparja az árkot.
- A 61 cm-nél kisebb mélységű árkok minőségének javításához 61 cm-es gémet használjon.
- Használjon a talajviszonyoknak megfelelő láncot, az alábbi táblázatban felsoroltak szerint:

| Talaj típusa | Ajánlott lánctípus |
|---|---|
| Homokos | Földlánc (a gyorsabb ásás érdekében szereljen fel kiegészítő fogakat, forduljon a hivatalos márkaszervizéhez) |
| Homokos vályog/vályog/vályogos agyag | Földlánc |
| Nedves, ragacsos agyag | Földlánc |
| Kemény talaj: száraz agyag és tömörödött föld | Kombinált lánc |
| Köves talaj/kavics | Kővágó lánc |

# *Működtetés után*

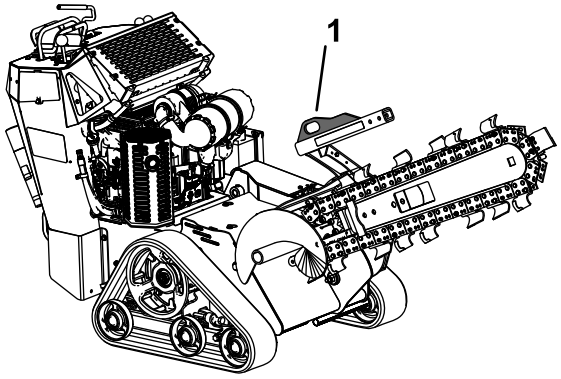
# A használatot követően betartandó óvintézkedések

- Parkoljon le sík talajon, kapcsolja ki az árokásó hidraulikát, engedje le a gémet, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot. Várja meg, amíg minden mozgás leáll és a gép lehűl, mielőtt beállítást, szervizelést, tisztítást vagy tárolást 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.
- Óvatosan járjon el a gép utánfutóra vagy teherjárműre történő felrakásakor, vagy levételekor.

# A gép szállításhoz történő rögzítése

***Fontos:*** **Ne használja vagy vezesse a gépet közúton. Óvatosan járjon el a gép utánfutóra vagy teherjárműre történő felrakásakor, vagy levételekor.**

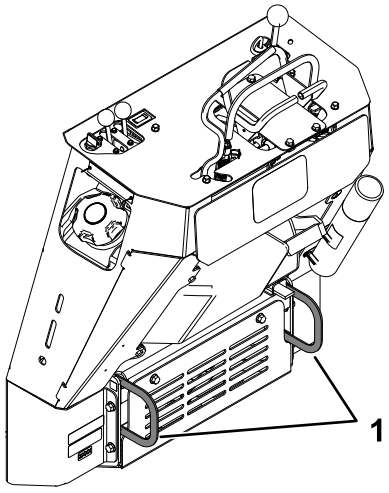
1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Lánccal vagy hevederrel rögzítse a gépet egy pótkocsira a gép elülső és hátsó végén található lekötő/emelő hurkokon keresztül (Ábra 17 és Ábra 18). Az utánfutóra és a lekötésre vonatkozó követelmények tekintetében tanulmányozza a helyi jogszabályokat.




g251915

**Ábra 17**

1. Elülső rögzítőhurkok




g251916

**Ábra 18**

1. Hátsó rögzítőhurkok

# A gép emelése

A gép a lekötő/emelő hurkokat emelési pontként használva megemelhető (Ábra 17 és Ábra 18).

# Karbantartás

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

**⚠ VIGYÁZAT**

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

**Bármilyen karbantartási munka előtt vegye ki az indítókulcsot a gyújtáskapcsolóból, és húzza le a kábeleket a gyújtógyertyákról. Húzza félre a gyertyakábeleket, hogy azok ne érhessenek véletlenül a gyújtógyertyákhoz.**

## Biztonsági tudnivalók karbantartáskor

- Parkoljon le sík talajon, kapcsolja ki az árokásó hidraulikát, engedje le a gémet, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot. 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.
- Kösse le az akkumulátort, mielőtt bármilyen javításba kezd.
- 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 eredeti Toro cserealkatrészt használjon.

## Ajánlott karbantartási ütemterv(ek)

| Karbantartási időköz | Karbantartási intézkedés |
|---|---|
| Az első 5 óra után | • Toro motorok esetén – cseréljen motorolajat és olajszűrőt. |
| Az első 50 óra után | • Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet. |
| Minden egyes használat előtt, vagy naponta | • Zsírozza meg a gépet. (Végezze el a zsírzást rögtön minden lemosás után.)<br>• Ellenőrizze a légszűrőt.<br>• Kohler motorok esetén – ellenőrizze a motorolaj szintjét.<br>• Toro motorok esetén – ellenőrizze a motorolaj szintjét.<br>• Ellenőrizze a lánctalpak állapotát, és tisztítsa meg a lánctalpakat.<br>• Ellenőrizze a rögzítőféket.<br>• Ellenőrizze az ásófogak állapotát, cserélje ki, amelyik kopott vagy sérült.<br>• Ellenőrizze a kötőelemek meghúzott állapotát. |
| Minden használat után | • Távolítsa el a hulladékokat a gépről. |
| Minden 25 órában | • Ellenőrizze az akkumulátor elektrolitszintjét (csak csereakkumulátorok esetén).<br>• Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét.<br>• Ellenőrizze az ásóláncot jelentős kopás és megfelelő feszesség szempontjából. |
| Minden 40 órában | • Zsírozza meg az árokásó házát. |

| Karbantartási időköz | Karbantartási intézkedés |
|---|---|
| Minden 100 órában | • Kohler motorok esetén – cserélje le a motorolajat (gyakrabban, ha poros, homokos környezetben dolgozik a géppel).<br>• Toro motorok esetén – cseréljen motorolajat és olajszűrőt (koszos vagy poros körülmények között gyakrabban).<br>• Toro motorok esetén – ellenőrizze a gyújtógyertyá(ka)t.<br>• Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet.<br>• Ellenőrizze a hidraulikavezetékeket szivárgás, laza szerelvények, megcsavarodott tömlők, laza tartóelemek, kopás, időjárás miatti öregedés és kémiai elhasználódás szempontjából, és szükség esetén javítsa meg őket. |
| Minden 150 órában | • Kohler motorok esetén – Ellenőrizze a külső légszűrőt. |
| Minden 200 órában | • Kohler motorok esetén – cserélje ki a motorolaj-szűrőt (koszos vagy poros körülmények között gyakrabban).<br>• Toro motorok esetén – ellenőrizze a szelephézagot.<br>• Toro motorok esetén – cserélje ki a gyújtógyertyá(ka)t.<br>• Cserélje ki az üzemanyagszűrőt.<br>• Cserélje ki a hidraulikaszűrőt. |
| Minden 250 órában | • Ellenőrizze és zsírozza meg a futógörgőket. |
| Minden 300 órában | • Kohler motorok esetén – Cserélje ki a külső légszűrőt. (gyakrabban, ha poros, homokos környezetben dolgozik a géppel).<br>• Kohler motorok esetén – Ellenőrizze a belső légszűrőt.<br>• Toro motorok esetén – Cserélje ki a légszűrőt (koszos vagy poros körülmények között gyakrabban). |
| Minden 400 órában | • Cserélje le a hidraulikafolyadékot. |
| Minden 500 órában | • Kohler motorok esetén – cserélje ki a gyújtógyertyákat, vagy tisztítsa meg és állítsa be a légrést. |
| Minden 600 órában | • Kohler motorok esetén – Cserélje ki a belső légszűrőt. |
| Minden 1500 órában | • Cserélje ki az összes mozgó hidraulikus tömlőt. |
| Évente, vagy tárolás előtt | • Ellenőrizze és állítsa be a lánctalpfeszességet.<br>• Ellenőrizze és állítsa be a láncfeszességet.<br>• Javítsa ki a festékhibákat |

***Fontos:*** **Kohler motorok esetén a további karbantartási eljárásokra vonatkozóan lásd a motor kezelői kézikönyvét.**

# *Karbantartás előtti intézkedések*

## A fedőlap leszerelése

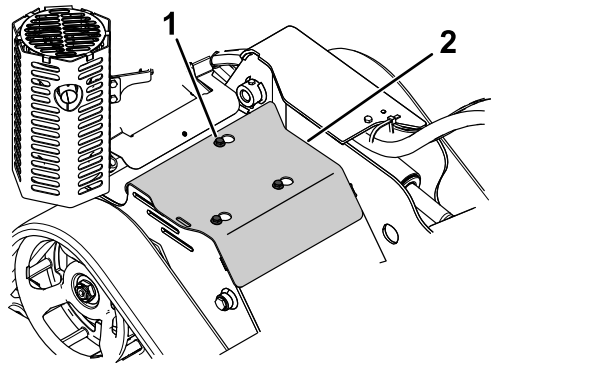
1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A fedél alatt forgó tengely található, amely járó motor esetén mozgásban van, és becsípheti ujjait, kezét, szabadon lógó haját és ruháját, ami súlyos sérüléshez, amputációhoz vagy halálhoz vezethet.**

**A fedél eltávolítása előtt mindig állítsa le a motort, és várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll.**

3. Egymás után lazítsa meg a fedőlapot a vázhoz rögzítő 3 csavart, amíg a fedőlap ki nem lazul (Ábra 19).




g258957

**Ábra 19**

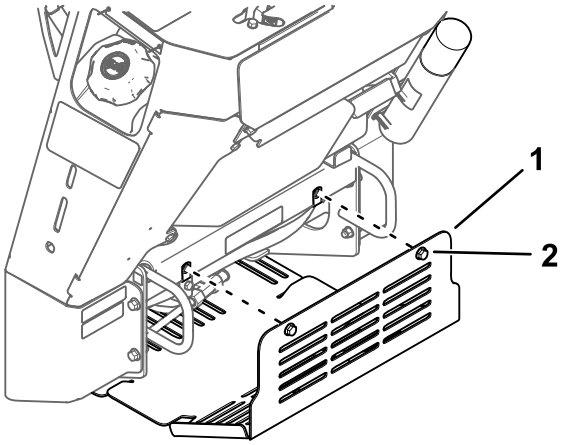
1. Csavar (3)
2. Fedőlap

4. Csúsztassa a fedőlapot a gép jobb oldala irányába, majd húzza le a csavarokról, majd a gépről.
5. A fedőlap felszereléséhez a gép használata előtt csúsztassa a lapot a helyére, majd rögzítse az előzőleg kihajtott 3 csavarral (Ábra 19).

## Az alsó védőlemez eltávolítása

**Megjegyzés:** A gépen a fedelek kötőelemei úgy lettek kialakítva, hogy a kihajtásuk után a fedélben maradnak. Lazítsa meg a fedeleken az összes kötőelemet pár fordulattal, hogy a fedél lelazuljon, de a helyén maradjon, majd térjen vissza, és lazítsa meg a kötőelemeket teljesen, hogy a fedél eltávolítható legyen. Ezzel meggátolható, hogy a csavarok kijöjjenek a rögzítőelemeikből.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Lazítsa meg az alsó védőlemezt rögzítő 2 csavart, amíg a védőlemez le nem válik (Ábra 20).



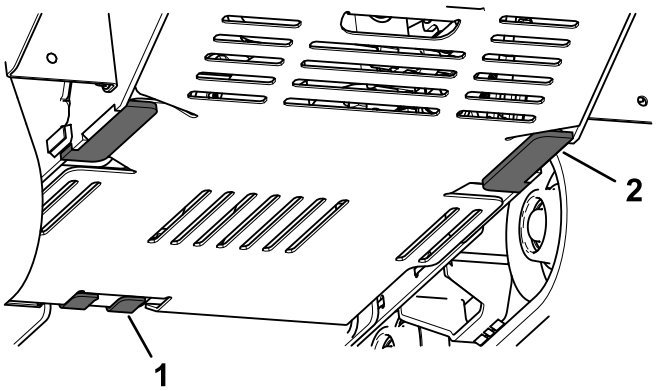

g325558

**Ábra 20**

1. Alsó védőlemez
2. Csavarok

4. Húzza ki a gépből hátrafelé a védőlemezt.
5. A gép használata előtti felszereléséhez csúsztassa be az alsó védőlemezt a gépbe, hogy felfeküdjön mind a 4 fülre, majd rögzítse az előzőleg kihajtott 2 csavarral.

   **Megjegyzés:** Előfordulhat, hogy a védőlemezt meg kell emelnie, hogy felfeküdjön az első fülekre.




g325557

**Ábra 21**

1. Első fül (2)
2. Hátsó fül (2)

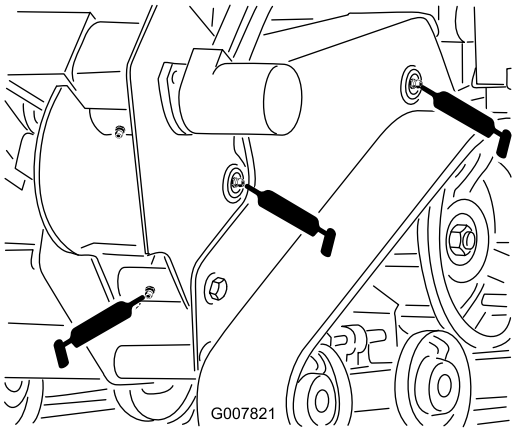
# *Kenés*

## A gép zsírzása

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

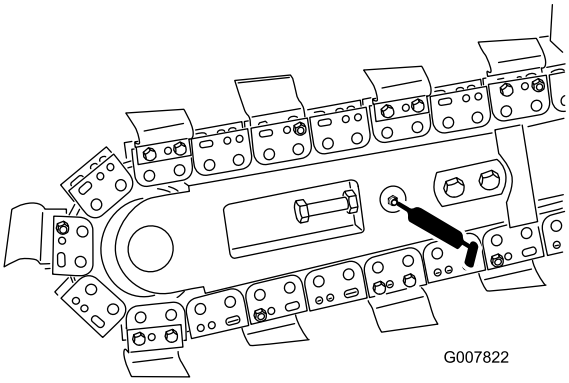
Kenőzsír típusa: univerzális kenőzsír.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Tisztítsa le ronggyal a zsírzószemeket.
4. Csatlakoztasson zsírzóprést mindegyik zsírzószemre (Ábra 22 – Ábra 24).
5. Pumpálja addig a zsírt a zsírzószemekbe, amíg a csapágyakból ki nem türemkedik (kb. 3 pumpálás).
6. Törölje le a felesleges zsírt.



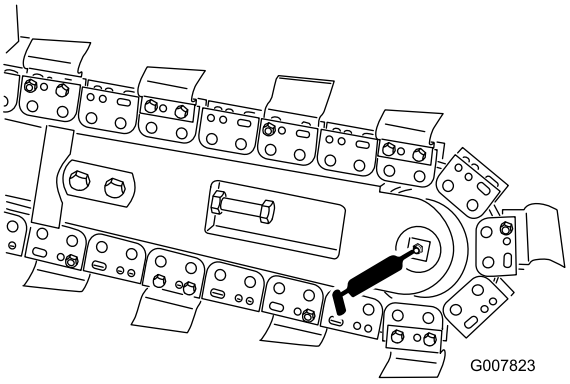

g007821

**Ábra 22**




g007822

**Ábra 23**




g007823

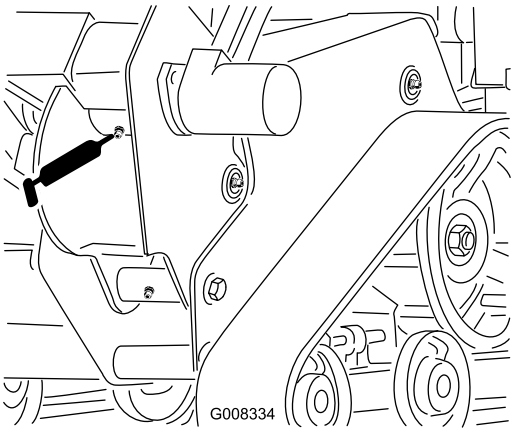
**Ábra 24**

## Az árokásó házának zsírzása

**Szolgáltatásszünet:** Minden 40 órában

Kenőzsír típusa: univerzális kenőzsír.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Tisztítsa meg az árokásó házán található zsírzószemet egy ronggyal, majd csatlakoztasson hozzá egy zsírzópisztolyt (Ábra 25).




g008334

**Ábra 25**

4. Nyomjon zsírt a zsírzószembe, amíg a zsír ki nem jön a zsírzószem melletti szelepből.
5. Törölje le a felesleges zsírt.

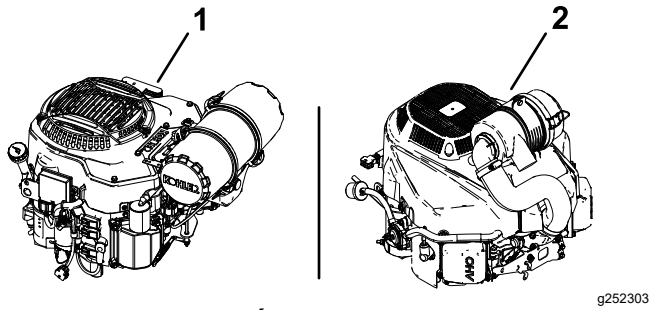
# *Motor karbantartása*

## 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 motor azonosítása

Az alábbi ábra segítségével azonosítsa a motor típusát, majd a szervizeléshez folytassa az alábbi résznél (Ábra 26).




**Ábra 26**

1. Kohler motor
2. Toro motor

- Kohler motor karbantartásával kapcsolatban lásd: Kohler® motor szervizelése (oldal 25).
- Toro motor karbantartásával kapcsolatban lásd: Toro motor szervizelése (oldal 30).

# Kohler® motor szervizelése

## A légszűrő szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 150 órában—Kohler motorok esetén – Ellenőrizze a külső légszűrőt.

Minden 300 órában/Évente (amelyik elõbb van)—Kohler motorok esetén – Cserélje ki a külső légszűrőt. (gyakrabban, ha poros, homokos környezetben dolgozik a géppel).

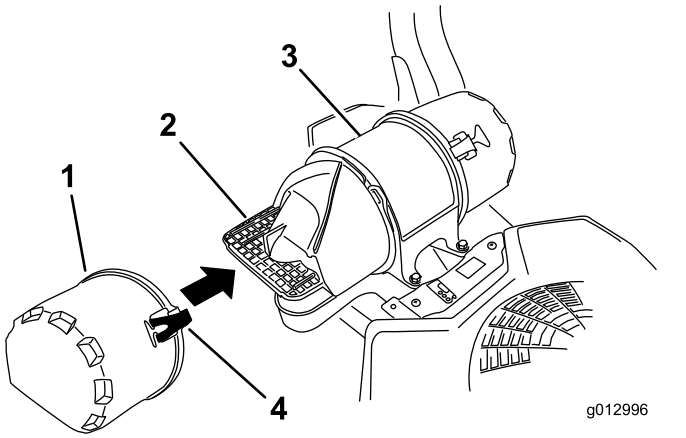
Minden 300 órában—Kohler motorok esetén – Ellenőrizze a belső légszűrőt.

Minden 600 órában—Kohler motorok esetén – Cserélje ki a belső légszűrőt.

**Megjegyzés:** Ellenőrizze gyakrabban a szűrőket, ha különösen poros vagy homokos környezetben dolgozik a géppel.

### A szűrők kiszerelése

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Oldja a légszűrő reteszeit, és húzza le a légbeömlő fedelét a légszűrőházról (Ábra 27).
4. Tisztítsa meg a légbeömlő szűrőjét és a fedelet.
5. Szerelje fel a légbeömlő fedelét és rögzítse a kapcsokkal (Ábra 27).




**Ábra 27**

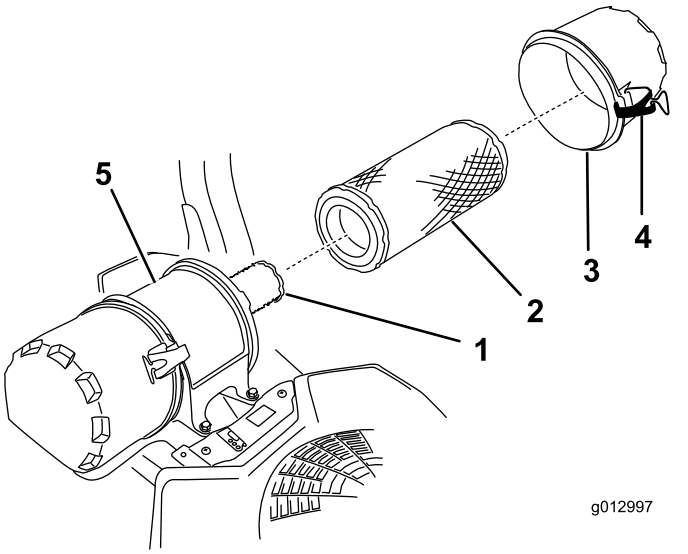
1. Légbeömlő fedele
2. Légbeömlő szűrője
3. Légszűrőház
4. Retesz

6. Oldja a légszűrő reteszeit, és húzza le a légszűrőfedelet a légszűrőházról (Ábra 28).
7. Fúvassa tisztára sűrített levegővel a légszűrőfedél belsejét.
8. Csúsztassa ki óvatosan a légszűrőbetétet a légszűrőházból (Ábra 28).

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

9. A belső szűrőt csak akkor távolítsa el, ha cserélni szeretné.

   ***Fontos:*** **Soha ne próbálja a belső szűrőt tisztítani. Ha a biztonsági szűrő szennyezett, akkor a külső szűrő sérült. Cserélje ki mindkét szűrőt.**




g012997

**Ábra 28**

1. Belső szűrő
2. Külső szűrő
3. Légszűrőfedél
4. Retesz
5. Légszűrőház

### A szűrők ellenőrzése

1. Vizsgálja meg a belső szűrőt. Ha szennyezett, akkor a belső és külső szűrőt is cserélje ki.

   ***Fontos:*** **Ne próbálja a belső szűrőt tisztítani. Ha a belső szűrő szennyezett, akkor a külső szűrő sérült.**

2. Vizsgálja meg a külső szűrőt sérülés szempontjából úgy, hogy a szűrőbetét külső részét a fény felé tartva belenéz a szűrőbetétbe. Ha a külső szűrő szennyezett, meghajlott vagy sérült, cserélje ki.

   **Megjegyzés:** Az esetleges lyukak a szűrőbetét anyagán világos foltként jelennek meg. Ne próbálja a külső szűrőt tisztítani.

### A szűrők beszerelése

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

1. Új légszűrőbetétek beszerelése esetén ellenőrizze, hogy a szűrők a szállítás során nem sérültek-e meg.

   **Megjegyzés:** Ne használjon sérült szűrőbetétet.

2. A belső szűrő cseréje esetén óvatosan csúsztassa be azt a szűrőházba (Ábra 28).
3. Óvatosan csúsztassa a külső szűrőt a biztonsági szűrőre (Ábra 28).

   **Megjegyzés:** A beszerelése során a külső peremét nyomva gondoskodjon arról, hogy a szűrő teljesen beüljön a helyére.

   ***Fontos:*** **Ne nyomja meg a szűrő puha belső részét.**

4. Szerelje fel a légszűrőfedelet és rögzítse a kapcsokkal (Ábra 27).

## A motorolaj szervizelése

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

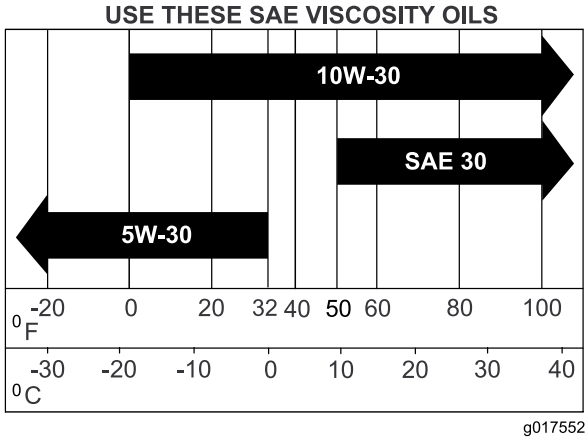
Minden 100 órában (gyakrabban, ha poros, homokos környezetben dolgozik a géppel).

Minden 200 órában (koszos vagy poros körülmények között gyakrabban).

### Motorolaj-előírások

**Olaj mennyisége:** szűrőcserével – 1,9 l, szűrőcsere nélkül – 1,6 l

**Viszkozitás:** lásd az alábbi táblázatot.

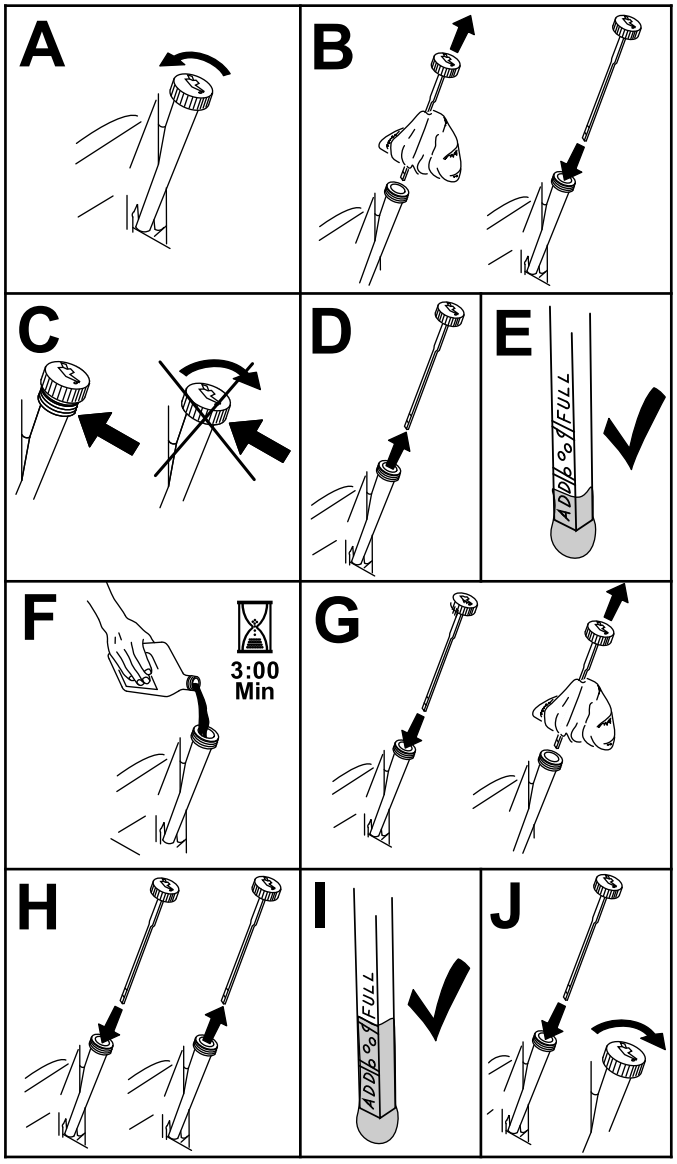



g017552

**Ábra 29**

### A motor olajszintjének ellenőrzése

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.

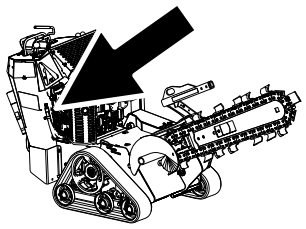



g194611

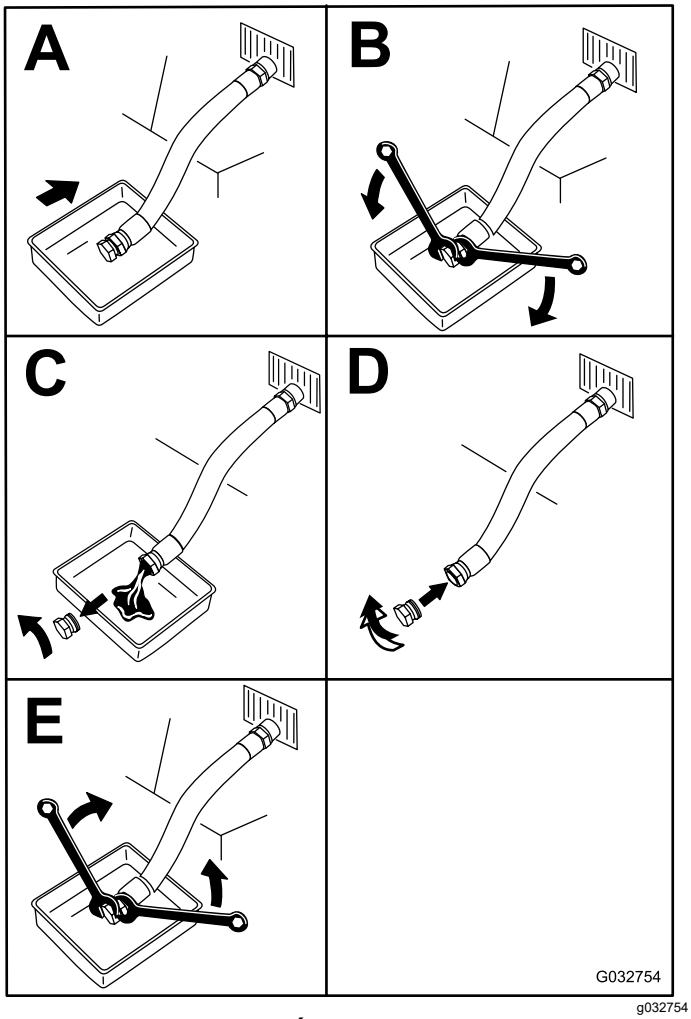
**Ábra 30**

## A motorolaj cseréje

1. Indítsa be a motort, és járassa 5 percig. Így az olaj felmelegszik és könnyebben leürül.
2. Parkoljon le a géppel úgy, hogy a leeresztő oldal az ellentétes oldalhoz képest kissé lejjebb kerüljön, így biztosítva az olaj teljes leeresztését.
3. Engedje le a gémet, és húzza be a rögzítőféket.
4. Állítsa le a motort, vegye ki az indítókulcsot, és várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll, csak ezután hagyja el a kezelőülést.
5. Olajcsere (Ábra 31).



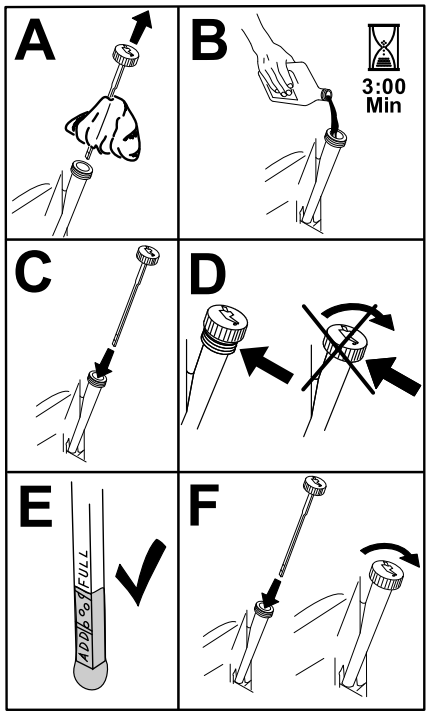
g261614




g032754

**Ábra 31**

6. Öntse be lassan a megadott olaj kb. 80%-át a betöltőcsőbe, majd töltsön utána annyit, hogy az olajszint elérje a **Full** (tele) jelzést (Ábra 32).




g194610

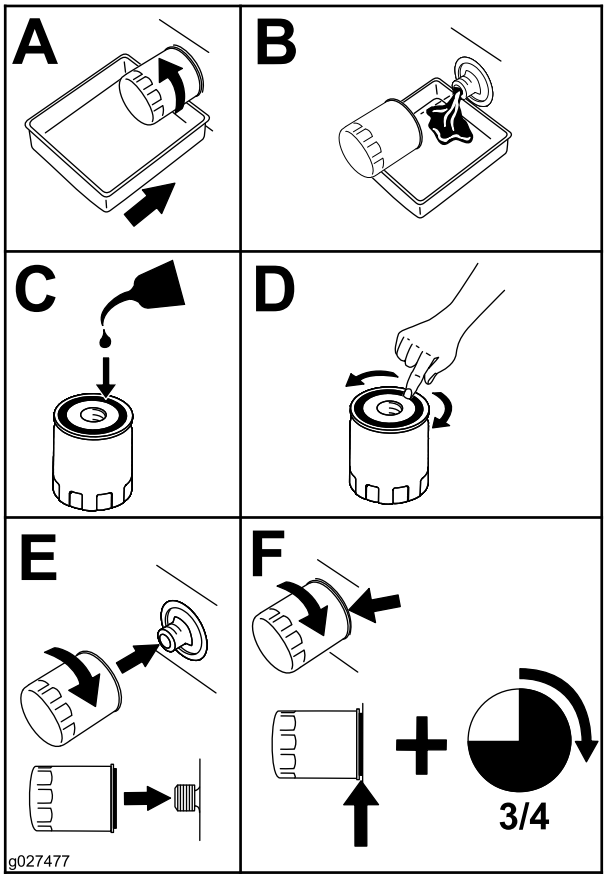
**Ábra 32**

7. Indítsa be a motort, és menjen sík felületre.
8. Ellenőrizze ismét az olajszintet.

## A motorolajszűrő cseréje

1. Ürítse le az olajat a motorból; lásd: A motorolaj cseréje (oldal 27).
2. A motorolajszűrő cseréje (Ábra 33).

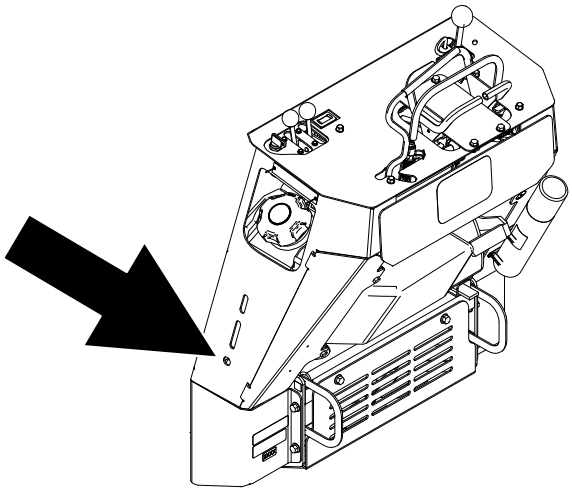
   **Megjegyzés:** Az olajszűrő-kulcs behelyezéséhez használhat hosszabbítót a racsnis hajtókarhoz, a(z) Ábra 34 ábrán látható módon.




g027477

g027477

**Ábra 33**



g261616

**Ábra 34**

   **Megjegyzés:** Csavarja fel a helyére az olajszűrőt annyira, hogy a tömítése felüljön, majd húzzon rá még ¾ fordulatot.

3. Töltse fel az olajteknőt megfelelő típusú új olajjal, lásd: Motorolaj-előírások (oldal 26).

# A gyújtógyertyák szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 500 órában

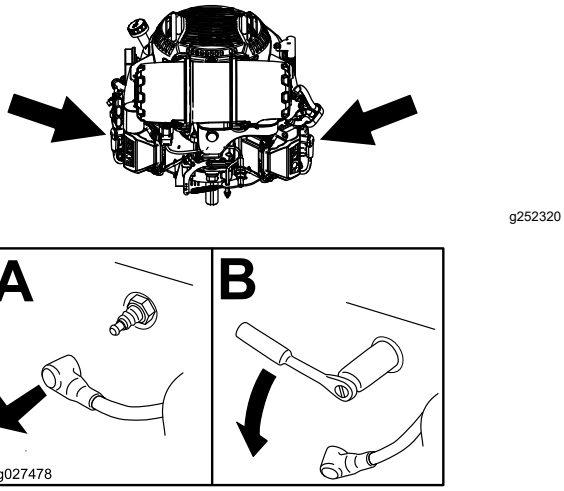
A gyújtógyertya beszerelése előtt ellenőrizze a középső és a szélső elektróda közti légrést. A gyújtógyertya ki- és beszereléséhez használjon gyertyakulcsot, a légrés ellenőrzéséhez és beállításához pedig hézagmérőt. Szükség szerint szereljen be új gyújtógyertyá(ka)t.

**A gyújtógyertya típusa:** Champion® XC12YC vagy ezzel egyenértékű

**Légrés:** 0,76 mm

## A gyújtógyertya eltávolítása

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Keresse meg és távolítsa el a gyújtógyertyá(ka)t a Ábra 35 szerint.




g252320

g027478

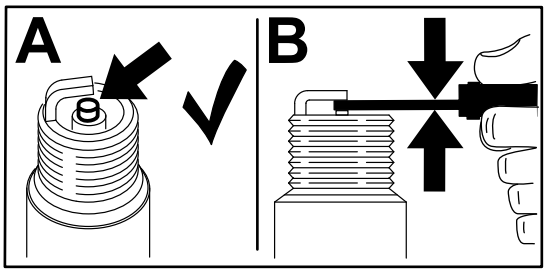
**Ábra 35**

## A gyújtógyertya ellenőrzése

***Fontos:*** **Ne tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Mindig cserélje ki a gyújtógyertyát, ha fekete bevonatot lát rajta, elhasználódtak az elektródái, illetve olajos réteg vagy repedések láthatók rajta.**

Ha a szigetelőn világosbarna vagy szürke réteg látható, a motor megfelelően üzemel. A fekete réteg a szigetelőn rendszerint elszennyeződött légszűrőre utal.

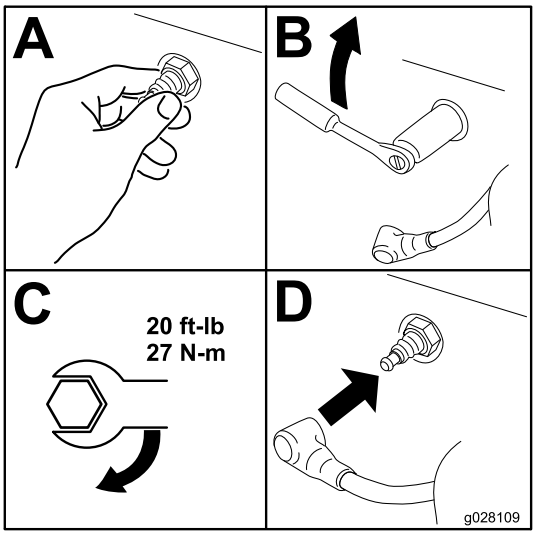
Állítsa be a légrést 0,75 mm-re.




g206628

**Ábra 36**

## A gyújtógyertya beszerelése




g028109

**Ábra 37**

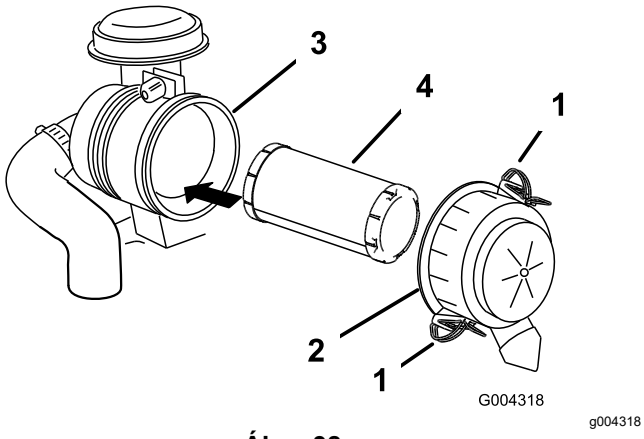
# Toro motor szervizelése

## A légszűrő szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 300 órában—Toro motorok esetén – Cserélje ki a légszűrőt (koszos vagy poros körülmények között gyakrabban).

### A szűrő kiszerelése

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Oldja a légszűrő reteszeit, és húzza le a légszűrőfedelet a légszűrőházról (Ábra 38).




**Ábra 38**

1. Retesz
2. Légszűrőfedél
3. Légszűrőház
4. Szűrő

4. Fúvassa tisztára sűrített levegővel a légszűrőfedél belsejét.
5. Csúsztassa ki óvatosan a légszűrőbetétet a légszűrőházból (Ábra 38).

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

### A szűrő ellenőrzése

Vizsgálja meg a szűrőbetétet sérülés szempontjából úgy, hogy a fény felé tartva a szűrőbetét külső részét belenéz a szűrőbetétbe. Ha a szűrő szennyezett, meghajlott vagy sérült, cserélje ki.

**Megjegyzés:** Az esetleges lyukak a szűrőbetét anyagán világos foltként jelennek meg. Ne próbálja a szűrőt tisztítani.

### A szűrő beszerelése

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

1. Új légszűrőbetét beszerelése esetén ellenőrizze, hogy a szűrő a szállítás során nem sérült-e meg.

   **Megjegyzés:** Ne használjon sérült szűrőbetétet.
2. Csúsztassa be óvatosan a szűrőt a légszűrőházba (Ábra 39).

   **Megjegyzés:** A beszerelés során a szűrő külső peremét nyomva gondoskodjon arról, hogy a szűrő teljesen beüljön a helyére.

   ***Fontos:*** **Ne nyomja meg a szűrő puha belső részét.**
3. Szerelje fel a légszűrőfedelet és rögzítse a kapcsokkal (Ábra 39).

## A motorolaj szervizelése

Minden egyes használat előtt, vagy naponta

Az első 5 óra után/Az első hónap után (amelyik előbb van)—Toro motorok esetén – cseréljen motorolajat és olajszűrőt.

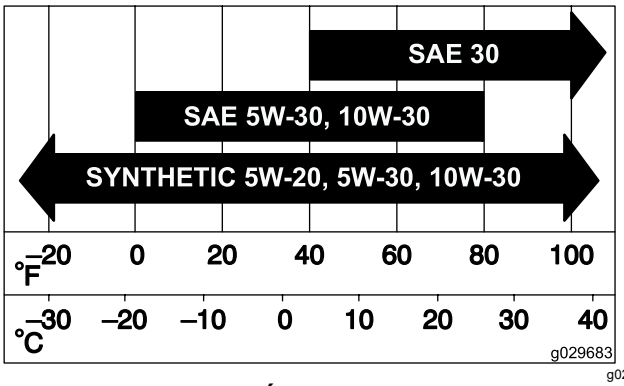
Minden 100 órában/Évente (amelyik előbb van)—Toro motorok esetén – cseréljen motorolajat és olajszűrőt (koszos vagy poros körülmények között gyakrabban).

### Motorolaj-előírások

**Olaj típusa:** detergens tartalmú kenőolaj (API-specifikáció: SF, SG, SH, SJ vagy SL)

**A forgattyúház kapacitása:** 2,4 liter az olajszűrővel együtt

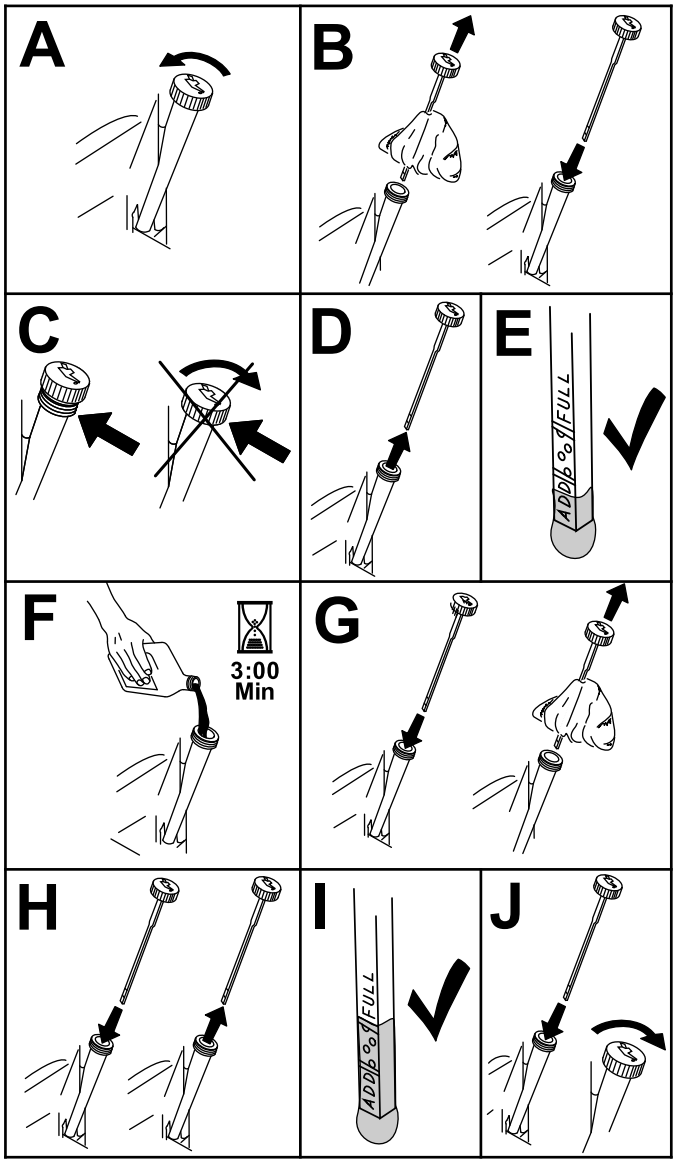
**Viszkozitás:** lásd az alábbi táblázatot.




**Ábra 39**

## A motor olajszintjének ellenőrzése

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.

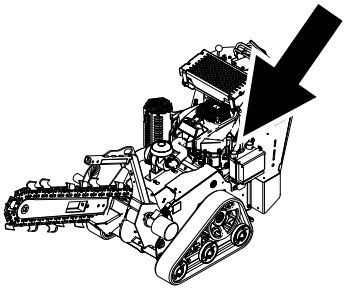



g194611

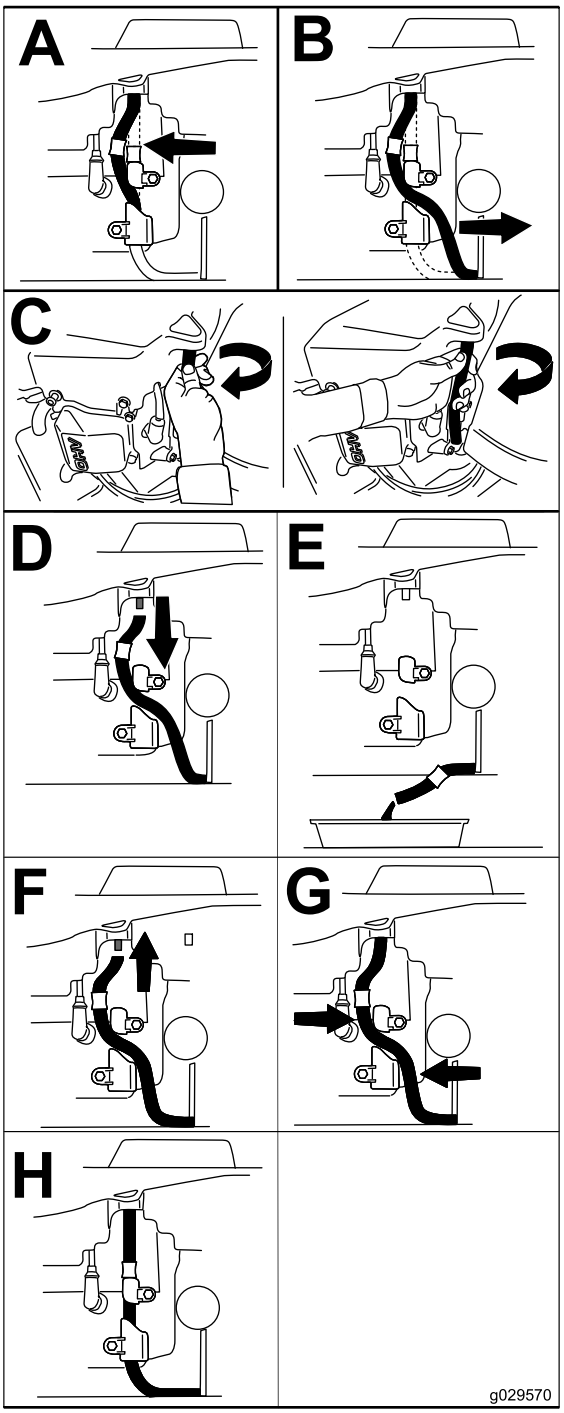
**Ábra 40**

## A motorolaj és az olajszűrő cseréje

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Engedje le az olajat a motorból (Ábra 41).



g272603

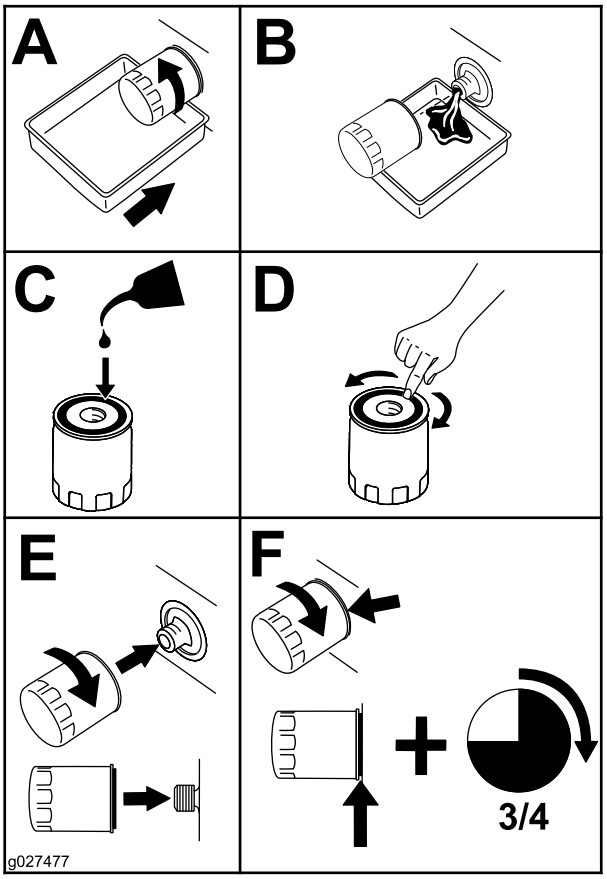



g029570

**Ábra 41**

4. A motorolajszűrő cseréje (Ábra 42).

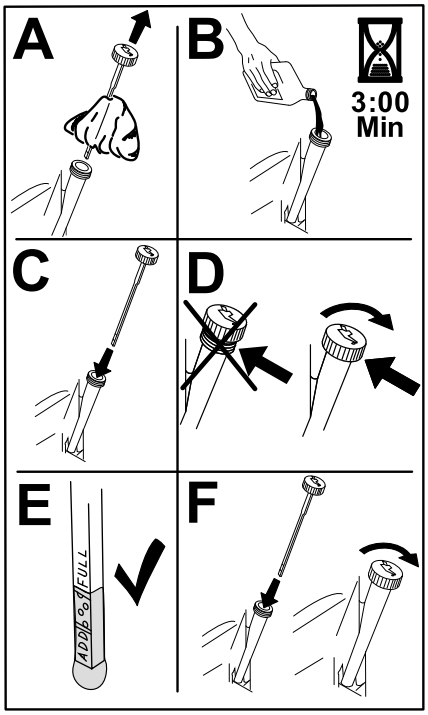
**Megjegyzés:** Csavarja fel a helyére a szűrőt annyira, hogy a tömítése felüljön, majd húzzon rá még ¾ fordulatot.




g027477

**Ábra 42**

5. Öntse be lassan a megadott olaj kb. 80%-át a betöltőcsőbe, majd töltsön utána annyit, hogy az olajszint elérje a „FULL” (tele) jelzést (Ábra 43).




g193530

**Ábra 43**

6. A fáradt olaj ártalmatlanítását végezze újrahasznosító központban.

# A gyújtógyertyák szervizelése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 100 órában/Évente (amelyik elõbb van)—Toro motorok esetén – ellenőrizze a gyújtógyertyá(ka)t.

Minden 200 órában/Minden 2 évben (amelyik elõbb van)—Toro motorok esetén – cserélje ki a gyújtógyertyá(ka)t.

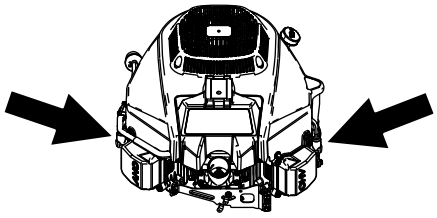
A gyújtógyertya beszerelése előtt ellenőrizze a középső és a szélső elektróda közti légrést. A gyújtógyertya ki- és beszereléséhez használjon gyertyakulcsot, a légrés ellenőrzéséhez és beállításához pedig hézagmérőt. Szükség szerint szereljen be új gyújtógyertyát.

**Típus:** Champion® RN9YC vagy NGK® BPR6ES

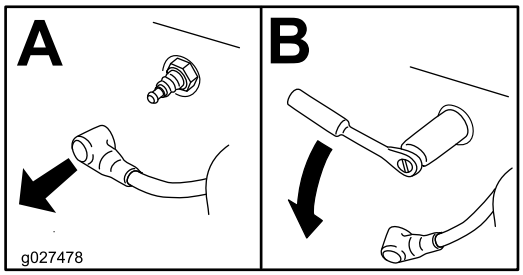
**Légrés:** 0,75 mm

## A gyújtógyertya eltávolítása

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Keresse meg és távolítsa el a gyújtógyertyá(ka)t a Ábra 33 szerint.



g252453




g027478

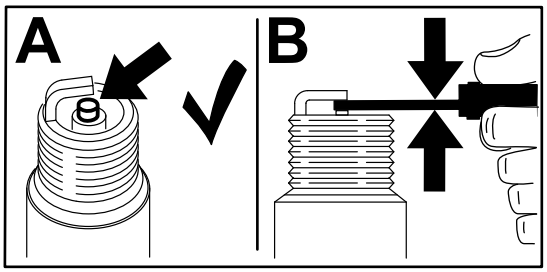
**Ábra 44**

## A gyújtógyertya ellenőrzése

***Fontos:*** **Ne tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Mindig cserélje ki a gyújtógyertyát, ha fekete bevonatot lát rajta, elhasználódtak az elektródái, illetve olajos réteg vagy repedések láthatók rajta.**

Ha a szigetelőn világosbarna vagy szürke réteg látható, a motor megfelelően üzemel. A fekete réteg a szigetelőn rendszerint elszennyeződött légszűrőre utal.

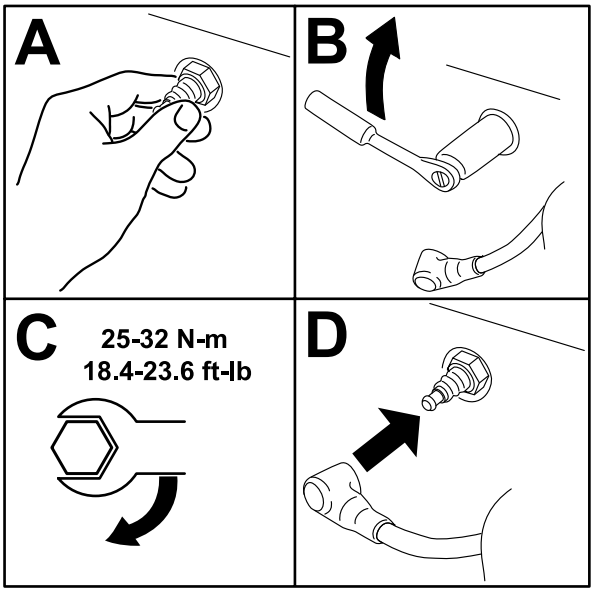
Állítsa be a légrést 0,75 mm-re.




g206628

**Ábra 45**

## A gyújtógyertya beszerelése




g273509

**Ábra 46**

# *Üzemanyagrendszer karbantartása*

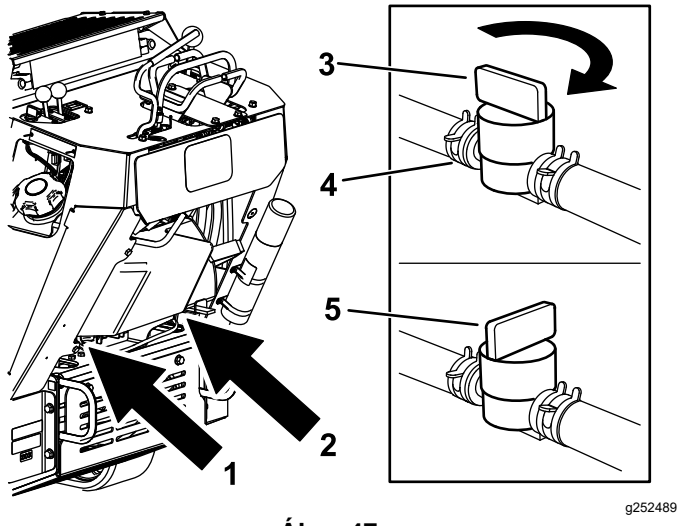
**⚠ VESZÉLY**

**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 16).**

## Az üzemanyag-elzáró szelep használata

Zárja el az üzemanyag-elzáró szelepet a gép szállítása, karbantartása és tárolása esetén. A motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy az üzemanyag-elzáró szelep meg van nyitva.




g252489

**Ábra 47**

1. Elhelyezkedés Kohler motorok esetén
2. Elhelyezkedés Toro motorok esetén
3. Nyitott helyzet
4. Tömlőbilincs (2)
5. Zárt helyzet

## Az üzemanyagtartály leürítése

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Fordítsa az üzemanyag-elzáró szelepet zárt helyzetbe (Ábra 47).
4. Nyomja össze a tömlőbilincs végeit a szelep motor felőli oldalán, és húzza fel az üzemanyagcsövön a szeleptől távolodó irányban (Ábra 47).
5. Húzza le az üzemanyagcsövet a szelepről (Ábra 47).
6. Nyissa ki az üzemanyag-elzáró szelepet, és engedje az üzemanyagot egy üzemanyagkannába vagy edénybe kifolyni.

   **Megjegyzés:** Szükség esetén ekkor kicserélheti az üzemanyagszűrőt, lásd: Az üzemanyagszűrő cseréje (oldal 35).
7. Szerelje fel az üzemanyagcsövet az üzemanyag-elzáró szelepre. Csúsztassa a tömlőbilincset a szelep felé az üzemanyagcső rögzítéséhez.
8. Törölje le az esetleg melléfolyt üzemanyagot.

# Az üzemanyagszűrő cseréje

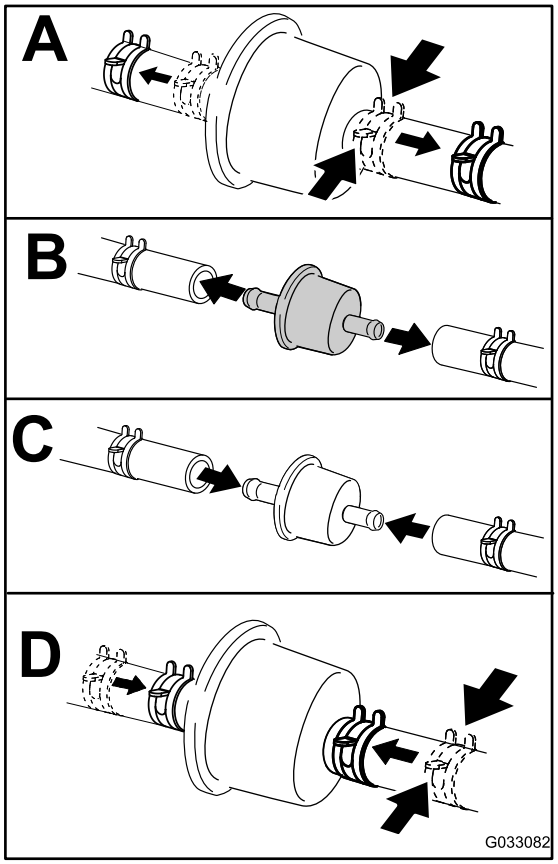
**Szolgáltatásszünet:** Minden 200 órában

Ne szerelje vissza az elszennyeződött szűrőt, ha már eltávolította az üzemanyag-vezetékről.

**Megjegyzés:** Az új szűrő megfelelő felszereléséhez figyelje meg az üzemanyagszűrő felszerelési módját.

**Megjegyzés:** Törölje le az esetleg melléfolyt üzemanyagot.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Fordítsa az üzemanyag-elzáró szelepet zárt helyzetbe (Ábra 47).
4. Cserélje ki az üzemanyagszűrőt (Ábra 48).




g033082

**Ábra 48**

Az ábrán a Toro motor szűrője látható

5. Fordítsa az üzemanyag-elzáró szelepet nyitott helyzetbe (Ábra 47).
6. Ellenőrizze, hogy nincs-e üzemanyag-szivárgás, és szükség esetén javítsa ki.
7. Törölje le az esetleg melléfolyt üzemanyagot.

# *Elektromos berendezés karbantartása*

## A villamos 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

Feszültség: 12 V/350 A (–18 °C-on történő hidegindítás).

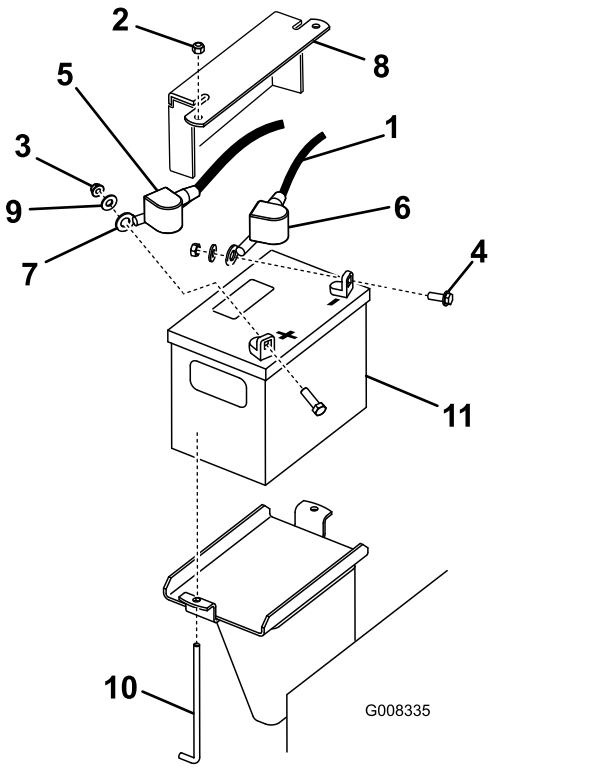
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**Az akkumulátor pólusai vagy a fémszerszámok 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 annak pólusai ne érjenek a gép fém alkatrészeihez.**
- **Ügyeljen rá, hogy fémszerszámok ne okozzanak rövidzárlatot az akkumulátor pólusai és a gép fém alkatrészei között.**

### Az akkumulátor eltávolítása

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Emelje fel a negatív kábelen lévő fekete gumifedelet. Kösse le a negatív akkumulátorkábelt a negatív (–) akkumulátorcsatlakozóról (Ábra 49).




**Ábra 49**

1. Negatív kábel
2. Anya (¼")
3. Anya (5/16")
4. Csavar
5. Gumifedél (piros)
6. Gumifedél (fekete)
7. Pozitív kábel
8. Akkumulátor-leszorító lemez
9. Alátét
10. J-alakú menetes szár
11. Akkumulátor

4. Csúsztassa le a piros gumisapkát a pozitív (piros) akkumulátorsaruról. Ezután vegye le a pozitív (piros) akkumulátorkábelt (Ábra 49).
5. Vegye le a leszorítólemezt, a J-alakú menetes szárakat, majd az akkumulátort rögzítő biztosítóanyákat (Ábra 49). Vegye ki az akkumulátort.

# Az akkumulátor töltése

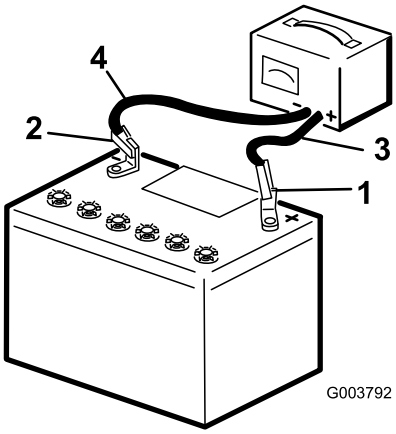
**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**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 35).
2. Töltse az akkumulátort 4–8 órán át 3–4 A áramerősséggel (Ábra 50). Ne töltse túl az akkumulátort.




**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 a csatlakozókat és a teljes akkumulátorházat tisztán, mert a szennyezett akkumulátor lassan sül ki.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Szerelje ki az akkumulátort a gépből; Az akkumulátor eltávolítása (oldal 35).
4. Tisztítsa meg a teljes rekeszt 4 rész vízből és 1 rész szódabikarbónából készült oldattal.

5. Ha az akkumulátorok korrodáltak, tisztítsa meg akkumulátortisztító szerrel vagy 4 rész vízből és 1 rész szódabikarbónából készült oldattal.
6. Öblítse le az akkumulátort tiszta vízzel.
7. Vonja be az akkumulátorpólusokat és a kábelcsatlakozókat Grafo 112X védőzsírral (Toro-cikksz. 505-47) vagy vazelinnel a korrózió megelőzésére.
8. Szerelje be az akkumulátort; lásd: Az akkumulátor beszerelése (oldal 37).

## Az akkumulátor beszerelése

1. Az előzőleg leszerelt rögzítőelemek segítségével szerelje fel a pozitív (piros) akkumulátorkábelt a pozitív (+) akkumulátorpólusra (Ábra 49).
2. Csúsztassa a piros gumisapkát a pozitív (+) akkumulátorpólusra.
3. Az előzőleg leszerelt rögzítőelemek segítségével szerelje fel a negatív (fekete) akkumulátorkábelt a negatív (–) akkumulátorpólusra (Ábra 49).
4. Rögzítse az akkumulátort a rúd és a szárnyas anyák segítségével (Ábra 49).

***Fontos:*** **Gondoskodjon arról, hogy az akkumulátorkábelek ne érjenek éles peremekhez vagy egymáshoz.**

## A csereakkumulátor karbantartása

Az eredeti akkumulátor karbantartásmentes, nem igényel karbantartást. A következő lépések egy csereakkumulátor karbantartására vonatkoznak.

**⚠ VESZÉLY**

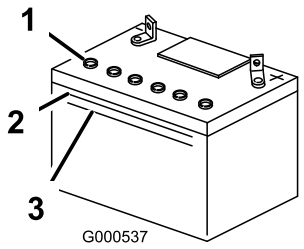
**Az akkumulátor elektrolitja kénsavat tartalmaz, ami lenyelve halálos, bőrre kerülve pedig súlyos égési sérüléseket okoz.**

- **Ne igyon elektrolitot és ügyeljen arra, hogy ne érintkezzen a bőrrel, szemmel vagy ruházattal. Viseljen védőszemüveget szemei, valamint gumikesztyűt a keze védelmére.**
- **Olyan helyen végezze az akkumulátor feltöltését elektrolittal, ahol van a közelben tiszta víz, hogy szükség esetén rögtön leöblíthesse a bőrét.**

### Az akkumulátor elektrolitszintjének ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 25 órában (csak csereakkumulátorok esetén).

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Nézze meg az akkumulátor másik oldalát. Az elektrolitnak a **felső** vonalig kell érnie (Ábra 51). Ne hagyja, hogy az elektrolit szintje az alsó vonal alá süllyedjen (Ábra 51).




g000537

**Ábra 51**

1. Szellőzőkupakok
2. Felső vonal
3. Alsó vonal

4. Ha az elektrolit szintje alacsony, öntsön hozzá kívánt mennyiségű desztillált vizet, lásd: Víz betöltése az akkumulátorba (oldal 37).

## Víz betöltése az akkumulátorba

A desztillált víz betöltésének legjobb időpontja közvetlenül a gép használatának megkezdése előtt van. Ez lehetővé teszi, hogy a víz alaposan elkeveredjen az elektrolit oldattal.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Szerelje ki az akkumulátort a gépből; lásd Az akkumulátor eltávolítása (oldal 35).

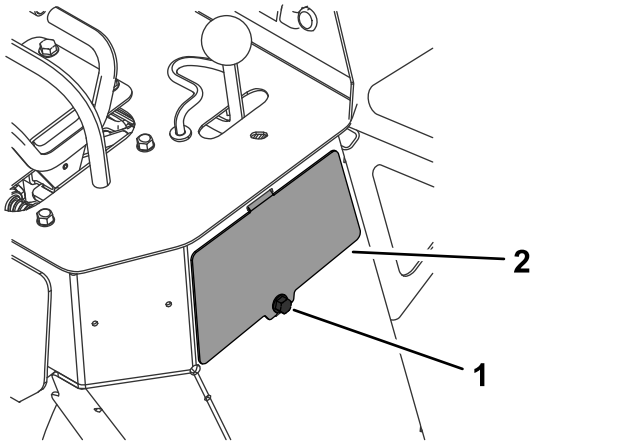
   ***Fontos:*** **Soha ne öntsön desztillált vizet a gépbe beszerelt akkumulátorba. Az elektrolit más alkatrészekre folyhat, és korróziót okozhat.**
4. Tisztítsa meg az akkumulátor tetejét egy papír törlőkendővel.
5. Vegye ki a szellőzőkupakokat az akkumulátorból (Ábra 51).
6. Lassan öntsön desztillált vizet az egyes akkumulátorcellákba, amíg az elektrolit szintje el nem éri az akkumulátor burkolatán látható felső vonalat (Ábra 51).

   ***Fontos:*** **Ne töltse túl az akkumulátort. Az elektrolit (kénsav) súlyos korróziót okozhat, és károsíthatja az alvázat.**
7. Az akkumulátorcellák feltöltése után várjon 5–10 percet. Szükség esetén töltsön be desztillált vizet, amíg az elektrolit szintje el nem éri az akkumulátor burkolatán látható felső vonalat (Ábra 51).

8. Helyezze fel az akkumulátor szellőzőkupakjait.

# A biztosítékok cseréje

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Szerelje ki a csavart, majd a gép jobb oldalán lévő szerelőpanelt (Ábra 52).

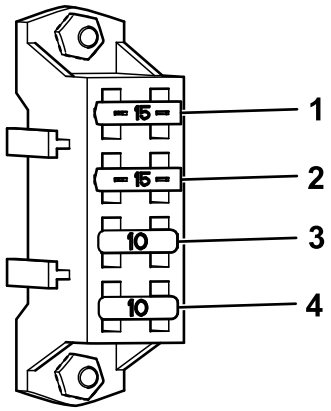



g259092

**Ábra 52**

1. Csavar
2. Szerelőpanel

4. Cserélje ki a kiégett biztosítékokat (Ábra 53).




g259093

**Ábra 53**

1. Ventilátor – (15 A, csak 22984. típus esetén)
2. Ventilátor – (15 A)
3. Tartozékok – (10 A)
4. Fő tápellátás (10 A)

5. Helyezze vissza a szerelőpanelt, majd rögzítse a csavarral (Ábra 52).

# *Hajtóműrendszer karbantartása*

# A lánctalpak szervizelése

## A lánctalpak megtisztítása

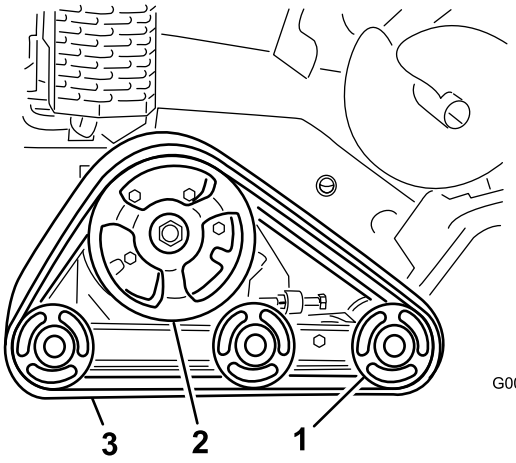
**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta

Rendszeres időközönként ellenőrizze, hogy a lánctalpakon nem tapasztalható-e jelentős kopás, majd tisztítsa meg a lánctalpakat. Ha a lánctalpak kopottak, cserélje ki őket.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Locsolótömlő vagy nagynyomású mosó segítségével mossa ki a szennyeződéseket a lánctalprendszerből.

***Fontos:*** **Nagynyomású mosóberendezés használatakor óvatosan járjon el, mert károsíthatja a címkéket, a motort, valamint az elektromos és hidraulikus rendszereket, emellett kimoshatja a zsírt. Győződjön meg arról, hogy az üzemanyagtartály zárósapkája, valamint az olajbetöltő sapka/merítőpálca szorosan rögzítve vannak, hogy ne jusson víz a motorba. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz az elektromos alkatrészekre és a hidraulikus szelepekre.**

***Fontos:*** **Tisztítsa le teljesen a futógörgőket és a hajtókereket (Ábra 54). A futógörgők tiszta állapotban szabadon elforgathatók.**




g007832

**Ábra 54**

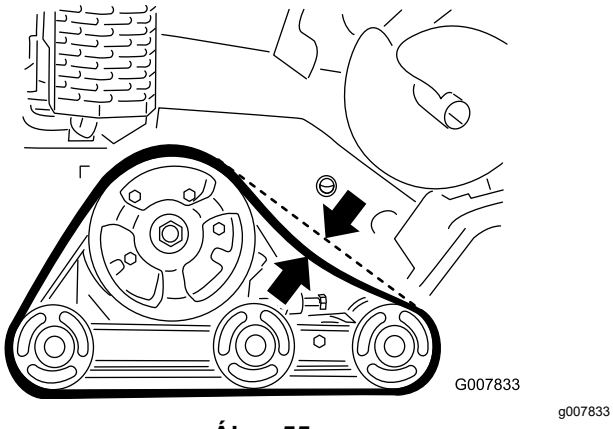
1. Futógörgő
2. Hajtókerék
3. Lánctalp

# A lánctalpfeszesség ellenőrzése és beállítása

**Szolgáltatásszünet:** Az első 50 óra után

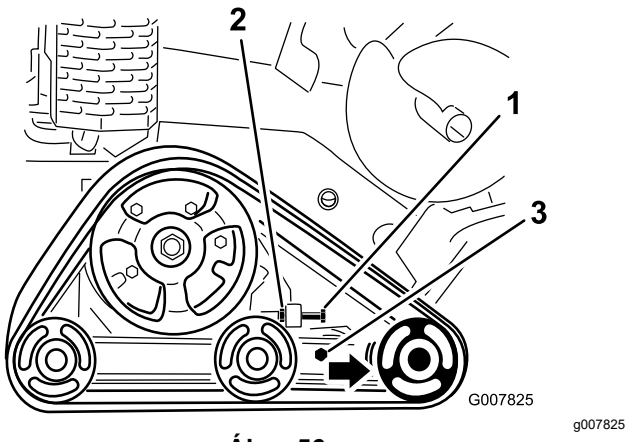
Minden 100 órában

Az egyes lánctalpak feszességének ellenőrzéséhez helyezzen egy 20,4 kg tömegű súlyt az első futógörgő és a hajtókerék közé félúton. A lánctalp behajlása 0,6 és 1 cm között lehet. Ha nem ennyi, állítson a lánctalp feszességén az alábbi eljárással.




**Ábra 55**

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Lazítsa meg a lánctalpfeszítő csavaron lévő ellenanyát és a feszítőkar rögzítőcsavarjait (Ábra 56).




**Ábra 56**

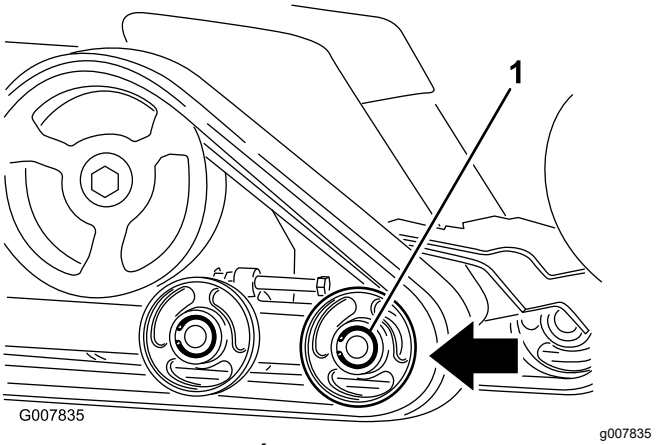
1. Feszítőcsavar
2. Ellenanya
3. Rögzítőcsavarok

4. Húzza meg a feszítőcsavarokat 32,5–40 Nm nyomatékkal a lánctalp megfeszítéséhez (Ábra 56).
5. Ügyeljen arra, hogy 20,6 kg tömegű súly alatt a lánctalpnak legfeljebb 0,6–1 cm belógása legyen. Szükség szerint állítson a feszítőcsavar nyomatékán.
6. Húzza meg az ellenanyát.
7. Húzza meg a rögzítőcsavarokat 102 Nm nyomatékkal.

# A lánctalpak cseréje

Ha a lánctalpak erősen kopottak, cserélje ki őket.

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Emelje meg és támassza alá a gépnek azt az oldalát, amelyen dolgozik annyira, hogy a lánctalp 7,6–10 cm-re elemelkedjen a talajtól.
4. Lazítsa meg a feszítőcsavart és az ellenanyát (Ábra 56).
5. Lazítsa meg a feszítőcsavarokat (Ábra 56).
6. Nyomja az első futógörgőt hátrafelé, amennyire lehetséges (Ábra 57).

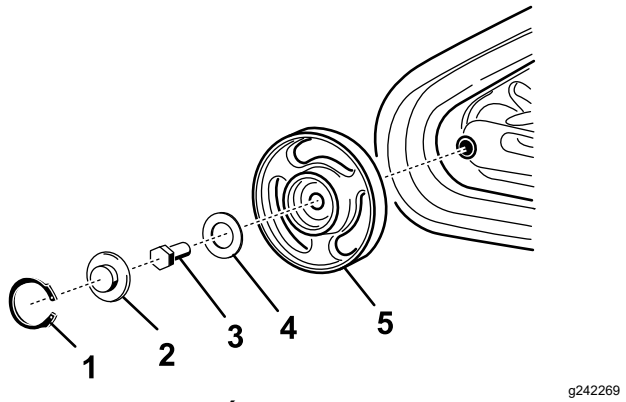



**Ábra 57**

1. Első futógörgő

7. Kezdje levenni a lánctalpat az első futógörgő tetejénél, a lánctalp előreforgatása közben leválasztva azt a görgőről.

   **Megjegyzés:** Előfordulhat, hogy az elülső, külső futógörgőt le kell szerelni. A leszereléshez távolítsa el a Seeger-gyűrűt és a sapkát a futógörgő közepéről (Ábra 58). Ezután szerelje ki a csavart és a tömítést a görgő közepéről, majd húzza le a görgőt a gépről.




**Ábra 58**

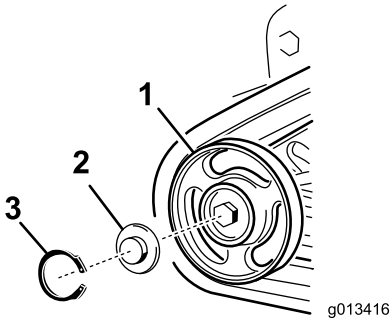
1. Seeger-gyűrű
2. Sapka
3. Csavar
4. Tömítés
5. Görgő a csapágyakkal

8. A lánctalp futógörgőről történő levételét követően vegye le a gépről (Ábra 57).
9. Hajtsa az új lánctalpat a hajtókeréknél kezdve a kerék köré, ügyelve arra, hogy a lánctalpon lévő belső taréjok a görgők közötti távtartók vonalába illeszkedjenek (Ábra 57).
10. Nyomja a lánctalpat a hátsó és középső futógörgők alá és közé (Ábra 57).
11. A lánctalpat hátrafelé hajtva helyezze a lánctalpat a görgő köré az elülső futógörgő aljától kezdve, a belső taréjokat a görgőkbe nyomva.
12. Ha kiszerelte az elülső, küldő futógörgőt, akkor most szerelje vissza az előzőleg leszerelt csavar és tömítés segítségével. Húzza meg a csavarokat 102 Nm nyomatékkal, majd tisztítsa meg, zsírozza be és szerelje fel a sapkát és a Seeger-gyűrűt a A futógörgők ellenőrzése és zsírzása (oldal 40) fejezetben leírtaknak megfelelően.
13. Szerelje be a feszítőcsavart és az ellenanyát.
14. Húzza meg a feszítőcsavart 32,5–40 Nm nyomatékkal a lánctalp megfeszítéséhez.
15. Ügyeljen arra, hogy 20,6 kg tömegű súly alatt a lánctalpnak legfeljebb 0,6–1 cm belógása legyen. Szükség szerint állítson a feszítőcsavar nyomatékán.
16. Húzza meg az ellenanyát.
17. Húzza meg a rögzítőcsavarokat 102 Nm nyomatékkal.
18. Engedje a talajra a gépet.
19. Ismételje meg az eljárást a másik lánctalp cseréje során.

# A futógörgők ellenőrzése és zsírzása

**Szolgáltatásszünet:** Minden 250 órában

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Távolítsa el a lánctalpakat, lásd: A lánctalpak cseréje (oldal 39).
4. Szerelje le a Seeger-gyűrűt és a sapkát a futógörgőről (Ábra 59).




g013416

**Ábra 59**

1. Futógörgő
2. Futógörgő-sapka
3. Seeger-gyűrű

5. Ellenőrizze a zsírt a sapka alatt és a tömítés körül (Ábra 59). Ha szennyezett, homokos vagy hiányzik, akkor tisztítsa ki az összes zsírt, cserélje ki a tömítést, majd nyomjon be új zsírt.
6. Győződjön meg arról, hogy a futógörgő könnyen forgatható a csapágyon. Ha szorul, forduljon a hivatalos márkaszervizhez a futógörgő cseréje érdekében.
7. Helyezze a megzsírozott futógörgő-sapkát a csavarfejre (Ábra 59).
8. Rögzítse a futógörgő-sapkát a Seeger-gyűrűvel (Ábra 59).
9. Ismételje meg a(z) 4 – 8 lépéseket mind a 12 görgő esetében.
10. Szerelje fel a lánctalpakat, lásd: A lánctalpak cseréje (oldal 39).

# Fékek karbantartása

## A rögzítőfék ellenőrzése

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

1. Húzza be a rögzítőféket; lásd: Rögzítőfékkar (oldal 15).
2. Indítsa be a motort.
3. Próbáljon lassan elindulni vele előre vagy hátra.
4. Ha a gép elmozdulna, forduljon hivatalos márkaszervizhez.

# Hidraulikarendszer karbantartása

## A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések

- Ha hidraulikafolyadék került a bőre alá, azonnal kérjen orvosi segítséget. 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 kis átmérőjű lyukakhoz vagy fúvókákhoz, ahonnan nagynyomású hidraulikafolyadék távozhat.
- Kartonlap vagy papírlap segítségével ellenőrizze, nem szivárog-e a hidraulikafolyadék.
- Mielőtt bármilyen munkába kezd a hidraulika-rendszeren, szüntesse meg biztonságosan a nyomást a hidraulika-rendszerben.

## A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások

Minden 1500 órában/Minden 2 évben (amelyik előbb van)—Cserélje ki az összes mozgó hidraulikus tömlőt.

**A hidraulikatartály űrtartalma:** 23 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 | |

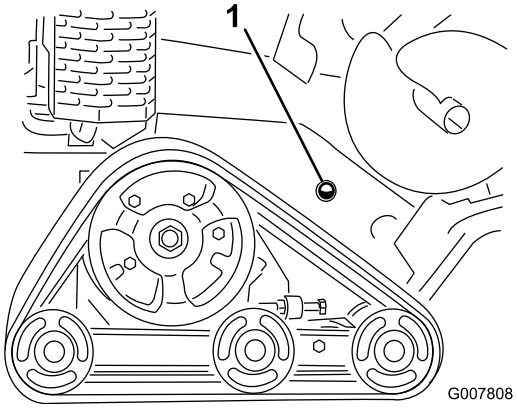
**Megjegyzés:** Sok hidraulikafolyadék majdnem színtelen, ezért nehéz észrevenni a szivárgását. A hidraulikafolyadékhoz piros festékadalék kapható 20 ml-es palackban. A palack tartalma 15–22 l hidraulikafolyadékhoz elegendő. 44-2500 cikkszámon megrendelhető a hivatalos Toro-forgalmazótól.

# A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése

**Szolgáltatásszünet:** Minden 25 órában

Lásd: A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások (oldal 41).

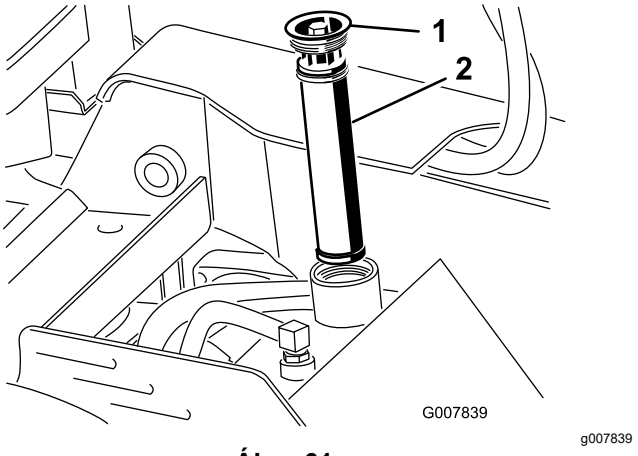
1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Nézzen a gép jobb oldalán lévő kémlelőüvegbe. Ha a hidraulikafolyadék nem látható a kémlelőüvegben, akkor folytassa a folyadék betöltését.




**Ábra 60**

1. Hidraulikafolyadék-ellenőrző kémlelőüveg

4. Távolítsa el a fedőlapot, lásd: A fedőlap leszerelése (oldal 23).
5. Tisztítsa meg a hidraulikatartály töltőnyílása körüli területet, majd távolítsa el a nyílás fedelét és a szűrőt a betöltőnyílásból egy dugókulcs segítségével (Ábra 61).




**Ábra 61**

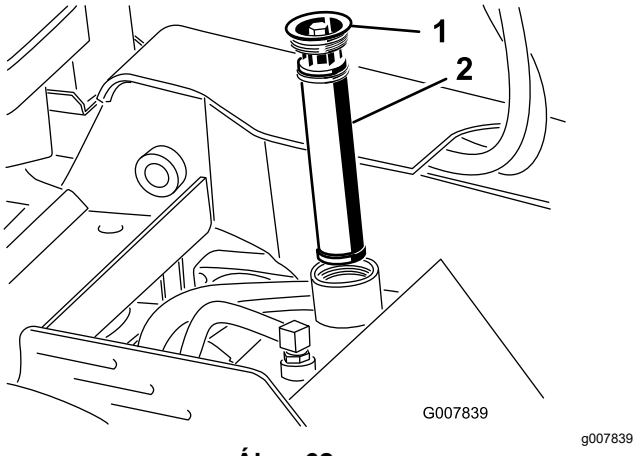
1. Töltőnyílásfedél
2. Hidraulikafolyadék-szűrő

6. Ha a folyadék szintje alacsony, töltsön hozzá folyadékot, amíg az meg nem jelenik a kémlelőüvegben.
7. Helyezze a fedelet és a szűrőt a töltőnyílásra, majd húzza meg a felső csavart 13–15,5 Nm nyomatékkal.
8. Szerelje fel a fedőlapot, lásd: A fedőlap leszerelése (oldal 23).

# A hidraulikaszűrő cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Minden 200 órában

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
3. Távolítsa el a fedőlapot, lásd: A fedőlap leszerelése (oldal 23).
4. Távolítsa el és selejtezze az olajszűrőt (Ábra 62).




**Ábra 62**

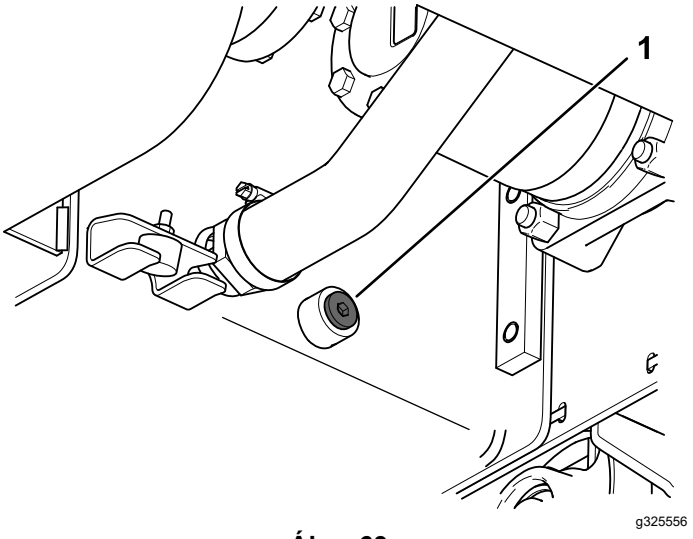
1. Töltőnyílásfedél
2. Hidraulikaszűrő

5. Helyezze be az új hidraulikaszűrőt és a töltőnyílásfedelet (Ábra 62), majd húzza meg a felső csavart 13–15,5 N·m nyomatékkal.
6. Törölje le a folyadékcseppeket, ha vannak.
7. Szerelje fel a fedelet.

# A hidraulikafolyadék cseréje

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

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Várja meg, amíg a gép teljesen lehűl.
4. Emelje meg a gépet, és támassza alá a gépet elbíró bakokkal.
5. Távolítsa el a fedőlapot, lásd: A fedőlap leszerelése (oldal 23).
6. Távolítsa el az alsó védőlemezt, lásd: Az alsó védőlemez eltávolítása (oldal 23).
7. Távolítsa el a hidraulikatartály töltőnyílásfedelét és a szűrőt (Ábra 62).
8. Helyezzen egy 37,8 l befogadására alkalmas leeresztőedényt a leeresztőnyílás alá.
9. Szerelje ki a leeresztőcsavart, és engedje le a hidraulikafolyadékot az edénybe (Ábra 63).




**Ábra 63**

1. Leeresztőcsavar

10. Ha végzett, szerelje vissza a leeresztőcsavart.

    **Megjegyzés:** A fáradt olaj ártalmatlanítását végezze tanúsítással rendelkező újrahasznosító központban.
11. Töltse fel a hidraulikatartályt hidraulikafolyadékkal; lásd: A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások (oldal 41).
12. Helyezze be a hidraulikaszűrőt és a töltőnyílásfedelet (Ábra 62), majd húzza meg a felső csavart 13–15,5 Nm nyomatékkal.
13. Indítsa be a motort, és járassa pár percig.
14. Állítsa le a motort.
15. Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét, és szükség esetén töltsön utána, lásd: A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése (oldal 42).
16. Törölje le a folyadékcseppeket, ha vannak.
17. Szerelje fel a felső fedelet és az alsó védőlemezt.
18. Engedje le a gépet a talajra.

# *Az árokásó karbantartása*

## Az ásófogak cseréje

**Szolgáltatásszünet:** Minden egyes használat előtt, vagy naponta—Ellenőrizze az ásófogak állapotát, cserélje ki, amelyik kopott vagy sérült.

Az ásófogakat érő nagy fokú kopás miatt ezeket az alkatrészeket rendszeres időközönként cserélni kell.

Egyetlen fog cseréjéhez távolítsa el a fogat rögzítő csavarokat, majd szerelje le a fogat, ezután szereljen fel egy új fogat ugyanarra a helyre. Húzza meg a fogakat rögzítő csavarokat 37–45 N·m nyomatékkal.

## Az ásólánc és gém ellenőrzése és beállítása

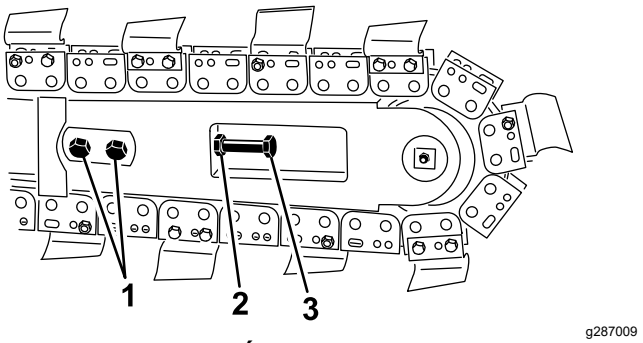
**Szolgáltatásszünet:** Minden 25 órában

- Ellenőrizze a lánc összes láncszemét, hogy nem látható-e rajta jelentős kopás, például olyan láncszem, amely már nem tartja a fogat.
- Vizsgálja meg a gém alsó részét kopás szempontjából.
- Mozgassa az árokásó gémet a talajjal párhuzamos helyzetbe, és ellenőrizze, hogy a gém alja és a lánc alsó ága között van-e 3,8–6,3 cm. Eltérő távolság esetén állítson a lánc előfeszítésén.

  ***Fontos:*** **Ne feszítse túl a láncot. A túl feszes lánc a meghajtás elemeinek károsodását okozhatja.**

Kopott lánc cseréjéhez, kopott gém megfordításához vagy cseréjéhez vagy a lánc előfeszítésének beállításához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
3. Ha a láncot cseréli vagy a gémet cseréli, illetve fordítja meg, végezze el az alábbi műveleteket:
   A. Távolítsa el a gémet az árokásó karhoz rögzítő 2 csavart és anyát (Ábra 63).




g287009

**Ábra 64**

1. Csavarok
2. Ellenanya
3. Állítócsavar

   B. Lazítsa meg a gémben lévő állítócsavar ellenanyáját.
   C. Lazítsa meg az állítócsavart, amíg le nem tudja venni a láncot a gémről.
   D. Vegye le a láncot a hajtókerékről.
   E. Ha a láncot cserélni kell, távolítsa el a földmozgató csigát rögzítő csavart és anyát, majd szerelje le a csigát és a láncot.
   F. Szerelje le a gémet, fordítsa meg, hogy az alsó rész legyen felül (vagy ha korábban már megfordította, cserélje ki), majd ismét szerelje fel a gémet.
   G. Szerelje vissza az anyákat, csavarokat és alátéteket a gém rögzítéséhez.
   H. Új lánc beszerelése esetén a lánchoz mellékelt kengyelcsapszeget láncszemeken keresztül besajtolva vagy beütve kösse össze a láncszemeket, majd rögzítse a kengyelcsapszeget a lánchoz mellékelt sasszeggel.

      ***Fontos:*** **A láncszemek meghajlásának elkerülése érdekében a kengyelcsapszeg beütésekor helyezzen alátéteket a láncszemek alá és közé.**

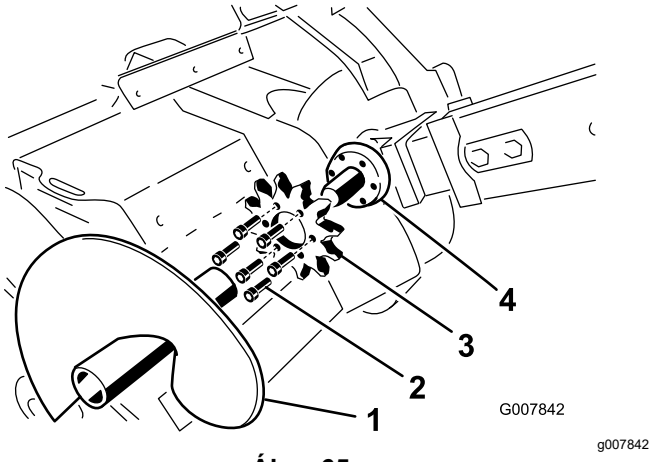
   I. Helyezze a láncot a hajtókerékre és az első görgőre.
   J. Ha leszerelte a földmozgató csigát, akkor szerelje fel az előzőleg leszerelt csavar és anya segítségével. Húzza meg a csavart és az anyát 102 N·m nyomatékkal.
   K. A beállítás elvégzéséhez ugorjon a 6 lépéshez.
4. Lazítsa meg a gémet az árokásó karhoz rögzítő 2 csavart és anyát.
5. Lazítsa meg az állítócsavart rögzítő ellenanyát.
6. Szükség szerint csavarja ki vagy be az állítócsavart a kívánt feszesség eléréséhez.

7. Húzza meg az ellenanyát.
8. Húzza meg a gémet rögzítő 2 csavart és az anyákat 183–223 N·m nyomatékkal.

# A hajtókerék cseréje

A hajtókerék idővel elkopik, különösen homokos, agyagos talajban történő használat esetén. Ilyen esetben az ásólánc kezd megcsúszni. Ha a lánc megcsúszik, cserélje ki a hajtókereket az alábbiak szerint:

1. Parkolja le a gépet sík talajon, és húzza be a rögzítőféket.
2. Emelje az árokásót néhány centiméterrel a talaj fölé.
3. Állítsa le a motort és vegye ki az indítókulcsot.
4. Szerelje le a földmozgató csigát (Ábra 65).




**Ábra 65**

1. Földmozgató csiga
2. Csavarok
3. Hajtókerék
4. Hajtókerék rögzítési felülete

5. Lazítsa meg a gémet az árokásó karhoz rögzítő 2 csavart és anyát.
6. Lazítsa meg a gémben lévő állítócsavar ellenanyáját.
7. Lazítsa meg az állítócsavart, amíg le nem tudja venni a láncot a gémről.
8. Vegye le a láncot a hajtókerékről.
9. Szerelje ki a hajtókereket rögzítő 6 csavart (Ábra 65).
10. Távolítsa el és selejtezze le a hajtókereket (Ábra 65).
11. Tisztítsa meg a hajtókerék rögzítési felületét az árokásón (Ábra 65).
12. Csúsztassa az új hajtókereket a tengelyre (Ábra 65).

***Fontos:*** **A hajtókerék homlokfelületén lévő nyílnak az árok jobb oldala felől láthatónak kell lennie, és az óramutató járásával megegyező irányba kell mutatnia. Ellenkező esetben fordítsa meg a hajtókereket.**

13. Hajtsa be a 6 csavart a hajtókerékbe, kézi erővel meghúzva (Ábra 65).
14. Körbe haladva, lassan kezdje meghúzni a csavarokat, amíg az összes csavar nincs 129–155 N·m nyomatékkal meghúzva.

***Fontos:*** **Először körbe haladva mind a 6 csavart csak félig húzza meg, majd térjen vissza az egyes csavarokhoz, és húzza őket meg a megfelelő nyomatékkal**

15. Hurkolja át a láncot a csiga hajtótengelyén a hajtókerékre, ügyelve arra, hogy a fogak előre nézzenek a felső ágon.
16. Illessze a helyére a lánc felső ágát az árokásó gémen, majd hajtsa át a láncot a gép végén található görgő körül.
17. Hajtsa be az állítócsavart a gémbe, majd csavarja be, amíg 3,8–6,3 cm közötti lógás nem mérhető a lánc alsó szakaszán.
18. Csavarja az ellenanyát az állítócsavarra, majd húzza meg szilárdan a gém ellenében.
19. Húzza meg a gémet rögzítő 2 csavart és az anyákat 183–223 N·m nyomatékkal.
20. Szerelje fel a földmozgató csigát az előzőleg leszerelt csavar és anya segítségével.

**Megjegyzés:** Húzza meg a csavart és az anyát 102 N·m nyomatékkal.

# Tisztítás

## A hulladék eltávolítása a gépről

**Szolgáltatásszünet:** Minden használat után

***Fontos:*** **Nagynyomású mosóberendezés használatakor óvatosan járjon el, mert károsíthatja a címkéket, a motort, valamint az elektromos és hidraulikus rendszereket, emellett kimoshatja a zsírt. Győződjön meg arról, hogy az üzemanyagtartály zárósapkája, valamint az olajbetöltő sapka/merítőpálca szorosan rögzítve vannak, hogy ne jusson víz a motorba. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz az elektromos alkatrészekre és a hidraulikus szelepekre.**

***Fontos:*** **Eltömődött hűtőrácsokkal, szennyezett vagy eltömődött hűtőbordákkal és/vagy hűtőburkolatokkal üzemeltetve a motor a túlhevüléstől károsodhat.**

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket (ha van) és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot és várja meg, amíg a motort lehűl.
3. Törölje le a szennyeződést a légszűrőről.
4. Tisztítson le minden, a motorra és a kipufogódobra rakódott hulladékot kefével vagy légárammal.

   ***Fontos:*** **A szennyeződést célszerűbb sűrített levegővel kifújni, mint vízzel kimosni. Ha vizet használ, ügyeljen rá, hogy ne kerüljön víz az elektromos alkatrészekre és a hidraulikus szelepekre. Ne használjon nagy nyomású mosót a motorhoz.**
5. Tisztítsa meg az olajhűtőt a törmeléktől.

# Tárolás

1. Parkoljon le a géppel sík talajon, húzza be a rögzítőféket, és engedje le a gémet.
2. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot és várja meg, amíg a motort lehűl.
3. Távolítsa el a szennyeződéseket és lerakódásokat a gép összes külső felületéről, különösen a motorról. Tisztítsa le a koszt és a kaszálékot a hengerfej bordái közül és a ventilátorházból.

   ***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: Motor karbantartása (oldal 25).
5. Zsírozza meg a gépet; lásd: Kenés (oldal 24).
6. Cserélje le a motorolajat; lásd: Motor karbantartása (oldal 25).
7. Vegye ki a gyújtógyertyát, és ellenőrizze az állapotát, lásd: Motor karbantartása (oldal 25).
8. 30 napon túli tárolásra a következő módon kell a gépet felkészíteni:
   A. Töltsön üzemanyag-stabilizáló/-kondicionáló adalékot a tartályban lévő friss üzemanyaghoz. Kövesse az üzemanyag-stabilizáló gyártójának keverési utasításait. Ne használjon alkohol-alapú üzemanyag-stabilizálót (etanolt vagy metanolt).
   B. Járassa a motort 5 percen át, hogy eloszlassa a kondicionált üzemanyagot az üzemanyagrendszerben.
   C. Állítsa le a motort, hagyja lehűlni, majd egy pumpás szifon segítségével ürítse le az üzemanyagtartályt.
   D. Indítsa be a motort, és hagyja járni, amíg le nem áll.
   E. Aktiválja a hidegindítót.
   F. Indítsa be és járassa a motort, amíg már nem indul be újra.
   G. Gondoskodjon az üzemanyag hulladékelhelyezéséről megfelelő módon. Végezze el az újrahasznosítását a helyi rendelkezések alapján.

   ***Fontos:*** **Ne tárolja az üzemanyag-stabilizáló/-kondicionálót hosszabban, mint ahogy a gyártója javasolja.**

9. A kiszerelt gyújtógyertya nyílásán át töltsön 2 evőkanál motorolajat a hengerekbe.
10. Helyezzen egy rongyot a gyertya furatára, hogy felfogja az esetleges olajpermetet, majd az indítómotorral vagy berántózsinórral oszlassa el az olajat a hengerben.
11. Szerelje be a gyújtógyertyát, de ne helyezze rá a gyertyakábelt.
12. Töltse fel az akkumulátort; lásd: Az akkumulátor töltése (oldal 36).
13. Ellenőrizze és állítsa a lánctalpfeszességet; lásd: A lánctalpfeszesség ellenőrzése és beállítása (oldal 39).
14. Ellenőrizze és állítsa az ásólánc feszességét, lásd: Az ásólánc és gém ellenőrzése és beállítása (oldal 44).
15. Ellenőrizze és húzza meg az összes kötőelemet. Javítsa meg vagy cserélje le a károsodott alkatrészeket.
16. Fesse be az összes karcos vagy csupasz fémfelületet a hivatalos márkakereskedéstől beszerzett javítófestékkel.
17. Tárolja a gépet tiszta, száraz garázsban vagy tárolóhelyiségben. Vegye ki az indítókulcsot és tegye el olyan helyre, ahol megtalálja.
18. A 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 akkumulátor lemerült.<br>2. A villamos csatlakozók korrodáltak vagy lazák.<br>3. Meghibásodott egy relé vagy kapcsoló. | 1. Töltse fel vagy cserélje ki az akkumulátort.<br>2. Ellenőrizze, megfelelően érintkeznek-e a villamos csatlakozók.<br>3. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| A motor nem indul be, nehezen indul be vagy leáll. | 1. Az üzemanyagtartály kiürült.<br>2. Az üzemanyag-elzárószelep zárt.<br>3. A vezérlőkarok nincsenek semleges állásban.<br>4. A hidegindító nincs aktiválva.<br>5. A légszűrő elkoszolódott.<br>6. A gyújtógyertya kábele meglazult vagy nem csatlakozik.<br>7. A gyújtógyertya rozsdafoltos, elszennyeződött, vagy az elektródahézag nem megfelelő.<br>8. Szennyeződés, víz vagy állott üzemanyag van az üzemanyagrendszerben. | 1. Töltse fel friss üzemanyaggal.<br>2. Nyissa ki az üzemanyag-elzárószelepet.<br>3. Állítsa a vezérlőkarokat semleges állásba.<br>4. Tolja a hidegindító kart teljesen előre.<br>5. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légszűrőbetéteket.<br>6. Helyezze a kábelt a gyertyapipára.<br>7. Szereljen be egy új, megfelelő légrésű gyújtógyertyát.<br>8. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| A motor gyenge. | 1. Túl nagy a motor terhelése.<br>2. A légszűrő elkoszolódott.<br>3. Kevés a motorolaj a forgattyúházban.<br>4. A motor ventilátorháza alatt eltömődtek a hűtőbordák vagy a levegőjáratok.<br>5. A gyújtógyertya rozsdafoltos, elszennyeződött, vagy az elektródahézag nem megfelelő.<br>6. Szennyeződés, víz vagy állott üzemanyag van az üzemanyagrendszerben. | 1. Csökkentse a munkasebességet.<br>2. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légszűrőbetéteket.<br>3. Ellenőrizze, majd töltsön olajat a forgattyúházba.<br>4. Távolítsa el az eltömődést a hűtőbordák közül és a levegőjáratokból.<br>5. Szereljen be egy új, megfelelő légrésű gyújtógyertyát.<br>6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| A motor túlmelegszik. | 1. Túl nagy a motor terhelése.<br>2. Kevés a motorolaj a forgattyúházban.<br>3. A motor ventilátorháza alatt eltömődtek a hűtőbordák vagy a levegőjáratok. | 1. Csökkentse a munkasebességet.<br>2. Ellenőrizze, majd töltsön olajat a forgattyúházba.<br>3. Távolítsa el az eltömődést a hűtőbordák közül és a levegőjáratokból. |
| A motor rendellenes vibrációja tapasztalható. | 1. A motor rögzítőcsavarjai kilazultak. | 1. Húzza meg a motor rögzítőcsavarjait. |
| A gép nem indul el sem előre-, sem hátramenetben. | 1. A rögzítőfék be van húzva.<br>2. A hidraulikafolyadék szintje alacsony.<br>3. A vontatási szelepek nyitottak.<br>4. A hidraulika-rendszer károsodott. | 1. Engedje ki a rögzítőféket.<br>2. Ellenőrizze és töltse fel a hidraulikafolyadékot.<br>3. Zárja el a vontatási szelepeket.<br>4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |

| Probléma | Lehetséges ok | Javító intézkedés |
|---|---|---|
| A lánc nem forog. | 1. Homok vagy törmelék gyűlt össze a hajtókerék fogának alján.<br>2. Az ásólánc túl feszes.<br>3. Az árokásó gém végén lévő csapágy meghibásodott.<br>4. Az árokásó hajtásrendszere sérült.<br>5. A hidraulikarendszer eltömődött, szennyezett vagy sérült. | 1. Forgassa visszafelé a láncot, majd lazítson a lánc feszességén.<br>2. Állítsa be az ásólánc feszességét.<br>3. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>5. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| Az árokásó nem ás kellő sebességgel. | 1. Az ásófogak elkoptak.<br>2. A jelenleg használt lánc nem megfelelő a talajtípushoz.<br>3. A hidraulikarendszer túlmelegedett.<br>4. A hidraulikarendszer eltömődött, szennyezett vagy sérült. | 1. Cserélje ki az ásófogakat.<br>2. Vizsgálja meg a talaj típusát, és szükség esetén cserélje ki a láncot.<br>3. Állítsa le a gépet, majd hagyja a rendszert lehűlni.<br>4. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel. |
| A hibajelző lámpa (MIL) világít (csak Kohler motorral szerelt gépek esetén). | 1. A motor túlmelegedett.<br>2. Régi üzemanyag van az üzemanyagtartályban.<br>3. Az üzemanyag-elzárószelep nincs teljesen nyitva.<br>4. A légszűrő elkoszolódott.<br>5. Az akkumulátor nincs feltöltve.<br>6. Nem megfelelő üzemanyagszűrő vagy szennyezett üzemanyag.<br>7. Az elektronikus vezérlőegység (ECU) érzékelőinek és az üzemanyag-befecskendező szelepek csatlakozásai nincsenek megfelelően rögzítve.<br>8. Alacsony akkumulátorfeszültség.<br>9. Kiégett egy biztosíték. | 1. Állítsa le a motort, és hagyja lehűlni.<br>2. Használjon friss üzemanyagot.<br>3. Nyissa ki az üzemanyag-elzárószelepet.<br>4. Győződjön meg arról, hogy a légszűrő és az előszűrő tiszta. Szükség esetén cserélje ki őket.<br>5. Töltse fel vagy cserélje ki az akkumulátort.<br>6. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>7. Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel.<br>8. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor teljesen fel van-e töltve.<br>9. Ellenőrizze és cserélje ki a kiégett biztosítékokat. |

# Megjegyzések:

# Megjegyzések:

# 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. Kalifornia 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, Kalifornia állam vagy egyes magánügyfelek pert indíthatnak, hogy érvényt szerezzenek a 65. indítvány betartásának, ami jelentős büntetéssel jár.