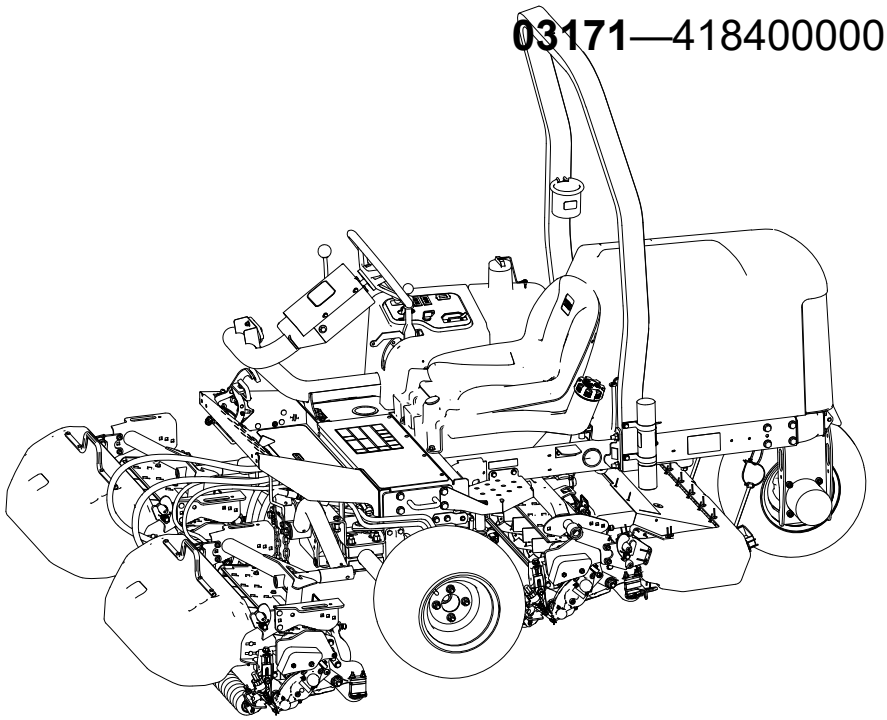
Kezelői kézikönyv

Reelmaster® 3100-D Traction Unit

Típus—Sorozatszám-tartomány

03170—418200000 és magasabb sorozatszámok
03171—418400000 és magasabb sorozatszámok



3476-905B

Az eredeti dokumentum (HU) fordítása

3476-905

Disclaimers and Regulatory Information

This product complies with all relevant European directives; for details, please see the separate product specific Declaration of Conformity (DOC) sheet.

It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 or 4443 to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the engine is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order, or the engine is constructed, equipped, and maintained for the prevention of fire.

The enclosed engine owner's manual is supplied for information regarding the US Environmental Protection Agency (EPA) and the California Emission Control Regulation of emission systems, maintenance, and warranty. Replacements may be ordered through the engine manufacturer.

If this machine is equipped with a telematics device, refer to your authorized Toro distributor for instructions to activate the device.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

KALIFORNIA
65. sz. indítvány

A dízelmotor kipufogógázát és annak egyes összetevőit Kalifornia állam rákkeltőnek, születési rendellenességet okozónak vagy a szaporítószerveket károsító hatásúnak minősítette.

Az akkumulátorpólusok, -saruk és kapcsolódó tartozékok ólmot és ólomvegyületeket tartalmaznak, amelyeket Kalifornia állam rákot és szaporítószervi károkat okozó vegyi anyagoknak minősített. Kezelésük után mosson kezet.

A termék használata olyan vegyi anyagoknak teheti ki, amelyeket Kalifornia állam rákkeltőknek, születési rendellenességet okozóknak vagy a szaporítószerveket károsító hatásúaknak minősített.

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Webhelyünk: www.Toro.com
Printed in the USA
Minden jog fenntartva

Elektromágneses összeférhetőségi tanúsítvány

Ha a gép telematikai eszközzel van felszerelve, az eszköz aktiválásához szükséges utasításokért forduljon a hivatalos Toro-forgalmazóhoz.

Helyben értékesített gépek: A berendezés teljesíti az FCC-előírások 15. fejezetének követelményeit. A használat az alábbi két feltételhez van kötve: (1) az eszköz nem okozhat ártalmas zavarokat és (2) az eszköznek el kell viselnie minden zavaró jelet, beleértve azokat is, amelyek az eszköz nem kívánt működését okozhatják.

FCC ID: APV-2630MB

IC: 5843C-2630MB

A berendezést tesztelték, és ennek során úgy találták, hogy az FCC szabályozás 15. része szerint megfelel a B kategóriájú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek. Ezek a határértékek úgy lettek kialakítva, hogy lakókörnyezeti használat során észszerű védelmet nyújtsanak a káros zavarok ellen. A berendezés rádiófrekvenciás energiát hoz létre, használ és sugározhat, és amennyiben az üzembe helyezése és használata nem az utasításoknak megfelelően történik, káros zavarokat okozhat a rádiókommunikációban. Az azonban nem garantálható, hogy valamely adott kiépítésben nem okoz zavart. Ha a berendezés káros zavart okoz a rádió- vagy televízióvételben, ami a berendezés ki- és bekapcsolásával megállapítható, a felhasználónak az alábbi intézkedések közül egyet vagy többet végrehajtva meg kell próbálnia megszüntetni a zavart:

- A vevőantenna átirányítása vagy áthelyezése.
- A berendezés és a vevőegység közti távolság növelése.
- A berendezés másik áramkörön lévő aljzathoz történő csatlakoztatása, mint amelyhez a vevőegység csatlakozik.
- Segítségkérés a kereskedőtől vagy tapasztalt rádió-/tévészerelőtől.

Argentína

R!
H-31402

Új-Zéland

R-NZ

Ausztrália

Dél-Korea

R-R-1CA-LMU2630MB

Japán

T D200122003
R 003-200151
003-180062

Tajvan

CCAO21NB0020T8

Elektromágneses összeférhetőségi tanúsítvány (folytatás)

Marokkó

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément: MR00004658ANRT2024

Date d'agrément: 10/25/2024

Tartalomjegyzék

Disclaimers and Regulatory Information 2
Fejezet 1: Bevezetés 1–1
Rendeltetésszerű használat 1–1
Segítség kérése 1–1
A kézikönyvben alkalmazott jelölések 1–2
Biztonsági figyelmeztetések besorolása 1–2
Fejezet 2: Biztonság 2–1
Általános munkavédelmi előírások 2–1
Használat előtti munkavédelmi előírások 2–1
Az üzemanyaggal kapcsolatos óvintézkedések 2–2
Munka közben betartandó munkavédelmi előírások 2–2
A fülke borulásvédelmi rendszerével (ROPS) kapcsolatos óvintézkedések 2–3
A lejtőkkel kapcsolatos munkavédelmi előírások 2–3
A használatot követően betartandó munkavédelmi előírások 2–4
A karbantartásra vonatkozó munkavédelmi előírások 2–5
A motorral kapcsolatos munkavédelmi előírások 2–6
A villamos rendszerrel kapcsolatos munkavédelmi előírások 2–6
A hűtőrendszerrel kapcsolatos munkavédelmi előírások 2–6
A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések 2–6
A késekkel kapcsolatos munkavédelmi előírások 2–6
Biztonságos tárolás 2–7
Biztonsági és tájékoztató matricák 2–8
Fejezet 3: Beállítás 3–1
1 A kerekek felszerelése 3–1
2 A kormánykerék felszerelése 3–2
3 Az akkumulátor feltöltése és bekötése 3–3
4 A dőlésmérő ellenőrzése 3–4
5 A bukócső felszerelése 3–5
6 Az első emelőkarok felszerelése 3–6
Előkészület az emelőkarok felszereléséhez 3–6
Az emelőkarok felszerelése a gépre 3–7
Az emelő munkahenger felszerelése a bal emelőkarra 3–7
Az emelő munkahenger felszerelése a jobb emelőkarra 3–7
7 Installing the Carrier Frames to the Cutting Units 3–9
A nyíróegységek előkészítése 3–9
Az első nyíróegységek tartókeretének felszerelése 3–9
A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése 3–9
Az első nyíróegységek tartókeretének felszerelése (Kizárólag a 03192 típusú nyíróegységhez) 3–10

A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése (Kizárólag a 03192 típusú nyíróegységhez) ... 3–10
8 A nyíróegységek felszerelése ... 3–11
9 A nyíróegység-hajtómotorok felszerelése ... 3–12
10 A telematikai eszköz telepítése ... 3–14
11 Az emelőkarok beállítása ... 3–15
Az emelőkar és a hátsó nyíróegység közti távolság ellenőrzése ... 3–15
Az emelőkar hézag beállítása ... 3–16
Az emelőkar-ütközőcsavarok beállítása ... 3–17
A hátsó nyíróegység hézagának beállítása ... 3–17
12 A gép előkészítése ... 3–18
13 A motorháztető-gyorszár felszerelése ... 3–18
14 A kipufogó-védőburkolat felszerelése ... 3–19
15 Installing the CE Decals ... 3–20
A gyártásiév-címke és a CE-címke felragasztása ... 3–20
A CE-felbillenésveszély-címke felragasztása ... 3–21
16 A billentő görgőkészlet (választható kiegészítő) felszerelése ... 3–21
Fejezet 4: A termék áttekintése ... 4–1
Vezérlés ... 4–1
Gyújtáskapcsoló ... 4–2
Menetpedálok ... 4–2
Fűnyírás/vonulás csúszka ... 4–2
Nyíróegység-mozgató kar ... 4–3
Dőlésmérő ... 4–3
Jelzőrés ... 4–4
Nyíróegységhajtás-kapcsoló ... 4–4
Gázkar ... 4–4
Emelőkarretesz ... 4–4
Rögzítőfék ... 4–4
Olajnyomás-visszajelző ... 4–5
A hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelző lámpája ... 4–5
Generátor-visszajelző ... 4–5
Izzítás-visszajelző ... 4–5
Üzemóra-számláló ... 4–5
Elosztószelep ... 4–5
Üzemanyagszint-jelző ... 4–6
Kormánybillentő kar ... 4–7
Ülésbeállító kar ... 4–7
Műszaki adatok ... 4–8
Munkagépek és tartozékok ... 4–8
Fejezet 5: Működtetés ... 5–1
Használat előtt ... 5–1
Napi karbantartás ... 5–1
Üzemanyag ... 5–1
A biztonsági reteszelőkapcsolók ellenőrzése ... 5–3
Használat közben ... 5–4
A motor beindítása ... 5–4
A motor leállítása ... 5–5
Fűkaszálás a géppel ... 5–5
A nyíróegységek eltolása oldalra ... 5–6
A gép vezetése vonulási üzemmódban ... 5–7
Vágási sebesség (hengerkés-fordulatszám) ... 5–8
A hengerkés fordulatszámának a beállítása ... 5–9

Az üzemanyagrendszer légtelenítése 5–9
A használatra vonatkozó tanácsok 5–10
Használat után 5–11
Fűnyírás után 5–11
A gép vontatása 5–11
Lekötési pontok helyei 5–12
A gép szállítása 5–12
Fejezet 6: Karbantartás 6–1
Ajánlott karbantartási ütemterv 6–1
Napi karbantartási ellenőrzőlista 6–5
Karbantartás előtti eljárások 6–6
Felkészülés karbantartásra 6–6
A gép elejének megemelése 6–6
A gép hátuljának a megemelése (daru segítségével) 6–6
A gép hátuljának a megemelése (emelő segítségével) 6–7
Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása 6–7
A motorháztető felnyitása 6–7
Kenés 6–8
A csapágyak és perselyek zsírzása 6–8
A zsírzógombok helyei 6–9
A zárt csapágyak ellenőrzése 6–13
A motor karbantartása 6–13
Motorolaj-előírások 6–13
A motor olajszintjének ellenőrzése 6–14
A motorolaj és az olajszűrő cseréje 6–14
A légszűrő szervizelése 6–16
Az üzemanyagrendszer karbantartása 6–17
Az üzemanyag tárolása 6–18
Az üzemanyagtartály szervizelése 6–18
Az üzemanyagcsövek és -csatlakozók vizsgálata 6–18
A vízleválasztó szervizelése 6–19
A befecskendezőszelepek légtelenítése 6–20
A villamos rendszer karbantartása 6–22
Az akkumulátor szervizelése 6–22
A biztosítékok szervizelése 6–23
A hajtórendszer karbantartása 6–24
A gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése 6–24
A kerékanyák meghúzása 6–24
A kerékanyák meghúzása 6–24
A hajtás beállítása semleges helyzetbe 6–24
A hűtőrendszer karbantartása 6–26
A hűtőfolyadékra vonatkozó előírások 6–26
A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése 6–27
A motor hűtőrendszerének kitisztítása 6–27
A fék karbantartása 6–28
A rögzítőfék beállítása 6–28
Az ékszíj karbantartása 6–28
A motorékszíjak szervizelése 6–28
A kezelőszervek karbantartása 6–30
A munkasebesség beállítása 6–30
A gázadagolás beállítása 6–31
A hidraulikarendszer karbantartása 6–31
A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások 6–31

A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése 6–32
A hidraulikus vezetékek és tömlők ellenőrzése 6–33
A hidraulikafolyadék cseréje 6–33
A hidraulikaszűrő cseréje 6–35
A nyíróegység karbantartása 6–35
A hengerkés és a fenékkés közötti érintkezés beállításának ellenőrzése 6–35
A nyíróegységek fenése visszaforgatással 6–36
Az alváz karbantartása 6–38
A biztonsági öv ellenőrzése 6–38
Tisztítás 6–38
A gép lemosása 6–38
Fejezet 7: Tárolás 7–1
A gép tárolása 7–1
Az akkumulátor tárolása 7–2
Fejezet 8: Hibaelhárítás 8–1
A normál vezérlőmodul (Standard Control Module – SCM) használata 8–1
A normál vezérlőmodul (Standard Control Module – SCM) hibaelhárítása 8–2
65. számú kaliforniai indítvány, figyelmeztetési információk

Bevezetés

Rendeltetésszerű használat

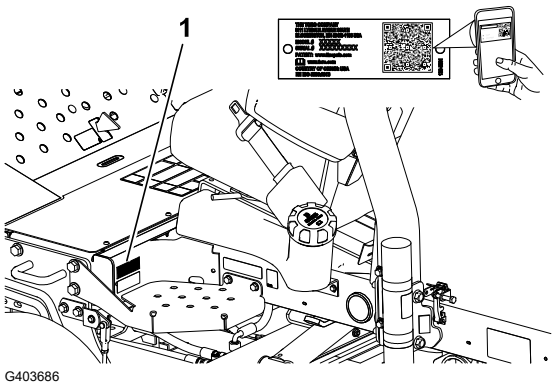
A gép professzionális kezelők számára, kereskedelmi alkalmazásra készült, forgókéses fűnyíró traktor. Elsősorban jól karbantartott gyepen történő fűkaszáláshoz készült. A termék nem rendeltetésszerű használata Önre és a közelben tartózkodókra nézve egyaránt veszélyes lehet.

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.

Segítség kérése

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 ügyfélszolgálathoz, és tartsa kéznél terméke típusszámát és gyári számát. Ezek a számok a termék adattábláján találhatók (1). 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.

Típusjel:		**Sorozat-szám:**	

A kézikönyvben alkalmazott jelölések

Ez a kézikönyv meghatározza a lehetséges veszélyeket, és biztonsági figyelmeztető jelzéssel azonosított munkavédelmi üzeneteket tartalmaz. A jelzés olyan veszélyt jelez, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, amennyiben nem tartja be az ajánlott óvintézkedéseket.



G405934

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.

Biztonsági figyelmeztetések besorolása

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

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

VESZÉLY

A „Veszély” olyan közvetlenül veszélyes helyzetet jelöl, amely *minden esetben* halált vagy súlyos személyi sérülést eredményez, ha nem sikerül elkerülni.

FIGYELMEZTETÉS

A „Figyelmeztetés” olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos személyi sérülést *eredményezhet*, ha nem sikerül elkerülni.

VIGYÁZAT

A „Vigyázat” olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely enyhébb vagy mérsékelt személyi sérülést *okozhat*, ha nem sikerül elkerülni.

Általános munkavédelmi előírások

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

A gép nem megfelelő használata vagy karbantartása személyi sérüléshez vezethet. A sérülések lehetőségének csökkentése érdekében tartsa be a biztonsági utasításokat, és mindig ügyeljen a biztonsági figyelmeztető jelzésre ⚠, amelynek jelentése: **Vigyázat**, **Figyelmeztetés** vagy **Veszély** – személyes biztonsági utasítás. Az utasítások be nem tartása személyi sérülést vagy halált okozhat.

Használat előtti munkavédelmi előírások

- Soha ne engedje, hogy gyermekek vagy oktatásban nem részesült személyek üzemeltessék vagy szervizeljék a gépet. A helyi szabályozások korlátozhatják a kezelő életkorát. Az összes kezelő és szerelő képzéséért a tulajdonos tartozik felelősséggel.
- Ismerkedjen meg a gép biztonságos üzemeltetésével, a kezelőszervekkel és a biztonsági jelzésekkel.
- A kezelőállás elhagyása előtt végezze el az alábbiakat:
  - Parkolja le a gépet sík talajon
  - Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket.
  - Húzza be a rögzítőféket.
  - Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
  - Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
  - Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.

- Ismerje meg, hogyan kell gyorsan megállítani a gépet, és leállítani a motorját.
- Ne használja a gépet, ha nincs a helyén minden védőburkolat és egyéb védőelem, és azok nem működnek az előírt módon.
- A fűnyírás megkezdése előtt mindig győződjön meg a nyíróegységek megfelelő üzemállapotáról.
- Vizsgálja át a területet, ahol használni fogja a gépet, és távolítson el minden objektumot, amelyet a gép esetleg kidobhat.
- A termék elektromágneses mezőt hoz létre. Ha Ön beültetett elektronikus orvosi eszközt használ, a termék használata előtt konzultáljon egészségügyi szakemberével.

Az üzemanyaggal kapcsolatos óvintézkedések

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

Munka közben betartandó munkavédelmi előírások

- A személyi sérüléssel vagy anyagi kárral járó baleseteket a tulajdonos/üzemeltető akadályozhatja meg, és ő viseli értük a felelősséget.
- Viseljen megfelelő öltözéket, beleértve a védőszemüveget, a hosszú szárú nadrágot, a megfelelő, csúszásmentes lábbelit és a hallásvédelmi eszközt is. Hosszú haját kösse hátra, és ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert. Poros körülmények között viseljen porvédő maszkot.
- Ne üzemeltesse a gépet, ha fáradt, illetve ha alkohol vagy gyógyszer befolyása alatt áll.
- A gép használatát teljes odafigyeléssel végezze. Ne végezzen olyan tevékenységet, amely elvonhatja a figyelmét, különben személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következmény.
- Mielőtt beindítaná a motort, gondoskodjon az összes meghajtó kezelőszerv semleges helyzetéről és a rögzítőfék behúzásáról, és üljön a kezelőülésben.
- Ne végezzen személyszállítást a gépen, és tartsa távol a bámészkodókat és gyerekeket a működtetési területtől.
- A gépet csak jó látási viszonyok esetén használja, hogy elkerülhesse a gödröket és a rejtett veszélyforrásokat.
- Kerülje a fűnyírást nedves füvön. A gyengébb tapadás miatt a gép megcsúszhat.

- Tartsa távol kezét és lábát a nyíróegységektől.
- Tolatás előtt nézzen hátra és lefelé, hogy szabad-e az út.
- Ügyeljen, amikor be nem látható kanyarokhoz, cserjékhez, fákhoz vagy más olyan tárgyakhoz közelít, amelyek akadályozhatják a látást.
- Ha nem végez fűnyírást, állítsa le a nyíróegységeket.
- Amikor kanyarodik, illetve utakat vagy járdákat keresztez a géppel, lassítson le, és járjon el körültekintően. Mindig adja meg az elsőbbséget.
- A motort csak jól szellőző helyen járassa. A kipufogógázok szén-monoxidot tartalmaznak, amely belélegezve halált okoz.
- A járó gépet ne hagyja felügyelet nélkül.
- A kezelőállás elhagyása előtt végezze el az alábbiakat:
  - Parkolja le a gépet sík talajon.
  - Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket.
  - Húzza be a rögzítőféket.
  - Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
  - Várja meg, amíg minden mozgó alkatrész megáll.
  - Hagyja lehűlni a gépet, mielőtt beállítási, szervizelési, tisztítási vagy tárolási munkába kezd rajta.
- A gépet csak megfelelő időjárás és jó látási viszonyok esetén használja. Ne használja a gépet, ha villámcsapás lehetősége áll fenn.
- A sebességtartó automatikát (ha van) csak akkor használja, ha a gépet nyílt, sík, akadályoktól mentes területen tudja üzemeltetni, ahol a gép megszakítás nélkül, állandó sebességgel haladhat.

A fülke borulásvédelmi rendszerével (ROPS) kapcsolatos óvintézkedések

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

A lejtőkkel kapcsolatos munkavédelmi előírások

- A lejtők jelentős szerepet játszanak a megcsúszásos és borulásos balesetekben, amelyek súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethetnek. A lejtőn történő biztonságos munkavégzésért Ön a felelős. A gép üzemeltetése bármilyen lejtőn különös óvatosságot igényel.

A lejtőkkel kapcsolatos munkavédelmi előírások (folytatás)

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

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

- Ha csak lehetséges, a fűnyírást végezze egyenesen felfelé és lefelé, ne keresztirányban a domboldalban.
- Domboldalban a nyíróegységek (ha vannak) álljanak az emelkedő felé.
- Ha a gumiabroncsok elveszítenék a tapadást, kapcsolja ki a késeket, és ereszkedjen le a lejtőn lassan és egyenesen.
- Ha kanyarodnia kell, végezze azt lassan, fokozatosan a lejtő felé, ha lehetséges.

A használatot követően betartandó munkavédelmi előírások

- Parkolja le a gépet sík talajon.
- Kapcsolja le és engedje le a nyíróegységeket

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

A karbantartásra vonatkozó munkavédelmi előírások

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

A motorral kapcsolatos munkavédelmi előírások

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

A villamos rendszerrel kapcsolatos munkavédelmi előírások

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

A hűtőrendszerrel kapcsolatos munkavédelmi előírások

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

A hidraulika-rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések

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

A késekkel kapcsolatos munkavédelmi előírások

- A kopott vagy sérült kés vagy fenékkés eltörhet, a letört darab pedig kirepülve súlyos, akár végzetes személyi sérülést is okozhat.
- Ellenőrizze rendszeresen a késeket és a fenékkéseket kopás és sérülés szempontjából.

A késekkel kapcsolatos munkavédelmi előírások (folytatás)

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

Biztonságos tárolás

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

Biztonsági és tájékoztató matricák

A biztonsági címkék és utasítások a gépkezelő számára jól látható helyen, a potenciális veszélyforrás közelében találhatók. Cserélje ki vagy pótolja a megrongálódott vagy hiányzó címkét.

Az akkumulátorral kapcsolatos jelzések

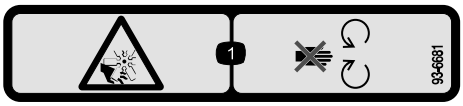
A jelzések némelyike vagy mindegyike megtalálható az akkumulátoron.



s_batterysymbols2

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

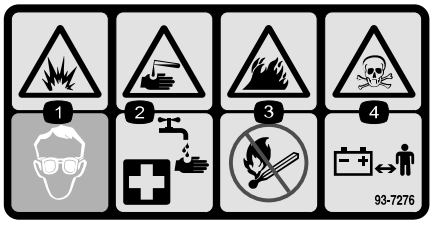
Címke cikkszáma: 93-6681



s_decal93-6681

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

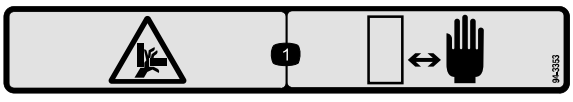
Címke cikkszáma: 93-7276



s_decal93-7276

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

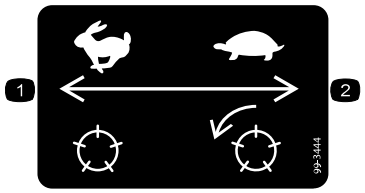
Címke cikkszáma: 94-3353



s_decal94-3353

1. Kéz zúzódásának veszélye – ne nyúljon a közelébe.

Címke cikkszáma: 99-3444

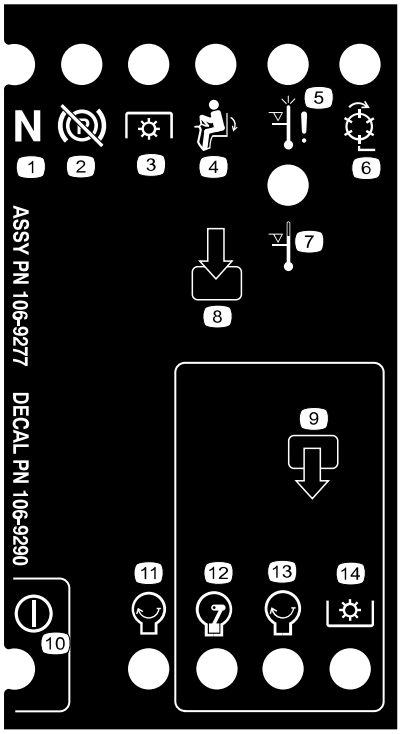


s_decal99-3444

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

Címke cikkszáma: 106-9290

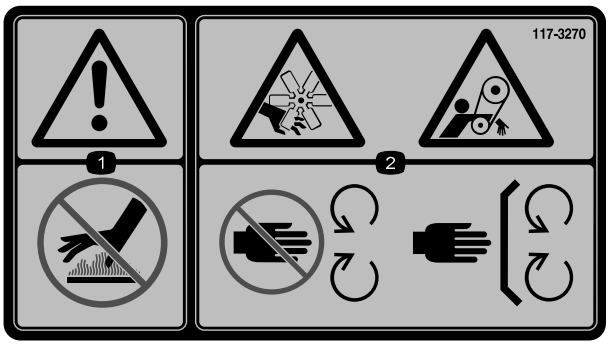
03170-es modell



s_decal106-9290

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

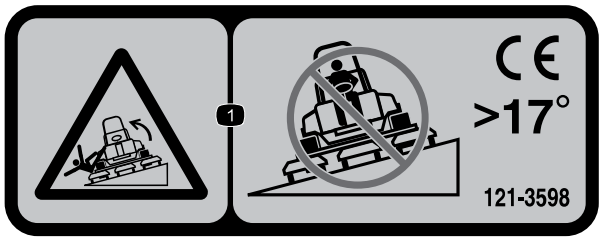
Címke cikkszáma: 117-3270



s_decal117-3270

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

Címke cikkszáma: 121-3598

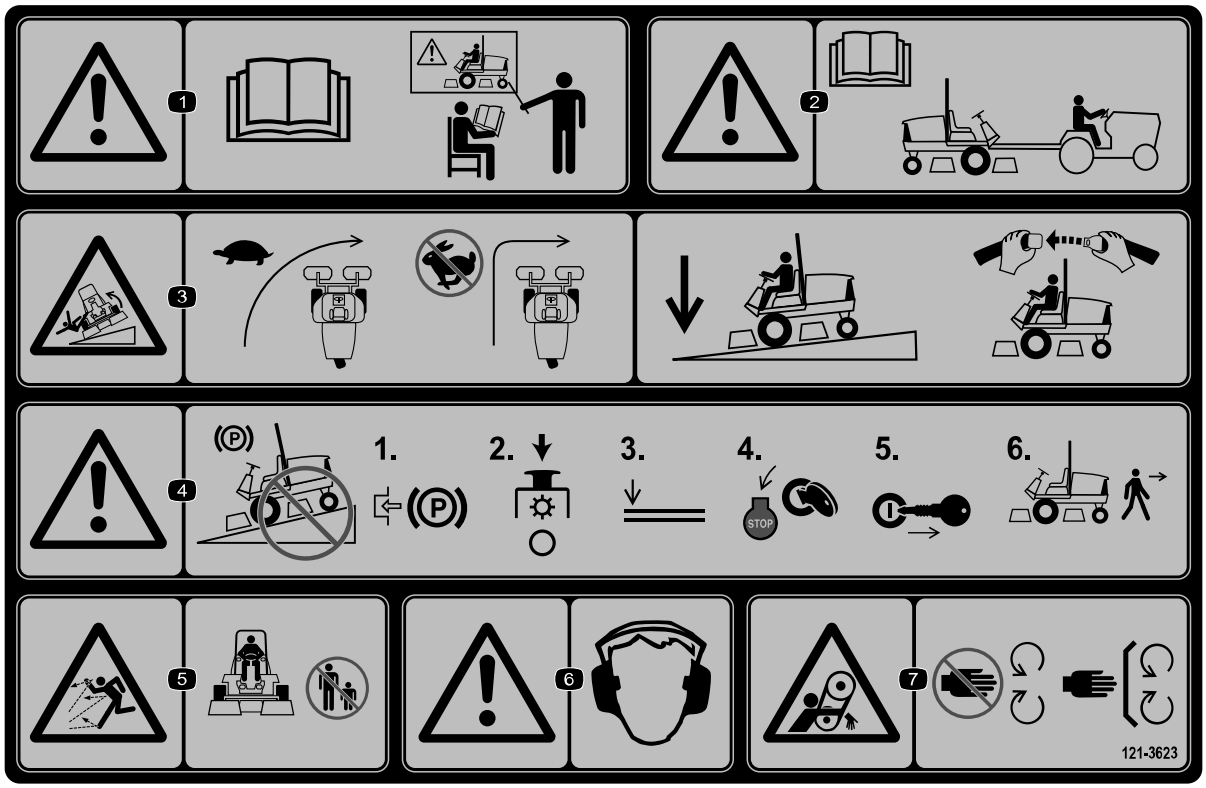


s_decal121-3598

1 Tipping hazard—do not drive across slopes greater than 17°.

Megjegyzés: This machine complies with the industry standard stability test in the static lateral and longitudinal tests with the maximum recommended slope indicated on the decal. Review the instructions for operating the machine on slopes in the *Operator's Manual* as well as the conditions in which you would operate the machine to determine whether you can operate the machine in the conditions on that day and at that site. Changes in the terrain can result in a change in slope operation for the machine. If possible, keep the cutting units lowered to the ground while operating the machine on slopes. Raising the cutting units while operating on slopes can cause the machine to become unstable.

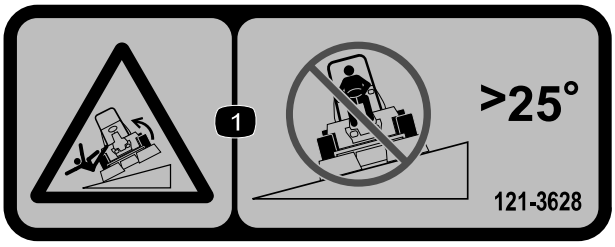
Címke cikkszáma: 121-3623



s_decal121-3623

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

Címke cikkszáma: 121-3628

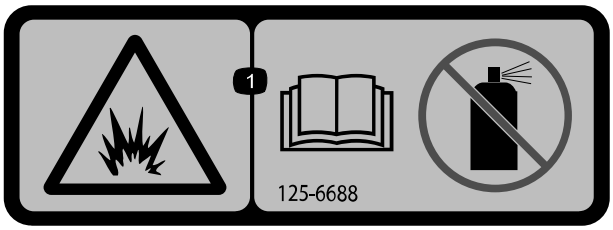


s_decal121-3628

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

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

Címke cikkszáma: 125-6688



s_decal125-6688

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

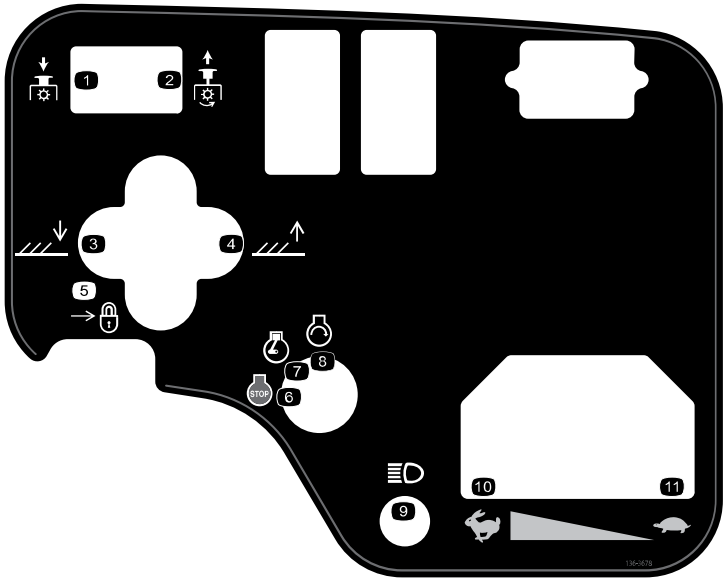
Címke cikkszáma: 133-8062



s_decal133-8062

Címke cikkszáma: 136-3678

03170-es modell

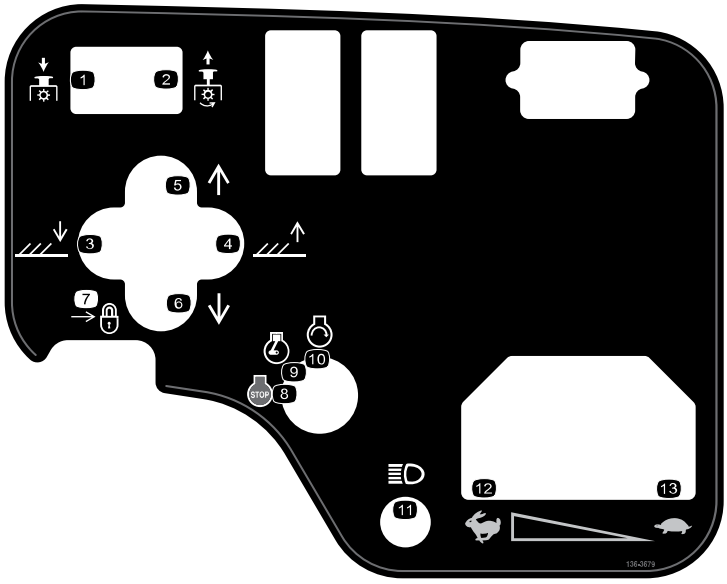


s_decal136-3678

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

Címke cikkszáma: 136-3679

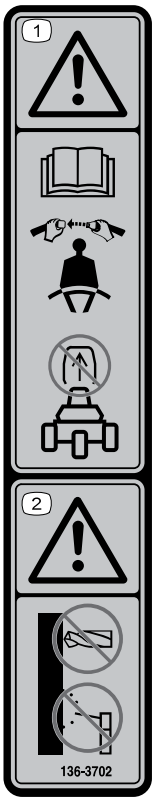
03171-es modell



s_decal136-3679

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

Címke cikkszáma: 136-3702

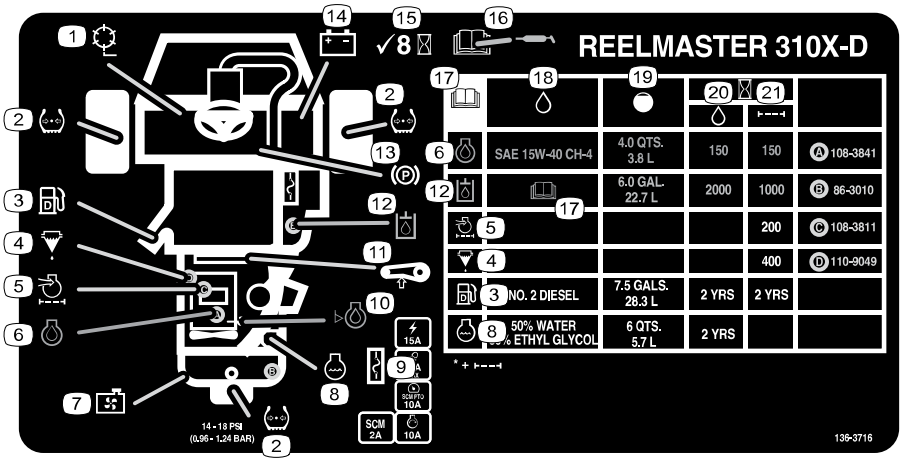


s_decal136-3702

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

2 Figyelem! Ne módosítsa a bukócsövet.

Címke cikkszáma: 136-3716



s_decal136-3716

1 A hengerkés fordulatszáma

2 Gumiabroncsok nyomása

3 Dízelüzemanyag

4 Üzemanyagszűrő/ vízleválasztó

5 A motor légszűrője

6 Motorolaj

7 Hűtőrács

8 Hűtőfolyadék

9 Biztosítékok

10 Motorolaj szintje

11 Szíjfeszesség

12 Hidraulikafolyadék

13 Rögzítőfék

14 Akkumulátor

15 Ellenőrizze 8 üzemóránként.

16 A kenéssel kapcsolatos információkért olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

17 Olvassa el a *Kezelői kézikönyvet*.

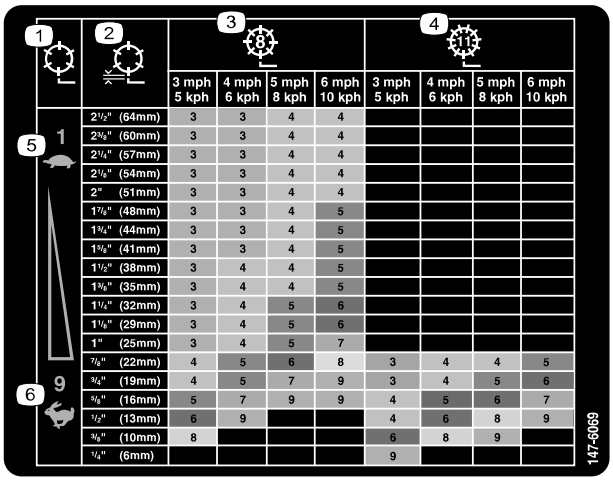
18 Folyadékok

19 Űrtartalom

20 Folyadékintervallum (óra)

21 Szűrőintervallum (óra)

Címke cikkszáma: 147-6069



s_decal147-6069

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

1 A kerekek felszerelése

Szükséges alkatrészek

2	Első kerékszerelvény
1	Hátsó kerékszerelvény

1. Szerelje fel a kerékszerelvényt a kerékagyra szeleppel kifelé.

   Megjegyzés: A hátsó nyomtáv keskenyebb az elsőnél.

2. Rögzítse a kereket a kerékagyra a kerékanyákkal, majd húzza meg az anyákat átlósan, **61–88 Nm** nyomatékkal.
3. Ismételje meg az eljárást a többi keréknél.

2 A kormánykerék felszerelése

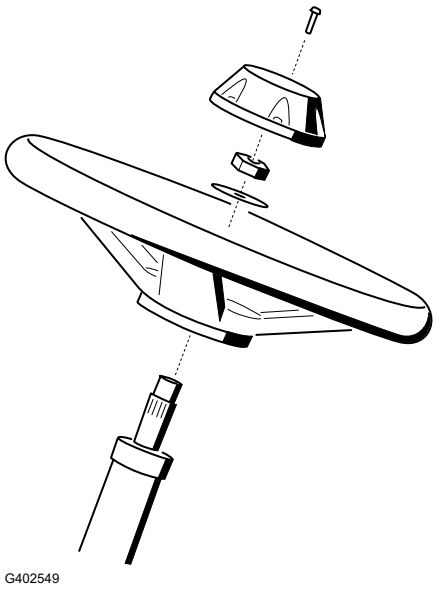
Szükséges alkatrészek

1	Kormánykerék
1	Kormánykeréksapka
1	Nagy alátét
1	Ellenanya
1	Csavar

1. Szerelje fel a kormánykereket az ábrán látható módon.



2. Húzza meg az anyát **27–35 Nm** nyomatékkal.



G402549

3 Az akkumulátor feltöltése és bekötése

VESZÉLY

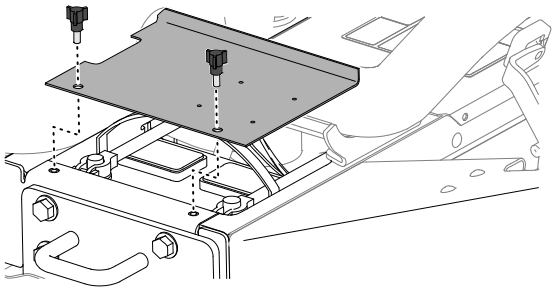
Az akkumulátor elektrolitja kénsavat tartalmaz, amely lenyelve halálos, bőrre kerülve pedig súlyos égési sérüléseket okoz.

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

---

1. Távolítsa el az akkumulátorrekesz fedelét.
2. Mérje meg az akkumulátorfeszültséget.

   Megjegyzés: Ha 12,4 V vagy magasabb, az akkumulátor feltöltődött.
3. Ha 12,3 V vagy alacsonyabb, töltse az akkumulátort 3–4 A árammal 4–8 órán át.



G402553.svg

FIGYELMEZTETÉS

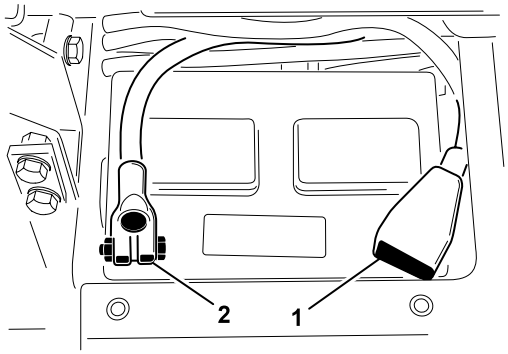
Az akkumulátor töltésekor gázok keletkeznek, amelyek berobbanhatnak, halált vagy személyi sérülést okozva.

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

---

4. Ha az akkumulátor feltöltődött, húzza ki a töltőt a konnektorból, majd kösse le az akkumulátor pólusairól.
5. Szerelje fel a pozitív kábelt (piros) (1) a pozitív (+) akkumulátorpólusra, majd rögzítse a T-csavar és az anya segítségével.

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



G402557

FONTOS

A kábel nem érhet az akkumulátorrekesz fedeléhez.

6. Szerelje fel a negatív kábelt (fekete) ② a negatív (–) akkumulátorpólusra, majd rögzítse a T-csavar és az anya segítségével.

⚠ FIGYELMEZTETÉS ⚠

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

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

FONTOS

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

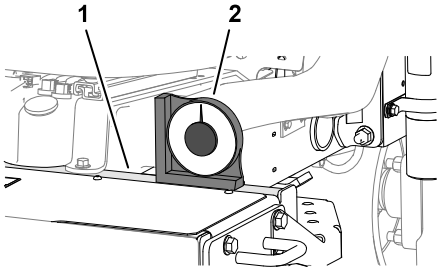
7. Vonja be a sarukat és az akkumulátorpólusokat Grafo 112X védőzsírral (Toro cikksz. 505-47) vagy könnyű kenőzsírral a korrózió megelőzésére.
8. Húzza rá a gumisapkát a pozitív sarura, hogy meggátolja az esetleges zárlatot.
9. Szerelje fel az akkumulátorrekesz fedelét.

4 A dőlésmérő ellenőrzése

Szükséges alkatrészek

1	Dőlésmérő (kézi)

1. Parkolja le a gépet sík talajon.
2. Ellenőrizze a gép vízszintes helyzetét úgy, hogy a kézi dőlésmérőt ② a váz keresztrúdjára helyezi az üzemanyagtartálynál ①.
3. Ha a dőlésmérő nem 0°-ot mutat, menjen a géppel olyan helyre, ahol elérhető, hogy a kézi dőlésmérő 0°-ot mutasson.

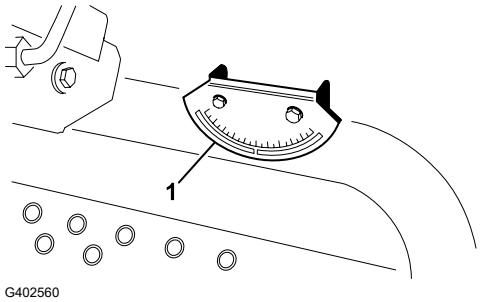


G402558

4. Ellenőrizze a gép kormánycsövére helyezett dőlésmérőt 1.

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

5. Ha a dőlésmérő nem 0°-ot mutat, lazítsa meg a dőlésmérőt a konzoljához rögzítő kötőelemeket, állítson a helyzetén úgy, hogy 0°-ot mutasson, majd húzza meg a kötőelemeket.



5 A bukócső felszerelése

Szükséges alkatrészek

1	Bukócsőegység
4	Peremes fejű csavar
4	Önbiztosító anya
1	Tömlőbilincs

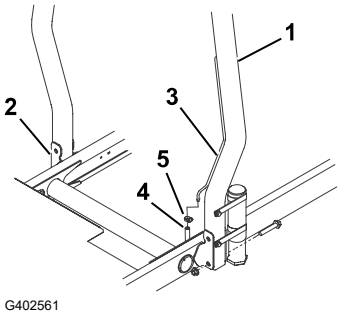
⚠ FIGYELMEZTETÉS ⚠

A gép átalakított vagy sérült bukócsővel történő használata nem nyújt kellő védelmet felborulás esetén, ami személyi sérülést, akár halált is okozhat.

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

---

1. Hajtsa le a bukócsövet 1 a vontatóegység rögzítőkereteire 2, összeigazítva a rögzítőfuratokat. A bukócsövön a szellőzőcső 3 kerüljön a gép bal oldalára.



2. Rögzítse a bukócső mindkét felét a rögzítőkeretekhez a 2 peremes fejű csavar és a 2 önbiztosító anya segítségével. Húzza meg a kötőelemeket **81 Nm** nyomatékkal.

3. Rögzítse az üzemanyagvezeték szellőzőtömlőjét 4 a bukócső szellőzőtömlőjéhez a tömlőbilincs 5 segítségével.

VIGYÁZAT

Ha az üzemanyagvezeték szellőzőtömlője le van kötve a szellőzőcsőről, a motor beindításakor üzemanyag áramlik ki a csőből, ami megnöveli a tűz- és robbanásveszélyt. Az üzemanyagtól származó tűz vagy robbanás halált vagy súlyos sérülést okozhat.

A motor beindítása előtt csatlakoztassa az üzemanyagvezeték szellőzőtömlőjét a szellőzőcsőhöz.

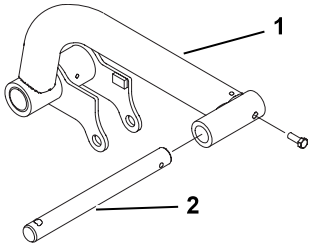
6 Az első emelőkarok felszerelése

Szükséges alkatrészek

1	Emelőkarkészlet (választható készlet – külön kell megrendelni)

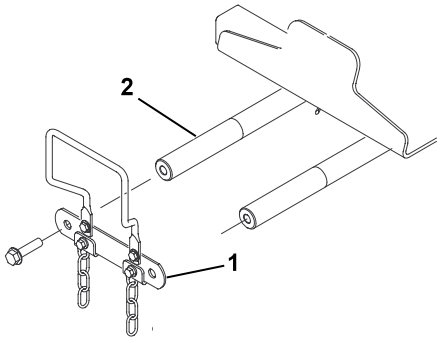
Előkészület az emelőkarok felszereléséhez

1. Csúsztasson be egy-egy forgórudat (2) az emelőkarokba (1), és igazítsa össze a rögzítőfuratokat.
2. Rögzítse a forgórudakat az emelőkarokban 2 (5/16 × ⅞") csavarral.



3. Húzza meg a csavarokat **37–45 Nm** nyomatékkal.
4. A gép elejénél távolítsa el a 2 peremes fejű csavart (½ × 2"), amelyek a forgószár-összekötőelemet (1) az emelőkar-forgószárakhoz (2) rögzítik, majd távolítsa el az összekötőelemet.

   Megjegyzés: A forgószár-összekötőelemet és a peremes fejű csavarokat őrizze meg.

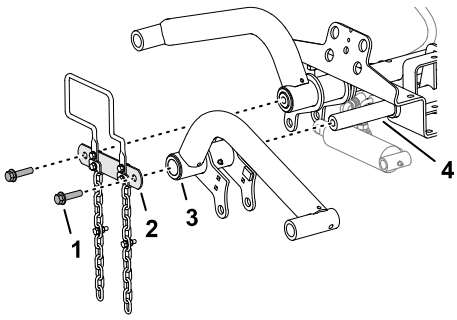


Az emelőkarok felszerelése a gépre

1. Szerelje fel az emelőkarokat (3) az emelőkar-forgószárakra (4) az ábra szerint.
2. Szerelje fel a korábban eltávolított forgószár-összekötőelemet (2) az emelőkar forgószáraira a 2 peremes fejű csavarral (½ × 2") (1).



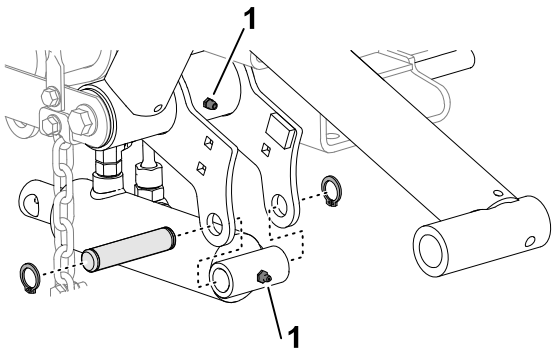
3. Húzza meg a peremes fejű csavarokat (½ × 1¼") **95 Nm** nyomatékkal.



G402567

Az emelő munkahenger felszerelése a bal emelőkarra

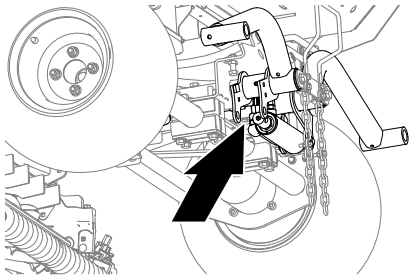
1. Szerelje fel az emelő munkahengert a bal emelőkarra az ábrán látható módon.
2. Pumpáljon 2. sz. lítiumos zsírt az emelőkar zsírzószemeibe (1) és a hidraulikus munkahenger zsírzószemébe.



G402568

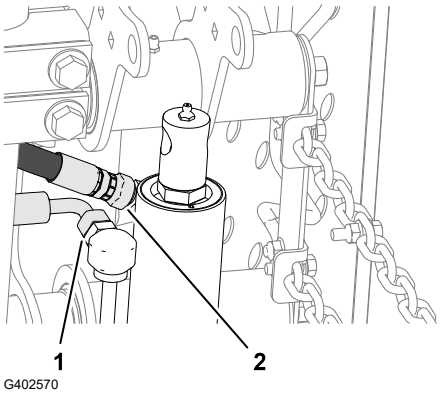
Az emelő munkahenger felszerelése a jobb emelőkarra

1. Tegyen egy felfogóedényt az emelő munkahenger hidraulikus szerelvényei alá.


G402572

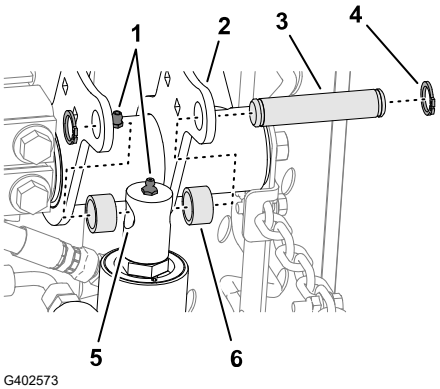
Az emelő munkahenger felszerelése a jobb emelőkarra (folytatás)

2. Lazítsa meg az emelő munkahengernél a visszatérő ági tömlő egyenes elforduló szerelvényét ① és a nyomóági tömlő 90°-os elforduló szerelvényét ②.
3. Tekerje körbe ronggyal a tömlőszerelvényeket.



G402570

4. Lassan mozgatva állítsa be úgy a munkahengerrudat ⑤, hogy a jobb emelőkar-nyúlványok furataihoz igazodjon ②.



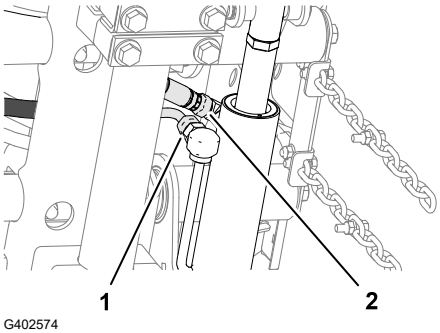
G402573

FONTOS

A munkahengerrúd mozgatása során némi hidraulikafolyadék kinyomódik a tömlőszerelvényeknél.

5. Szerelje a munkahengerrudat a nyúlványokhoz a rögzítőcsap ③, 2 távtartó ⑥ és 2 seeger-gyűrű ④ segítségével.
6. Pumpáljon 2. sz. lítiumos zsírt az emelőkar zsírzószemeibe ① és a hidraulikus munkahenger zsírzószemébe.

7. Húzza meg a visszatérő ① és a nyomóági tömlő ② szerelvényeit **37–45 Nm** nyomatékkal.
8. Tisztítsa le a hidraulikafolyadékot a gépről.



G402574

7 Installing the Carrier Frames to the Cutting Units

Parts Required

3	Cutting Unit (optional part—order separately)

A nyíróegységek előkészítése

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

Az első nyíróegységek tartókeretének felszerelése

Rudazattal rendelkező nyíróegység

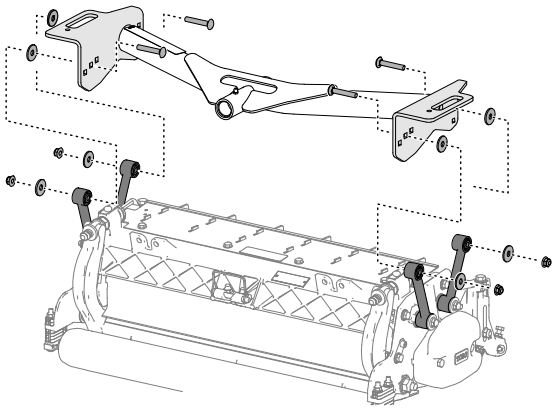
Megjegyzés: Az első tartókeretek a választható emelőkarkészlet elemei.

1. Igazítsa össze az első tartókeret lemezeinek furatait a nyíróegység szerelőlapjainak furataival.

   Megjegyzés: Ha a nyíróegység hátuljánál kezdi a felszerelést, használja a lemez középső furatát.
2. Szerelje fel a nyíróegységet a hátsó tartókeretre az ábra szerint.



3. Húzza meg a peremes rögzítőanyákat **37–45 Nm** nyomatékkal.
4. Ismételje meg az eljárást a másik első nyíróegységnél és tartókeretnél.



G402575

A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése

Rudazattal rendelkező nyíróegység

Megjegyzés: A hátsó tartókeret a választható emelőkarkészlet eleme.

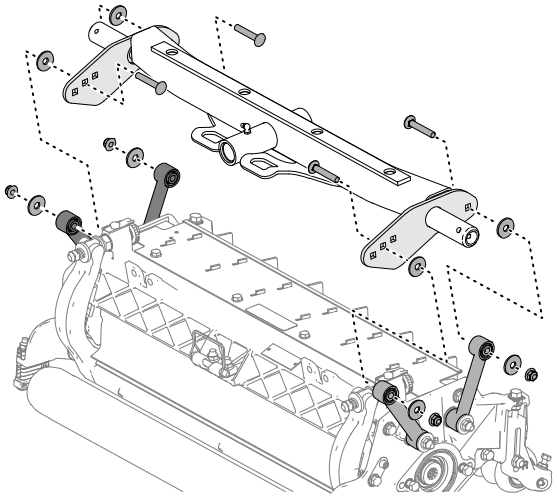
A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése (folytatás)

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

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

2. Szerelje fel a nyíróegységet a hátsó tartókeretre az ábra szerint.

3. Húzza meg a peremes rögzítőanyákat **37–45 Nm** nyomatékkal.



G402576

Az első nyíróegységek tartókeretének felszerelése (Kizárólag a 03192 típusú nyíróegységhez)

Szerelőlappal rendelkező nyíróegység

Megjegyzés: Az első tartókeretek a választható emelőkarkészlet elemei.

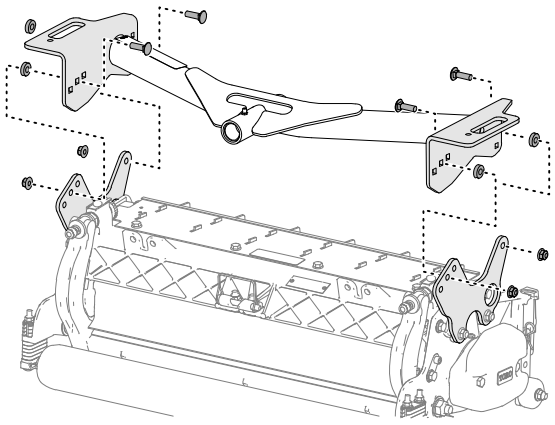
1. Igazítsa össze az első tartókeret lemezeinek furatait a nyíróegység szerelőlapjainak furataival.

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

2. Szerelje fel a nyíróegységet a tartókeretre az ábra szerint.

3. Húzza meg a peremes rögzítőanyákat **37–45 Nm** nyomatékkal.

4. Ismételje meg az eljárást a másik első nyíróegységnél és tartókeretnél.



G402577

A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése (Kizárólag a 03192 típusú nyíróegységhez)

Szerelőlappal rendelkező nyíróegység

Megjegyzés: A hátsó tartókeret a választható emelőkarkészlet eleme.

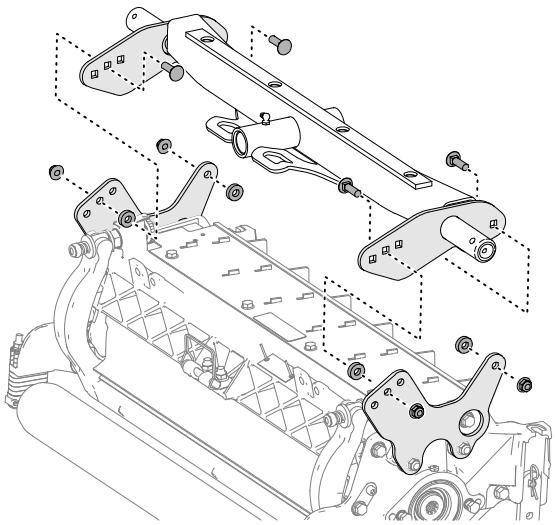
A nyíróegység és a hátsó tartókeret összeszerelése (Kizárólag a 03192 típusú nyíróegységhez) (folytatás)

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

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

2. Szerelje fel a nyíróegységet a tartókeretre az ábra szerint.

3. Húzza meg a peremes rögzítőanyákat **37–45 Nm** nyomatékkal.



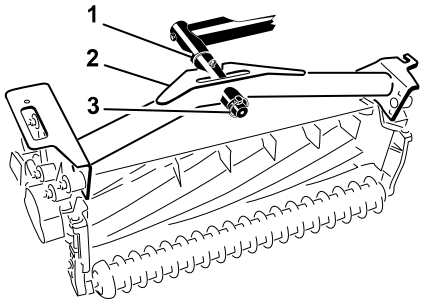
G402578

8 A nyíróegységek felszerelése

1. Csúsztasson nyomóalátétet (1) mindegyik emelőkar forgórúdjára.
2. Csúsztassa rá a nyíróegység-tartókeretet (2) a forgórúdra, és rögzítse a biztosítócsappal (3).

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

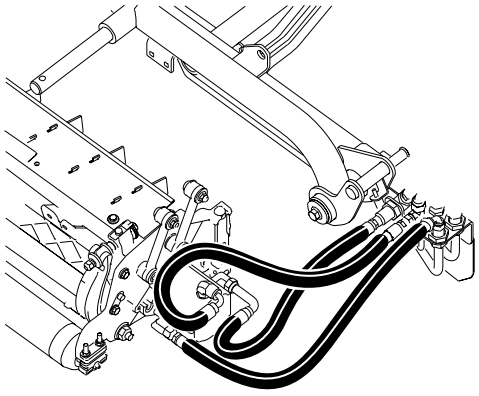
3. Zsírozza meg az emelőkar és tartókeret összes forgáspontját.



G402579

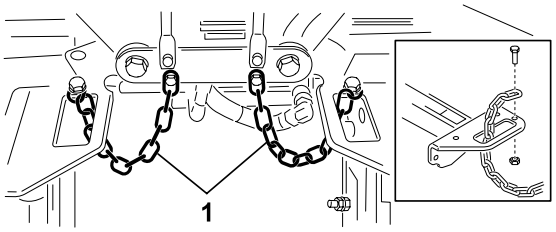
FONTOS

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



G402580

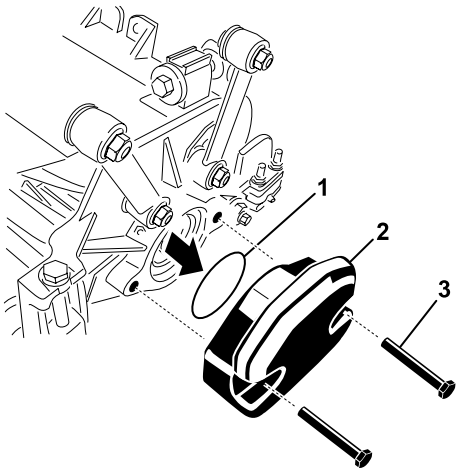
4. Fűzzön át egy-egy billentőláncot (1) a tartókeretek végén található nyílásokon. Rögzítse a billentőláncot a tartókeret tetejére csavar és önbiztosító anya segítségével.



G530097

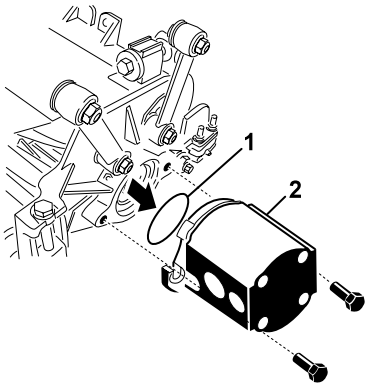
9 A nyíróegység-hajtómotorok felszerelése

1. Helyezze el a nyíróegységeket az emelőkar-forgórudak előtt.
2. Távolítsa el a súlyt (2), az O-gyűrűt (1) és a 2 rögzítőcsavart (3) a jobb oldali nyíróegység végéről.
3. Távolítsa el a dugót a csapágyházból, és szerelje be a súlyt és az O-gyűrűt.
4. Ismételje meg a 2. és a 3. lépést a többi nyíróegységnél.



G402582

5. Szerelje fel az O-gyűrűt (1) a hajtómotor karimájára (2).
6. Szerelje fel a motort a nyíróegység hajtás felőli végére, és rögzítse a 2 csavarral.



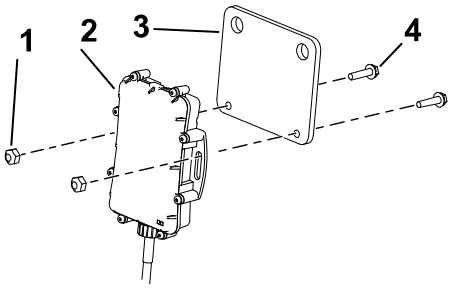
G402583

10 A telematikai eszköz telepítése

Szükséges alkatrészek

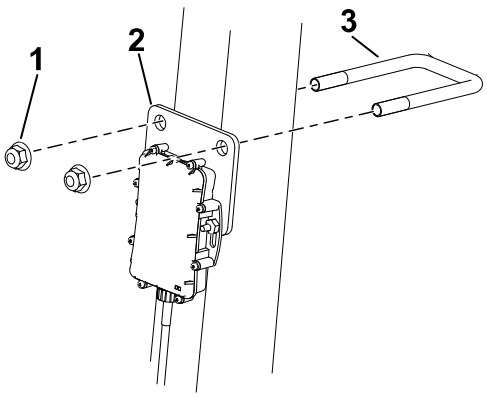
1	Telematikai eszköz
1	Készülék konzol
1	A telematika vezetékkötege
2	Hatlapfejű csavar (#10 × ¾")
2	Önbiztosító anya (#10)
1	U csavar
2	Peremes anya (⅜")

1. Rögzítse a 2 hatlapfejű csavar (#10 × ¾") ④ és a 2 önbiztosító anya (#10) ① segítségével a telematikai eszközt ② a készülék konzolhoz ③.



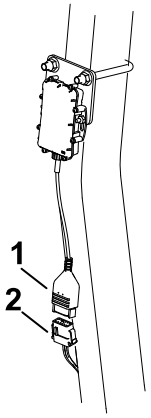
G534669s

2. Rögzítse U csavar ③ és 2 peremes anya (⅜") ① segítségével a készülék konzolt ② a bukócső jobb felső részére.
3. Nyissa fel a motorháztetőt.



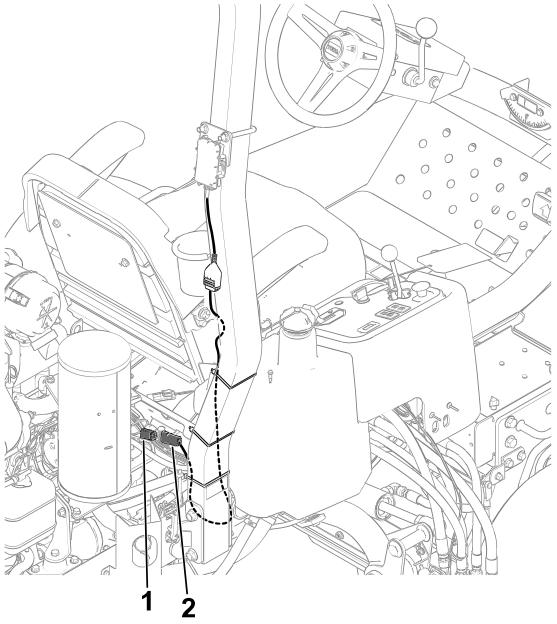
G534681s

4. Csatlakoztassa a készülékcsatlakozót ① a telematika vezetékkötegének P02 feliratú csatlakozójához ②.



G534702s

5. Vezesse el a vezetékköteget le a bukócső mentén, és csatlakoztassa a P01 feliratú vezetékköteg csatlakozót (2) gép vezetékkötegének P50 feliratú csatlakozójához (1).
6. Csukja le és zárja a motorháztetőt.
7. Rögzítse a vezetékköteget a bukócsőhöz kábelkötözőkkel az ábra szerint.



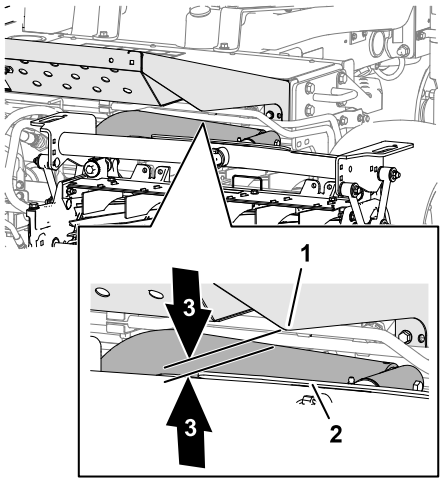
G534716s

11 Az emelőkarok beállítása

Az emelőkar és a hátsó nyíróegység közti távolság ellenőrzése

1. Indítsa be a motort, emelje fel a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
2. Mérje meg az első nyíróegységeknél a bal emelőkar (1) és a padlólemezkonzol (2), valamint a jobb emelőkar és a padlólemezkonzol közti távolságot.

   Megjegyzés: A megfelelő távolság 5–8 mm (3). Ha a távolság kívül esik a megadott tartományon, állítson a nyíróegység-emelő munkahengeren.



G402584

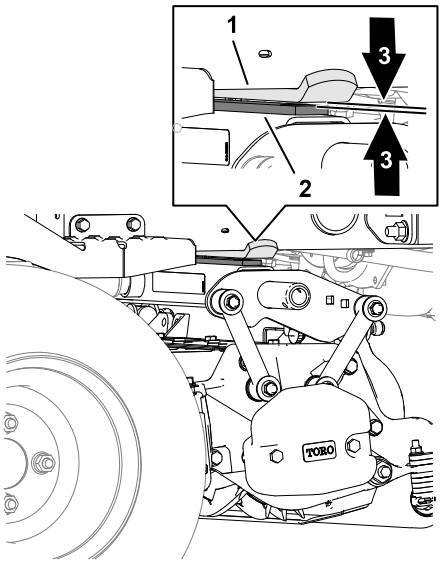
FONTOS

Ha nincs hézag az első padlólemezkonzolnál, az emelőkarok károsodhatnak.

Az emelőkar és a hátsó nyíróegység közti távolság ellenőrzése (folytatás)

3. Mérje meg a hátsó nyíróegységeknél a hátsó nyíróegység koptatórúdjának ② tetején található koptatópánt és az ütköző ① közötti távolságot.

   Megjegyzés: A megfelelő távolság 0,51–2,54 mm ③. Ha a távolság kívül esik a megadott tartományon, állítson a nyíróegység-emelő munkahengeren.



G402585

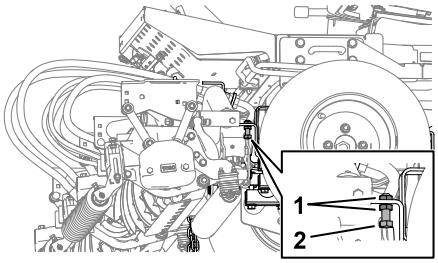
FONTOS

Ha nincs hézag a hátsó koptatórúdnál, a nyíróegység károsodhat.

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

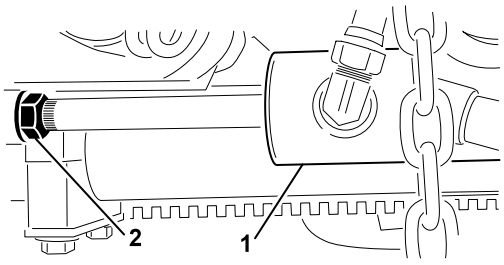
Az emelőkar hézag beállítása

1. Lazítsa meg az ellenanyát ① a gép mindkét oldalán, és hajtsa vissza az emelőkar-ütközőcsavarokat ②.



G402586

2. Lazítsa meg az emelő munkahenger rúdján ① az ellenanyát ②.
3. Távolítsa el a csapot a rúdfejből, és forgassa el a kengyelen az ellenanyát.
4. Szerelje be a csapot, és ellenőrizze a hézagot.
5. Szükség esetén ismételje meg az 1–4. lépést.



G402587

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

Az emelőkar hézag beállítása (folytatás)

7. Mérje meg a távolságot az emelőkarok és a padlólemezkonzolok között mindkét oldalt.

   Megjegyzés: A megfelelő távolság 0,51–2,54 mm.
8. Szükség esetén ismételje meg a 6. és a 7. lépést.
9. Húzza meg a kengyelen az ellenanyát.
10. Ismételje meg az 1–9. lépést a gép másik oldalán.

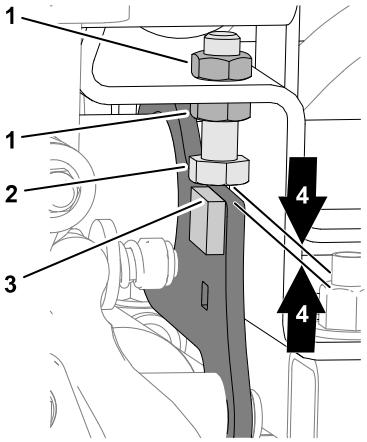
Az emelőkar-ütközőcsavarok beállítása

FONTOS

Ha nincs hézag az ütközőcsavaroknál, az emelőkarok károsodhatnak.

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

1. Indítsa be a motort, emelje fel a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
2. Állítsa be úgy az ellenanyákat ① és az ütközőcsavart ②, hogy 0,13–1,02 mm hézag ④ legyen az ütközőcsavar és az emelőkar lemeze ③ között.
3. Ismételje meg a 2. lépést a másik oldali emelőkarnál.
4. Indítsa be a motort, engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.

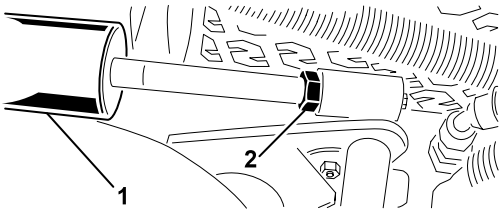


G402588

A hátsó nyíróegység hézagának beállítása

1. Lazítsa meg az emelő munkahenger rúdján ① az ellenanyát ②.
2. Ragadja meg ronggyal és fogóval a munkahenger rúdját az ellenanyát anyához közel, és forgassa el a rudat.

   Megjegyzés: A rúd rövidítése csökkenti a koptatópánt és az ütköző közti távolságot.
3. Indítsa be a motort, emelje fel a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.



G402589

A hátsó nyíróegység hézagának beállítása (folytatás)

4. Mérje meg a hátsó nyíróegység koptatórúdjának tetején található koptatópánt és az ütköző közötti távolságot.

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

5. Szükség esetén ismételje meg az 1–4. lépést.
6. Indítsa be a motort, engedje le a nyíróegységeket, állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
7. Húzza meg az ellenanyát.

12 A gép előkészítése

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységet, és húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg leáll az összes mozgó alkatrész.
3. Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be a gumiabroncsok nyomását.

   Megjegyzés: A gumiabroncsokat túlfújva szállítjuk ki.

4. Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét.
5. Kenje meg a gépet.

   Megjegyzés: Amennyiben a gépet nem megfelelően kenik, a kritikus alkatrészek idő előtt meghibásodhatnak.

6. Nyissa fel a motorháztetőt és ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.
7. Ellenőrizze a motorolaj szintjét, majd csukja le és zárja a motorháztetőt.

   Megjegyzés: A motor gyárilag fel lett töltve olajjal. Ennek ellenére a motor első beindítása előtt és után is ellenőrizze az olajszintet.

13 A motorháztető-gyorszár felszerelése

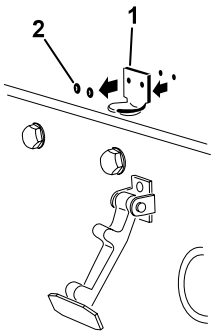
CE-gépek

Szükséges alkatrészek

1	Motorháztető-gyorszár akasztója
2	Popszegecs
1	Alátét
1	Csavar (¼ × 2")
1	Önzáró anya (¼")

1. Akassza ki a motorháztető-gyorszárat az akasztóból.

2. Fúrja le a 2 szegecset ②, és távolítsa el a gyorszárakasztót ① a motorháztetőről.

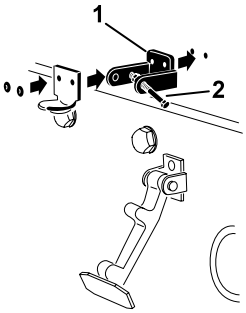


G402590

3. Helyezze a CE-zárakasztót ① és a motorháztető-gyorszár akasztóját a motorháztetőre a szerelőfuratokat beigazítva.

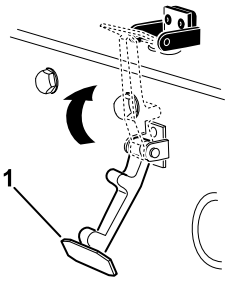
   Megjegyzés: A gyorszárakasztó feküdjön fel a motorháztetőre.

   Ne távolítsa el a gyorszárakasztó karjából a csavar és anya egységet ②.



G402591

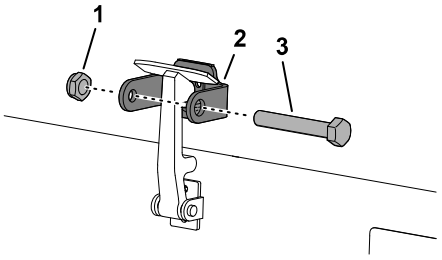
4. Igazítsa össze az alátéteket a furatokkal a motorháztetőn belülről.
5. Szegecselje fel az akasztókat és az alátéteket a motorháztetőre.
6. Akassza be a motorháztető-gyorszárat ① az akasztóba



G402592

7. Hajtsa be a csavart ③ a gyorszárakasztó másik karjába is ② a gyorszár rögzítéséhez a helyén.

   Megjegyzés: Húzza meg az anyát ① a csavaron annyira, hogy a csavart ne lehessen előre-hátra mozgatni a motorháztető gyorszár-akasztójában.



G402593

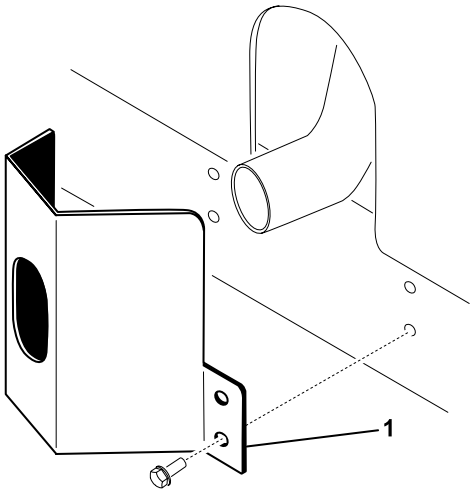
14 A kipufogó-védőburkolat felszerelése

CE-gépek

Szükséges alkatrészek

1	Kipufogó-védőburkolat
4	Önmetsző csavar

Illessze fel, és rögzítse a kipufogó-védőburkolatot [1] a vázhoz a 4 önmetsző csavarral



15 Installing the CE Decals

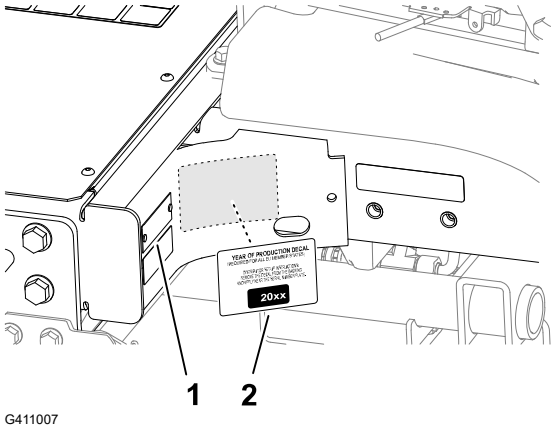
CE Machines

Parts Required

1	Year of production decal
1	CE decal

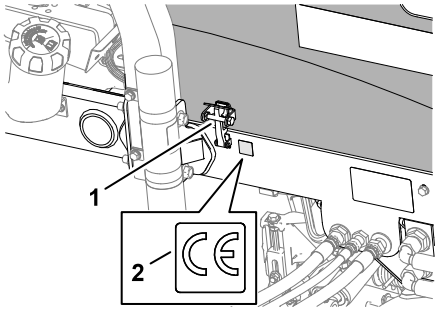
A gyártásiév-címke és a CE-címke felragasztása

1. Törölje át a váz bal oldalán a típus- és sorozatszámcímke [1], melletti területet alkohollal, majd várja meg, míg megszárad.
2. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a gyártásiév-címkét [2] a vázra a sorozatszámcímke közelébe.



A gyártásiév-címke és a CE-címke felragasztása (folytatás)

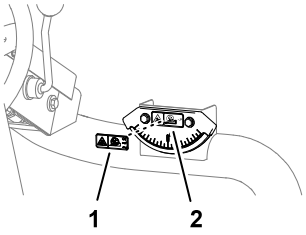
3. Törölje át a váz bal oldalán a motorháztető-gyorszár ①, melletti területet alkohollal majd várja meg, míg megszárad.
4. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a CE-címkét ② a vázra.



G402596

A CE-felbillenésveszély-címke felragasztása

1. Törölje át a dőlésmérőn a dőléscímkét ② alkohollal majd várja meg, amíg a címke megszárad.
2. Húzza le a hátsó védőrétegét, és ragassza fel a CE felbillenésveszély-címkét ① az ábra szerint.



G402597

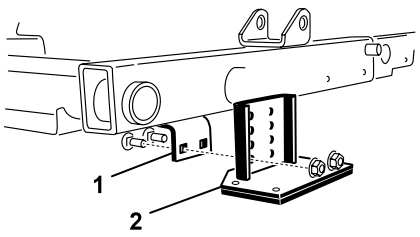
16 A billentő görgőkészlet (választható kiegészítő) felszerelése

Szükséges alkatrészek

1	Billentő görgőkészlet (nem tartozék)

Nagyobb vágásmagasság alkalmazása esetén szerelje fel a billentő görgőkészletet.

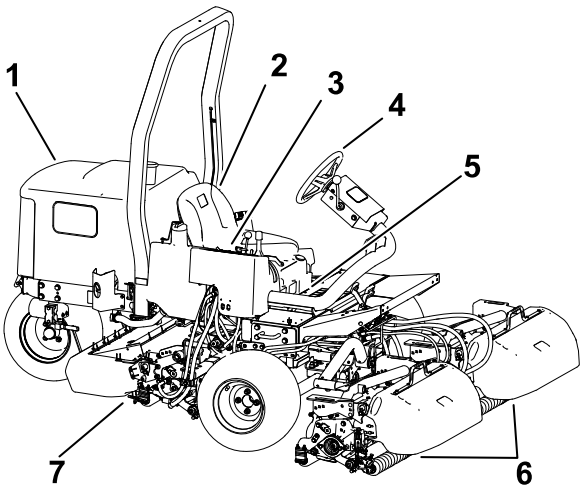
1. Nyíróegységek felemelése.
2. Keresse meg vázkonzolt ① a középső nyíróegység fölött.
3. A középső nyíróegység első görgőjét lenyomva igazítsa össze a billentőkonzol ② furatait a vázkonzol furataival, felszerelt billentőkonzol esetén ugyanazt a görgőérintkezést elérve.



G402598

4. Engedje le a nyíróegységeket, és szerelje fel a billentőkonzolt a vázra a készletben található kötőelemek segítségével.

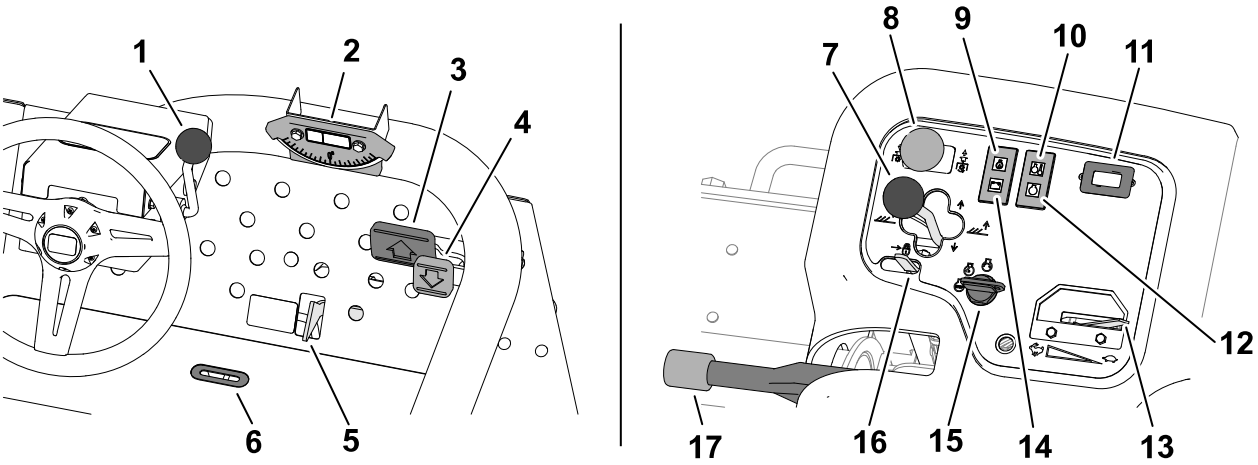
A termék áttekintése



G403727

1. Motorhztető
2. Kezelőls
3. Vezrlőkar
4. Kormnykerk
5. Isbellt kar
6. Első nyregysgek
7. Hts nyregysg

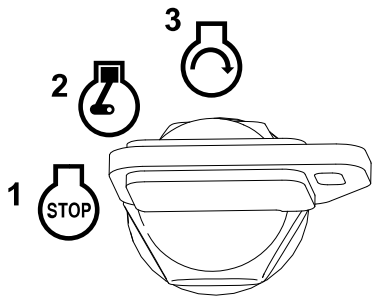
Vezérlés



G450123

1. Kormánybillentő kar
2. Dőlésmérő
3. Előremeneti menetpedál
4. Hátrameneti menetpedál
5. Fűnyírás/vonulás csúszka
6. Jelzőrés
7. Nyíróegység-mozgató kar
8. Nyíróegységhajtás-kapcsoló
9. Olajnyomás-visszajelző
10. Hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelzője
11. Üzemóra-számláló
12. Izzítógyertya-visszajelző
13. Gázkar
14. Generátor-visszajelző
15. Gyújtáskapcsoló
16. Emelőkarretesz
17. Rögzítőfék

Gyújtáskapcsoló



G444247

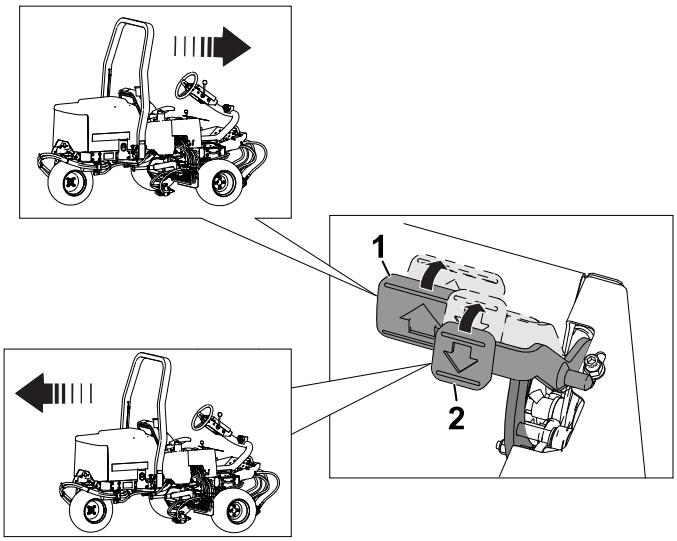
1 Nem világít

2 Gyújtás/izzítás

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

3 Indítás

Menetpedálok



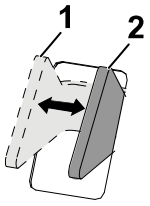
G450112

1 Előremenet – nyomja le az előremeneti menetpedált.

2 Hátramenet (vagy lassítás a megálláshoz előremenetben) – nyomja le a hátrameneti menetpedált.

A gépet a pedálokat felengedve vagy semleges helyzetbe állítva állíthatja meg.

Fűnyírás/vonulás csúszka



G444501

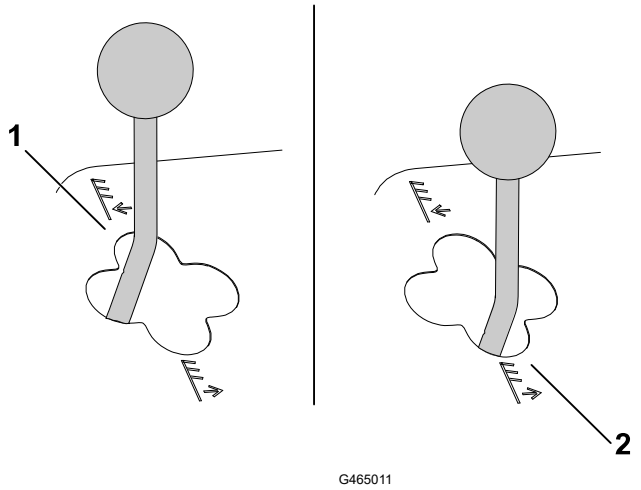
1 VONULÁS – a csúszka a vonulás során legyen ebben a helyzetben.

Megjegyzés: A nyíróegységek a csúszka VONULÁS helyzetében nem ereszkednek le.

2 FŰNYÍRÁS – a csúszka a fűnyírás során legyen ebben a helyzetben.

Nyíróegység-mozgató kar

Emelés/süllyesztés



1 Leengedés

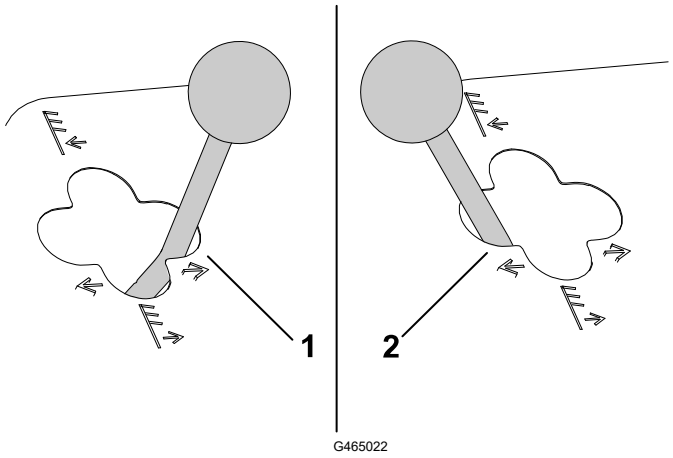
Megjegyzés: A nyíróegységek csak járó motornál ereszkednek le. Nem kell előretolt helyzetben tartania a kart, amikor a nyíróegységek le vannak engedve.

2 Felemelés

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

Eltolás oldalra

03171-es modell



1 Eltolás jobbra

2 Eltolás balra

Megjegyzés: Csak akkor tolja el oldalra a nyíróegységeket, amikor azok fel vannak emelve, vagy a talajon vannak ugyan, de a gép mozog.

VESZÉLY

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

Domboldalon keresztben a nyíróegységek az emelkedő felé álljanak.

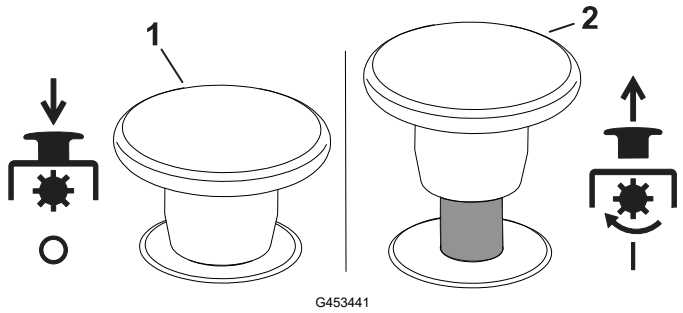
Dőlésmérő

A dőlésmérő a domboldalon haladó gép dőlésszögét jelzi fokokban.

Jelzőrés

A kezelőállás padlózatán kialakított nyíláson át látható, ha a nyíróegység középállásban van.

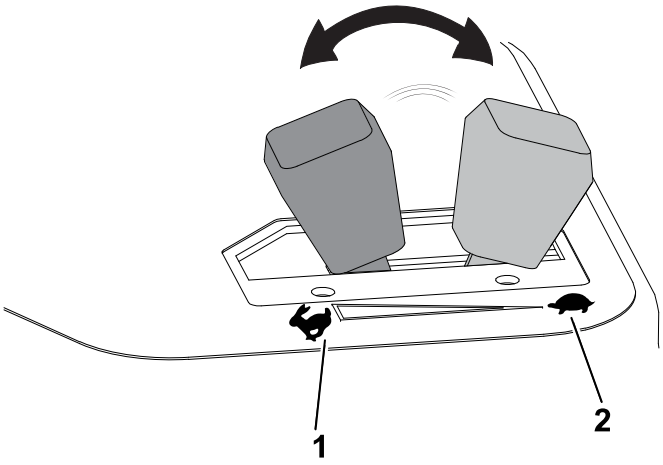
Nyíróegységhajtás-kapcsoló



1 Kikapcsolás

2 Bekapcsolás

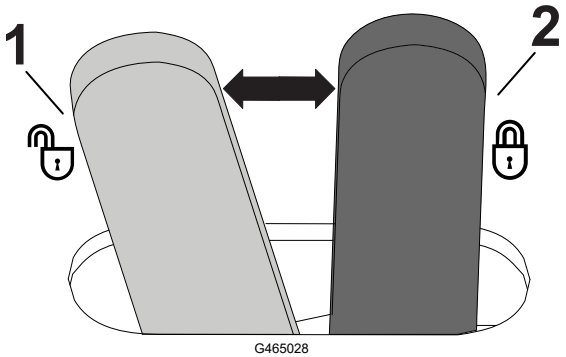
Gázkar



1 A motorfordulatszám növelése

2 A motorfordulatszám csökkentése

Emelőkarretesz



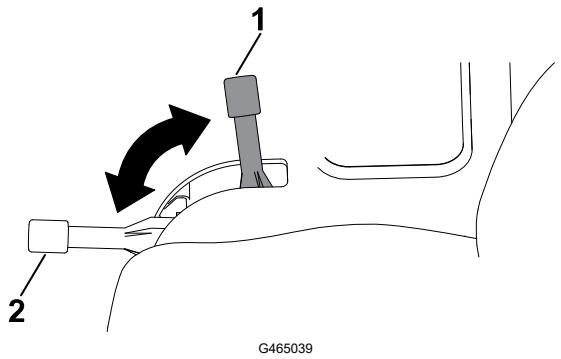
1 Kioldás

2 Reteszelés (meggátolja a nyíróegységek leejtését)

Rögzítőfék

Ha a motor nem jár, mindig húzza be a rögzítőféket, hogy a gép ne mozdulhasson el.

Rögzítőfék (folytatás)



1 Reteszelt helyzet

2 Kioldva

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

Olajnyomás-visszajelző

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

A hűtőfolyadék-hőmérséklet visszajelző lámpája

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

Generátor-visszajelző

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

Izzítás-visszajelző

Az izzítás-visszajelző akkor világít, amikor az izzítógyertyák működnek.

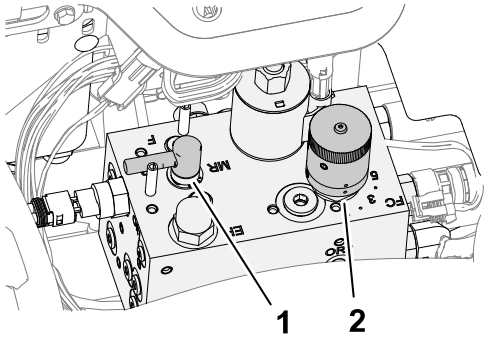
Üzemóra-számláló

Az üzemóra-számláló a gép működésének teljes óraszámát jelzi. Az üzemóra-számláló bekapcsolt gyújtásnál folyamatosan számlál.

Elosztószelep

Az elosztószelep a vezérlőkonzol burkolata alatt található.

Elosztószelep (folytatás)



G465040

(1) Forgásirányváltó

(2) Motollafordulatszám-szabályozó

Hengerkésfordulatszám-szabályozó gomb

Az elosztószelep hengerkésfordulatszám-szabályozó gombjával állítható be a nyíróegységek vágási sebessége (hengerkés-fordulatszám).

A hengerkés fordulatszámának növeléséhez forgassa el balra, a csökkentéséhez forgassa el jobbra a gombot.

A hengerkés fordulatszámának beállítása kapcsán lásd: Vágási sebesség (hengerkés-fordulatszám) és A hengerkés fordulatszámának a beállítása.

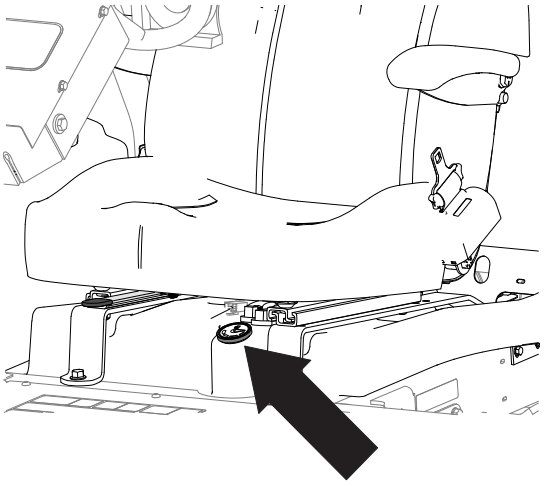
Forgásirányváltó

A visszaforgatás-karral változtathatja meg a nyíróegységek forgásirányát fűnyíráskor, valamint a hengerkések és a fenékkések élezésekor.

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

Megjegyzés: Ne változtasson a visszaforgatáskar helyzetén, amíg a hengerkések forognak.

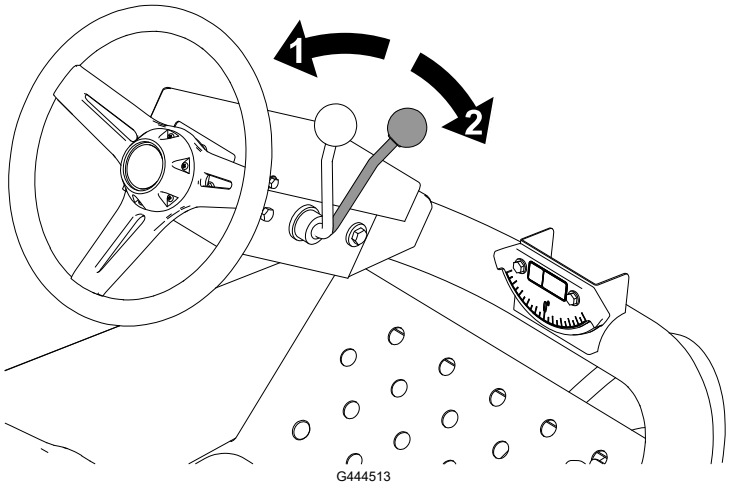
Üzemanyagszint-jelző



G465051

Kormánybillentő kar

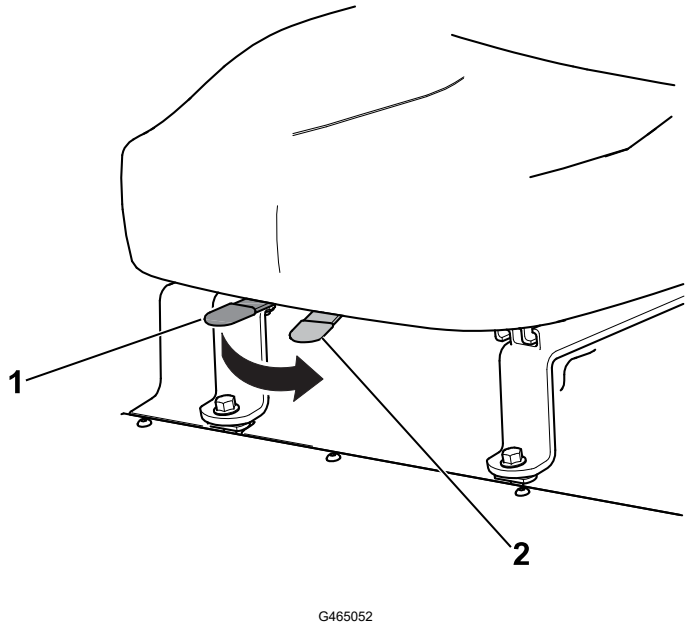
Oldja ki a kormánybillentő kart, állítsa a kormánykereket a kívánt helyzetbe, majd a rögzítéséhez reteszelje a kart.



1. Kioldás
2. Reteszelés

Ülésbeállító kar

Állítsa a kart kioldott helyzetbe, állítsa az ülést a kívánt helyzetbe, majd állítsa vissza a kart reteszelő helyzetbe, hogy rögzítse az ülést.



1. Reteszelés
2. Kioldás

Műszaki adatok

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

Vonulási szélesség	183 cm vágásszélesség mellett 203 cm; 216 cm vágásszélesség mellett 234 cm
Vágásszélesség	183 cm vagy 216 cm
Hossz	248 cm
Magasság	193 cm bukócsővel
Nettó tömeg*	844 kg
Üzemanyagtartály űrtartalma	28 liter
Vonulási sebesség	0–14 km/h
Fűnyírási sebesség	0–10 km/h
Hátrameneti sebesség	0–6 km/h

* Nyíróegységekkel és folyadékokkal

Munkagépek és tartozékok

A Toro által jóváhagyott munkagépek és tartozékok és széles választéka kapható a géphez, amelyek javítják vagy bővítik annak képességeit. A jóváhagyott munkagépek és tartozékok listájáért forduljon valamelyik hivatalos márkaszervizhez, hivatalos Toro-forgalmazóhoz, vagy látogasson el a www.Toro.com webhelyre.

Az optimális teljesítmény fenntartása és a gép biztonsági tanúsítványának érvényben tartása érdekében csak eredeti Toro pótalkatrészeket és tartozékokat használjon.

Használat előtt

Napi karbantartás

Mielőtt elkezdené a napi munkát a géppel, végezze el a minden használat előtti/napi ellenőrzéseket, amelyek felsorolását a karbantartási ütemterv tartalmazza.

Üzemanyag

Az üzemanyag jellemzői

FONTOS

Ne használjon kerozint vagy benzint dízelüzemanyag helyett.

Gázolaj

Típus	–7 °C hőmérséklet felett használjon nyári (No. 2-D), ez alatt téli (No. 1-D vagy No. 1-D/2-D-keverék) üzemanyagot. Alacsonyabb hőmérsékleten a téli üzemanyag használata alacsonyabb lobbanáspontot és jobb hidegen folyási tulajdonságokat biztosít ami megkönnyíti az indítást, és csökkenti az üzemanyagszűrő eltömődésének kockázatát. –7 °C hőmérséklet felett a nyári üzemanyag használata segít növelni az üzemanyagszivattyú élettartamát, és a motor teljesítménye is nagyobb lesz a téli üzemanyaggal való működtetéshez képest.
Kéntartalom	Alacsony (< 500 ppm) vagy ultraalacsony (< 15 ppm)
Minimális cetánszám	40
Tárolás	Csak annyi kellően tiszta, friss dízelüzemanyagot vagy biodízel üzemanyagot szerezzen be, amennyit 180 napon belül fel tud használni. Ne használjon 180 napnál hosszabb ideig tárolt üzemanyagot.
Olaj és adalékok	Ne keverjen olajat az üzemanyaghoz.

Üzemanyag (folytatás)

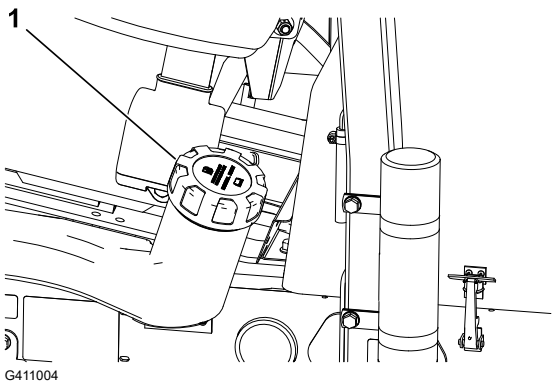
Biodízel-üzemanyag

Típus	A gép legfeljebb B20 (20% biodízel üzemanyag, 80% gázolaj) biodízel üzemanyag– keverékkel is üzemeltethető. A keverékben a gázolaj legyen alacsony vagy ultraalacsony kéntartalmú. Hideg időben használjon B5 (5% biodízel tartalom) vagy még kevesebb biodízelt tartalmazó keveréket
Minimális cetánszám	40
Biodízel-üzemanyaggal kapcsolatos óvintézkedések	A biodízel-keverékek károsíthatják a festett felületeket. Figyelje az üzemanyaggal kapcsolatba kerülő szigeteléseket, tömlőket és tömítéseket; idővel ezek állaga romolhat. A biodízel-keverékekre való átállást követően egy idő után várható az üzemanyagszűrő eltömődése. További információkért forduljon a helyi Toro-forgalmazóhoz.
Tárolás	Csak annyi kellően tiszta, friss dízelüzemanyagot vagy biodízel üzemanyagot szerezzen be, amennyit 180 napon belül fel tud használni. Ne használjon 180 napnál hosszabb ideig tárolt üzemanyagot.
Olaj és adalékok	Ne keverjen olajat az üzemanyaghoz.

	Szabvány	**Helyszín**
A biodízel-üzemanyagra vonatkozó előírások:	ASTM D6751	USA
	EN 14214	Európai Unió
A keverék üzemanyagra vonatkozó előírások:	ASTM D975	USA
	EN 590	Európai Unió

Tankolás

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Tisztítsa meg a tanksapka körüli területet (1).
3. Távolítsa el a tanksapkát.
4. Töltse fel a tartályt üzemanyaggal a töltőnyílásig.
5. Helyezze vissza a tanksapkát és töröljön le minden kicseppent üzemanyagot.



A biztonsági reteszelőkapcsolók ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT ⚠

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

- **Ne bolygassa a reteszelő kapcsolókat.**
- **Mielőtt működtetni kezdené a gépet, ellenőrizze naponta a reteszelő kapcsolók működését, és cserélje ki a sérült kapcsolókat.**

FONTOS

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

A gép előkészítése

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

A menetpedál indításreteszelésének ellenőrzése

1. A kezelőülésben ülve húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót kikapcsolt helyzetbe.
3. Nyomja le a menetpedált, és fordítsa a kulcsot INDÍTÁS helyzetbe.

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

A nyíróegységhajtás-kapcsoló indításreteszelésének ellenőrzése

1. A kezelőülésben ülve húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót bekapcsolt helyzetbe.
3. Lépjen le a menetpedálról, és fordítsa a kulcsot INDÍTÁS helyzetbe.

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

A rögzítőfék és az ülésfoglaltság kapcsoló reteszelésének ellenőrzése

1. A kezelőülésben ülve húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót kikapcsolt helyzetbe.
3. Lépjen le a menetpedálról, és indítsa be a motort.

A biztonsági reteszelőkapcsolók ellenőrzése (folytatás)

4. Engedje ki a rögzítőféket.
5. Emelkedjen fel a kezelőülésből.

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

A rögzítőfék és a menetpedál reteszelésének ellenőrzése

1. A kezelőülésben ülve húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót kikapcsolt helyzetbe.
3. Tartsa a lábát a menetpedálon, és indítsa be a motort.
4. Nyomja le a menetpedált.

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

Az ülésfoglaltság-kapcsoló és a menetpedál reteszelésének ellenőrzése

1. A kezelőülésben ülve húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót kikapcsolt helyzetbe.
3. Tartsa a lábát a menetpedálon, és indítsa be a motort.
4. Engedje ki a rögzítőféket.
5. Emelkedjen fel a kezelőülésből.
6. Nyomja le a menetpedált.

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

Használat közben

A motor beindítása

FONTOS

Végezze el az üzemanyagrendszer légtelenítését a motor első beindítása előtt, ha kifogyott az üzemanyag, és ezért leállt a motor vagy az üzemanyagrendszeren végzett karbantartás után; lásd: Az üzemanyagrendszer légtelenítése.

1. Ellenőrizze, hogy a rögzítőfék behúzott helyzetben , és a nyíróegységhajtás-kapcsoló KIKAPCSOLT helyzetben van-e.
2. Lépjen le a menetpedálról és ellenőrizze, hogy az semleges helyzetben áll.

A motor beindítása (folytatás)

3. Állítsa a gázkart ½ helyzetbe.
4. Fordítsa a kulcsot gyújtás ÜZEM/IZZÍTÁS helyzetbe, és tartsa itt, amíg az izzítógyertya-visszajelző ki nem alszik (kb. 7 másodperc); ezután fordítsa tovább a kulcsot INDÍTÁS helyzetbe az indítómotor bekapcsolásához. Engedje el a kulcsot, amint a motor beindult.

   Megjegyzés: A kulcs magától visszatér BE/ÜZEM helyzetbe.

FONTOS

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

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

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

⚠ VIGYÁZAT ⚠

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

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

A motor leállítása

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

Fűkaszálás a géppel

1. Hajtson a géppel a munkaterülethez, és állítsa a fűnyírási területen kívül az első rendhez.
2. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.

Fűkaszálás a géppel (folytatás)

3. Állítsa a gázkart GYORS helyzetbe.
4. Engedje le a nyíróegységeket teljesen a talajra a nyíróegység-mozgató karral.
5. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót BEKAPCSOLÁS helyzetbe.
6. Emelje fel a nyíróegységeket a nyíróegység-mozgató karral.
7. Ha elérte a munkaterület szélét, a fűnyírás megkezdéséhez engedje le a nyíróegységeket a nyíróegység-mozgató karral.

   Megjegyzés: Gyakorolja be a műveletsort, nehogy túl korán engedje le a nyíróegységeket, vagy olyan területet nyírjon le, amelyet nem kellett volna.
8. Végezze el a fűnyírási menetet.
9. A fairway túlsó széléhez közeledve (mielőtt elérné a fűnyírási terület szélét), csak annyi ideig húzza vissza a nyíróegység-mozgató kart, hogy a nyíróegységek megemelkedjenek, majd engedje el a kart.

FONTOS

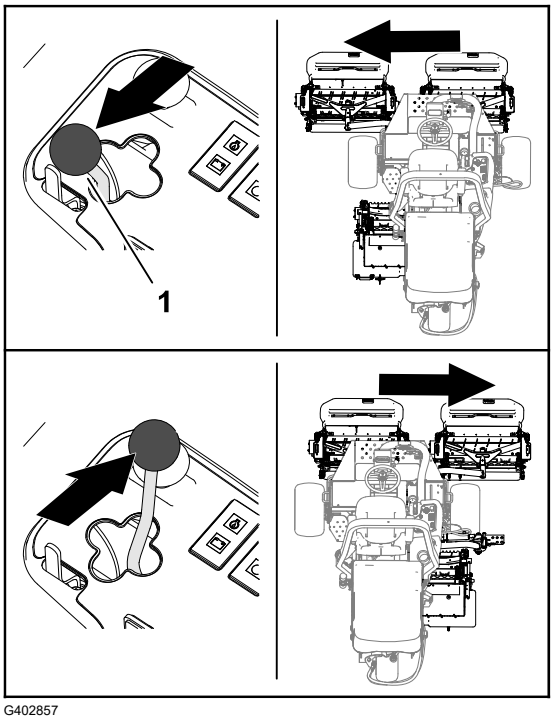
Fordulás közben ne tartsa visszahúzott helyzetben a nyíróegység-mozgató kart.

10. Forduljon meg a géppel könnycseppmintát követve, hogy gyorsan ráfordulhasson a következő rendre.

A nyíróegységek eltolása oldalra

03171-es modell

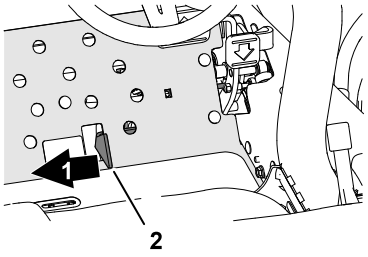
1. A nyíróegység-mozgató karral emelje fel a nyíróegységeket.
2. A nyíróegységek balra vagy jobbra mozgatásához mozdítsa el a nyíróegység-mozgató kart ① balra vagy jobbra.
3. A nyíróegység-mozgató karral engedje a talajra a nyíróegységeket.



G402857

A gép vezetése vonulási üzemmódban

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



G402852

FONTOS

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

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

Vágási sebesség (hengerkés-fordulatszám)

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

FONTOS

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

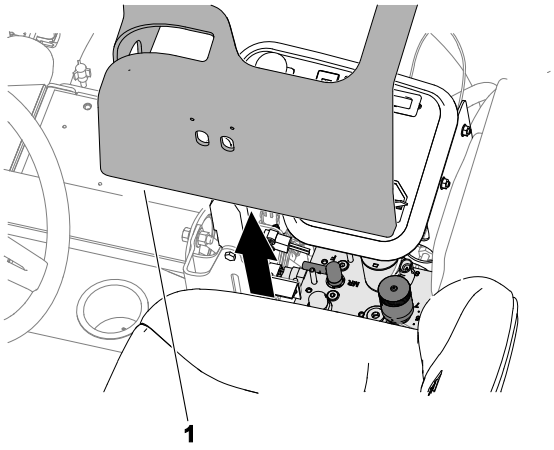
Motolla-fordulatszám kiválasztó táblázat

Vágásmagasság		8 késes motolla				11 késes motolla			
		5 km/h	6 km/h	8 km/h	9,6 km/h	5 km/h	6 km/h	8 km/h	9,6 km/h
63,5 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
60,3 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
57,2 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
54,0 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
50,8 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
47,6 mm		3	3	4	5	–	–	–	–
44,5 mm		3	3	4	5	–	–	–	–
41,3 mm		3	3	4	5	–	–	–	–
38,1 mm		3	4	4	5	–	–	–	–
34,9 mm		3	4	4	5	–	–	–	–
31,8 mm		3	4	5	6	–	–	–	–
28,8 mm		3	4	5	6	–	–	–	–
25,4 mm		3	4	5	7	–	–	–	–
22,2 mm		4	5	6	8	3	4	4	5
19,1 mm		4	5	7	9	3	4	5	6
15,9 mm		5	7	9	9	4	5	6	7
12,7 mm		6	9	–	–	4	6	8	9
9,5 mm		8	–	–	–	6	8	9	–
6,4 mm	¼"	–	–	–	–	9	–	–	–

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

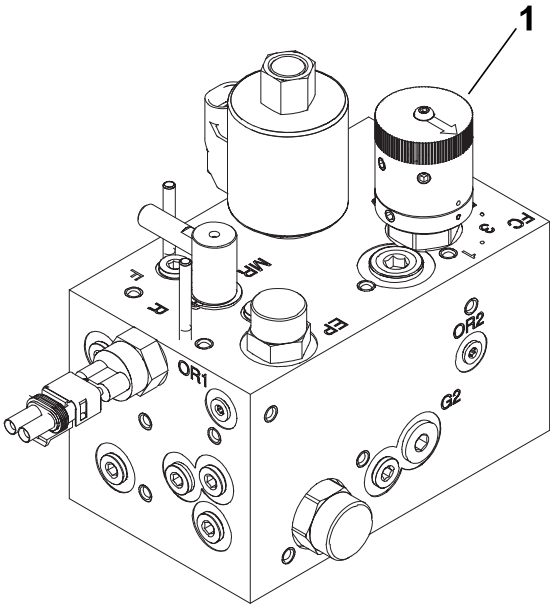
A hengerkés fordulatszámának a beállítása

1. Ellenőrizze a vágásmagasság beállítását a nyíróegységeken. A táblázat 8 vagy 11 késes motollára vonatkozó oszlopai segítségével keresse meg a tényleges vágásmagassághoz legközelebbi beállítást. Az értéktől vízszintesen elindulva megtalálja a vágásmagassághoz tartozó hengerkésfordulatszám-értéket.
2. Emelje le a burkolatot ① a vezérlőkarról.



G411273

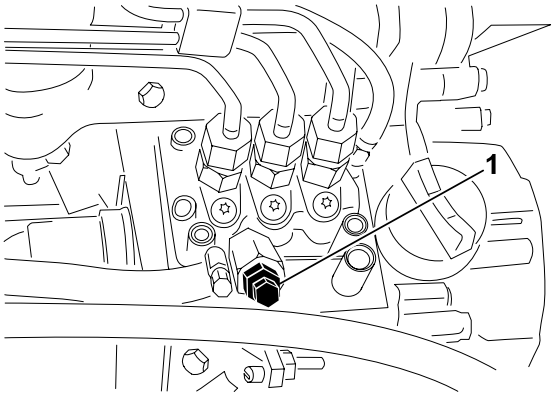
3. Fordítsa a motollafordulatszám-szabályozó gombot ① az 1. lépésben meghatározott számhoz.
4. Szerelje fel a burkolatot a vezérlőkarra.
5. Működtesse a gépet több napon át, majd vizsgálja meg az eredményt, hogy megfelelő-e a nyírás minősége. A hengerkésfordulatszám-szabályozó gomb a táblázatban található értéktől 1 fokozattal mindkét irányba elállítható, figyelembe véve a fű állapotát, a levágott fű hosszát és a személyes preferenciákat.



G411274

Az üzemanyagrendszer légtelenítése

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Az üzemanyagtartály legyen legalább félig feltöltve.
3. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
4. Nyissa meg az üzemanyag-befecskendező szivattyú légtelenítő csavarját ①.
5. Fordítsa az indítókulcsot ÜZEM helyzetbe.



G411275

Az üzemanyagrendszer légtelenítése (folytatás)

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

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

Megjegyzés: A motornak az alábbi eljárás után már be kell indulnia. Ha a motor nem indul be, el kell végeznie a befecskendezőszelepek légtelenítését.

A használatra vonatkozó tanácsok

Fűnyírási technikák

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

⚠ VIGYÁZAT ⚠

A nyíróegységek fűterelő lemezeinek járó motor melletti kinyitása vagy becsukása enyhébb vagy mérsékelt személyi sérülést okozhat.

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

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

Használat után

Fűnyírás után

Mossa le a gépet, és végezze el a kenését.

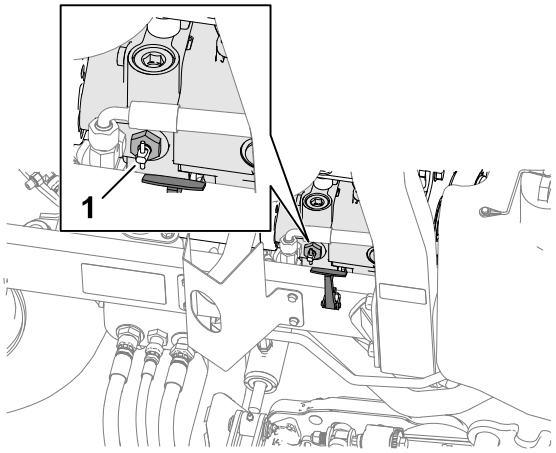
A gép vontatása

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

FONTOS

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

1. Nyissa fel a motorháztetőt.
2. Fordítsa el a motorháztető jobb oldali gyorszára közelében található megkerülőszelepet ① 90°-kal (negyed fordulattal).
3. Csukja le és zárja a motorháztetőt.
4. Kapcsolja a vontató járművet a géphez a lekötési pontoknál.
5. Üljön be a kezelőülésbe, és szükség esetén a rögzítőfék segítségével irányítsa a járművet, amikor vontatják.



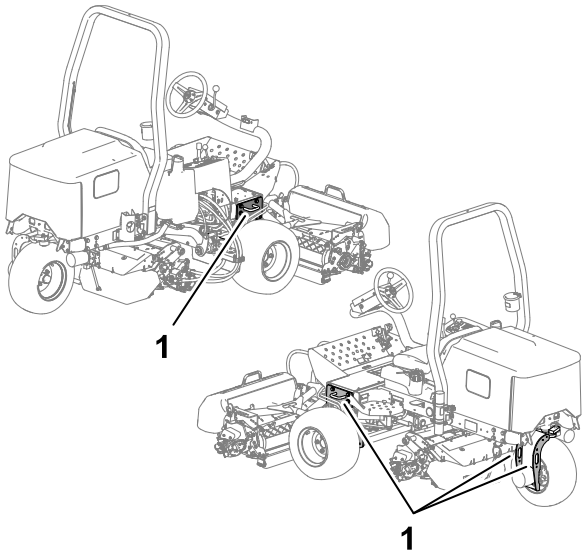
G413470

FONTOS

Ne indítsa be a motort, amíg a megkerülőszelep nyitva van.

6. A motor beindítása előtt zárja el az áthidaló szelepet, 90°-kal (¼ fordulattal) elfordítva azt.

Lekötési pontok helyei



(1) Lekötőhurkok

A gép szállítása

A gép szállításakor kövesse az alábbi tippeket.

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

Karbantartás

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

Megjegyzés: Az elektromos rendszer rajzának, illetve a hidraulikakör rajzának ingyenes példánya letölthető a www.Toro.com weblapról, miután a honlap Manuals (Kézikönyvek) hivatkozásán keresztül megkereste az adott gépet.

FONTOS

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

Ajánlott karbantartási ütemterv

Karbantartási időköz	Karbantartási eljárás	Cikksz.	Mennyiség	Megnevezés
Az első üzemóra után	Húzza meg a kerékanyákat 61–88 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Húzza meg a bal és a jobb oldalon a kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Húzza meg a hátsó kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.	–	–	–
Az első 10 üzemóra után	Húzza meg a kerékanyákat 61–88 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Húzza meg a bal és a jobb oldalon a kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Húzza meg a hátsó kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét.	130-1241	1	Generátor-/ventilátorékszíj
		95-8730	1	Hidrosztatika-hajtószíj
Az első 50 üzemóra után	Cseréljen motorolajat és olajszűrőt.	127-0511	1	Motorolajszűrő
		121-6395	1	15W-40 kiváló minőségű motorolaj (19 liter)

Karbantartási időköz	Karbantartási eljárás	Cikksz.	Mennyiség	Megnevezés
		121-6394	1	15W-40 kiváló minőségű motorolaj (208 liter)
Minden használat előtt vagy naponta	Végezze el a biztonsági öv(ek) ellenőrzését.	–	–	–
	Ellenőrizze a biztonsági reteszelőkapcsolókat.	–	–	–
	Ellenőrizze a motorolaj szintjét.	121-6395	1	15W-40 kiváló minőségű motorolaj (19 liter)
		121-6394	1	15W-40 kiváló minőségű motorolaj (208 liter)
	Ürítse le a vízleválasztót.	–	–	–
	Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását.	–	–	–
	Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.	–	–	–
	Tisztítsa ki a motor hűtőrendszerét.	–	–	–
	Ellenőrizze a hidraulikavezetékeket és -tömlőket.	–	–	–
	Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét.	133-8086	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid hidraulikafolyadék (19 liter)
		133-8087	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid hidraulikafolyadék (208 liter)
	Ellenőrizze a hengerkés és a fenékkés közötti érintkezést.	–	–	–
25 üzemóránként	Ellenőrizze az elektrolitszintet (30 naponként, ha a gép tárolásban van).	–	–	–
50 üzemóránként	Kenje meg az összes csapágyat és perselyt (naponta, ha poros, koszos környezetben dolgozik).	108-1190	1	Prémium általános kenőzsír (400 gramm)
100 üzemóránként	Ellenőrizze az ékszíjak állapotát és feszességét.	130-1241	1	Generátor-/ventilátorékszíj
		95-8730	1	Hidrosztatika-hajtószíj
150 üzemóránként	Cseréljen motorolajat és olajszűrőt.	127-0511	1	Motorolajszűrő
		121-6395	1	15W-40 kiváló minőségű motorolaj (19 liter)
		121-6394	1	15W-40 kiváló minőségű motorolaj (208 liter)

Karbantartási időköz	Karbantartási eljárás	Cikksz.	Mennyiség	Megnevezés
200 üzemóránként	Szervizelje a légszűrőt (végezze gyakrabban, ha nagyon poros, koszos környezetben dolgozik a géppel).	108-3811	1	Légszűrő szűrőbetétje
	Húzza meg a kerékanyákat 61–88 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Húzza meg a bal és a jobb oldalon a kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Húzza meg a hátsó kerékanyákat 339–373 Nm nyomatékkal.	–	–	–
	Ellenőrizze a rögzítőfék beállítását.	–	–	–
400 üzemóránként	Vizsgálja meg az üzemanyagcsöveket és -csatlakozókat.	–	–	–
	Cserélje le az üzemanyagszűrő tartályt.	110-9049	1	Üzemanyagszűrőtartály
500 üzemóránként	Zsírozza meg a hátsó tengely csapágyait.	108-1190	1	Prémium általános kenőzsír (400 gramm)
800 üzemóránként	Cserélje le a hidraulikafolyadékot (ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba).	133-8086	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid hidraulikafolyadék (19 liter)
		133-8087	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid hidraulikafolyadék (208 liter)
	Cseréljen hidraulikaszűrőt (ha nem a javasolt hidraulikafolyadékot használja vagy valaha is alternatív folyadékot töltött a tartályba).	86-3010	1	Hidraulikaszűrő
1000 üzemóránként	Cseréljen hidraulikaszűrőt (ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja).	86-3010	1	Hidraulikaszűrő
2000 üzemóránként	Cserélje le a hidraulikafolyadékot (ha a javasolt hidraulikafolyadékot használja).	133-8086	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid hidraulikafolyadék (19 liter)
		133-8087	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid hidraulikafolyadék (208 liter)
2 évente	Ürítse le és tisztítsa ki az üzemanyagtartályt.	–	–	–

Karbantartási időköz	Karbantartási eljárás	Cikksz.	Mennyiség	Megnevezés
	Öblítse át a rendszert és cserélje le hűtőrendszer folyadékát (vigye el a gépet hivatalos márkaszervizbe, márkakereskedésbe, vagy járjon el a *Szervizkézikönyv* szerint).	–	–	–

Napi karbantartási ellenőrzőlista

A karbantartás során ellenőrzendő elem	Hét:						
	H.	K.	Sze.	Cs.	P.	Szo.	Vas.
Ellenőrizze a biztonsági reteszeléseket.							
Ellenőrizze a fék működését.							
Ellenőrizze a motorolaj és az üzemanyag szintjét.							
Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.							
Ürítse le a vízleválasztót.							
Ellenőrizze a légszűrőt, a porsapkát és a szellőzőszelepet.							
A hűtő és a hűtőrács ellenőrzése törmelék szempontjából							
Szokatlan motorzajok ellenőrzése[1]							
Keressen szokatlan üzemi zajokat.							
Ellenőrizze a hidraulikarendszer folyadékszintjét.							
A hidraulikatömlők épségének ellenőrzése							
Ellenőrizze a folyadékszivárgást.							
Ellenőrizze az üzemanyagszintet.							
Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását.							
Ellenőrizze a műszerek működését.							
Ellenőrizze a motolla-fenékkés érintkezésének beállítását.							
Ellenőrizze a vágásmagasság-beállítást.							
Kenje meg az összes zsírzószemet.[2]							
Javítsa meg a sérült fényezést javítófestékkel.							
Mossa le a gépet.							

1. Ellenőrizze az izzítógyertyát és a befecskendező fúvókákat, ha a motor nehezen indul, a kipufogóból füst távozik, vagy egyenetlenül jár.
2. Minden lemosás után azonnal, az előírt időköztől függetlenül

Problémás területekkel kapcsolatos megjegyzések

Az ellenőrzést végezte:		
Tétel	**Dátum**	**Információk**
1		
2		
3		

Problémás területekkel kapcsolatos megjegyzések (folytatás)

Az ellenőrzést végezte:		
Tétel	**Dátum**	**Információk**
4		
5		

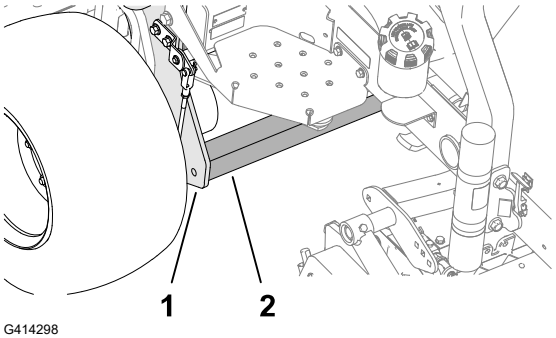
Karbantartás előtti eljárások

Felkészülés karbantartásra

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységet, és húzza be a rögzítőféket.
2. Állítsa le a motort, vegye ki a kulcsot, és várja meg, amíg minden mozgás leáll és a motor lehűl.

A gép elejének megemelése

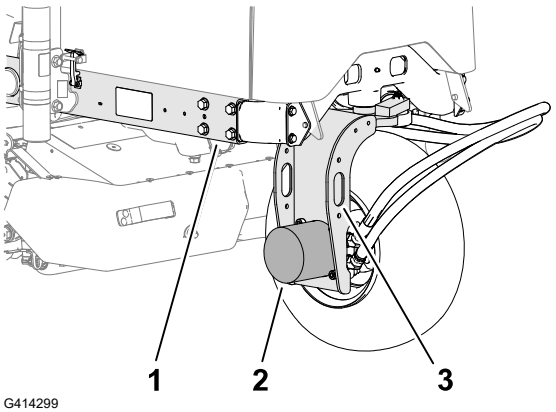
1. Ékelje ki a kerekeket.
2. Emelje meg a gép elejét úgy, hogy az emelőt a váz alsó részén a zártszelvény ② alá helyezi az oldalsó lemezhez ① a lehető legközelebb.
3. Támassza alá a gépet megfelelő teherbírású emelőállványokkal a zártszelvény vagy a kerékmotorok alatt.



G414298

A gép hátuljának a megemelése (daru segítségével)

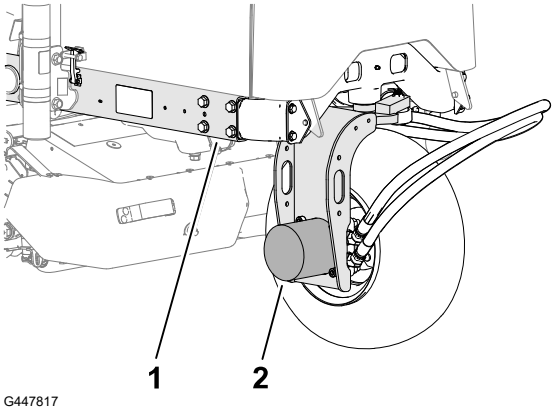
1. Ékelje ki a kerekeket.
2. Rögzítse a csörlős emelő láncát ② a hátsó kerék lekötő hurkaihoz ③.
3. Emelje meg óvatosan a gépet.
4. Támassza alá a gépet megfelelő teherbírású emelőállványokkal a váz ① alatt.



G414299

A gép hátuljának a megemelése (emelő segítségével)

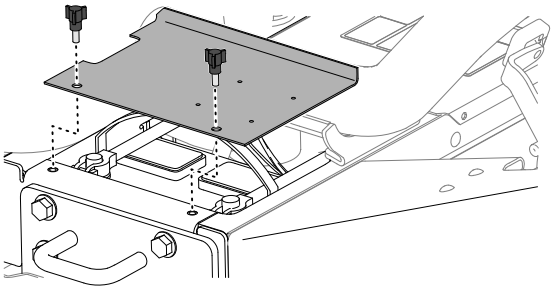
1. Ékelje ki a kerekeket.
2. Emelje meg a gép hátulját a hátsó kerékmotor ② alatt.
3. Támassza alá a gépet megfelelő teherbírású emelőállványokkal a váz ① alatt.



G447817

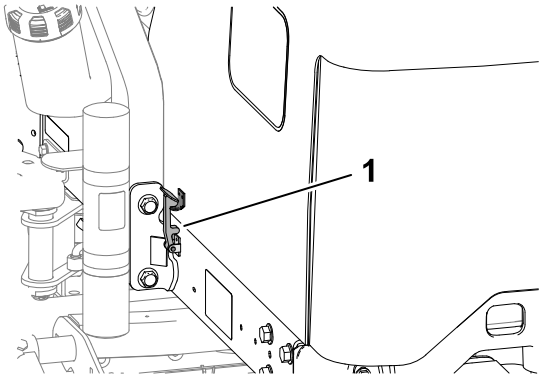
Az akkumulátorrekesz-fedél eltávolítása

Szerelje le az akkumulátorrekesz-fedelet az ábrán látható módon.


G448592

A motorháztető felnyitása

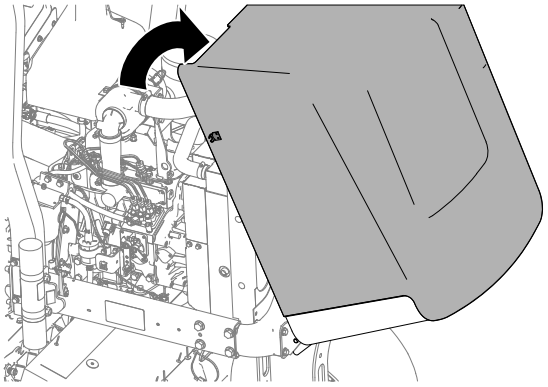
1. Oldja ki a gyorszárat ① a motorháztető két oldalán.



G414711

A motorháztető felnyitása (folytatás)

2. Hajtsa fel a motorházfedelet.



G414712

Kenés

A csapágyak és perselyek zsírzása

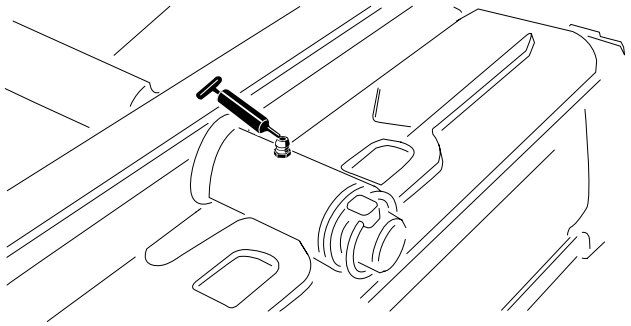
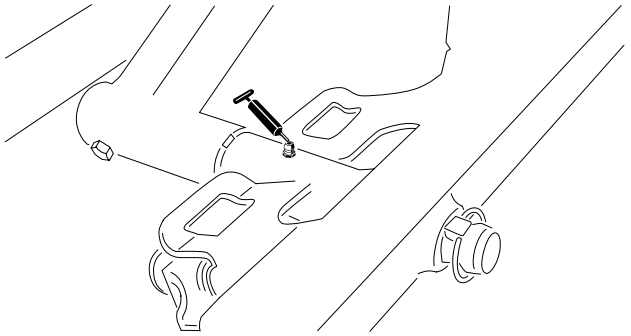
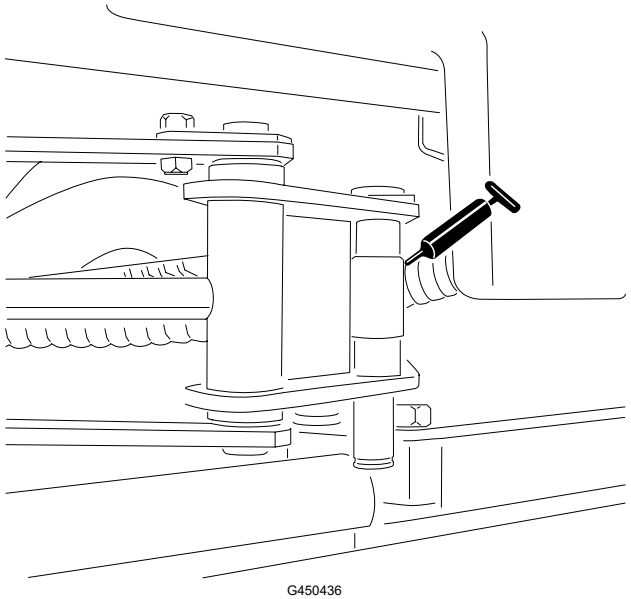
A gép zsírzószemekkel rendelkezik, amelyeket rendszeresen kenni kell. Poros, piszkos működési feltételek mellett szennyeződés juthat be a csapágyakba és perselyekbe, ami gyorsabb kopást eredményez. Végezze el a kenést a zsírzógombokon keresztül minden lemosást követően azonnal, az előírt időköztől függetlenül.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Kenje meg a zsírzószemeket 2-es számú lítiumos zsírral.

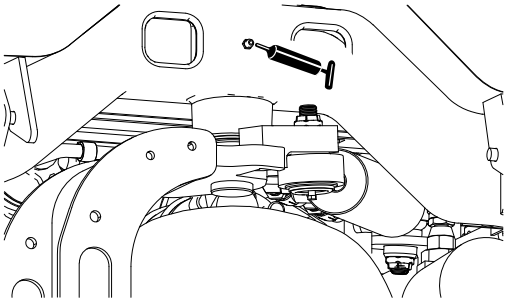
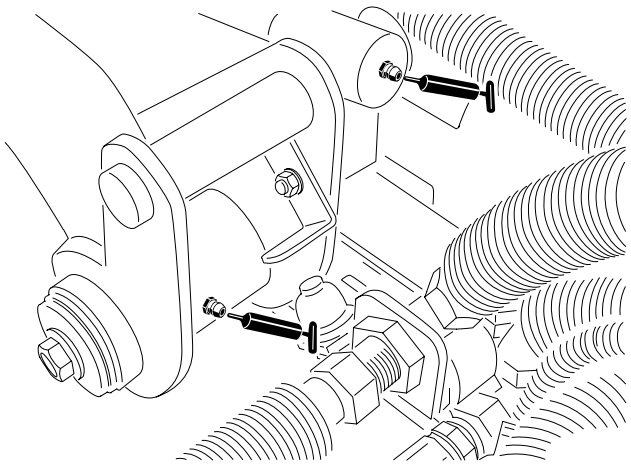
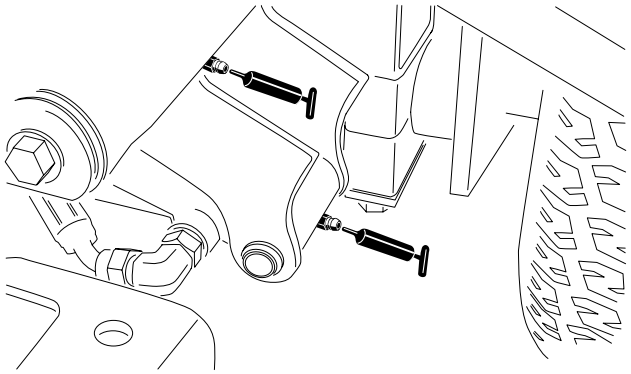
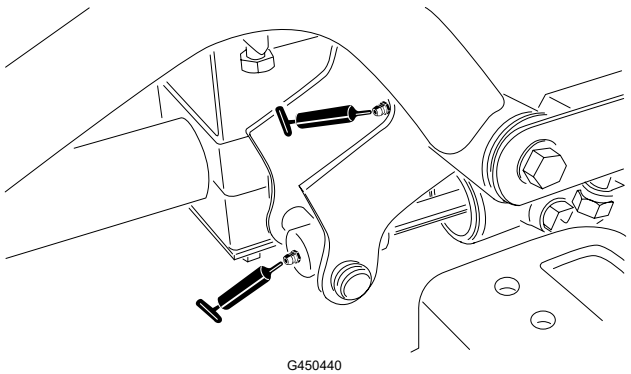
A csapágyak és perselyek zsírzása (folytatás)

A zsírzógombok helyei

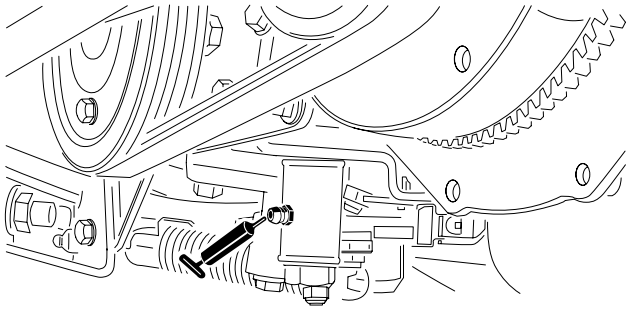
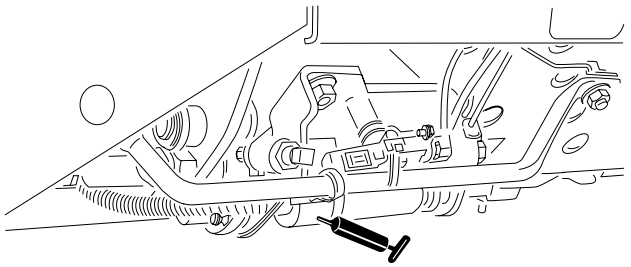
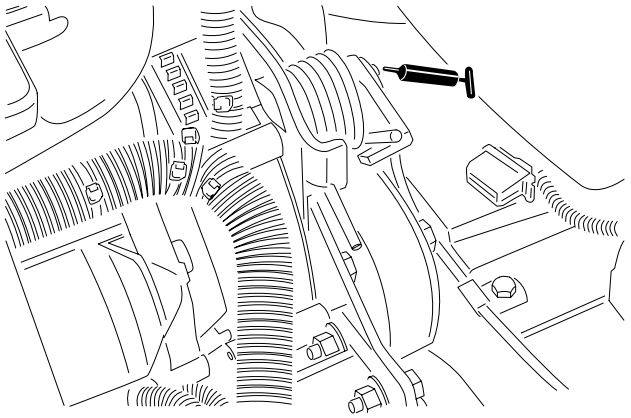
A kenőzsírra vonatkozó előírások: 2-es számú lítiumos kenőzsír

Hátsó nyíróegység forgócsapja	 G450432
Első nyíróegység forgócsapja	 G450435
Sidewinder munkahengervégek (2 zsírzószem; csak a 03171 esetén)	 G450436

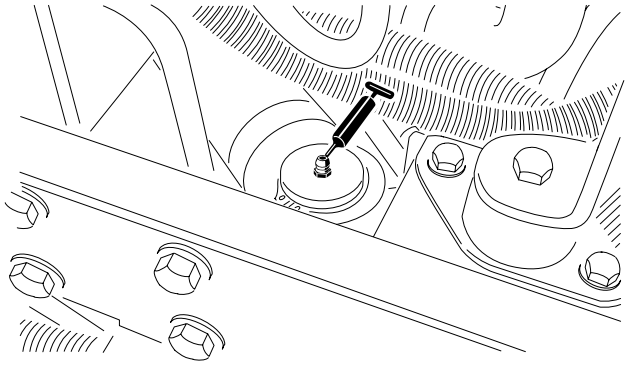
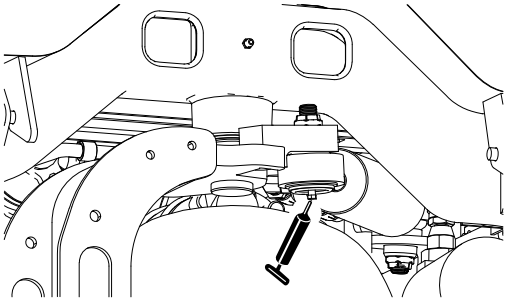
A csapágyak és perselyek zsírzása (folytatás)

Kormánycsukló	 G450437
A hátsó emelőkar forgócsapja és az emelő munkahenger (2 zsírzószem)	 G450438
A bal első emelőkar forgócsapja és az emelő munkahenger (2 zsírzószem)	 G450439
A jobb első emelőkar forgócsapja és az emelő munkahenger (2 zsírzószem)	 G450440

A csapágyak és perselyek zsírzása (folytatás)

A semleges helyzet beállító mechanizmusa	 G450441
Fűnyírás/vonulás csúszka	 G450442
Szíjfeszítő forgócsapja	 G450443

A csapágyak és perselyek zsírzása (folytatás)

Kormánymunkahenger	 G450444
Megjegyzés: Szükség esetén szereljen be egy további zsírzószemet a kormánymunkahenger másik végéhez. Távolítsa el a kereket, szerelje be a zsírzószemet, végezze el a zsírzást a zsírzószemen át, szerelje ki a zsírzószemet, majd szerelje be a zárócsavart.	 G450445

A csapágyak és perselyek zsírzása (folytatás)

A zárt csapágyak ellenőrzése

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

A zárt csapágyak nem igényelnek kenést vagy gyakori karbantartást. Ez minimalizálja a szükséges rendszeres karbantartást és csökkenti a gyep károsító szennyeződésének lehetőségét a kenőzsírral. A zárt csapágyak tömítése normál használat során megfelelő teljesítményt és élettartamot biztosít, de az állásidő kiküszöbölése érdekében rendszeresen ellenőrizni kell a csapágy állapotát és a tömítés integritását. Minden szezonban ellenőrizze a csapágyakat, és cserélje ki azokat, ha sérültek vagy kopottak. A csapágyaknak zökkenőmentesen kell működniük, olyan károsodásra utaló jellemzők nélkül, mint például a magas hő, a zaj, a meglazulás vagy korrózióra (rozsda) utaló jelek.

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

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

A motor karbantartása

Motorolaj-előírások

Az olaj típusa

Használjon kiváló minőségű, alacsony koromszintű CH-4 vagy magasabb API-besorolású vagy azt túlszárnyaló motorolajat.

Használja az alábbi motorolaj-viszkozitási kategóriát:

- Javasolt olaj: SAE 15W-40 [–17 °C]
- Alternatív olaj: SAE 10W-30 vagy 5W-30 (bármilyen hőmérsékleten)

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

A forgattyúház olajkapacitása

Kb. 3,8 liter a szűrővel egytt

A motor olajszintjének ellenőrzése

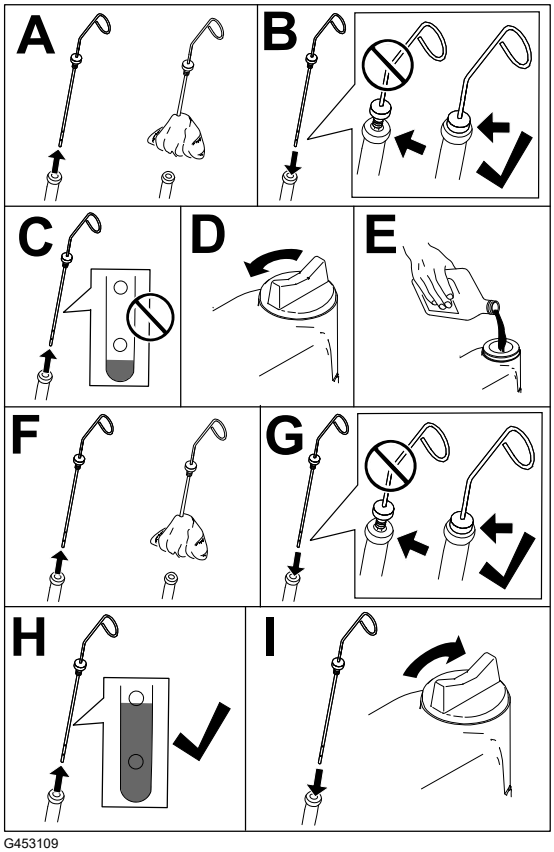
Megjegyzés: Az olajszintet hideg motornál ellenőrizze. Ha a motor meleg, az ellenőrzés előtt várjon 10 percet.

Ha az olajszint a nívópálcán az alsó szintjelzés alatt látható, fokozatosan töltsön be olajat, amíg a szint el nem éri a nívópálcán a felső szintjelzést.

FONTOS

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

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Nyissa fel a motorháztetőt.
3. Ellenőrizze a motorolaj szintjét.
4. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

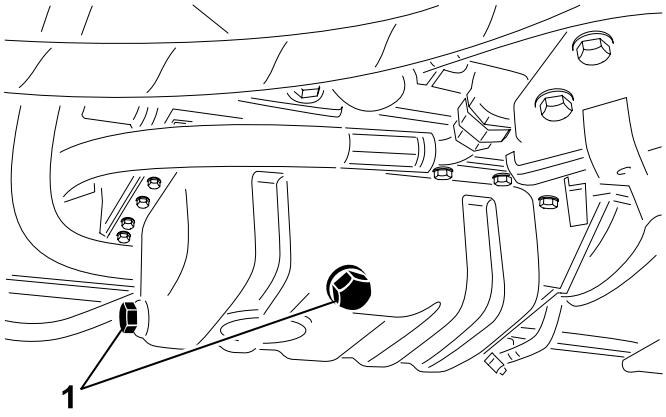


G453109

A motorolaj és az olajszűrő cseréje

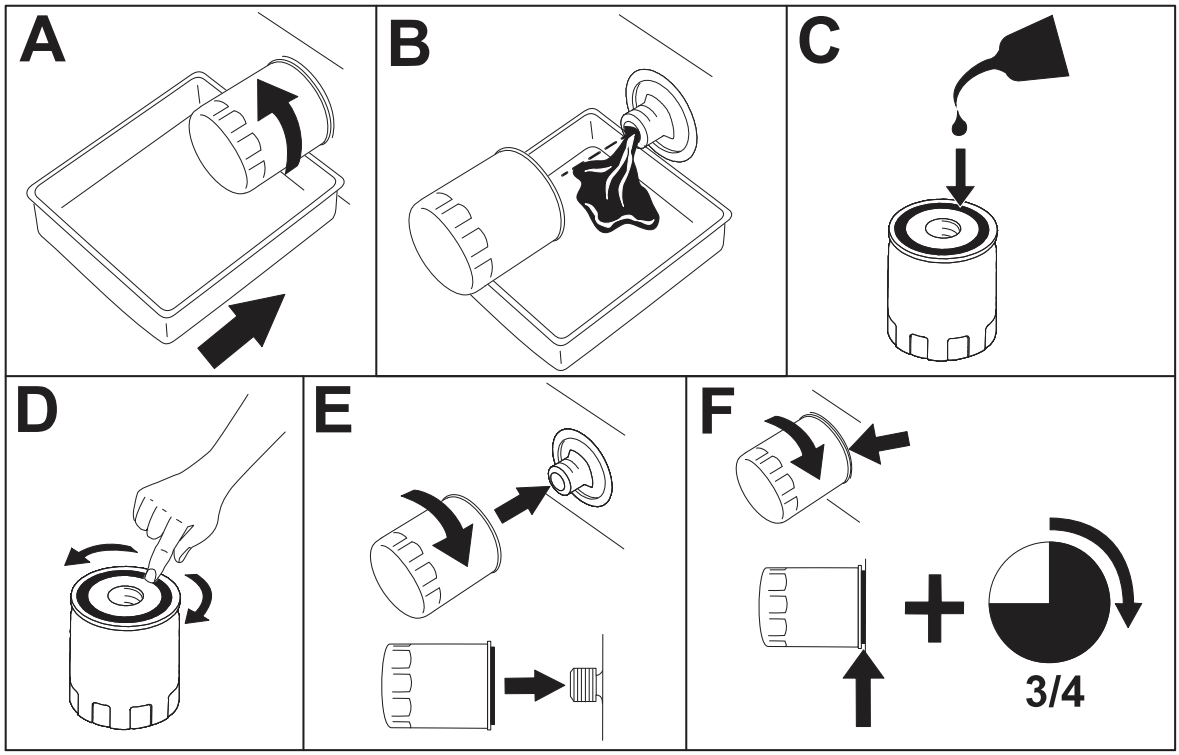
1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Cserélje ki a motorolajat az alábbi lépéseket követve:
   A. Szerelje ki mindegyik leeresztőcsavart (1), és ürítse le teljesen az olajat a motorból.
   B. Szerelje be a leeresztőcsavart.

A motorolaj és az olajszűrő cseréje (folytatás)



G414739

4. A motorolaj és az olajszűrő cseréje.

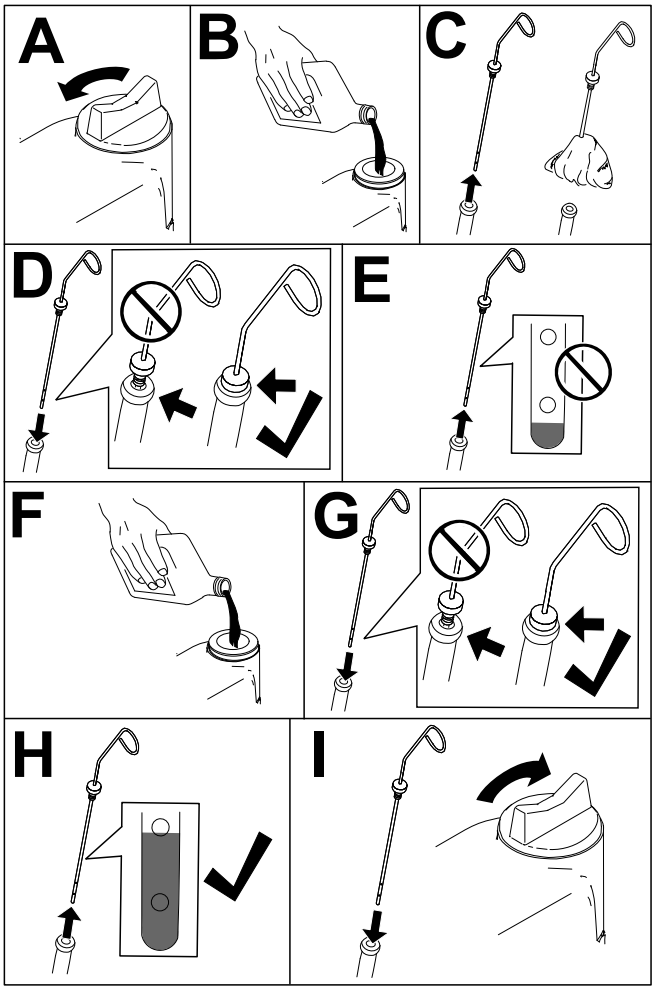


G414740

Megjegyzés: Ne húzza meg túl erősen az olajszűrőt.

5. Töltsön olajat a forgattyúházba.

A motorolaj és az olajszűrő cseréje (folytatás)



G453108

6. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

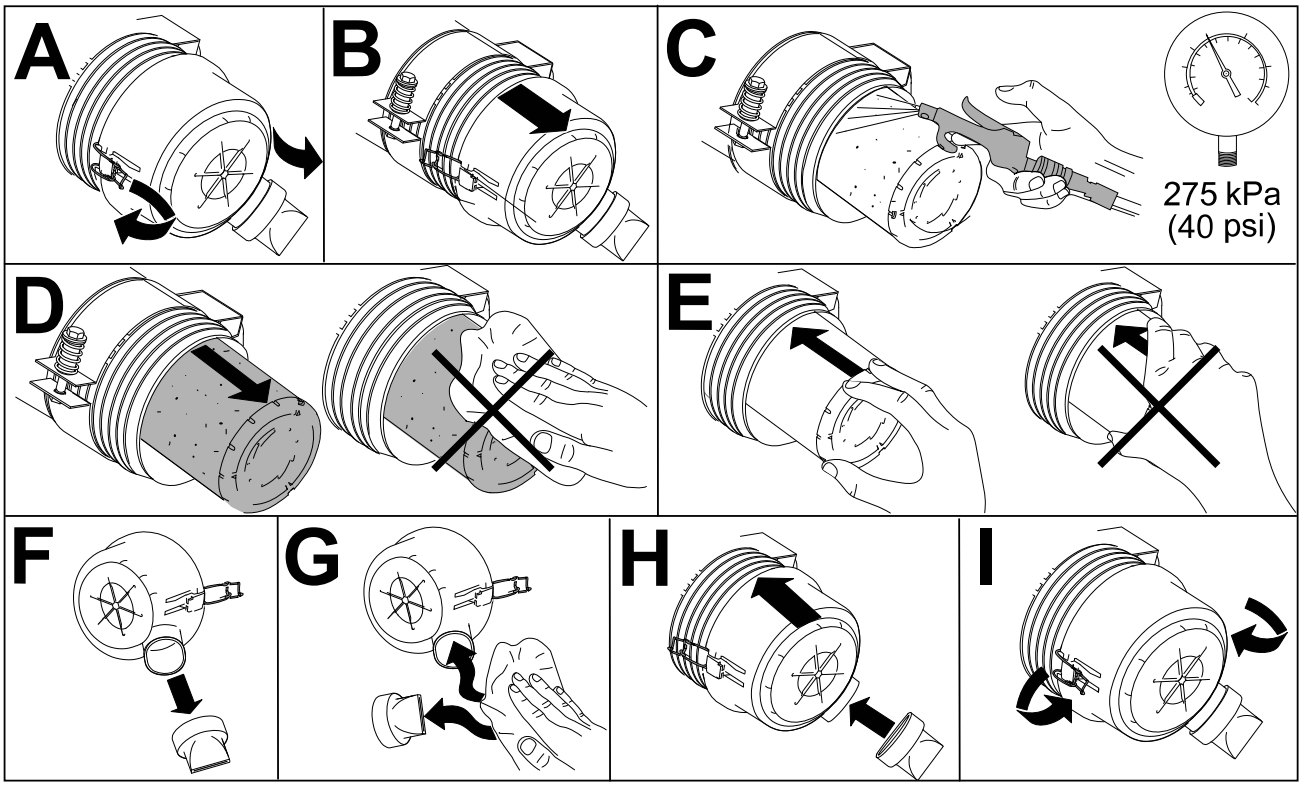
A légszűrő szervizelése

- Ellenőrizze a teljes szívórendszert szivárgás, károsodás és laza tömlőbilincsek szempontjából. Ne használjon sérült szűrőbetétet.
- Szervizelje a légszűrőt a javasolt időközönként vagy gyakrabban, ha a motor teljesítménye a rendkívül poros, koszos környezet miatt csökken. A légszűrő szükségesnél gyakrabban végzett cseréje csak megnöveli annak esélyét, hogy szennyeződés jusson a motorba, amikor a szűrő nincs a helyén.

FONTOS

Győződjön meg arról, hogy a légszűrőfedél megfelelően felült a légszűrőházra és jól tömít, a gumi kimeneti szelep pedig lefelé néz – hátulról nézve kb. 5 és 7 óra közötti helyzetben.

A légszűrő szervizelése (folytatás)



G448875

Az üzemanyagrendszer karbantartása

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

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

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

FONTOS

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

FONTOS

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

Az üzemanyag tárolása

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

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

Az üzemanyagtartály szervizelése

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

Az üzemanyagcsövek és -csatlakozók vizsgálata

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Vizsgálja meg az üzemanyag-vezetékeket és -szerelvényeket elhasználódás, károsodás és lazulás szempontjából.

Az üzemanyagcsövek és -csatlakozók vizsgálata (folytatás)

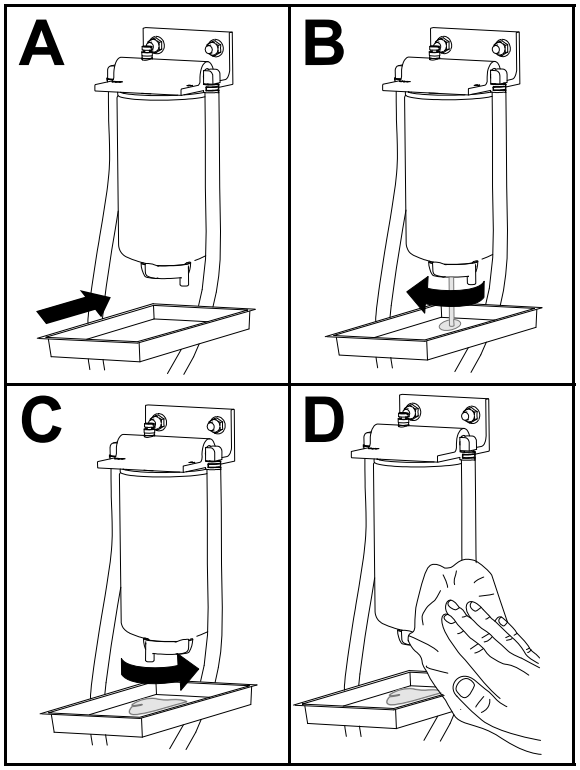
Megjegyzés: Javítsa meg vagy cserélje ki a károsodott vagy kopott üzemanyag-vezetékeket és -szerelvényeket.

4. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

A vízleválasztó szervizelése

Az üzemanyagszűrő/vízleválasztó leürítése

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Ürítse le a vízleválasztót az ábra szerint.



G452998

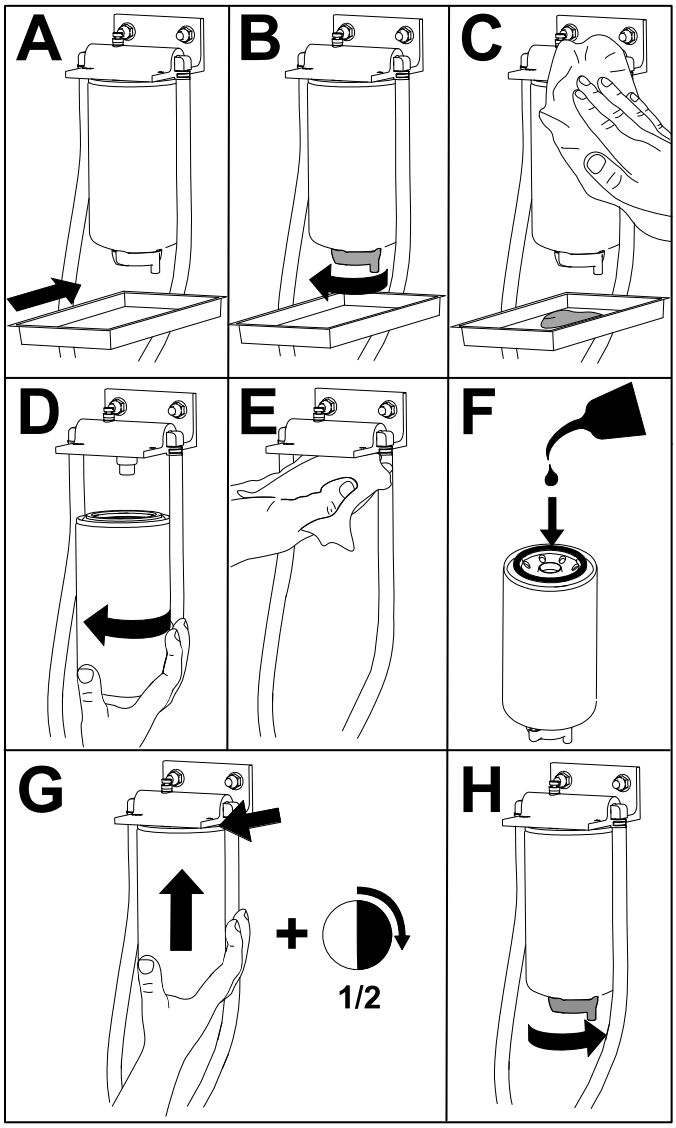
3. Indítsa be a motort, keressen esetleges szivárgást, ezután állítsa le a motort.

   Megjegyzés: Szüntessen meg minden üzemanyagszivárgást.

A vízleválasztó szervizelése (folytatás)

Az üzemanyagszűrő/vízleválasztó szűrőjének cseréje

1. Cserélje ki a-szűrőt az ábra alapján.



G452996

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

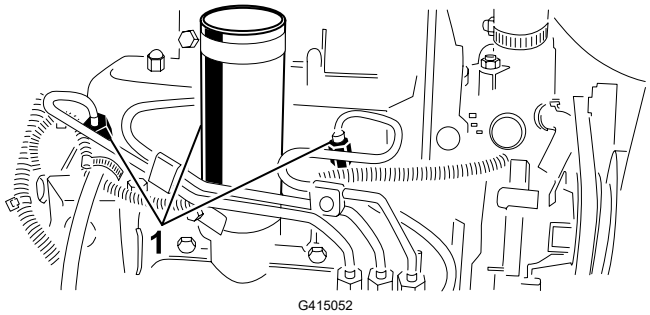
   Megjegyzés: Szüntessen meg minden üzemanyagszivárgást.

A befecskendezőszelepek légtelenítése

Megjegyzés: Csak akkor végezze el ezt a műveletet, ha a motor annak ellenére nem indul be, hogy az üzemanyagrendszer átesett a normál légtelenítési eljáráson.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt, és várja meg, amíg lehűl a motor.
3. Lazítsa meg az 1. sz. üzemanyag-befecskendező szelep üzemanyag-vezetékén a hollandi anyát.

A befecskendezőszelepek légtelenítése (folytatás)



(1) Üzemanyag-befecskendező szelepek

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

FONTOS

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

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

   Megjegyzés: Szüntessen meg minden üzemanyagszivárgást.
10. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

A villamos rendszer karbantartása

Az akkumulátor szervizelése

VESZÉLY

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

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

FIGYELMEZTETÉS

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

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

---

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Távolítsa el az akkumulátorrekesz fedelét.
3. Vegye le a cellasapkákat az akkumulátorról.
4. A cellákban az elektrolitszintet desztillált vagy ionmentes vízzel tartsa fenn.

   Megjegyzés: A cellákat ne töltse a bennük található osztott gyűrű alsó pereme fölé.
5. A cellakupakokat úgy helyezze vissza, hogy a szellőzőnyílásaik hátrafelé (az üzemanyagtartály felé) nézzenek.
6. Mossa le rendszeresen az akkumulátor tetejét ammóniás vagy szódabikarbónás oldattal benedvesített ecsettel. Öblítse le a felső felületet tiszta vízzel a lemosás után.

FONTOS

Az akkumulátor tisztítása közben a cellakupakok legyenek a helyükön.

---

7. Ellenőrizze az akkumulátorsarukat és az akkumulátorpólusokat korrózió szempontjából. Ha korróziót lát, tegye az alábbiakat:

Az akkumulátor szervizelése (folytatás)

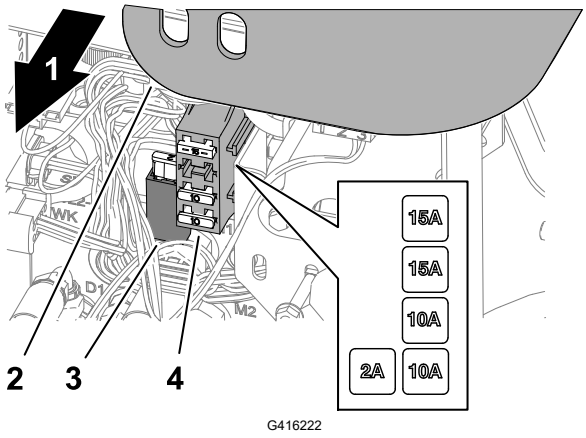
A. Kösse le a negatív (–) akkumulátorkábelt.
B. Kösse le a pozitív (+) akkumulátorkábelt.
C. Tisztítsa meg külön a sarukat és a pólusokat.
D. Kösse be a pozitív (+) akkumulátorkábelt.
E. Kösse be a negatív (–) akkumulátorkábelt.
F. Kenje be a sarukat és a pólusokat védőbevonattal.

8. Ellenőrizze, hogy az akkumulátorsaruk szorosak a pólusokon.
9. Szerelje fel az akkumulátorrekesz fedelét.

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

A biztosítékok szervizelése

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Emelje le a burkolatot a vezérlőkarról.



(1) A gép jobb oldala
(2) Vezérlőkar-burkolat
(3) Biztosítékfoglalat
(4) Biztosítékdoboz

3. Keresse meg a kiolvadt biztosítékot a biztosítékfoglalatban vagy biztosítékdobozban.
4. Cserélje ki a biztosítékot azonos típusúra és értékűre.
5. Szerelje fel a burkolatot a vezérlőkarra.

A hajtórendszer karbantartása

A gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS

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

Ne használja a gépet alacsony abroncsnyomás mellett.

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

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

A kerékanyák meghúzása

Húzza meg a kerékanyákat átlósan, **61–88 Nm** nyomatékkal.

FIGYELMEZTETÉS

A kerékanyák nem megfelelő nyomatékkal történő meghúzása halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

Mindig ügyeljen a kerékanyák megfelelően meghúzott állapotára.

A kerékanyák meghúzása

Húzza meg a kerékanyákat **339–373 Nm nyomatékkal.**

A hajtás beállítása semleges helyzetbe

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

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Emelje el az egyik első kereket és az egyik hátsó kereket a talajról, és bakolja alá a vázat.

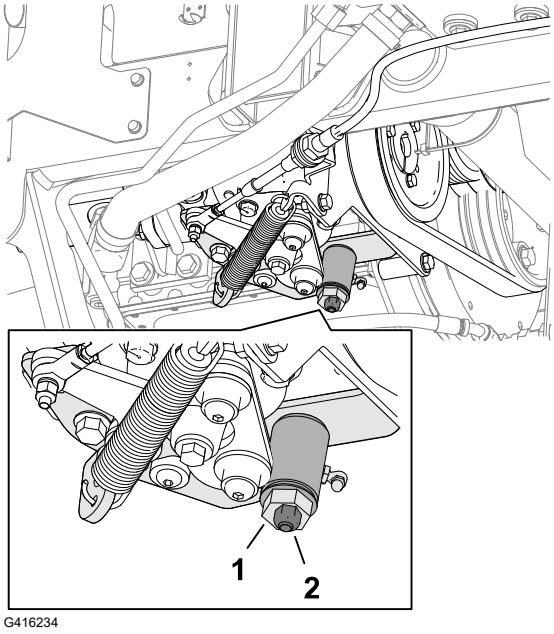
A hajtás beállítása semleges helyzetbe (folytatás)

FIGYELMEZTETÉS

Ha a gép nincs megfelelően alátámasztva, véletlenül leeshet, ami halált vagy súlyos sérülést okozhat.

Emelje el az egyik első kereket és a hátsó kereket a talajtól hogy megelőzhető legyen a gép elmozdulása a beállítás során.

3. Lazítsa meg az ellenanyát ② a hajtásbeállító körhagyón ①.



G416234

FIGYELMEZTETÉS

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

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

4. Indítsa be a motort, majd a körhagyót a hatlapú részénél fogva, mindkét irányba elfordítva keresse meg a semleges tartomány középső helyzetét.
5. Húzza meg az ellenanyát a beállítás rögzítéséhez.
6. Állítsa le a motort.
7. Távolítsa el az emelőbakokat, és engedje le a gépet a talajra. Menjen próbaútra a géppel, és ellenőrizze, hogy a menetpedál semleges helyzetében nem indul-e el.

A hűtőrendszer karbantartása

A hűtőfolyadékra vonatkozó előírások

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

FONTOS

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

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

Hűtőfolyadék-típusok táblázata

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

FONTOS

Ne hagyatkozzon a hűtőfolyadék színére a hagyományos (zöld) szervetlen savas technológiájú (IAT) hűtőfolyadék és a hosszú élettartamú hűtőfolyadék közötti különbség azonosításához.

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

Hosszú élettartamú hűtőfolyadékokra vonatkozó szabványok

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

FONTOS

A hűtőfolyadékot 50/50 koncentrációban kell vízzel keverni.

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

A hűtőfolyadékra vonatkozó előírások (folytatás)

- **Minimális követelmény:** ha sem desztillált víz, sem előre bekevert hűtőfolyadék nem hozzáférhető, keverje a koncentrátumot ivóvízzel.

A hűtőrendszer űrtartalma

Kb. 5,7 liter

A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT ⚠

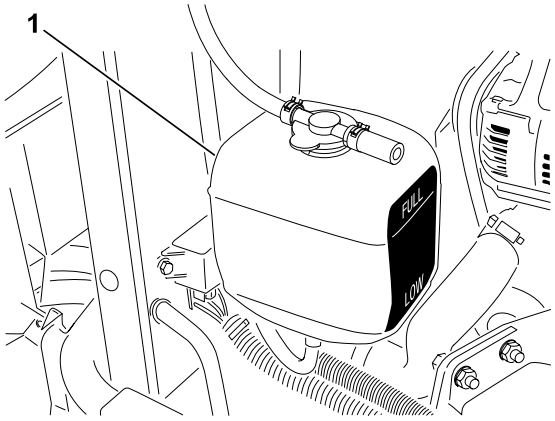
Ha a motor járt, a túlnyomás alatt lévő, forró hűtőfolyadék kilövellhet, amely enyhébb vagy mérsékelt személyi sérülést okozhat.

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

---

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tágulási tartályban 1.

   Megjegyzés: Hideg motornál a hűtőfolyadék szintjének körülbelül a tágulási tartály két jelzése között félúton kell lennie.
4. Ha a hűtőfolyadék szintje alacsony, vegye le a tágulási tartály sapkáját, töltsön be annyit az előírt hűtőfolyadékból, hogy a szintje félúton legyen a tartály oldalán lévő jelzések között, majd tegye vissza a tartály sapkáját.



G416239

FONTOS

Ne töltse túl a tágulási tartályt.

---

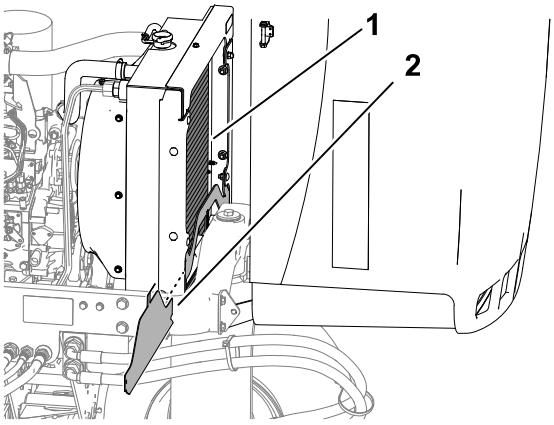
5. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

A motor hűtőrendszerének kitisztítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.

A motor hűtőrendszerének kitisztítása (folytatás)

2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Tisztítsa meg alaposan a motorteret minden hulladéktól.
4. Távolítsa el a hűtő alsó védőlemezét ②.
5. Tisztítsa meg vízzel vagy sűrített levegővel a hűtő környékét mindkét oldalon ① alaposan.
6. Szerelje fel a hűtő alsó védőlemezét.
7. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

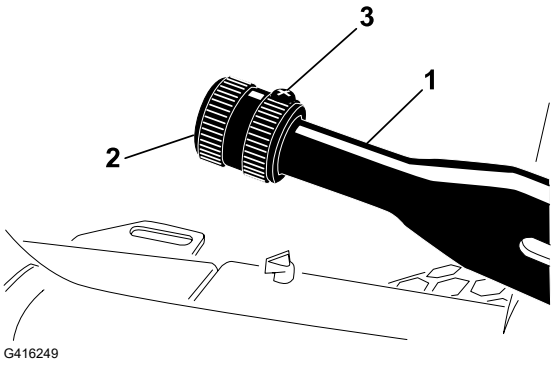


G416240

A fék karbantartása

A rögzítőfék beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Lazítsa meg a gombot ② a rögzítőfékkarhoz ① rögzítő csavart ③.
3. Forgassa el a gombot úgy, hogy 133–178 N erőre legyen szükség a kar behúzásához.
4. Húzza meg a rögzítőcsavart.



G416249

Az ékszíj karbantartása

A motorékszíjak szervizelése

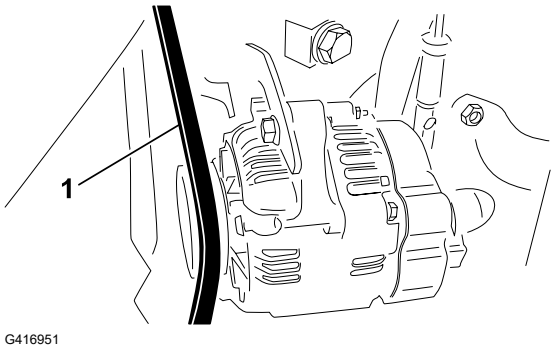
A generátor-/ventilátorékszíj feszességének beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.

A motorékszíjak szervizelése (folytatás)

3. Ellenőrizze a generátor/ventilátor ékszíj (1) feszességét a generátor- és a forgattyústengely-szíjtárcsa között félúton benyomva.

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



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

A hidrosztatika hajtószíjának cseréje

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS ⚠

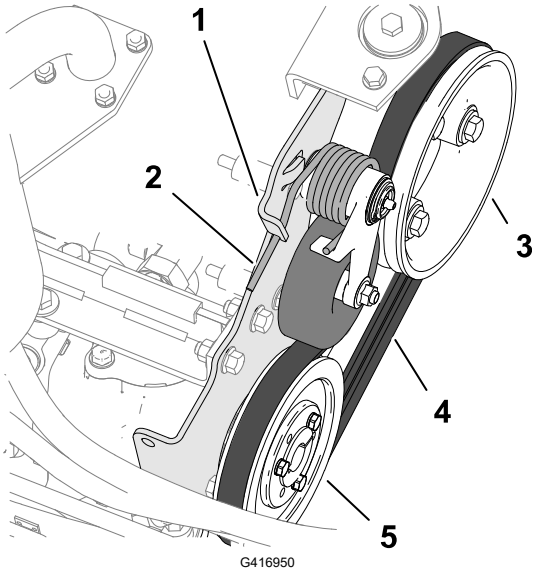
A hidrosztatika hajtószíjának cseréjéhez meg kell szüntetni az erős rugó feszességét. A rugó feszességének nem megfelelő módon történő megszüntetése halált vagy súlyos sérülést okozhat.

Legyen nagyon óvatos a rugó feszességének megszüntetése során.

---

2. Nyomja le a szíjfeszítő rugó végét, oldalra eltolva akassza ki a szivattyú rögzítőlemezén lévő pecek alól, majd engedje előre.

A motorékszíjak szervizelése (folytatás)



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

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

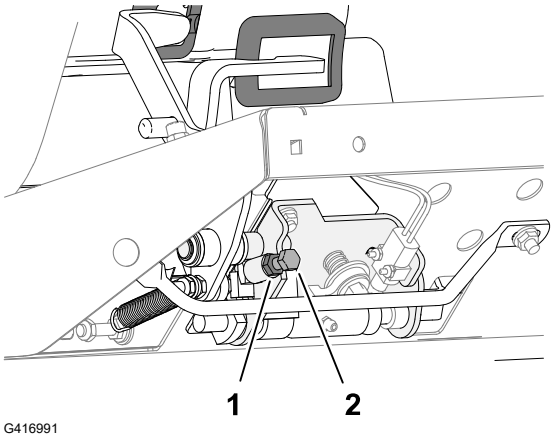
A kezelőszervek karbantartása

A munkasebesség beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Lazítsa meg a sebességhatároló - ütközőcsavaron 2 lévő ellenanyát 1.
3. Állítsa be a sebességhatároló - ütközőcsavart az alábbi módon:

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

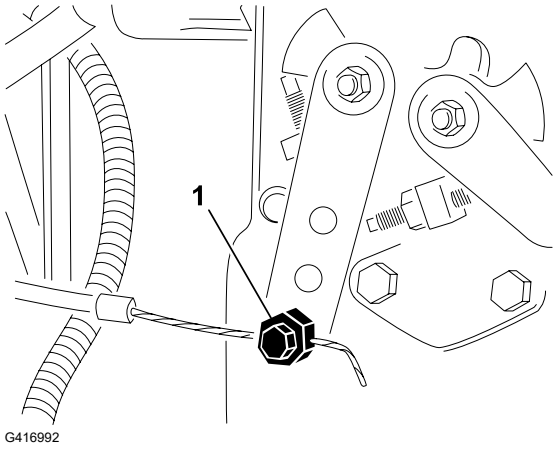
   - A munkasebesség csökkentéséhez forgassa el a sebességhatároló - ütközőcsavart az óra járása irányába.
   - A munkasebesség növeléséhez forgassa el a sebességhatároló - ütközőcsavart az óra járásával ellentétesen.



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

A gázadagolás beállítása

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Oldja ki és hajtsa fel a motorháztetőt.
3. Állítsa hátra annyira a gázkart, hogy a vezérlőpanel résének ütközzön.
4. Lazítsa meg a gázbovden csatlakozóját (1) a befecskendező szivattyú karján.
5. Nyomja neki a befecskendező szivattyú karját az alacsony alapjárat ütközőjének, és húzza meg a gázbovden csatlakozóját.
6. Lazítsa meg a gázkart a vezérlőpanelhez rögzítő csavarokat.
7. Tolja teljesen előre a gázkart.
8. Csúsztassa neki az ütközőlemezt a gázkarnak, majd húzza meg a gázkart a vezérlőpanelhez rögzítő csavarokat.



9. Ha a gázkar üzem közben nem marad meg a beállított helyzetben, húzza meg a súrlódást szabályozó önbiztosító anyát **5–6 Nm** nyomatékkal.

   Megjegyzés: A gázkar működtetéséhez szükséges erő maximum 89 N lehet.
10. Csukja le és zárja a motorháztetőt.

A hidraulikarendszer karbantartása

A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások

A tartályt gyárilag kiváló minőségű hidraulikafolyadékkal töltik fel. Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét, mielőtt először beindítja a motort, majd utána naponta.

Javasolt hidraulikafolyadék: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid (megnövelt élettartamú hidraulikafolyadék); kapható 19 literes (5 US gallonos) kannában és 208 literes (55 US gallonos) hordóban.

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

Alternatív hidraulikafolyadékok: ha a Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nem kapható, használhat hagyományos, olyan petróleumalapú hidraulikafolyadékot, amelynek a tulajdonságai megfelelnek az alábbi anyagjellemzőknek és megfelel az iparági szabványoknak. Ne használjon szintetikus folyadékot. A megfelelő termékről érdeklődjön valamilyen kenőanyag-forgalmazónál.

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

A hidraulikafolyadékra vonatkozó előírások (folytatás)

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

Anyagjellemzők:

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

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

FONTOS

A Toro által egyedüliként elfogadott, biológiailag lebomló szintetikus hidraulikafolyadék a Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid. Ez a folyadék kompatibilis a Toro hidraulikarendszereiben használt elasztomerekkel, és széles hőmérséklet-tartományban használható. Ez a folyadék kompatibilis a hagyományos ásványi olajokkal, de maximális teljesítményhez alkalmas, és biológiailag lebomlik. A hidraulika-rendszerből alaposan ki kell mosni a hagyományos folyadékot. Az olaj 19 literes (5 US gallonos) kannában és 208 literes (55 US gallonos) hordóban kapható a hivatalos Toro-márkakereskedésekben.

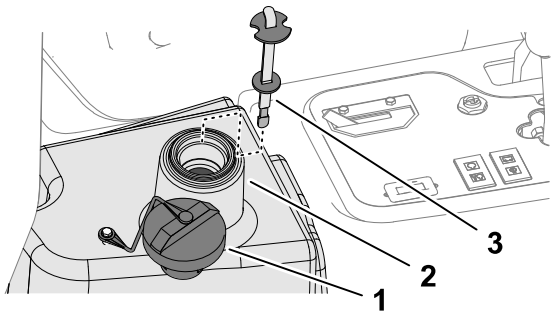
A hidraulikatartály befogadóképessége

13,2 liter

A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése

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

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Tisztítsa meg a hidraulikafolyadék-tartály betöltőnyaka (2) és sapkája (1) körüli területet, majd távolítsa el a sapkát.
3. Vegye ki a nívópálcát (3) a betöltőnyílásból, és törölje le egy tiszta ronggyal.
4. Tegye vissza a nívópálcát a betöltőnyakba; ezután vegye ki, és ellenőrizze a folyadékszintet.



G417013

A hidraulikafolyadék szintjének ellenőrzése (folytatás)

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

5. Ha a szint alacsony, töltsön be az előírt folyadékból annyit, hogy a szint a tele jelzésnél legyen.

FONTOS

Ne töltse túl a hidraulikafolyadék-tartályt.

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

A hidraulikus vezetékek és tömlők ellenőrzése

Ellenőrizze a hidraulikavezetékeket és -tömlőket szivárgás, megcsavarodott tömlők, laza tartóelemek, kopás, időjárás miatti öregedés és kémiai elhasználódás szempontjából.

Megjegyzés: A használat megkezdése előtt végezze el a szükséges javításokat.

A hidraulikafolyadék cseréje

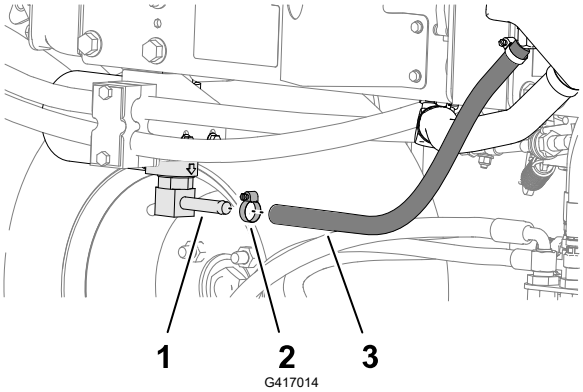
FIGYELMEZTETÉS

A forró hidraulikafolyadék súlyos égési sérüléseket, akár halált is okozhat.

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

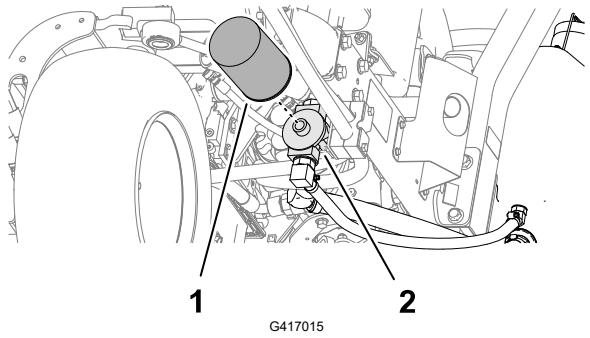
Ha a folyadék elszennyeződött, forduljon a hivatalos Toro-forgalmazóhoz, mert a rendszert át kell öblíteni. A szennyezett folyadék a tiszta folyadékhoz képest tejszerűnek vagy feketének tűnik.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Kösse le a hidraulikatömlőt vagy távolítsa el a hidraulikaszűrőt és ürítse le a hidraulikafolyadékot egy megfelelő edénybe.



1. Szűrőfejszerelvény
2. Tömlőbilincs
3. Hidraulikatömlő

A hidraulikafolyadék cseréje (folytatás)

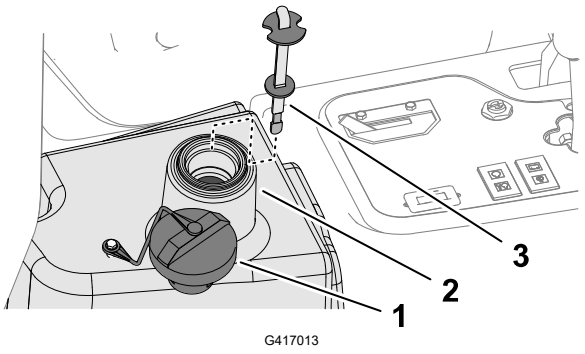


1. Hidraulikaszűrő
2. Szűrőfej

3. Kösse vissza a hidraulikatömlőt, ha már nem áramlik kifelé a hidraulikafolyadék.
4. Töltse fel a tartályt az előírt hidraulikafolyadékkal.

FONTOS

Csak a megadott hidraulikafolyadékot használja. Más folyadékok károsíthatják a rendszert.



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

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

FONTOS

Ne töltse túl a tartályt.

A hidraulikaszűrő cseréje

FIGYELMEZTETÉS

A forró hidraulikafolyadék súlyos égési sérüléseket, akár halált is okozhat.

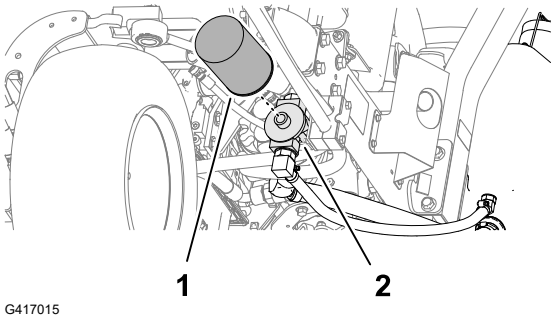
Hagyja lehűlni a hidraulikafolyadékot, mielőtt bármilyen karbantartásba kezdene a hidraulika-rendszeren.

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

FONTOS

Bármilyen más szűrő használata érvénytelenítheti az egyes részegységekre vállalt garanciát.

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Tisztítsa meg a szűrő rögzítési területének környékét (2). Tegyen egy edényt a szűrő (1) alá, majd távolítsa el a szűrőt.
3. Kenje meg az új szűrő tömítését, és töltse fel a szűrőt hidraulikafolyadékkal.
4. Ellenőrizze a szűrő felfogatási területének tisztaságát. Szerelje fel és húzza meg kézzel a szűrőt annyira, hogy a tömítése felüljön a rögzítőlemezre, majd húzzon még rajta további ½ fordulatot.



5. Indítsa be a motort, és járassa nagyjából 2 percig a rendszer légtelenítéséhez. Állítsa le a motort, és keressen esetleges szivárgást.

A nyíróegység karbantartása

A hengerkés és a fenékkés közötti érintkezés beállításának ellenőrzése

Ellenőrizze a hengerkés-fenékkés érintkezést akkor is, ha előzőleg elfogadhatónak ítélte a nyírás minőségét.

Megjegyzés: A hengerkésnek és a fenékkésnek finoman érintkeznie kell hengerkés és a fenékkés teljes hosszában.

A nyíróegységek fenése visszaforgatással

FIGYELMEZTETÉS

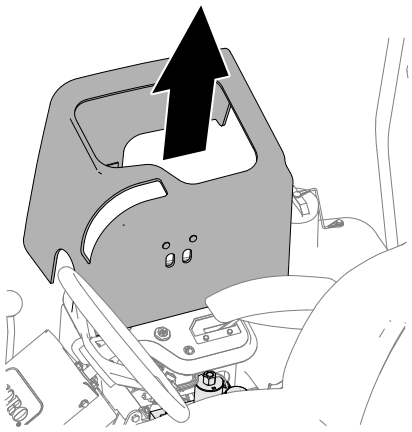
A nyíróegységek és más mozgó alkatrészek érintése halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

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

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

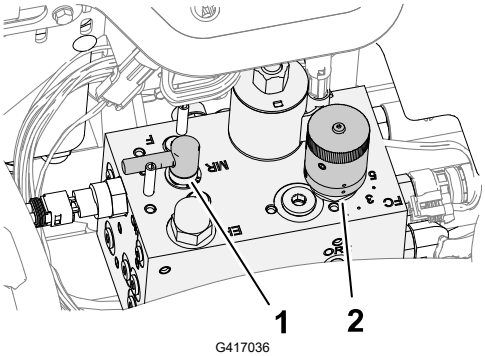
A gép előkészítése

1. Készítse elő a gépet a karbantartáshoz.
2. Állítsa be a késfenéshez a kezdeti forgókés-fenékkés távolságot az összes nyíróegységen; lásd a nyíróegység *Kezelői kézikönyvét*.
3. Az elosztószelephez való hozzáféréshez hajtsa fel a mágneses rögzítésű konzolfedelet.



G353458s

4. Állítsa a visszaforgatáskart R (késfenés) helyzetbe.



G417036

1 Forgásirányváltó

2 Motollafordulatszám-szabályozó

A nyíróegységek fenése visszaforgatással (folytatás)

A hengerkések és a fenékkés fenése visszaforgatással

FIGYELMEZTETÉS

Késfenés közben a motorfordulatszám módosítása esetén a nyíróegységek megállhatnak, ami halált vagy súlyos személyi sérülést eredményezhet.

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

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

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

VESZÉLY

A mozgó nyíróegységek érintése halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

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

FONTOS

Soha ne használjon rövid nyelű ecsetet.

---

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

A késfenés befejezése

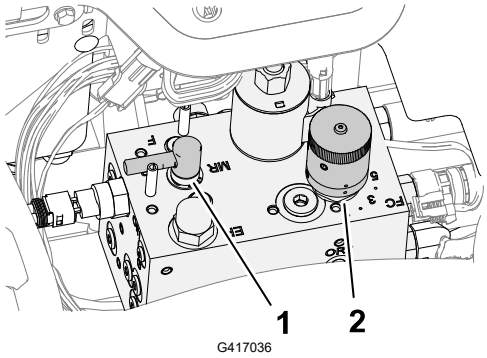
1. Állítsa a nyíróegységhajtás-kapcsolót KIKAPCSOLÁS helyzetbe.
2. Állítsa le a motort.

A nyíróegységek fenése visszaforgatással (folytatás)

3. Állítsa a visszaforgatáskart F (fűnyírás) helyzetbe.

FONTOS

Ha a visszaforgatáskart élezés után nem állítja vissza F helyzetbe, a nyíróegységek nem működnek majd előírásszerűen.



(1) Visszaforgatáskar

(2) Forgókésfordulatszám-szabályozó gomb

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

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

Az alváz karbantartása

A biztonsági öv ellenőrzése

1. Vizsgálja át a nincs-e rajta kopás, vágás és egyéb károsodás. Cserélje le a biztonsági övet, ha bármely eleme nem működik megfelelően.
2. Végezze el a biztonsági öv tisztítását szükség szerint.

Tisztítás

A gép lemosása

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

A gép lemosása (folytatás)

FONTOS

- **A gép tisztítására ne használjon se sós vizet (brakkvíz), se tisztított szennyvizet.**
- **Ne használjon nagynyomású mosót a gépen. A nagynyomású mosó károsíthatja az elektromos rendszert, lelazíthat fontos címkéket, vagy kimoshatja a fontos zsírt a súrlódó pontokból. Kerülje a bő víz használatát, különösen a vezérlőpanel, a motor és az akkumulátor környékén.**
- **Ne járó motorral mossa a gépet. A gép lemosása járó motor mellett belső motorkárosodást okozhat.**

A gép tárolása

1. Parkolja le a gépet sík talajon, engedje le a nyíróegységeket, húzza be a rögzítőféket, állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
2. Tisztítsa meg alaposan a vontatóegységet, a nyíróegységeket és a motort.
3. Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását.
4. Ellenőrizze a kötőelemek meghúzott állapotát; szükség esetén húzza meg azokat.
5. Zsírozza meg az összes zsírzószemet és forgáspontot. Törölje le a felesleges kenőanyagot.
6. Finoman csiszolja meg és fesse le javítófestékkel a festett területet ott, ahol az megkarcolódott, lepattogzott vagy rozsdás lett. Javítson ki minden horpadást a fémvázon.
7. Az akkumulátor és a kábelek szervizelését végezze az alábbiak szerint:
   A. Kösse le az akkumulátorsarukat az akkumulátor pólusairól.
   B. Tisztítsa meg az akkumulátort, a sarukat és a pólusokat drótkefe és sütőszódaoldat segítségével.
   C. Vonja be a sarukat és az akkumulátorpólusokat Grafo 112X védőzsírral (Toro cikkszám: 505-47) vagy vazelinnel a korrózió megelőzésére.
   D. 60 naponta tegye 24 órás csepptöltésre az akkumulátort, hogy megelőzze a szulfátosodását.
8. Készítse elő a motort az alábbi módon:
   A. Ürítse le a motorolajat az olajteknőből, és szerelje be a leeresztőcsavart.
   B. Távolítsa el és selejtezze az olajszűrőt. Szereljen fel új olajszűrőt.
   C. Töltse fel a motort a megadott motorolajjal.
   D. Indítsa be a motort, és járassa alapjáraton kb. 2 percig.
   E. Állítsa le a motort, és vegye ki az indítókulcsot.
   F. Öblítse át az üzemanyagtartályt friss, tiszta üzemanyaggal.
   G. Biztosítsa az üzemanyagrendszer összes szerelvényét.
   H. Tisztítsa ki alaposan és szervizelje a légszűrőegységet.
   I. Tömítse el a légszűrő bemenetét és a kipufogónyílást vízálló maszkolószalaggal.
   J. Ellenőrizze a hűtőfolyadék fagyáspontját, szükség esetén töltse be víz és etilén-glikol fagyálló 50/50 arányú keverékét a régióban várható legalacsonyabb hőmérsékletnek megfelelően.

Az akkumulátor tárolása

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

A normál vezérlőmodul (Standard Control Module – SCM) használata

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

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

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

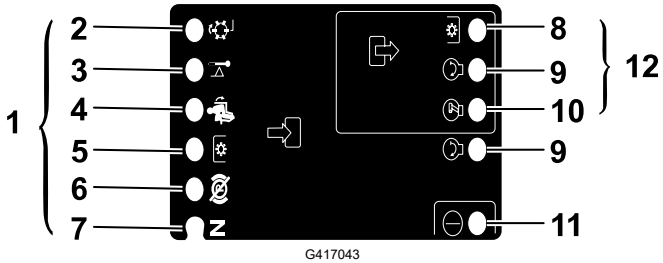
Az indítóáramkör 12 V DC tápellátást kap. Az összes többi bemenet akkor kap áramot, ha az áramkör testre záródik. Minden bemenethez külön LED tartozik, amely akkor kezd világítani, ha az adott áramkör áram alá kerül. A bemeneti LED-ek a kapcsoló és a bemeneti áramkör hibaelhárításához használhatók.

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

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

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

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



1. Bemenetek
2. Visszaforg.
3. Magas hőmérséklet
4. Kezelői jelenlét

(5) TLT-kapcsoló
(6) Rögzítőfék kiengedve
(7) Üres fokozat
(8) Erőleadó tengely
(9) Indítás
(10) ETR
(11) Áramellátás
(12) Kimenetek

A normál vezérlőmodul (Standard Control Module – SCM) hibaelhárítása

1. Határozza meg az elhárítani kívánt kimeneti hibát (PTO, Indítás vagy ETR).
2. Fordítsa a gyújtáskapcsolót BE helyzetbe, és ellenőrizze, hogy a tápellátást jelző piros LED világít.
3. Mozdítsa meg az összes bemeneti kapcsolót, és ellenőrizze, hogy a LED-ek állapota változik-e.
4. A megfelelő kimenet eléréséhez állítsa a bemeneti eszközöket a megfelelő helyzetbe. Határozza meg az alábbi logikai táblázat segítségével az adott bemenet állapotát.
5. Ha a LED világít, de a hozzá tartozó kimenet nem működik, ellenőrizze a kimeneti vezetékköteget, a csatlakozókat és a részegységet. Végezze el a szükséges javítást.
6. Ha az adott kimeneti LED nem világít, ellenőrizze mindkét biztosítékot.
7. Ha a bemenetek megfelelő állapotban vannak, de az adott kimeneti LED nem világít, szereljen be új SCM-et és ellenőrizze, hogy a hiba így megszűnik-e.

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

Logikai táblázat

Funkció	BEMENETEK								KIMENETEK		
	Áram alatt	Seml. helyzet	Indítózás	Rögzítőf. be	TLT be	Kezelői jelenlét	Magas hőm.	Visszaforg.	Indítás	ETR	Erőleadó tengely
Indítás	–	–	+	O	O	–	O	O	+	+	O
Gyújtás (nincs kezelő)	–	–	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Gyújtás (kez. a gépen)	–	O	O	–	O	–	O	O	O	+	O
Fűnyírás	–	O	O	–	–	–	O	O	O	+	+
Visszaforg.	–	–	O	O	–	O	O	–	O	+	+
Magas hőm.	–		O				–		O	O	O

A normál vezérlőmodul (Standard Control Module – SCM) hibaelhárítása (folytatás)

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

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

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

65. számú kaliforniai indítvány, figyelmeztetési információk

Mi ez a figyelmeztetés?

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

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

Mi az a 65. indítvány?

A 65. indítvány minden olyan vállalatra hatályos, 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 legyen megjelenítve 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 olyan jogszabályi határozat, amely szerint a termék »biztonságosnak« vagy »nem biztonságosnak« tekinthető.”□? Sok ilyen vegyi anyag évek óta használatban van mindennapi termékekben dokumentált károsító hatás nélkül. További tájékoztatás:https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

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

Ez a törvény mindenütt érvényes?

A 65. indítvány figyelmeztetései kizárólag a kaliforniai törvények alapján kötelezőek. A figyelmeztetések Kaliforniában számos helyen, beleértve, de nem kizárólagosan éttermekben, élelmiszerboltokban, szállodákban, iskolákban és kórházakban, valamint termékek széles skáláján láthatók. Emellett egyes online és postai úton forgalmazó kiskereskedő is kiteheti a 65. indítvány figyelmeztetéseit a weboldalán vagy a katalógusaiban.

Hogyan viszonyulnak a kaliforniai figyelmeztetések a szövetségi határértékekhez?

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

Miért nem található meg ez a figyelmeztetés minden hasonló terméken?

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

Miért tünteti fel a Toro ezt a figyelmeztetést?

A Toro úgy döntött, hogy a lehető legtöbb információt megadja vásárlóinak a termékeiről, hogy jól megalapozott döntést hozhassanak a 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 termékeinek esetében a kitettség elhanyagolható, vagy jóval a „nem jelentős kockázat” tartományába esik, a biztonság érdekében a Toro úgy határozott, hogy feltünteti a 65. indítvány figyelmeztetéseit. Ezenkívül ha a Toro nem tünteti fel ezeket a figyelmeztetéseket, Kalifornia állam vagy magánügyfelek pert indíthatnak, hogy érvényt szerezzenek a 65. indítvány betartásának, ami jelentős büntetéssel jár.


TORO