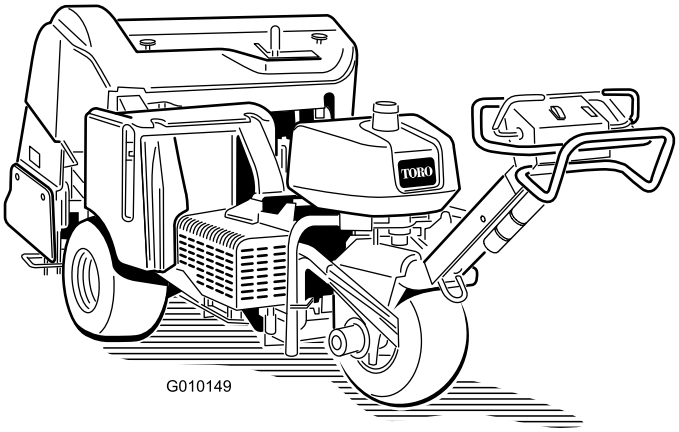
Form No. 3453-984 Rev B

Count on it.

Notendahandbók

ProCore® 648-jarðvegsloftunar-vél

Tegundarnúmer 09200—Raðnúmer 410100000 og upp úr



Skráning á www.Toro.com.
Upprunalegar leiðbeiningar (IS)

3453-984

Þessi vara uppfyllir allar viðeigandi evrópskar reglugerðir; frekari upplýsingar er að finna á aðskildu samræmisyfirlýsingarskjali vörunnar.

Neistavara er krafist á vél þessarar vinnuvélar á sumum svæðum samkvæmt staðbundnum reglugerðum eða fylkis- eða alríkislögum og af þeim sökum er hann í boði sem aukabúnaður. Leitið til viðurkennds dreifingaraðila Toro ef þörf er á neistavara. Neistavarar frá Toro eru vottaðir af bandarískum skógræktaryfirvöldum.

Meðfylgjandi notendahandbók vélarinnar inniheldur upplýsingar um Umhverfisverndarstofnun Bandaríkjanna (EPA) og útblástursreglugerð Kaliforníu fyrir útblásturskerfi, viðhald þeirra og ábyrgð. Hægt er að panta varahluti hjá framleiðanda vélarinnar.

⚠ VIÐVÖRUN

KALIFORNÍA
Viðvörun, tillaga 65

Vélarútblástur frá þessari vöru inniheldur efni sem Kaliforníuríki eru kunnugt um að geti valdið krabbameini og fæðingargöllum eða öðrum æxlunarskaða.

Rafgeymaskaut og tengihlutir innihalda blý og blýsambönd, efni sem Kaliforníuríki er kunnugt um að geti valdið krabbameini og æxlunarskaða. Þvoið hendur eftir meðhöndlun.

Inngangur

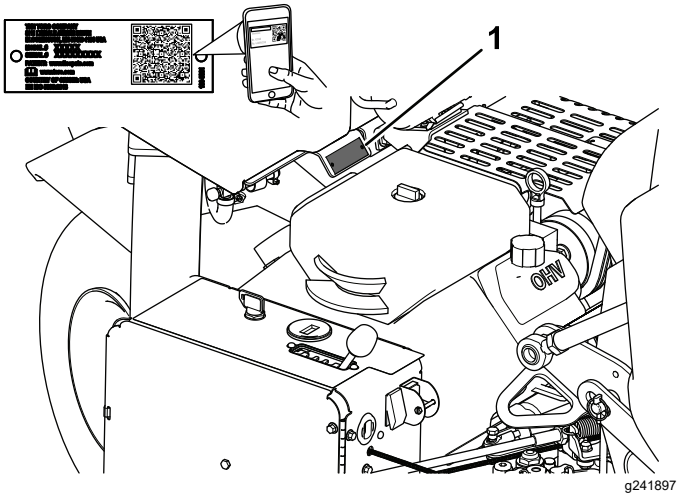
Gangandi starfsmaður stjórnar þessari vinnuvél og er hún ætluð fagfólki og verktökum til atvinnunota. Vinnuvélin er sérstaklega hönnuð fyrir loftun á stórum svæðum á vel viðhöldnum grasflötum í almenningsgörðum, á golfvöllum, íþróttavöllum og atvinnusvæðum. Notkun þessarar vöru við annað en tilætlaða notkun getur skapað hættu fyrir stjórnanda og nærstadda.

Lesið þessar upplýsingar vandlega til að læra að stjórna og sinna réttu viðhaldi á vörunni og til að koma í veg fyrir meiðsl og skemmdir á vörunni. Eigandi ber ábyrgð á réttri og öruggri notkun vörunnar.

Á www.Toro.com er að finna kennsluefni tengt öryggi og notkun vörunnar, upplýsingar um aukabúnað, upplýsingar um söluaðila og vöruskráningu.

Þegar þörf er á þjónustu, varahlutum frá Toro eða frekari upplýsingum skal hafa samband við viðurkenndan þjónustu- og söluaðila eða þjónustuver Toro og hafa tegundar- og raðnúmer vörunnar við höndina. Mynd 1 sýnir hvar tegundar- og raðnúmerin eru á vörunni. Skrifið númerin í kassann hér á síðunni.

Mikilvægt: **Hægt er að nálgast upplýsingar um ábyrgð, varahluti og aðrar vöruupplýsingar með því að skanna QR-kóðann (ef hann er til staðar) á raðnúmersplötunni með fartæki.**



Mynd 1

1. Staðsetning tegundar- og raðnúmera

Tegundarnúmer _____

Raðnúmer _____

Þessi handbók auðkennir mögulega hættu og í henni eru öryggismerkingar auðkenndar með öryggistáknum (Mynd 2), sem sýna hættu sem kann að valda alvarlegum meiðslum eða dauða ef ráðlögðum varúðarráðstöfunum er ekki fylgt.

g000502

Mynd 2
Öryggistákn

Þessi handbók notar 2 orð til að auðkenna upplýsingar. „**Mikilvægt**“ vekur athygli á sérstökum vélrænum upplýsingum og „**Athugið**“ undirstrikar almennar upplýsingar sem vert er að lesa vandlega.

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Hafið samband í www.Toro.com.
Prentað í Bandaríkjunum
Allur réttur áskilinn

Efnisyfirlit

Öryggi 4
Almennt öryggi 4
Öryggis- og leiðbeiningarmerkingar 4
Uppsetning 9
1 Afturhjólin sett á 10
2 Uppsetning handfangsins 10
3 Vélarhlífin að aftan fest (aðeins CE) 11
4 Festing beltishlífar (aðeins CE) 11
5 CE-merkingu og merkingu sem tilgreinir framleiðsluárið komið fyrir 12
6 Tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum komið fyrir 12
7 Hleðsla rafgeymis 13
Yfirlit yfir vöru 13
Stjórntæki 13
Tæknilýsing 16
Tengitæki/aukabúnaður 16
Fyrir notkun 17
Öryggi fyrir notkun 17
Áfylling eldsneytis 17
Daglegt viðhald 18
Samlæsingarkerfið 18
Meðan á notkun stendur 18
Öryggi við notkun 18
Öryggi í halla 19
Vélin gangsett 19
Drepið á aflvélinni 19
Notkun vinnuvélarinnar 19
Götunardýptin stillt 20
Línumerking notuð 20
Stuðningur við götunarhausinn með viðhaldslokanum 20
Uppsetning handvirkrar yfirborðssóp-unar 21
Tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum komið fyrir 22
Skipt um tinda 23
Þyngdarfærsla stillt 23
Viðbótarþyngd bætt við 24
Vinnuvél ýtt/dregin með handafli 24
Stjórnrás kerfisins endurstillt 24
Vinnuvélin færð til þegar götunarhausinn er niðri 25
Ábendingar um notkun 25
Eftir notkun 28
Öryggi eftir notkun 28
Hreinsun vinnuvélarinnar 28
Staðsetning bindiauga 28
Vinnubíllinn fluttur 29
Viðhald 30
Öryggi við viðhaldsvinnu 30
Ráðlögð viðhaldsáætlun/-áætlanir 30
Gátlisti fyrir daglegt viðhald 31
Undirbúningur fyrir viðhald 32
Vinnubílnum lyft 32
Smurning 33
Legur götunarhaussins skoðaðar 33
Viðhald vélar 34
Vélaröryggi 34
Unnið við loftsíuna 34
Forskriftir vélarolíu 35
Smurolíuhæð könnuð 35
Skipt um smurolíu og síu 35
Viðhald kerta 36
Vélarsían hreinsuð 37
Viðhald eldsneytiskerfis 37
Skipt um eldsneytissíu 37
Eldsneytisgeymirinn tæmdur 38
Viðhald rafkerfis 38
Öryggi tengt rafkerfi 38
Hleðsla rafgeymis 38
Viðhald rafgeymis 40
Athugun á öryggjum 41
Stjórneining jarðvegsloftunarvélar (ACM) 41
Viðhald drifkerfis 42
Þrýstingur hjólbarða kannaður 42
Stilling hlutlausrar stöðu akstursdrifs 42
Viðhald reimar 43
Dælureimin stillt 43
Skoðun reima 44
Viðhald stýrikerfis 44
Yfirborðssópunarkerfið endurstillt 44
Viðhald vökvakerfis 45
Öryggi tengt vökvakerfi 45
Skoðun vökvaleiðsla 45
Forskrift fyrir glussa 45
Staða glussa könnuð 46
Skipt um glussa og síur 46
Prófunartengi vökvakerfis 47
Viðhald jarðvegsloftunarvélar 48
Hersluátak festingar athugað 48
Hliðarhlífar stilltar 48
Skipt um grassvarðarhlífar 48
Holubili breytt 48
Tímasetning götunarhauss 49
Geymsla 50
Bilanaleit 52

Öryggi

Almennt öryggi

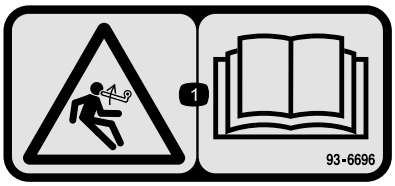
Þessi vara getur valdið meiðslum á fólki. Fylgið alltaf öryggisleiðbeiningum til að koma í veg fyrir meiðsl á fólki.

- Lesið vandlega efni þessara *notandahandbókar* áður en vélin er gangsett.
- Sýnið árvekni á meðan unnið er á vinnuvélinni. Ekki gera neitt sem veldur truflun; slíkt kann að leiða meiðsla eða eignatjóns.
- Ekki setja hendur eða fætur nærri íhlutum á hreyfingu.
- Ekki nota vinnuvélina án hlífa og annars öryggisbúnaðar á sínum stað á vinnuvélinni og í nothæfu ástandi.
- Haldið nærstöddum fjarri vinnuvélinni þegar hún er á ferð.
- Haldið öruggri fjarlægð frá losunaropum. Haldið nærstöddum og gæludýrum í öruggri fjarlægð frá vinnuvélinni.
- Haldið börnum utan vinnusvæðisins. Aldrei skal leyfa börnum að vinna á vinnuvélinni.
- Stöðvið vinnuvélina, svissið af, setjið stöðuhemilinn á, fjarlægið lykilinn og bíðið þar til allir hlutir á hreyfingu hafa stöðvast áður en fyllt er á eldsneyti, stífla í vinnuvélinni er losuð eða viðhaldi er sinnt á vinnuvélinni.

Röng notkun eða viðhald þessarar vinnuvélar getur leitt til meiðsla. Til að draga úr slysahættu skal fara eftir þessum öryggisleiðbeiningum og vera ávallt vakandi fyrir öryggistákninu ⚠, sem merkir „Aðgát“, „Viðvörun“ eða „Hætta“ – öryggisleiðbeiningar. Ef ekki er farið eftir þessum leiðbeiningum er hætta á meiðslum á fólki eða dauða.

Öryggis- og leiðbeiningarmerkingar

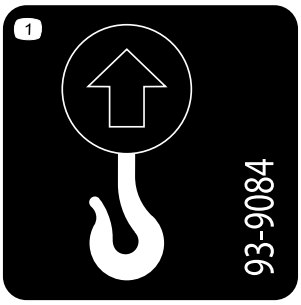
Öryggismerkingar og leiðbeiningar sjást greinilega og eru hjá öllum svæðum þar sem möguleg hætta er til staðar. Skiptið um skemmdar eða týndar merkingar.



decal93-6696

93–6696

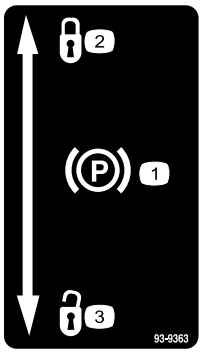
1. Hætta vegna uppsafnaðrar orku – lesið *notandahandbókina*.



decal93-9084

93-9084

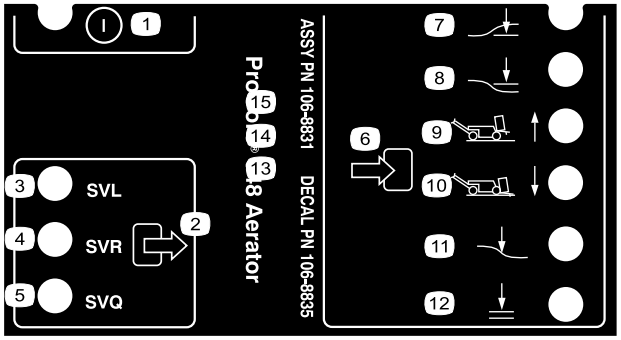
1. Lyftipunktur
2. Bindiauga



decal93-9363

93-9363

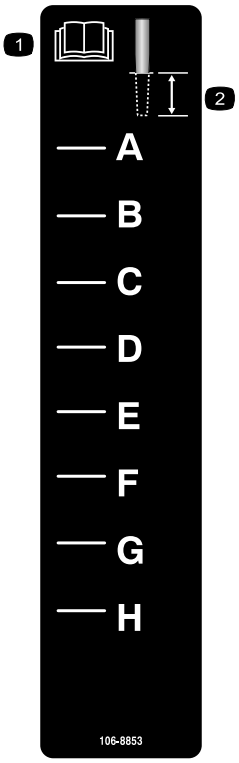
1. Stöðuhemill
2. Læst
3. Ólæst



decal106-8835

106-8835

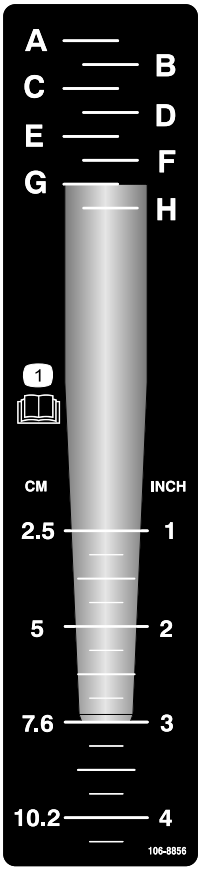
1. Kveikt/slökkt
2. Úttak
3. Segulloki lækkunar
4. Segulloki hækkunar
5. Segulloki hraður
6. Inntak
7. Haus niðri
8. Haus uppi
9. Flutningur (1)
10. Lofta (4)
11. Yfirborðssópun
12. Í lagi að láta síga



decal106-8853

106-8853

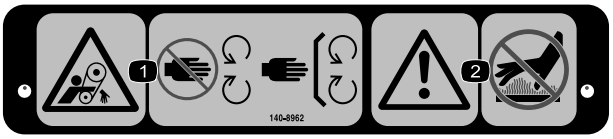
1. Lesið *notendahandbókina*.
2. Götunardýpt



decal106-8856

106-8856

1. Lesið *notendahandbókina.*



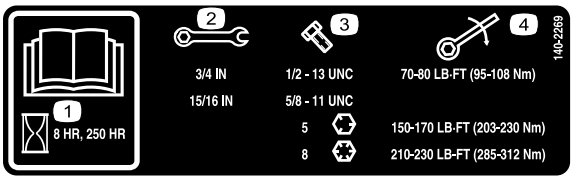
decal140-8962

140-8962

1. Hætta á að flækjast, reim – haldið öruggri fjarlægð frá hlutum á hreyfingu; tryggið að öryggishlífar séu á sínum stað.
2. Viðvörun - snertið ekki heita fleti.

decal107-7555

107-7555



decal140-2269

140-2269

1. Lesið *notendahandbókina*.
2. Stærð lykils
3. Stærð bolta
4. Hersluátak

---

decalbatterysymbols

Tákn á rafgeymi

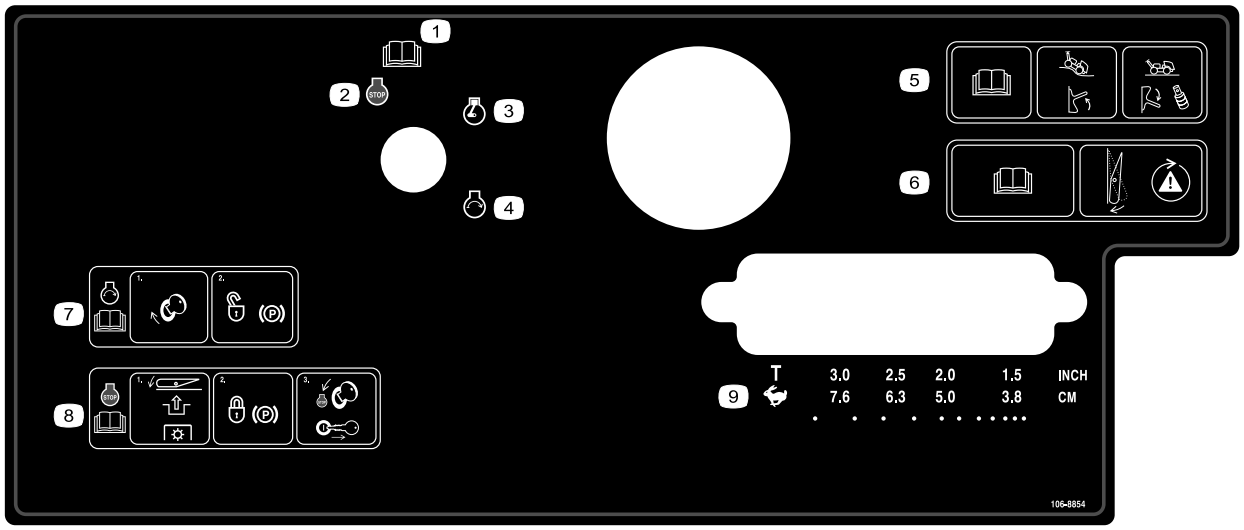
Sum eða öll þessara tákna eru á rafgeyminum.

1. Sprengihætta
2. Eldur, óvarinn logi eða reykingar bannaðar
3. Hætta á brunasárum vegna ætandi vökva/efna
4. Notið hlífðargleraugu.
5. Lesið *notendahandbókina*.
6. Haldið nærstöddum í öruggri fjarlægð frá rafgeyminum.
7. Notið hlífðargleraugu; sprengifimar lofttegundir geta valdið blindu eða öðrum meiðslum.
8. Rafgeymissýra getur valdið blindu eða alvarlegum brunasárum.
9. Skolið augu tafarlaust með vatni og leitið læknishjálpar svo fljótt sem auðið er.
10. Inniheldur blý; fargið ekki

---

decal133-8062

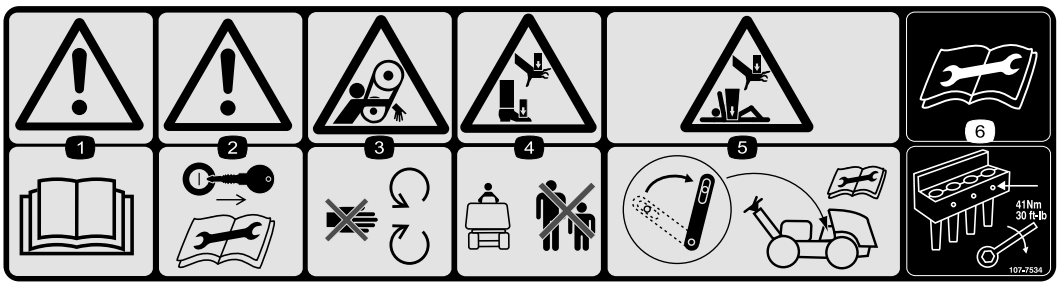
133-8062



decal106-8854

106-8854

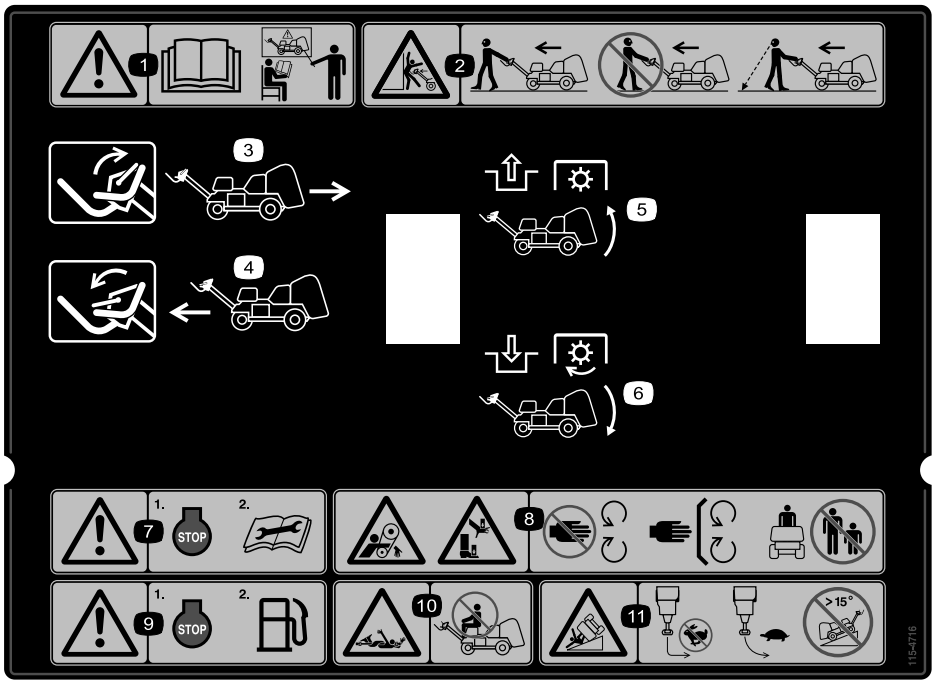
1. Lesið *notendahandbókina*.
2. Drepa á vél
3. Keyra vél
4. Gangsetja vél
5. Lesið *notendahandbókina*; færið rofann upp til að kveikja á yfirborðssópun; færið rofann niður og komið fyrir stöðuhólkum til að slökkva á yfirborðssópun.
6. Lesið *notendahandbókina*; ýtið á rofann til að prófa öryggiskerfið.
7. Snúið svissinum og losið stöðuhemilinn til að ræsa vélina; lesið *lesið notandahandbókina*.
8. Til að slökkva á vélinni skal ýta á rofann til að aftengja aflúttakið, læsa stöðuhemlinum og snúa svissinum í stöðuna „Stöðva“ og taka lykilinn úr; lesið *notendahandbókina*.
9. Flutningur og valkostur holubils



decal107-7534

107-7534

1. Viðvörun – lesið *notendahandbókina*.
2. Viðvörun – takið lykilinn úr áður en viðhaldi er sinnt.
3. Hætta á að flækjast, reim – haldið öruggri fjarlægð frá hlutum á hreyfingu.
4. Hætta á að hendur og fætur kremjist – haldið nærstöddum í öruggri fjarlægð.
5. Hætta á að hendur og fætur kremjist – tengið viðhaldslokann áður en viðhaldi er sinnt.
6. Lesið *notendahandbókina* áður en viðhaldi er sinnt – herðið pinnaboltana í 41 N m.



decal115-4716

115-4716

1. Viðvörun – lesið *notandahandbókina*; ekki vinna á þessari vinnuvél án tilhlýðilegrar þjálfunar.
2. Hætta á að kremjast – gangið fyrir framan vinnuvélina og horfið fram fyrir ykkur þegar hún er notuð; gangið ekki aftur á bak á meðan horft er fram á við þegar vinnuvélin er notuð; lítið um öxl ef gengið er aftur á bak þegar vinnuvélin er notuð.
3. Færið stöngina upp til að bakka vinnuvélinni.
4. Færið stöngina niður til að aka áfram.
5. Aftengið aflúttakið og lyftið hausnum
6. Tengið aflúttakið og látið hausinn síga
7. Viðvörun – drepið á vélinni áður en viðhaldi er sinnt.
8. Hætta á að flækjast, reim; hætta á að kremja hendur og fætur – haldið öruggri fjarlægð frá hlutum á hreyfingu, tryggið að hlífar séu á sínum stað; haldið nærstöddum í öruggri fjarlægð.
9. Viðvörun – drepið á vélinni áður en fyllt er á eldsneyti.
10. Hætta á að flækjast, akið ekki með farþega.
11. Hætta á að vinnuvélin sporðreisist – ekki taka krappar beygjur þegar ekið er hratt; akið hægt í beygjum; ekki aka vinnuvélinni í halla sem er meiri en 15°.

Uppsetning

Lausir hlutar

Notaðu eftirfarandi töflu til að staðfesta að allir hlutar hafi verið sendir.

Verklag	Lýsing	Magn	Notkun
1	Hjólasamstæða	2	Afturhjólin sett á.
2	Lásró (½ to.) Kapalbraut Bolti (5/16 x ½ to.)	3 1 2	Setjið handfangið á.
3	Klinkulás Uppsnittaður bolti Tennt innri lásskinna	2 2 2	Vélarhlífin að aftan fest (aðeins CE).
4	Dragreipi Draghnoð Bolti (¼ x 1 to.) Lásró (¼ to.)	1 1 1 1	Festið reimarhlífina (aðeins CE).
5	CE-merking Merking með framleiðsluári	1 1	Komið fyrir CE-merkingu og merkingu sem tilgreinir framleiðsluárið.
6	Engir hlutar nauðsynlegir	–	Komið fyrir tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum.
7	Engir hlutar nauðsynlegir	–	Hlaðið rafgeyminn.

Margmiðlun og aukahlutir

Lýsing	Magn	Notkun
Svisslykill	2	Vinnuvélin gangsett
Klemma á grassvarðarhlíf Sjálflæsandi ró	4 12	Komið grassvarðarhlífinni fyrir.
Notendahandbók Notendahandbók vélar	1 1	Lesið hana áður en unnið er á vinnuvélinni.
Samræmisyfirlýsing	1	CE vottun
Gátlisti fyrir afhendingu	1	Gangið úr skugga um að öllum uppsetningarferlum sé lokið fyrir afhendingu.

Ath.: Framhluti vinnuvélarinnar er staðsettur við handfang stjórnandans, sem er eðlileg staða hans. Vinstri og hægri miðast við akstursstefnu þegar gengið er með vélina í eftirdragi.

Ath.: Ræsið vélina og ýtið á endurstillingarhnappinn til að lyfta götunarhausnum þegar vélin hefur verið tekin úr umbúðunum. Sjá Vélin gangsett (síða 19) og Stjórnrás kerfisins endurstillt (síða 24) til að fá frekari upplýsingar.

1

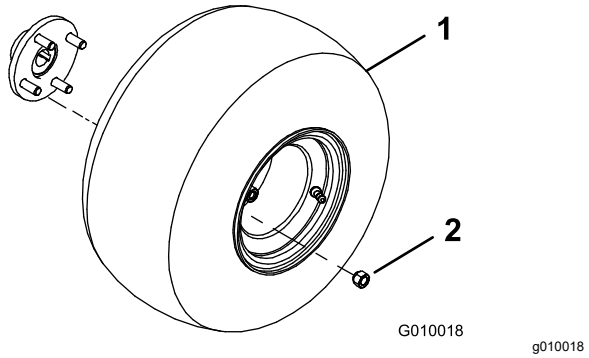
Afturhjólin sett á

Hlutar sem þarf fyrir þetta verk:

2	Hjólasamstæða

Verklag

1. Fjarlægið 8 felgurær sem festa afturhluta vinnuvélarinnar við umbúðirnar.
2. Festið hjólasamstæðu á báðar aftari hjólnafirnar (Mynd 3).



Mynd 3

1. Hjólasamstæða
2. Felguró

3. Skrúfið felgurærnar á (Mynd 3) og herðið þær í 61 til 75 N m.
4. Hleypið lofti úr öllum hjólbörðum niður í 83 kPa (12 psi).

2

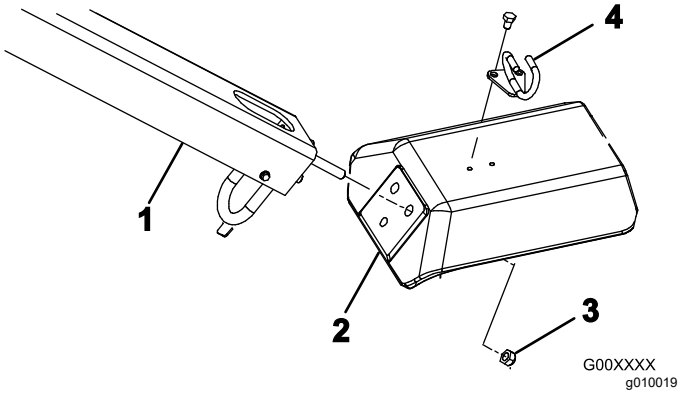
Uppsetning handfangsins

Hlutar sem þarf fyrir þetta verk:

3	Lásró (½ to.)
1	Kapalbraut
2	Bolti (5/16 x ½ to.)

Verklag

1. Snúið handfanginu varlega að framhluta vinnuvélarinnar. Gætið þess að skemma ekki kaplana.
2. Stingið festipinnum handfangsins í götin á gafflinum (Mynd 4).



Mynd 4

1. Handfang
2. Gaffall
3. Lásró
4. Kapalbraut

3. Festið pinna handfangs við gaffal (Mynd 4) með 3 lásróm (½ to).
4. Komið kapalbrautinni fyrir utan um kaplana.
5. Festið kapalbrautina efst á gaffalinn (Mynd 4) með tveimur boltum (5/16 x ½ to).

3

Vélarhlífin að aftan fest (aðeins CE)

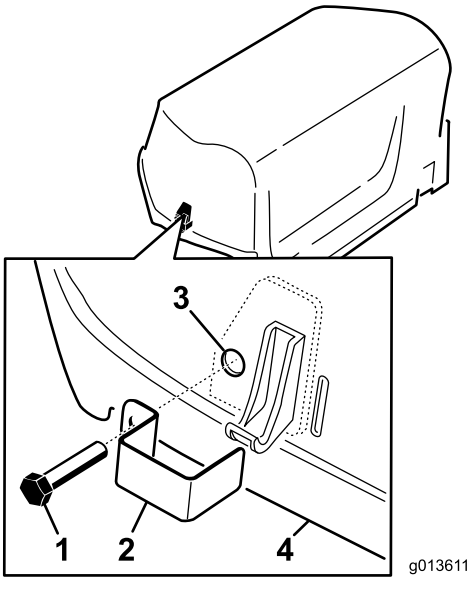
Hlutar sem þarf fyrir þetta verk:

2	Klinkulás
2	Uppsnittaður bolti
2	Tennt innri lásskinna

Verklag

Ef vinnuvélin er sett upp til notkunar í Evrópusambandinu (CE) skal festa vélarhlífina að aftan á eftirfarandi hátt til að hlíta CE-reglugerðum.

1. Setjið klinkulás á vinstri og hægri klinkur vélarhlífarinnar (Mynd 5) með uppsnittuðum bolta (2 alls).



Mynd 5

1. Uppsnittaður bolti
2. Klinkulás
3. Innri lásskinna (innan á vélarhlíf)
4. Vélarhlíf

2. Notið töng eða skiptilykil til að þræða innri lásskífu á hvorn bolta (1 til 2 skipti) til að festa boltana (Mynd 5).

4

Festing beltishlífar (aðeins CE)

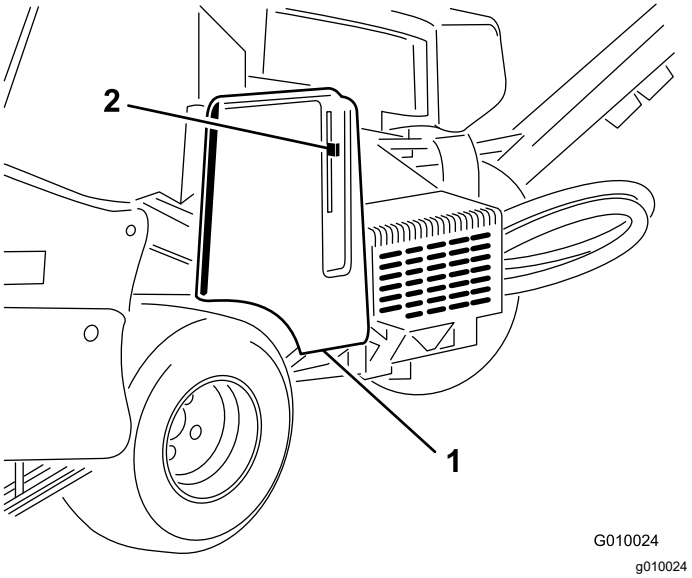
Hlutar sem þarf fyrir þetta verk:

1	Dragreipi
1	Draghnoð
1	Bolti (¼ x 1 to.)
1	Lásró (¼ to.)

Verklag

Ef vinnuvélin er sett upp í samræmi við CE-reglugerðir skal festa reimarhlífina á eftirfarandi hátt.

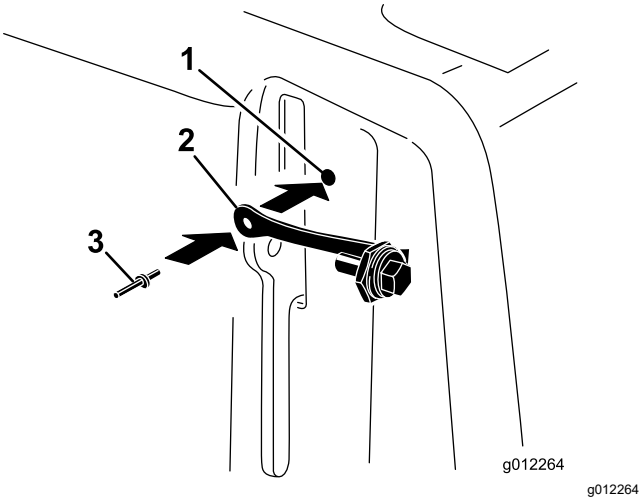
1. Finnið gatið í reimarhlífinni við hliðina á klinkuhandfanginu (Mynd 6 og Mynd 7).



Mynd 6

1. Reimarhlíf
2. Klinkuhandfang

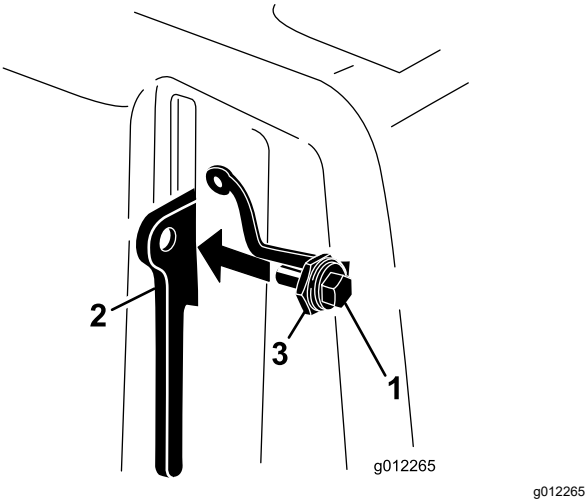
2. Notið gatið á reimarhlífinni til að koma dragreipissamstæðunni fyrir með draghnoði (Mynd 7).



Mynd 7

1. Gat reimarhlífar
2. Dragreipi
3. Draghnoð

3. Skrúfið boltann í klinkuhandfangið (Mynd 8).



Mynd 8

1. Bolti
2. Klinkuhandfang
3. Ró

5

CE-merkingu og merkingu sem tilgreinir framleiðsluárið komið fyrir

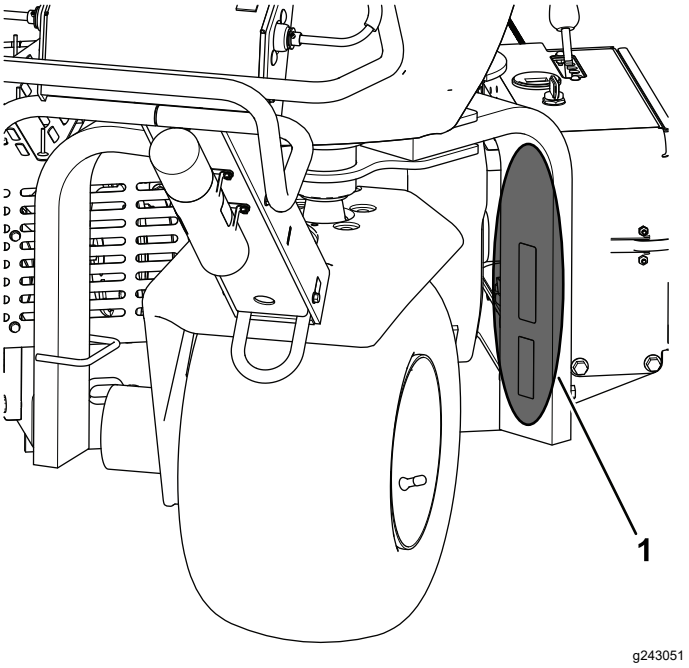
Aðeins CE

Hlutar sem þarf fyrir þetta verk:

1	CE-merking
1	Merking með framleiðsluári

Verklag

Þegar búið er að uppfylla allar nauðsynlegar CE-kröfur skal setja CE-merkingu og merkingu sem tilgreinir framleiðsluár á gaffalfótinn (Mynd 9).



Mynd 9

1. Setjið merkingarnar hér.

6

Tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum komið fyrir

Engir hlutar nauðsynlegir

Verklag

Mikið úrval af tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum er í boði fyrir vinnuvélina. Gerið þá uppsetningu sem hentar ykkur eins og lýst er í Tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum komið fyrir (síða 22).

7

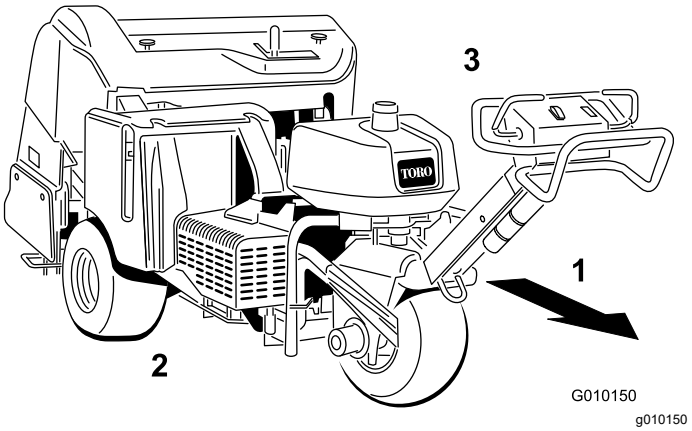
Hleðsla rafgeymis

Engir hlutar nauðsynlegir

Verklag

Hlaðið rafgeyminn fyrir fyrstu notkun; sjá Hleðsla rafgeymis (síða 38).

Yfirlit yfir vöru

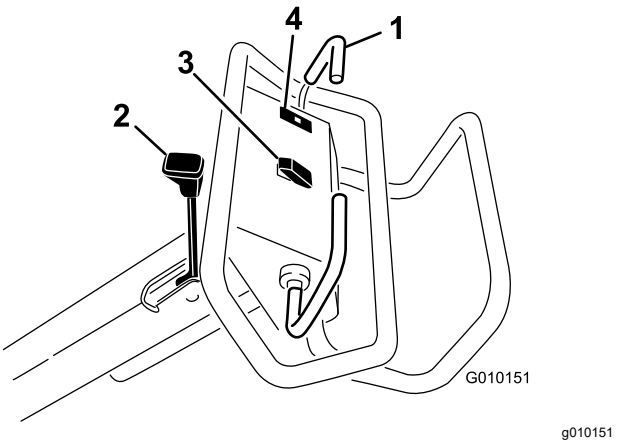


Mynd 10

1. Áfram (notkunarstefna)
2. Hægra megin
3. Vinstra megin

Stjórntæki

Lærið á stjórntækin áður en vélin er gangsett og unnið er á vinnubílnum.



Mynd 11

1. Aksturssstöng
2. Stöðuhemilsstöng
3. Rofi fyrir hækka, lækka/tengja
4. Viðvörunarljós fyrir olíuþrýsting

Aksturssstöng

Ýtið aksturstöngina fram til að fara áfram. Ýtið aksturssstönginni niður til að fara aftur á bak (Mynd 11).

- Því lengra sem aksturssstöngin er færð því hraðar fer vinnuvélin.
- Sleppið báðum aksturssstöngunum til að stöðva vinnuvélina.

Stöðuhemilsstöng

Mikilvægt: **Setjið stöðuhemilinn alltaf á þegar vinnuvélin er stöðvuð eða skilin eftir eftirlitslaus.**

- Færið stöðuhemilsstöngina að handfangi stjórnanda til að setja stöðuhemilinn á (Mynd 11).

  Ath.: Hugsanlega þarf að aka vinnuvélinni örlítið áfram eða aftur á bak þegar stöðuhemillinn er settur á.

- Færið stöðuhemilsstöngina frá handfangi stjórnanda til að taka stöðuhemilinn af.

  Ath.: Hugsanlega þarf að aka vinnuvélinni örlítið áfram eða aftur á bak þegar stöðuhemillinn er tekinn af.

Viðvörunarljós fyrir olíuþrýsting

Það kviknar á viðvörunarljósinu fyrir olíuþrýsting (Mynd 11) þegar þrýstingur smurolíu fer undir örugg viðmiðunarmörk. Ef upp kemur lítill olíuþrýstingur skal drepa á vélinni og finna orsökina. Gerið við vélina áður en hún er ræst á ný.

Rofi fyrir hækka, lækka/tengja

Lyfta – Ýtið efst á rofann (Mynd 11) til að lyfta götunarhausnum og aftengja hann. Vélin þarf að vera í gangi til að mynda þrýsting við lyftingu. Ef götunarhausinn er undir flutningshæðinni skal skoða Stjórnrás kerfisins endurstillt (síða 24).

Síga/tengja – Ýtið neðst á rofann (Mynd 11) til að láta götunarhausinn síga og tengja hann. Akstursstöngin verður að vera fram á við til að virkja rofann.

⚠ HÆTTA

Götunarhausinn getur valdið meiðslum á höndum og fótum þegar hann er í gangi.

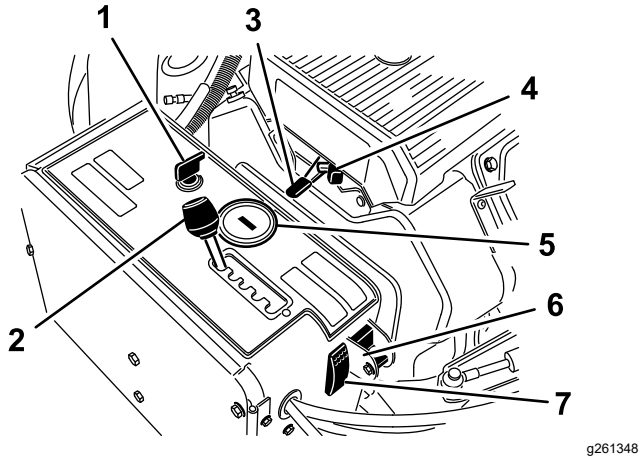
Haldið höndum og fótum frá götunarhausnum. Gangið úr skugga um að engar hindranir séu á svæði götunarhaussins áður en hann er látinn síga.

Til að lækka götunarhausinn án þess að tengja hann skal snúa svissinum í stöðuna GANGSETJA (án þess að vélin sé í gangi), færa akstursstöngina í áframstöðu og ýta neðst á rofann.

Sviss og lykill

Notið svissinn (Mynd 12) til að gangsetja og drepa á vélinni. Rofinn hefur 3 stillingar:

- GANGSETJA – snúið lyklinum réttsælis í stöðuna GANGSETJA til að virkja startarann.
- GANGSETJA – sleppið lyklinum þegar vélin fer í gang og hann fer sjálfkrafa í KVEIKTA stöðu.
- SLÖKKT – Drepið er á vélinni með því að snúa lyklinum rangsælis til að svissa AF.



Mynd 12

1. Sviss og lykill
2. Bilstöng fyrir jarðvegsloftunarvél
3. Inngjafarstöng
4. Innsog
5. Vinnustundamælir/snúningshraðamælir
6. Valrofi handvirkrar yfirborðssópunar
7. Rofi kerfisendurstillingar

Bilstöng fyrir jarðvegsloftunarvél

Færið bilstöng jarðvegsloftunarvélar (Mynd 12) í æskilegt holubil eða í F fyrir flutning.

Inngjafarstöng

Notið inngjafarstöngina (Mynd 12) til að stjórna vélarhraðanum. Ef inngjafarstöngin er færð fram á við eykst vélarhraðinn (staðan HRATT); aftur á við minnkar vélarhraðinn (staðan HÆGT). Vélarhraðinn stýrir hraða götunarhaussins og stjórnar aksturshraða vinnuvélarinnar.

Vinnustundamælir/snúnings-hraðamælir

- Þegar vélin slekkur á sér sýnir vinnustundamælirinn/snúningshraðamælirinn (Mynd 12) fjölda klukkustunda sem vélin hefur verið í gangi.
- Þegar vélin er í gangi sýnir vinnustundamælir/snúningshraðamælir vélarhraðann í snúningum á mínútu (sn./mín.).
- Vinnustundamælirinn/snúningshraðamælirinn sýnir eftirfarandi áminningar um viðhald:

– Eftir fyrstu 50 vinnustundirnar og eftir hverjar 100 vinnustundir (t.d. 150, 250, 350 o.s.frv.) sýnir skjárinn „CHG OIL“ til að minna á að það þarf að skipta um smurolíu.
– Eftir hverjar 100 klukkustundir (t.d. 100, 200, 300 o.s.frv.) sýnir skjárinn „SVC“ til að minna á að framkvæma þarf aðrar viðhaldsaðgerðir samkvæmt 100, 200 eða 500 klukkustunda áætluninni.

Ath.: Þessar áminningar birtast 3 klukkustundum fyrir þjónustutímann og blikka með reglulegu millibili í 6 klukkustundir.

Innsog

Notið innsogið við gangsetningu kaldrar vélar (Mynd 12).

Valrofi handvirkrar yfirborðssóp-unar

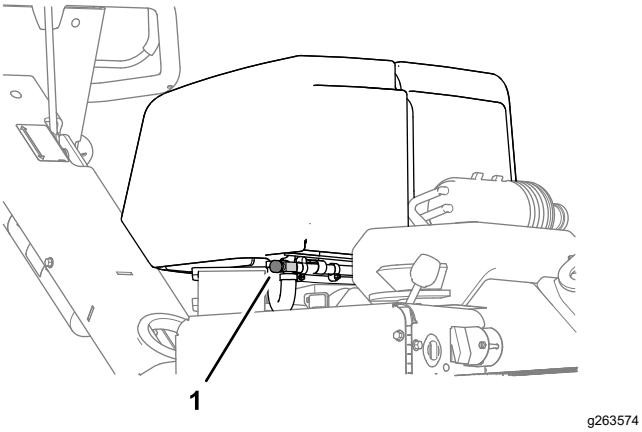
Snúið rofanum niður til að slökkva á TrueCore-eiginleikanum (Mynd 12). Fjarlægið boltann til að fá aðgang að handvirka yfirborðsrofanum.

Rofi kerfisendurstillingar

Ýtið á rofa kerfisendurstillingar (Mynd 12) til að lyfta götunarhausnum ef vinnuvélin verður óvirk (t.d. ef eldsneytið klárast).

Afsláttarloki eldsneytis

Notið afsláttarloka eldsneytis til að stjórna eldsneyti frá eldsneytisgeyminum (Mynd 13).

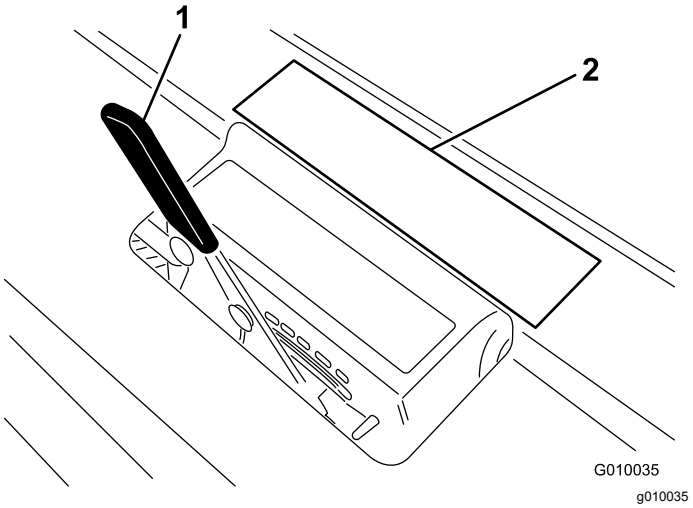


Mynd 13

1. Afsláttarloki eldsneytis

Dýptarstöng loftunar

Færið stöngina í æskilega dýpt loftunar (Mynd 14).



Mynd 14

1. Dýptarstöng loftunar
2. Dýptarmerking

Tæknilýsing

Ath.: Tæknilýsingar og hönnun geta breyst án fyrirvara.

Breidd	127 cm
Hjólhaf	113 cm
Sporvídd	97 cm
Þvermál götunar	122 cm
Lengd	265 cm
Haushæð (uppi)	114 cm
Haushæð (niðri)	93 cm
Hæð, handfang	104 cm
Fríbil frá jörðu	12 cm
Hraði áfram	0 til 6 km/klst.
Hraði aftur á bak	0 til 3 km/klst.
Nettóþyngd	721 kg

Tengitæki/aukabúnaður

Úrval tengitækja og aukabúnaðar sem Toro samþykkir er í boði fyrir vinnuvélina til að auka við afkastagetu hennar. Hafið samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro eða farið á www.Toro.com þar sem finna má lista yfir öll samþykkt tengitæki og aukabúnað.

Notið eingöngu varahluti og aukabúnað frá Toro til að tryggja hámarksafköst og áframhaldandi öryggisvottun vinnuvélarinnar. Varahlutir og aukabúnaður frá öðrum framleiðendum geta reynst hættulegir og notkun þeirra kann að fella ábyrgðina úr gildi.

Skoðið eftirfarandi samstillingartöflu tinda til að fá upplýsingar um tindahaus, grassvarðarhlíf og tinda:

Samstillingartafla tinda

Lýsing á tindahaus	Bil milli tindahausa	Stærð leggs	Fjöldi tinda	Gerð grassvarðarhlífar (fjöldi)
Haus með 2x5 litlum tindum	41 mm	9,5 mm	60	5-tindur – stuttur (2) 5-tindur – langur (1)
Haus með 1x6 litlum tindum	32 mm	9,5 mm	36	6-tindur – stuttur (2) 6-tindur – langur (1)
3 tindahaus (⅞ to.)	66 mm	22,2 mm	18	3-tindur – stuttur (2) 3-tindur – langur (1)
3 tindahaus (¾ to.)	66 mm	19,5 mm	18	3-tindur – stuttur (2) 3-tindur – langur (1)
4 tindahaus (¾ to.)	51 mm	19,5 mm	24	4-tindur – stuttur (2) 4-tindur – langur (1)
Haus með 5 mjóum tindum	41 mm	—	30	5-tindur – stuttur (2) 5-tindur – langur (1)

Notkun

Ath.: Miðið vinstri og hægri hlið vinnuvélarinnar út frá hefðbundinni vinnustöðu.

Fyrir notkun

Öryggi fyrir notkun

Almennt öryggi

- Aldrei leyfa börnum eða óþjálfuðum einstaklingum að vinna á eða við vinnuvélina. Gildandi reglur á hverjum stað kunna að setja takmörk við aldur stjórnanda. Eigandinn ber ábyrgð á að þjálfa stjórnendur og vélvirkja.
- Kynnið ykkur örugga notkun búnaðarins, stjórntækjanna og öryggismerkinganna.
- Lærið að stöðva vinnuvélina og drepa á vélinni á skjótan máta.
- Gangið úr skugga um að kerfi fyrir nærveru stjórnanda, öryggisrofar og hlífar séu á sínum stað og virki rétt. Ekki nota vinnuvélina ef þessir hlutir virka ekki rétt.
- Skoðið ávallt vinnuvélina fyrir notkun til að ganga úr skugga um að tindarnir séu í góðu ásigkomulagi. Skiptið um slitna eða skemmda tinda.
- Skoðið svæðið þar sem nota á vinnuvélina og fjarlægið alla hluti sem hún getur rekist í.
- Finnið og merkið allar rafmagns- eða samskiptalínur, vökvunarhluta og aðrar hindranir á svæðinu sem á að lofta. Fjarlægið hætturnar ef það er hægt eða finnið út hvernig skuli forðast þær.
- Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni, takið lykilinn úr og bíðið þar til allir hlutar hafa stöðvast áður en stigið er af vinnuvélinni.

Öryggi í kringum eldsneyti

- Gætið ýtrustu varúðar við meðhöndlun eldsneytis. Það er mjög eldfimt og eldsneytisgufur eru sprengifimar.
- Drepið í sígarettum, vindlum, pípum og öðrum kveikjuvöldum.
- Ekki fjarlægja eldsneytislokið eða fylla á eldsneytisgeyminn með vélina í gangi eða á meðan hún er heit.
- Fyllið hvorki á né tappið af eldsneyti í lokuðu rými.
- Geymið ekki vinnuvélina eða eldsneytisílát nærri óvörðum loga, neistaflugi eða kveikiloga, á borð við vatnshitara eða önnur heimilistæki.
- Ef eldsneyti hellist niður skal ekki reyna að gangsetja vélina og forðast að kveikja minnsta neista þar til eldsneytisgufurnar hafa dreifst.

Áfylling eldsneytis

Eldsneytisforskrift

- Best er að nota eingöngu hreint og nýtt (ekki yfir 30 daga gamalt) blýlaust bensín með oktantölu upp á 87 eða hærri (flokkunaraðferð (R+M)/2).
- Etanól: Hægt er að nota bensín með allt að 10% etanóli (blýlaust bensín+etanól) eða 15% MTBE (metýltertbútýleter). Etanól og MTBE eru ekki eins. Ekki nota bensín með 15% etanóli (E15). Aldrei nota bensín sem inniheldur meira en 10% etanól, svo sem E15 (15% etanólinnihald), E20 (20% etanólinnihald) eða E85 (allt að 85% etanólinnihald). Notkun bensíns sem ekki hefur verið samþykkt getur valdið neikvæðum áhrifum á afköst og/eða skemmdum á vél sem ekki falla undir ábyrgð.
- Ekki nota eldsneyti sem inniheldur metanól.
- Ekki geyma bensín í eldsneytisgeyminum eða eldsneytisílátum yfir vetrartímann nema notað sé varðveisluefni fyrir eldsneyti.
- Ekki blanda olíu saman við eldsneyti.

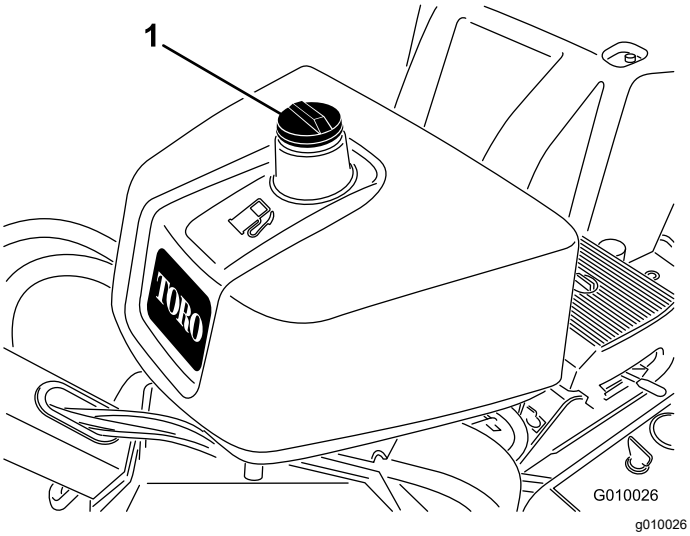
Mikilvægt: **Notið ekki önnur íblöndunarefni fyrir eldsneyti en eldsneytisstöðgara/-bætiefni. Ekki nota eldsneytisvarðveisluefni sem eru að stofni til úr alkóhóli, eins etanóli, metanóli eða ísóprópanóli.**

Mikilvægt: **Ekki nota metanól, eldsneyti sem inniheldur metanól né blöndu af blýlausu bensíni og etanóli sem inniheldur meira en 10% af etanóli, að öðrum kosti geta orðið skemmdir á eldsneytiskerfinu. Ekki blanda olíu við eldsneyti.**

Áfylling á eldsneytisgeyminn

Rúmtak eldsneytisgeymis: 26,5 l

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Hreinsið svæðið í kringum eldsneytislokið og fjarlægið það (Mynd 15).



Mynd 15

1. Eldsneytislok

3. Fyllið á eldsneyti þar til það er um 6 til 13 mm fyrir neðan neðri brún áfyllingarstútsins.

   Mikilvægt: **Þetta býður upp á útþenslurými fyrir eldsneytið. Stútfyllið aldrei eldsneytisgeyminn.**

4. Festið eldsneytislokið tryggilega á.
5. Þurrkið upp eldsneyti sem hellist niður.

Daglegt viðhald

Framkvæmið eftirfarandi daglega skoðun áður en vinnuvélin er ræst fyrir daginn:

- Smurolíuhæð könnuð (síða 35)
- Staða glussa könnuð (síða 46)
- Vélarsían hreinsuð (síða 37)
- Öryggissamlæsingarkerfið prófað (síða 18)

Samlæsingarkerfið

⚠ VARÚÐ

Ef rofar öryggissamlæsingar eru aftengdir eða skemmdir kann vinnuvélin að fara óvænt af stað og valda hættu á meiðslum á fólki.

- **Ekki fikta í samlæsingarrofunum.**
- **Kannið virkni samlæsingarrofanna daglega og skiptið um skemmda rofa áður en unnið er á vinnuvélinni.**

Upplýsingar um öryggissamlæsingarkerfið

Öryggissamlæsingarkerfið kemur í veg fyrir að vélin fari í gang nema aksturssstöngin sé í HLUTLAUSRI stöðu.

Öryggissamlæsingarkerfið prófað

Viðhaldstími: Fyrir hverja notkun eða daglega

1. Drepið á vélinni ef hún er í gangi.
2. Gangsetjið vélina á meðan aksturssstönginni er haldið fram eða aftur á við.

   Vélin ætti ekki að fara í gang.
3. Færið aksturssstöngina í HLUTLAUSA stöðu og gangsetjið vélina.
4. Færið vinnuvélina yfir á grasflót.
5. Tengið aflúttakið og látið götunarhausinn síga.
6. Sleppið dráttarstönginni eða færið hana í hlutlausa stöðu.

   Götunarhausinn á að lyftast og hætta að snúast.

Ef öryggiskerfið virkar ekki eins og lýst er hér að ofan skal tafarlaust fá viðurkenndan dreifingaraðila Toro til að gera við það.

Meðan á notkun stendur

Öryggi við notkun

- Eigandinn/stjórnandinn getur komið í veg fyrir og ber ábyrgð á slysum sem geta valdið meiðslum á fólki eða eignatjóni.
- Klæðist viðeigandi klæðnaði, þar á meðal hlífðargleraugum, síðbuxum, sterkum skófatnaði með skrikvörn og heyrnarhlífum. Takið sítt hár í tagl, festið lausan fatnað og berið ekki hangandi skartgripi.
- Notkun vinnuvélarinnar er bönnuð ef stjórnandi er þreyttur, veikur eða undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna.
- Leyfið aldrei farþega á vinnuvélinni og haldið nærstöddum og gæludýrum í öruggri fjarlægð frá vinnuvélinni meðan á vinnu stendur.
- Vinnið eingöngu á vinnuvélinni með góða yfirsýn til að forðast holur og duldar hættur.
- Haldið höndum og fótum fjarri tindunum.
- Lítið aftur fyrir og niður áður en bakkað er til að tryggja að leiðin sé greið.
- Stöðvið vinnuvélina, drepið á vélinni, takið lykilinn úr, bíðir þar til allir hlutir á hreyfingu hafa stöðvast og skoðið tindana ef rekist var í hlut eða vinnuvélin titrar óeðlilega. Sinnið öllum nauðsynlegum viðgerðum áður en vinnu er haldið áfram.

- Haldið ávallt réttum þrýstingi í hjólbörðum.
- Draga úr dráttarhraða á grófum vegum og yfirborði.

Öryggi í halla

- Brekkur valda mikilli hættu á stjórnmissi eða veltu sem leitt getur til alvarlegra meiðsla eða dauða. Stjórnandinn er ábyrgur fyrir öruggri notkun í halla. Sýna þarf sérstaka aðgát þegar vinnuvélinni er ekið í halla.
- Metið og kannið aðstæður á vinnusvæðinu til að ákvarða hvort hallinn er öruggur til vinnu. Beitið almennu hyggjuviti og sýnið góða dómgreind við þessa skoðun.
- Skoðið leiðbeiningarnar fyrir notkun í halla hér að neðan og kannið aðstæður til að ákvarða hvort hægt er að nota vinnuvélina við viðkomandi skilyrði á viðkomandi degi og á viðkomandi vinnusvæði. Breytingar á undirlagi geta leitt til breytinga á notkun vinnuvélarinnar í halla.
- Forðist að taka af stað, stoppa eða beygja vinnuvélinni í halla. Forðist skyndilegar hraðabreytingar eða stefnubreytingar. Beygið hægt og rólega.
- Vinnið ekki á vinnuvélinni við neinar aðstæður þar sem grip, stjórn eða stöðugleiki eru skert.
- Fjarlægið eða merkið hindranir á borð við skurði, holur, hjólför, ójöfnur, grjót eða aðrar duldar hættur. Hátt gras getur hulið hindranir. Óslétt undirlag getur valdið því að vinnuvélin velti.
- Hafið í huga að vinnuvélin getur misst grip þegar unnið er í blautu grasi, þvert á halla eða niður brekku. Ef dekkin missa grip er hætta á að vinnuvélin renni til, missi hemlagetu og verði stjórnlaus.
- Gætið fyllstu varúðar þegar unnið er á vinnuvélinni nálægt háum bökkum, skurðum, bökkum, vatni eða annarri hættu. Vinnuvélin getur oltið mjög skyndilega ef hjól fer út fyrir brún eða brún gefur sig. Haldið öruggri fjarlægð á milli vinnuvélarinnar og hvers kyns hættu.

Vélin gangsett

1. Sleppið aksturssstönginni og setjið stöðuhemilinn á.
2. Notið innsogið á eftirfarandi hátt:
   - Áður en köld vél er gangsett skal færa innsogsstýringuna í stöðuna KVEIKT.
   - Ekki er víst að nota þurfi innsogið þegar heit vél er gangsett.
3. Færið inngjafarstöngina í HRAÐA stöðu áður en köld vél er gangsett.
4. Snúið svissinum til að setja í gang. Sleppið lyklinum þegar vélin fer í gang.

   Mikilvægt: **Ekki nota startarann lengur en í 10 sekúndur í senn. Ef vélin fer ekki í gang skal láta 30 sekúndna kælingartíma líða á milli tilrauna. Startarinn getur brennt úr sér ef ekki er farið eftir þessum fyrirmælum.**
5. Eftir að vélin fer í gang skal færa innsogið í SLÖKKTA stöðu. Ef vélin byrjar að hiksta skal færa innsogið aftur í KVEIKTA stöðu í nokkrar sekúndur. Færið síðan inngjafarstöngina í æskilega stillingu. Endurtakið eftir þörfum.

Drepið á aflvélinni

1. Færið inngjafarstöngina í HÆGA stöðu.
2. Látið vélina vera í lausagangi í 60 sekúndur.
3. Snúið lyklinum í SLÖKKTA stöðu og takið lykilinn úr.
4. Lokið afsláttarloka eldsneytis áður en vinnuvélin er flutt til eða sett í geymslu.

   Mikilvægt: **Lokið afsláttarloka eldsneytis áður en vinnuvélin er flutt á eftirvagni eða sett í geymslu. Setjið stöðuhemilinn á áður en vinnuvélin er flutt. Takið lykillinn úr þar sem eldsneytisdælan getur haldið áfram að ganga og valdið því að rafgeymirinn missir hleðslu.**

⚠ VARÚÐ

Börn og nærstaddir geta orðið fyrir meiðslum við að aka eða reyna að aka vinnuvél sem ekki er undir eftirliti.

Takið lykilinn alltaf úr og setjið stöðuhemilinn á þegar vinnuvélin er yfirgefin, þótt það sé aðeins í nokkrar mínútur.

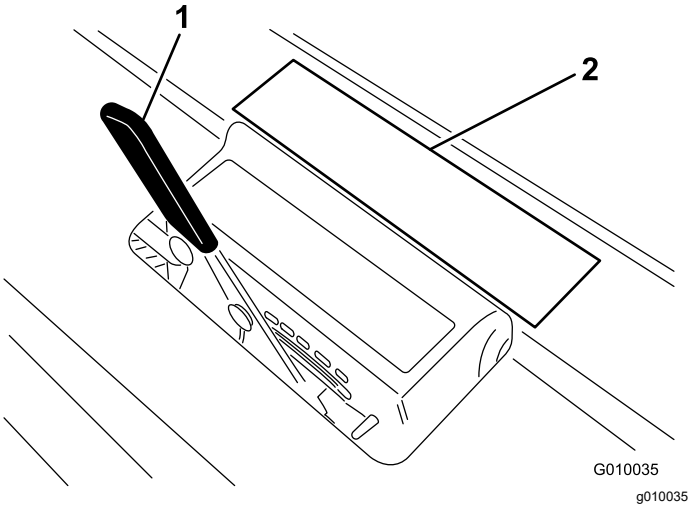
Notkun vinnuvélarinnar

1. Gangsetjið vélina.
2. Takið stöðuhemilinn af.
3. Horfið í áttina að fyrirhugaðri leið til að ganga úr skugga um að hún sé greið.
4. Færið aksturssstöngina niður til að aka vinnuvélinni áfram.

   Gangið áfram á meðan vinnuvélin er notuð, gangið ekki aftur á bak þegar vinnuvélin er notuð.
5. Tengið aflúttakið og látið götunarhausinn síga.
6. Aftengið aflúttakið og lyftið götunarhausnum.
7. Sleppið aksturssstönginni til að stöðva vinnuvélina.

Götunardýptin stillt

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Veljið æskilegan tind fyrir uppsetninguna.
3. Leggið tindinn á dýptarmerkingu tinds (Mynd 16) með einn endann samsíða við æskilega dýpt loftunar (sjá yfirlögn á tind á merkingunni).



Mynd 16

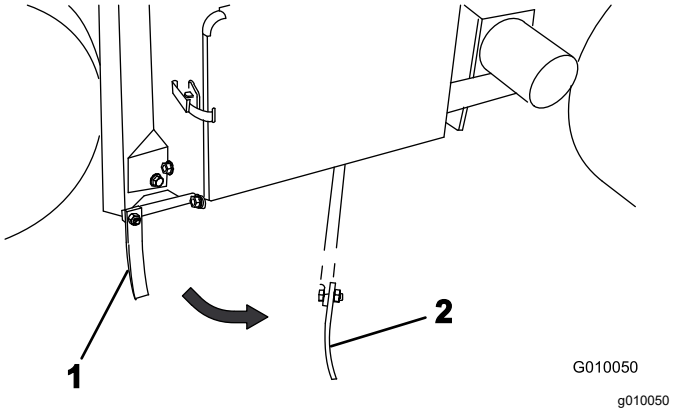
1. Dýptarstöng loftunar 2. Yfirlag á merkingu

4. Ákvarðið hvaða bókstafsstillingu hinn endi tindsins verður samsíða með og stillið dýptarstjórnstöngina á samsvarandi bókstafsstillingu.

Ath.: Hugsanlega er hægt að endurstilla dýptarstillinguna til að taka tillit til slits á tindum. Ef nýja dýptarstillingin er til dæmis í G-stillingu, er hægt að endurstilla hana í H-stillingu þegar tindurinn hefur eyðst um 6 mm.

Línumerking notuð

Notið línumerkingu til að stilla af loftunarlínur (Mynd 17).



Mynd 17

1. Línumerki (geymslustaða) 2. Línumerki (stillingarstaða)

Stuðningur við götunarhausinn með viðhaldslokanum

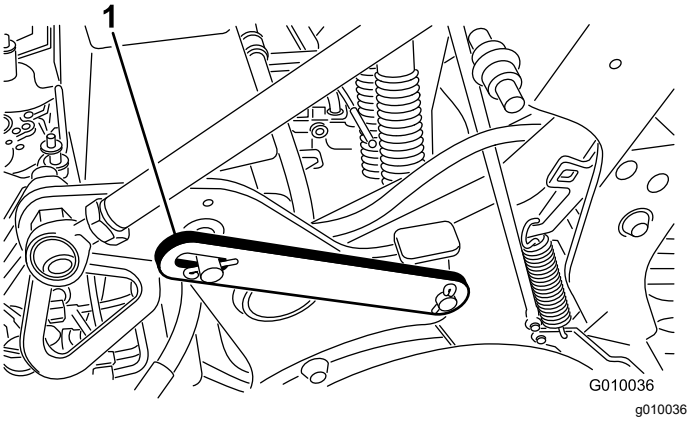
Komið fyrir viðhaldslokanum áður en viðhaldsvinna er framkvæmd á götunarhausnum eða þegar vinnuvélin er sett í geymslu lengur en í tvo daga.

⚠ HÆTTA

Ef götunarhausnum er lyft og hann ekki læstur getur hann lækkað skyndilega og valdið meiðslum á stjórnanda vinnuvélarinnar eða öðrum í grenndinni.

Í hvert skipti sem viðhaldsvinna er framkvæmd á götunarhausnum, þ.á.m. á tindum eða grassvarðarhlífum skal nota viðhaldslokann til að festa götunarhausinn í reistri stöðu.

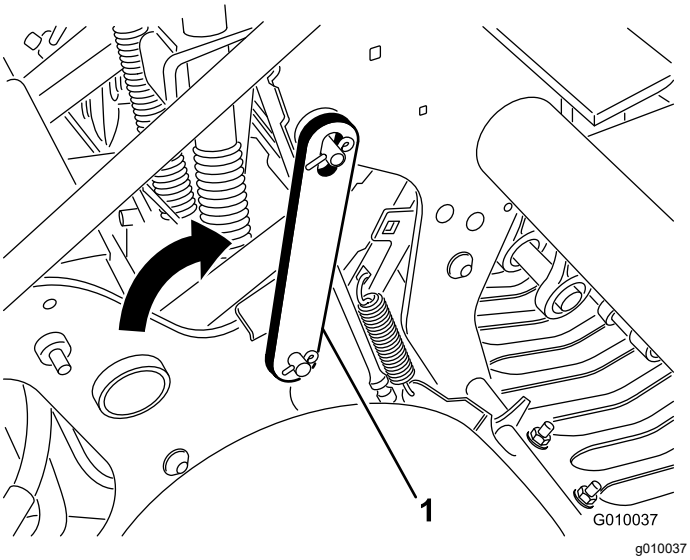
1. Lyftið götunarhausnum.
2. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
3. Fjarlægið klemmuhringinn sem festir viðhaldslokann í geymslustöðu (Mynd 18).



Mynd 18

1. Viðhaldsloki í (lækkaðri) geymslustöðu

4. Snúið viðhaldslokanum aftur á bak og festið hann á pinna götunarhaussins (Mynd 19). Festið lokann með klemmuhringnum.



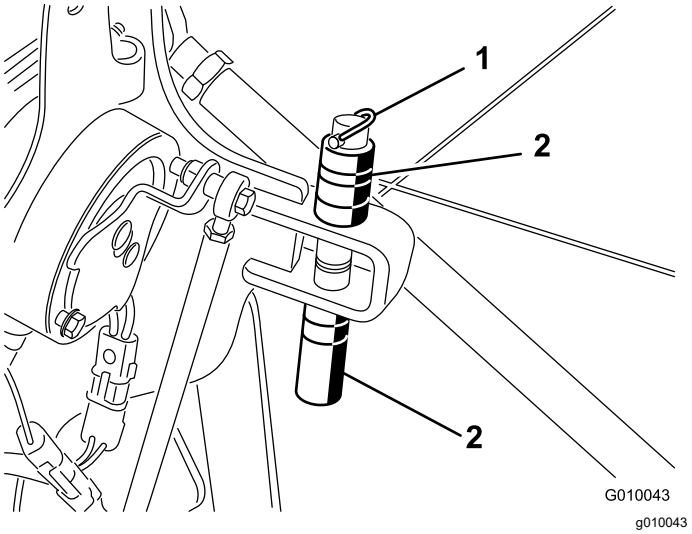
Mynd 19

1. Viðhaldsloki í (hækkaðri) læstri stöðu

Uppsetning handvirkrar yfirborðssópunar

Stöðuhólkar handvirkrar dýptarstillingar eru aðeins nauðsynlegir þegar yfirborðssópunarkerfi TrueCore® virkar ekki vegna skemmda á svörunarkerfinu (grassvarðarhlífum, millistöng og gagnsetningarsamstæðu) eða ef þörf er á hámarksgötunardýpt.

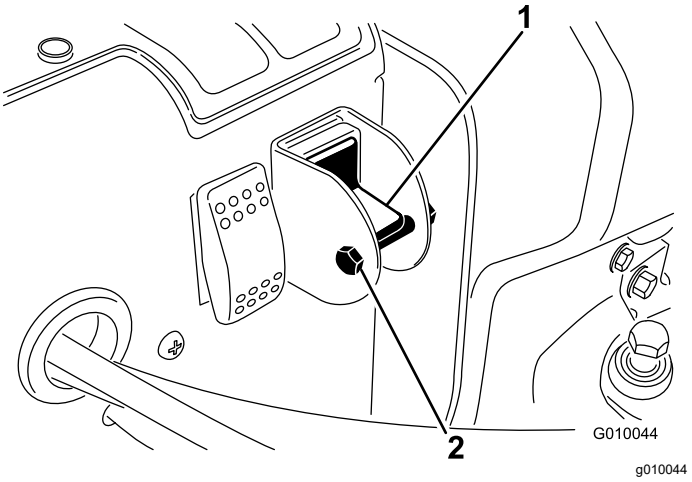
1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Fjarlægið splittið sem heldur stöðuhólkunum og dýptarpinnunum (Mynd 20).



Mynd 20

1. Splitti
2. Stöðuhólkar og dýptarpinni

3. Staðsetjið stöðuhólkana fyrir ofan eða neðan festinguna til að ná æskilegri götunardýpt.
   - Þykkir stöðuhólkar jafngilda 19 mm aukningu.
   - Mjóir stöðuhólkar jafngilda 9,5 mm dýptaraukningu.
   - Með alla stöðuhólka á efri hlutanum er dýptarstillingin 10,7 cm.
4. Fjarlægið lásbolta og ró úr valrofanum (Mynd 21).



Mynd 21

1. Valrofi handvirkrar yfirborðssópunar
2. Bolti og ró

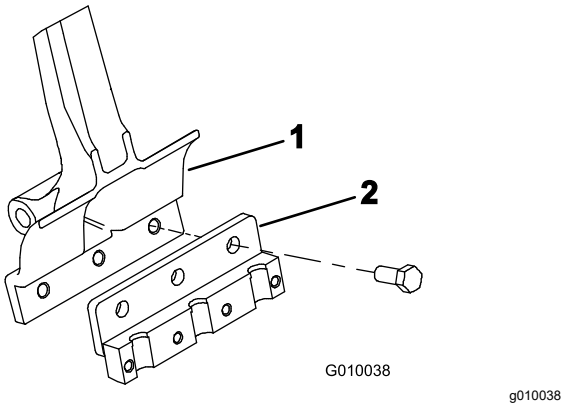
5. Snúið rofanum niður til að slökkva á True Core-eiginleikanum.
6. Komið lásboltanum og rónni fyrir til að koma í veg fyrir óvænta breytingu á stillingunni.

Tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum komið fyrir

Mikið úrval af tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum er í boði fyrir vinnuvélina. Veljið nauðsynlega íhluti í töflu yfir aukabúnað í hlutanum Tengitæki og aukabúnaður.

1. Lyftið götunarhausnum og festið hann á sinn stað með viðhaldslokanum.
2. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
3. Festið tindhaldara við hvern tindarm (Mynd 22) með 3 boltum (1/2 x 1-1/4 to.). Herðið boltana í 101,6 N·m.

   Ath.: Boltarnir eru hluti af tindhaldarasettunum.

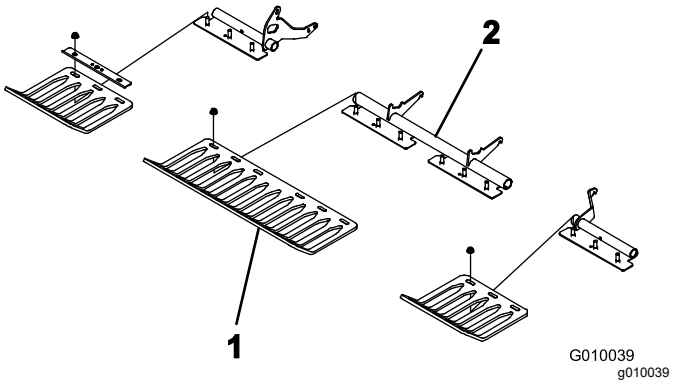


Mynd 22

1. Tindarmur
2. Tindhaldari

4. Komið grassvarðarhlífunum lauslega fyrir á festingunum með 4 klemmum og 12 sjálflæsandi róm (Mynd 23). Ekki herða festingarnar.

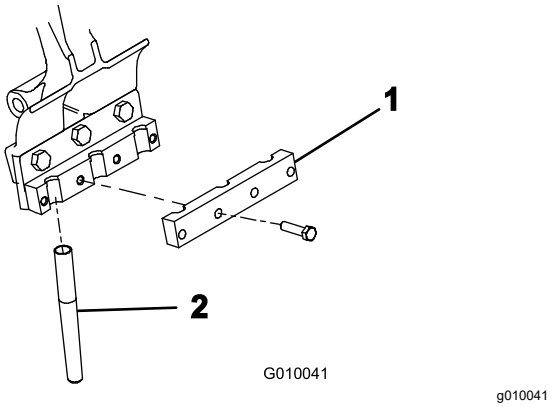
   Ath.: Verksmiðjan sendir klemmur grassvarðarhlífar og sjálflæsandi rær fastar við festingar grassvarðarhlífar (Mynd 23).



Mynd 23

1. Grassvarðarhlíf
2. Klemma á grassvarðarhlíf

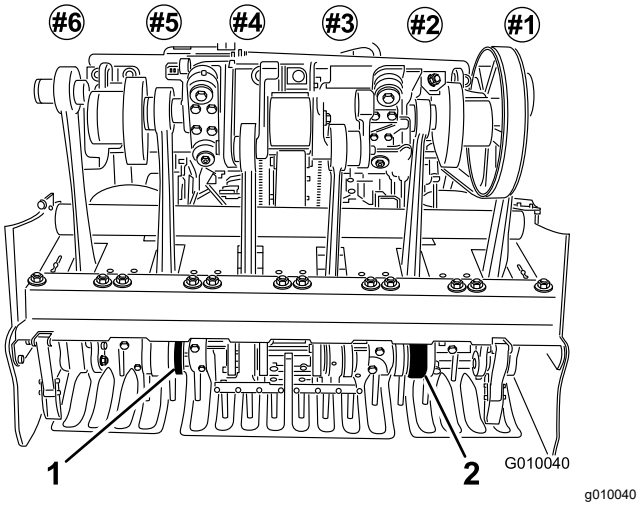
5. Festið tindklemmu lauslega á hvern tindhaldara (Mynd 24) með 4 boltum (⅜ x 1½ to.). Ekki herða boltana.



Mynd 24

1. Tindaklemma
2. Tindur

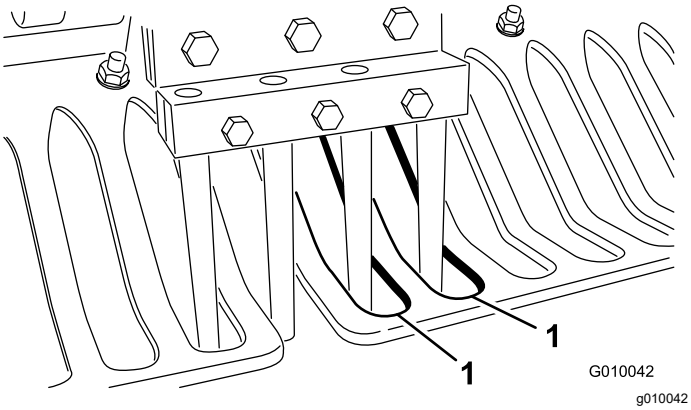
6. Setjið tinda í tindahaldara #2 og #5 (Mynd 25) Herðið boltana.



Mynd 25

1. Festing fyrir 5 tind
2. Festing fyrir 2 tind

7. Gangið úr skugga um að tindarnir séu fyrir miðju bilsins í grassvarðarhlífunum (Mynd 26). Stillið grassvarðarhlífarnar eftir þörfum og herðið rærnar.



Mynd 26

1. Bil í grassvarðarhlífum

8. Setjið hina tindana í tindhaldara #1, 3, 4 og 6. Herðið alla bolta tindhaldarans í 40,6 N m.

Skipt um tinda

Sjá skýringarmynd 6 Tindfestingum, grassvarðarhlífum og tindum komið fyrir (síða 12).

1. Lyftið götunarhausnum og festið hann á sinn stað með viðhaldslokanum.
2. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
3. Losið festibolta tindhaldarans og fjarlægið gömlu tindana.
4. Setjið nýju tindana í tindhaldarann.
5. Herðið boltana með ráðlögðu hersluátaki.
6. Endurtakið þetta ferli fyrir hina armana.

Þyngdarfærsla stillt

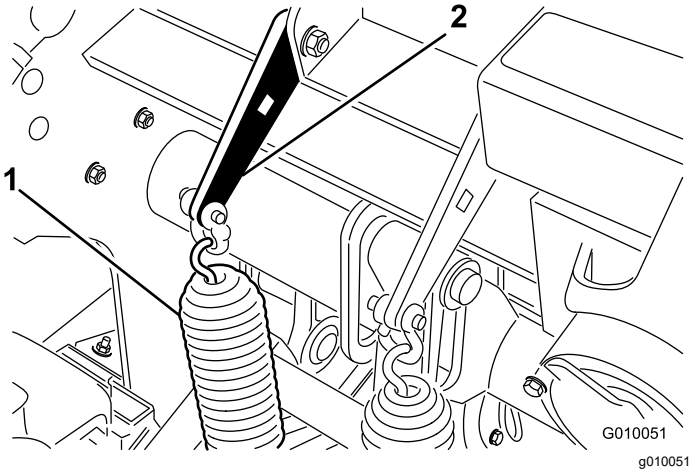
Vélin flytur þyngd frá dráttareiningunni til götunarhaussins til að viðhalda holudýpt í alls kyns jarðvegi. Götunarhausinn gæti þurft meiri þyngdarfærslu ef jarðvegurinn er það þéttur í sér að full loftunardýpt næst ekki. Til að auka niðurþrýsting á gormum þyngdarfærslunnar skal gera eftirfarandi:

⚠ VIÐVÖRUN

Skyndileg losun á gormaplötunum gæti valdið meiðslum.

Fáið einhvern sem getur aðstoðað við að stilla gorm þyngdarfærslurnar.

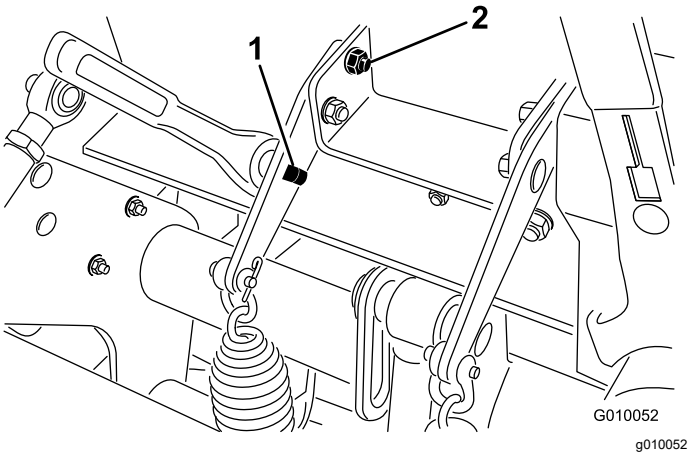
1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Losið um burðarboltarærnar sem festa gormafestingarnar við götunarhausinn (Mynd 27). Ekki fjarlægja þær.



Mynd 27

1. Þyngdarfærslugormar
2. Gormaplata

3. Stingið 1/2 tommu skralli eða átaksskafti í ferhyrnda gatið á gormaplötunni (Mynd 28).



Mynd 28

1. Ferhyrnt gat á festingu
2. Aftari burðarbolti

4. Haldið skrallinu eða átaksskaftinu til að losa spennuna á gormaplötunni og fjarlægið aftari burðarboltann.
5. Snúið gormaplötunni þar til hún er samsíða hinu gatinu, setjið burðarboltann í og herðið rærnar.

   Ath.: Þyngdarfærslan eykst ef gormaplötunum er snúið upp á við.

Viðbótarþyngd bætt við

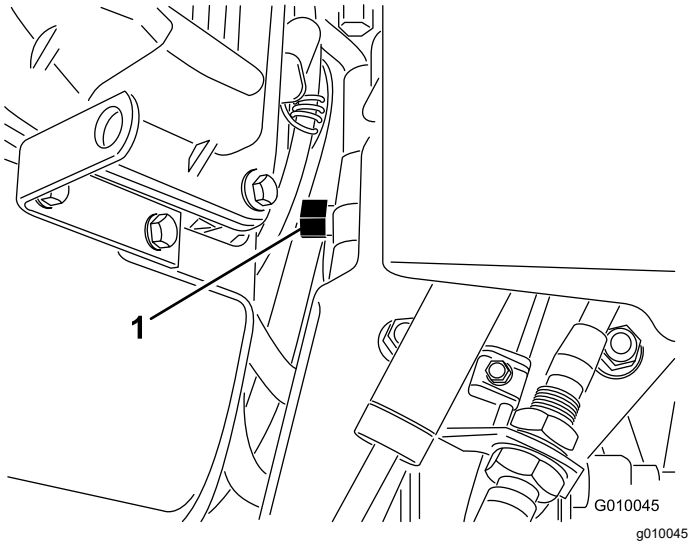
Með aukinni þyngdarfærslu er hægt að lofta mjög þéttan jarðveg þar sem þyngdarfærslan lyftir báðum hjólbörðunum að aftan frá jörðu. Þetta getur orðið til þess að holubil verði óreglulegt.

Ef þetta gerist er hægt bæta annarri þyngdarplötu á afturöxul grindarinnar. Hvert lóð bætir 28,5 kg á vinnuvélina. Hægt er að bæta við allt að 2 plötum. Upplýsingar um þessi varahlutanúmer er að finna í *Varahlutaskránni*.

Vinnuvél ýtt/dregin með handafli

Mikilvægt: **Ekki draga vinnuvélina hraðar en 1,6 km/klst., slíkt getur valdið skemmdum á vökvakerfisíhlut.**

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Finnið hjáveitulokann á milli vélar og vökvadælu (Mynd 29).
3. Snúið hjáveitulokunum einn hring rangsælis með 5/8 tommu skrúflykli. Þetta veitir glussanum framhjá dælunni til að dekkin geti snúist óheft (Mynd 29).



Mynd 29

1. Hjáveituloki

Mikilvægt: **Ekki snúa hjáveitulokanum meira en einn hring. Þannig er komið í veg fyrir að lokinn losni og glussi leki út.**

Mikilvægt: **Ekki ýta eða draga vélina meira en 30,5 m eða hraðar en 0,6 km/klst., slíkt getur valdið skemmdum á vökvakerfisíhlut.**

4. Takið stöðuhemilinn af áður en vinnuvélinni er ýtt eða hún dregin.

   Mikilvægt: **Notið ekki vinnuvélina með hjáveitulokann opinn lengur en í 10 til 15 sekúndur.**

5. Snúið hjáveitulokunum 1 hring réttsælis til að nota vinnuvélina aftur (Mynd 29).

   Ath.: Ekki ofherða hjáveitulokann.

   Ath.: Loka verður hjáveitulokanum til að aka vinnuvélinni. Ekki reyna að nota dráttarkerfið með hjáveitulokann opinn.

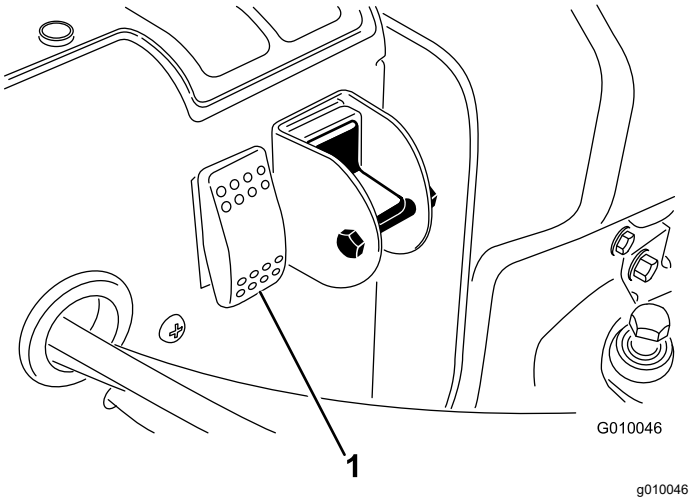
Stjórnrás kerfisins endurstillt

Ef götunarhausinn er í loftunarstöðu (eldsneytislaus, gleymdist að koma fyrir viðhaldsloka fyrir geymslu, bilun á vél eða dælu o.s.frv.) slekkur rafkerfið, sem stjórnar vökvaknúnum segullokum og rafknúinni kúplingu, á sér til að koma í veg fyrir óvænta hreyfingu á götunarhausnum án þess að endurstilla kerfið af ásettu ráði.

1. Gangsetjið vélina.
2. Ýtið á rofa kerfisendurstillingar (Mynd 30).

   Götunarhausinn lyftist og rafræna stjórnrásin endurstillist.

   Ath.: Ef ekki er hægt að koma vélinni í gang skal gangsetja hana með startaranum á meðan ýtt er á rofa kerfisendurstillingar þar til götunarhausinn snertir ekki lengur jörðina.



Mynd 30

1. Rofi kerfisendurstillingar

Vinnuvélin færð til þegar götunarhausinn er niðri

Ef vélin bilar eða ekki er hægt að setja hana í ganga með götunarhausinn niðri og tindana ofan í jörðinni skal gera eftirfarandi:

1. Fjarlægið tindhaldarana af stimpilörmunum.
2. Opnið hjáveitulokann um 1 snúning.
3. Dragið eða ýtið vinnuvélinni á nærliggjandi stað til að halda viðhaldsvinnu áfram eða komið henni fyrir á eftirvagni.

Mikilvægt: **Ekki draga eða ýta vélinni meira en 30,5 m eða hraðar en 1,6 km/klst., slíkt getur valdið skemmdum á vökvakerfi.**

Ábendingar um notkun

Almennt

⚠ VIÐVÖRUN

Hætta er á að missa stjórn á vinnuvélinni ef rekist er utan í hindranir.

Verið ávallt vakandi fyrir hindrunum á vinnusvæðinu. Skipuleggið loftunarleiðina til að forðast að vinnuvélin eða notandi hennar rekist utan í hindranir.

- Takið aflíðandi beygjur þegar loftun er í gangi. Takið aldrei skarpar beygjur þegar götunarhausinn er í notkun. Skipuleggið loftunarleiðina áður en jarðvegsloftunarvélin er látin síga.
- Verið ávallt meðvituð um það sem framundan er í akstursstefnu. Forðist notkun nálægt byggingum, girðingum og öðrum búnaði.
- Lítið um öxl með reglulegu millibili til að ganga úr skugga um að vinnuvélin starfi eðlilega og að haldið sé sömu stefnu og í umferðinni á undan.
- Hreinsið ávallt svæðið af skemmdum hlutum vinnuvélarinnar, t.d. brotnum tindum o.s.frv., til að koma í veg fyrir að þeir flækist í sláttuvélum og öðrum garðviðhaldsbúnaði.
- Skiptið um brotna tinda og skoðið og lagið skemmdir á þeim sem enn eru nothæfir. Gerið við allar aðrar skemmdir á vélinni fyrir notkun.
- Þegar loftun er gerð með minna en fullri breidd vinnuvélarinnar má fjarlægja tindana, en tindahausarnir eiga að vera áfram á stimpilörmunum til að tryggja rétt jafnvægi og rétta notkun vinnuvélarinnar.
- Þessi vinnuvél loftar dýpra en flestar jarðvegsloftunarvélar ætlaðar grasflötum. Á upprunalegum eða breyttum upphækkuðum flötum og teigum geta lengri holóttir tindar sem ná dýpra átt erfitt með að losa sig við allan kjarnann. Það er vegna harðari jarðvegs sem festist á enda tindsins. Tindar með hliðarlosun frá Toro haldast hreinni og stytta tímann sem þarf til að hreinsa úr tindunum. Þetta ástand heyrir sögunni til með áframhaldandi loftun og dreifingaráformum.

Harður jarðvegur

Ef jörðin er of hörð til að ná tilætlaðri götunardýpt getur götunarhausinn farið að hristast. Það gerist vegna harðs undirlags sem tindarnir eru að reyna að stingast í gegnum. Lagið þetta ástand með því að reyna eftirfarandi:

- Loftið ekki ef jörðin er of hörð eða þurr. Besta loftunin næst daginn eftir úrkomu eða vökvun grassins.
- Skiptið yfir í þriggja tinda haus, ef reynt er að nota fjögurra tinda haus, eða fækkið fjölda tinda á hverjum stimpilarmi. Reynið að halda samhverfri röðun á tindum til að hlaða jafnt á stimpilarmana.
- Ef jörðin er þétt í sér skal draga úr götun (dýptarstillingu) jarðvegsloftunarvélar, hreinsa út kjarnana, vökva grasið og lofta aftur með dýpri götun.

Loftun jarðvegsgerða sem settar eru yfir hart undirlag (þ.e. jarðvegur/sandur sem settur er yfir grýtt undirlag) getur valdið óæskilegum holugæðum. Þetta gerist þegar loftunardýptin er meiri en þykkt jarðvegsins og undirlagið er of hart til að komast í gegnum. Þegar tindarnir komast í snertingu við þetta harðara undirlag getur jarðvegsloftunarvélin lyfst upp og valdið því að efsti hluti holanna verði ílangur. Minnkið loftunardýptina nægilega mikið til að forðast að stinga í hart undirlagið.

Holugæði við inn- og útgöngu

Ef vinnuvélin skilar eftirfarandi útkomu eru holugæði við inn- og útgöngu að versna:

- Holan er rifin við inngöngu (toguð áfram).
- Götunarhausinn virkar ekki áður en hann snertir grassvörðinn.
- Götunarhausinn myndar búfu á grassvörðinn við inngöngu eða hristist þegar hann er í grunnri loftunardýpt.

Skoðið eftirfarandi:

- Það gæti þurft að stilla nándarrofa #4 (rofastöðu #4 í H-ramma); sjá Stilling #4 nándarrofans (síða 26).
- Það gæti þurft að stilla rofa virknistöðu (rofastöðu #3 í H-ramma); sjá Stilling #3 nándarrofans (síða 27).
- Vinnuvélin gæti verið með slitna eða snuðandi kúplingu; sjá *þjónustuhandbók* vinnuvélarinnar.

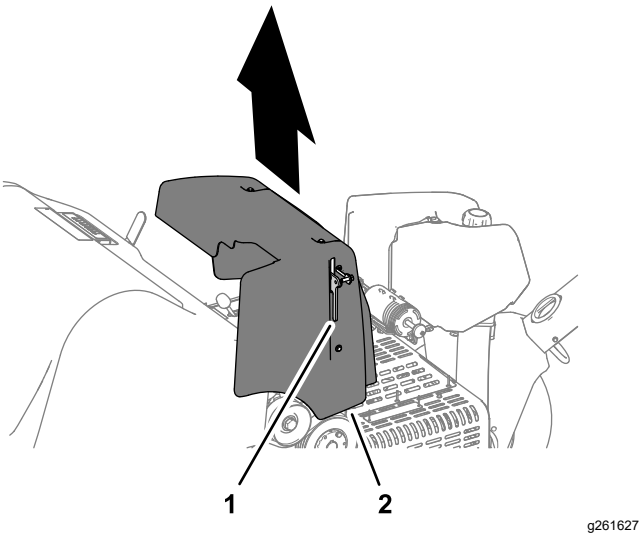
Stilling #4 nándarrofans

Hægt er að setja nándarrofa #4 í tvær mismunandi stöður festingu nándarrofans; notið efri stöðuna fyrir stillingar A-D á loftunardýpt og neðri stöðuna fyrir stillingar E-H á loftunardýpt.

Ath.: Nándarrofi #4 er sjálfgefið í neðri stöðunni til að bæta afköst fyrir inngöngu í holu og dýpt og hann ætti að vera þar meðan á flestum loftunaraðgerðum stendur.

Loftun með nándarrofa #4 í rangri festingarstöðu miðað við stillingu loftunardýptar getur valdið því að götunarhausinn hristist, skjóti tindunum dýpra og/eða myndi púfur. Stillið nándarrofa #4 með því að ljúka eftirfarandi:

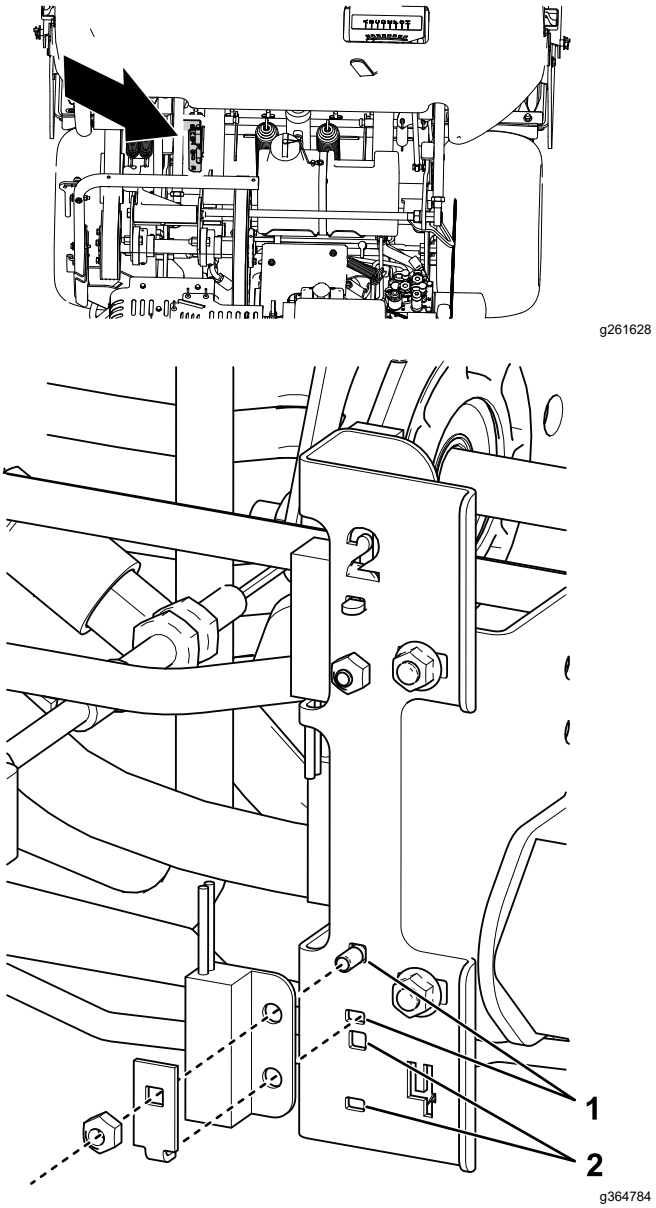
1. Leggið vélinni á jafnsléttu, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni, takið lykilinn úr og bíðið þar til allir hlutar hafa stöðvast áður en stigið er af vinnuvélinni.
2. Lyftið klinkuhandfangi vélarhlífarinnar og lyftið vélarhlífinni frá vinnuvélinni (Mynd 31).



Mynd 31

1. Klinkuhandfang
2. Vélarhlíf

3. Finnið nándarrofana á H-rammanum (Mynd 32).
4. Setjið rofa #4 í þá stöðu sem loftunardýptin krefst eins og sýnt er á Mynd 32.



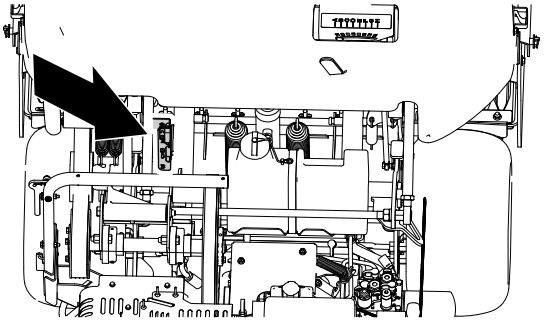
Mynd 32

1. Efri staða (fyrir A-D dýptarstillingar)
2. Neðri staða (fyrir E-H dýptarstillingar)

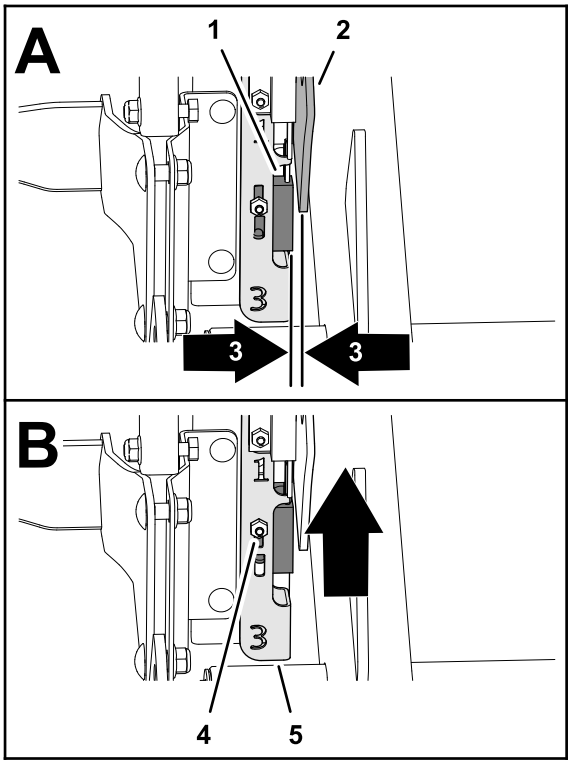
5. Staðsetjið festingu vélarhlífarinnar við vélarhlífarfestingu vinnuvélarinnar.
6. Setjið vélarhlífina á vinnuvélina og gangið úr skugga um að klinkan festi hlífina.
7. Athugið holugæði við inn- og útgöngu.

Stilling #3 nándarrofans

1. Leggið vélinni á jafnsléttu, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni, takið lykilinn úr og bíðið þar til allir hlutar hafa stöðvast áður en stigið er af vinnuvélinni
2. Lyftið klinkuhandfangi vélarhlífarinnar og lyftið vélarhlífinni frá vinnuvélinni (Mynd 31).
3. Gangið úr skugga um að nándarrofinn (í jaðri H-rammans) sé ekki meira en 1,5 mm frá markplötunni (Mynd 33).



g261628



g261629

Mynd 33

1. #3 nándarrofi
2. Markplata
3. 1,5 mm bil
4. Lásró og burðarbolti
5. H-festing

4. Gangið úr skugga um að nándarrofi #3 virki á fullnægjandi hátt.
5. Ef þörf krefur skal losa lásróna og burðarboltann sem festa festiplötu rofans og hækka hann upp í efstu stöðu og festa festiplötuna (Mynd 33).

   Ath.: Kúplingin tengist fyrr ef rofinn er hækkaður.
6. Herðið lásróna (Mynd 33).
7. Staðsetjið festingu vélarhlífarinnar við vélarhlífarfestingu vinnuvélarinnar.
8. Setjið vélarhlífina á vinnuvélina og gangið úr skugga um að klinkan festi hlífina.
9. Athugið holugæði við inn- og útgöngu.

   Mikilvægt: **Ef götunarhausinn fer ekki í gang fyrir inngöngu og stöðurofinn er staðsettur eins hátt og leyfilegt er, getur verið að rafknúna kúplingin sé það slitin að töf verði á tengingu. Hafið samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro eða skoðið *þjónustuhandbókina*.**

Smágerður tindur (kvaðrantur)

Vegna tvöfaldrar raðar krefst götunarhaus lítilla tinda þess að holubilið sé stillt á 6,3 cm. Akstursraði skiptir miklu máli við að viðhalda 3,2 cm holubili. Skoðið Holubili breytt (síða 48) ef holubilið þarfnast smávægilegrar breytingar.

Þegar lítill tindahaus eða stærri, gegnheill tindur er notaður skiptir rótarkerfið miklu máli til að koma í veg fyrir skemmdir á grasinu vegna slits á rótarsvæði. Ef miðjuarmarnir tveir byrjar að lyfta grassverðinum eða valda of miklum skemmdum á rótarsvæðinu skal gera eftirfarandi:

- Auka holubilið
- Minnka tindastærð
- Minnka tindadýpt
- Fjarlægja suma tindana

Lyftingin sem verður þegar gegnheilir tindar eru dregnir úr grassverðinum getur valdið skemmdum á grasinu. Lyftingin getur rifið upp rótarsvæðið ef þéttleiki eða þvermál tinda er of mikið.

Fremri hola dælduð eða þrýst niður (gegnheilir tindar eða mýkri jarðvegur)

Þegar loftað er með lengri gegnheilum tindum (þ.e. ⅜ x 4 to.) eða nálartindum geta framhluti holanna rifnað eða lyfst upp. Til að ná aftur góðum holugæðum fyrir þessa stillingu skal hægja á hröðum lausagangi vélarinnar niður í 2800 til 2900 sn./mín. Það hefur ekki áhrif á holubilið vegna þess að akstursraði og hraði götunarhaussins eykst og minnkar með vélarhraða.

Ef ekki tekst að laga holugæðin fyrir stærri gegnheila tinda með því að hægja á vélarhraðanum gæti

Roto-Link dempunarbúnaðurinn þurft stífari stillingu. Stífari stilling á Roto-Link getur komið í veg fyrir að framhluti holunnar aflagist. Verksmiðjustillingin virkar þó best við flestar aðstæður.

Ath.: Breytið helmingnum af Roto-Link (þremur örmum) og prófið mismuninn á afviknu svæði.

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Fjarlægið stopprærnar sem festa Roto-Link dempunarbúnaðinn við grind götunarhaussins.
3. Fjarlægið efsta stöðuhólk demparans sem er 1,25 cm þykkur og festið aftur Roto-Link dempunarbúnaðinn við grind götunarhaussins. Gætið þess að nota hertu D-skinnuna.
4. Losið boltana sem festa höggdeyfisplötuna.
5. Rennið höggdeyfisplötunni fram og festið boltana. Þetta gerir Roto-Link dempurunum kleift að sveiflast til og frá.

Farið með vinnuvélina á prófunarsvæði og berið saman holugæðin. Ljúkið þessu ferli fyrir hina Roto-Link demparana ef gæðin eru betri.

Ath.: Snúa verður við stöðu Roto-Link demparana ef skipt er aftur í kjarnatinda eða einhverja af minni tindunum.

Eftir notkun

Öryggi eftir notkun

- Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni, takið lykilinn úr og bíðið þar til allir hlutar hafa stöðvast áður en stigið er af vinnuvélinni.
- Haldið öllum hlutum vinnuvélarinnar í góðu ásigkomulagi og tryggið að vélbúnaður sé vel hertur.
- Skiptið um slitnar eða skemmdar merkingar og setjið nýjar í stað merkinga sem vantar.

Hreinsun vinnuvélarinnar

Viðhaldstími: Fyrir hverja notkun eða daglega

1. Þrífið vinnuvélina vandlega.

   Notið bursta til að fjarlægja efni sem er fast á vinnuvélinni.

   Ath.: Notið garðslöngu án stúts til að vatn fari ekki inn fyrir þétti og blandist við legufeiti.
2. Notið mild hreinsiefni til að þrífa hlífarnar.

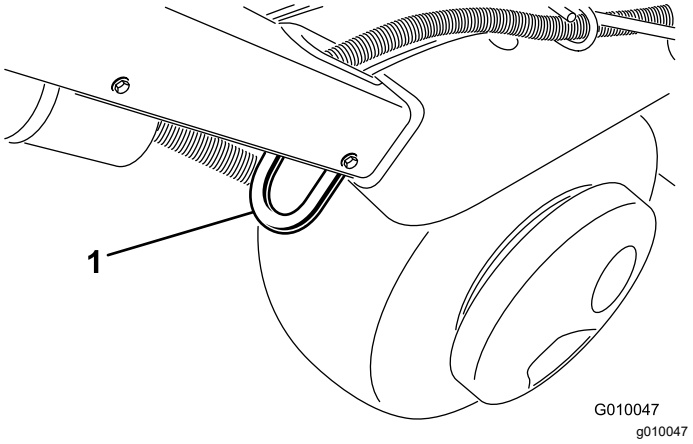
   Berið bílabón reglulega á hlífar eftir að vinnuvélin hefur verið hreinsuð til að viðhalda glansandi áferð hlífa.
3. Leitið eftir skemmdum á vinnuvélinni, olíulekum og sliti á íhlutum og tindum.
4. Fjarlægið, hreinsið og olíuberið tindana. Úðið léttum olíuúða á legur götunarhaussins (tengibúnað startara og dempara).

Mikilvægt: **Festið götunarhausinn með viðhaldslokanum ef vinnuvélin er geymd lengur en í tvo daga.**

Staðsetning bindiauga

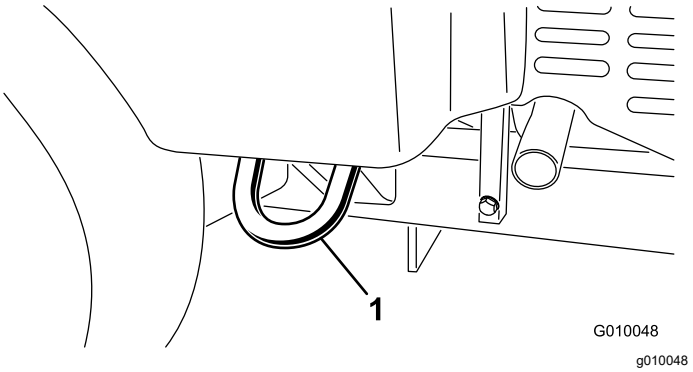
Bindiaugu eru staðsett á fram- og afturhluta vinnuvélarinnar (Mynd 34,Mynd 35 ogMynd 36).

Ath.: Notið rétta DOT-samþykkta stroffa til að binda vinnuvélina.



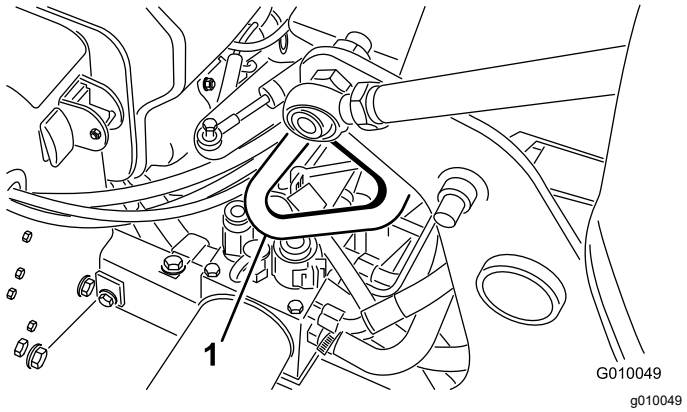
Mynd 34

1. Binding



Mynd 35

1. Binding



Mynd 36

1. Binding

Vinnubíllinn fluttur

⚠ VIÐVÖRUN

Hættulegt er að aka vinnuvélinni á götum eða vegum án stefnuljósa, ljósa, endurskinsmerkja eða merkingar um hægfara ökutæki og slíkt kann að leiða til slysa og meiðsla á fólki.

Ekki nota vinnuvélina á götum eða vegum.

Mikilvægt: **Notið skábrautir í fullri breidd við að aka vélinni á eftirvagn eða palla.**

1. Akið vinnuvélinni upp á eftirvagn eða pall (helst götunarhausinn á undan).
2. Setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
3. Festið götunarhausinn með þjónustulokanum; sjá Stuðningur við götunarhausinn með viðhaldslokanum (síða 20).
4. Lokið afsláttarloka eldsneytis; sjá Afsláttarloki eldsneytis (síða 15).
5. Notið bindiaugun til að binda vinnuvélina við eftirvagn eða pall með köðlum, keðjum eða stroffum.

Ráðleggingar varðandi eftirvagn

Þyngd	721 kg eða 805 kg með tveimur valkvæðum þyngdum
Breidd	130 cm að lágmarki
Lengd	267 cm að lágmarki
Skábrautarhorn	3,5/12 halli (16°) að hámarki
Hleðsluátt	Götunarhaus snýr fram (æskilegt)
Dráttargeta ökutækis	Meiri en heildarþyngd eftirvagns

Mikilvægt: **Ekki nota Hydroject-eftirvagn til að flytja þessa vinnuvél.**

Viðhald

Ath.: Miðið vinstri og hægri hlið vinnubílsins út frá hefðbundinni vinnustöðu.

Öryggi við viðhaldsvinnu

⚠ VARÚÐ

Ef lykillinn er skilinn eftir í svissinum getur hver sem er óvart gangsett vélina og valdið alvarlegum meiðslum á stjórnanda eða öðrum nærstöddum.

Setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni, takið lykilinn úr og festið götunarhausinn með viðhaldslokanum áður en viðhaldsvinnu er sinnt eða breytingar gerðar á vinnuvélinni.

- Drepið alltaf á vinnuvélinni, takið lykilinn úr (ef hann er til staðar), bíðið eftir að allir hreyfanlegir hlutar hafa stöðvast og leyfið vinnuvélinni að kólna áður en hún er stillt, unnið er við hana, hún hreinsuð eða sett í geymslu.
- Framkvæmið aðeins viðhald samkvæmt leiðbeiningum í þessari handbók. Ef þörf er á miklum viðgerðum eða notandi vill leita aðstoðar skal hafa samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro.
- Tryggið að vinnuvélin sé í öruggu ástandi með því að herða allar rær, bolta og skrúfur.
- Ekki sinna viðhaldi með vélina í gangi, ef því verður við komið. Haldið öruggri fjarlægð frá hlutum á hreyfingu.
- Losið varlega uppsafnaðan þrýsting í íhlutum.
- Skoðið festibolta tindanna daglega til að ganga úr skugga um að þeir séu hertir með tilskildu átaki.
- Gangið úr skugga um að allar hlífar séu á sínum stað og að vélarhlífin sé fest eftir viðhald eða breytingar á vinnuvélinni.

Ráðlögð viðhaldsáætlun/-áætlanir

Tíðni viðhaldsþjónustu	Viðhaldsferli
Eftir fyrstu 8 klukku-stundirnar	• Stillið dælureimina. • Skiptið um glussann og retúr- og hleðslusíu. • Athugið hersluátak á festingum götunarhauss, festingum stýrisstangar og felguróm hjóls.
Eftir fyrstu 50 klukkustundirnar	• Skiptið um smurolíu og síu.
Fyrir hverja notkun eða daglega	• Prófið öryggissamlæsingarkerfið. • Vinnuvélin hreinsuð • Kannið stöðu smurolíu. (Kannið stöðu olíu þegar vélin er köld.) • Fjarlægið óhreinindi af vélarsíunni. (Hreinsið oftar við óhrein vinnsluskilyrði.) • Tengið vökvalagnirnar. • Kannið stöðu glussans.
Á 25 klukkustunda fresti	• Hreinsið svampeiningu loftsíunnar og leitið að skemmdum á pappírseiningunni.
Á 50 klukkustunda fresti	• Kannið þrýsting í hjólbörðum.
Á 100 klukkustunda fresti	• Skiptið um pappírseiningu loftsíunnar. • Skiptið um smurolíu og síu. • Skiptið um eldsneytissíu.
Á 200 klukkustunda fresti	• Skoðið kertin. • Skiptið um glussann og retúr- og hleðslusíu.
Á 250 klukkustunda fresti	• Athugið hersluátak á festingum götunarhauss, festingum stýrisstangar og felguróm hjóls.
Á 500 klukkustunda fresti	• Skoðið legur götunarhaussins og skiptið þeim út ef þörf krefur.

Tíðni viðhaldsþjónustu	Viðhaldsferli
Fyrir geymslu	• Í geymslukaflanum er að finna ferla sem þarf að framkvæma áður en vinnuvélin er sett í geymslu lengur en í 30 daga.
Árlega	• Skoðið legur götunarhaussins og skiptið þeim út ef þörf krefur. • Skoðið tengingar rafgeymiskapla. • Skoðið hvort slit og skemmdir eru á reimunum.

Mikilvægt: **Frekari upplýsingar um viðhaldsferli eru í notendahandbók vélarinnar.**

Gátlisti fyrir daglegt viðhald

Afritið þessa blaðsíðu til að skrá reglubundið viðhald.

	Vika:						
Viðhaldsatriði	**Mán.**	**Þri.**	**Mið.**	**Fim.**	**Fös.**	**Lau.**	**Sun.**
Kannið virkni öryggissamlæsingarinnar.							
Kannið virkni stöðuhemilsins.							
Kannið stöðu smurolíu.							
Athuga eldsneytisstöðu							
Skoðið loftsíuna.							
Skoðið hvort óhreinindi séu á vélinni.							
Hlustið eftir óeðlilegum vélarhljóðum.							
Hlustið eftir óeðlilegum vinnsluhljóðum.							
Kannið stöðu glussans.							
Leitið eftir skemmdum á vökvaslöngum.							
Leitið eftir leka.							
Athugið virkni verkfæris.							
Athugið ástand tindanna.							
Blettið í lakkskemmdir.							

Athugasemdir um atriði/svæði sem þarf að athuga betur

Skoðun framkvæmd af:		
Hluti	**Dagsetning**	**Upplýsingar**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Mikilvægt: **Frekari upplýsingar um viðhaldsferli eru í notendahandbók vélarinnar.**

⚠ VARÚÐ

Ef lykillinn er skilinn eftir í svissinum getur hver sem er óvart gangsett vélina og valdið alvarlegum meiðslum á stjórnanda eða öðrum nærstöddum.

Takið lykilinn úr svissinum og aftengið kertavírinn áður en viðhaldi er sinnt. Setjið vírinn til hliðar til að hann komist ekki í snertingu við kertin.

Undirbúningur fyrir viðhald

Mikilvægt: **Festingarnar á hlífunum á þessari vinnuvél eru hannaðar til að fylgja með hlífinni þegar hún er tekin af. Losið allar festingarnar á hverri hlíf nokkra hringi þannig að hlífin losni án þess að losa hana alveg af, haldið svo áfram að losa þær þar til hlífin losnar alveg. Þetta kemur í veg fyrir að boltarnir séu óvart teknir alveg úr festingunum.**

Vinnubílnum lyft

⚠ VARÚÐ

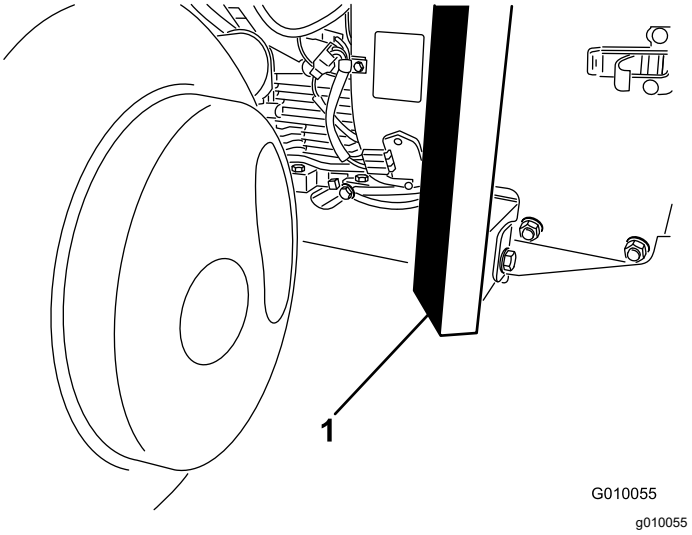
Ef vinnuvélin er ekki almennilega studd með stoðum eða búkkum getur vélin hreyfst til eða fallið, sem getur valdið meiðslum á fólki.

- **Þegar skipt er um tengibúnað, hjólbarða eða annarri viðhaldsvinnu sinnt skal nota réttar stoðir, lyftibúnað og tjakka.**
- **Gangið úr skugga um að vinnuvélinni sé lagt á föstu, sléttu yfirborði eins og steyptu gólfi.**
- **Áður en vinnuvélinni er lyft skal fjarlægja allan tengibúnað sem geta truflað örugga og rétta lyftingu hennar.**
- **Setjið alltaf skorður við hjól. Notið búkka eða heilar tréblokkir til að styðja við upplyfta vinnuvélina.**

Framhlutanum lyft

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Skorðið afturdekkin til að koma í veg fyrir að vinnuvélin fari á hreyfingu.

   Mikilvægt: ***Ekki*** **setja tjakkinn undir framhjólamótorinn til að forðast að skemma hann.**
3. Komið tjakkinum tryggilega fyrir undir framhluta grindarinnar (Mynd 37).



Mynd 37

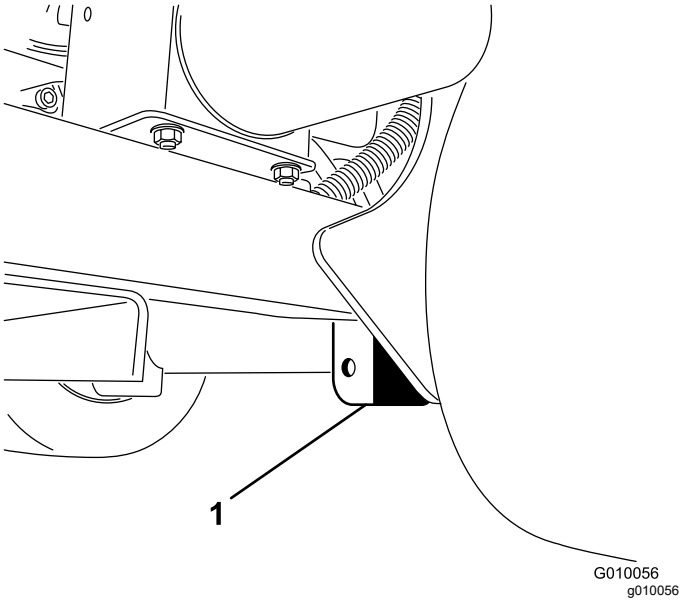
1. Grind

4. Lyftið framhluta vinnuvélarinnar frá jörðu.
5. Setjið búkkana eða harðviðarblokkirnar undir framhluta grindarinnar til að styðja við vinnuvélina.

Afturhlutanum lyft

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Skorðið framdekkin til að koma í veg fyrir að vinnuvélin fari á hreyfingu.

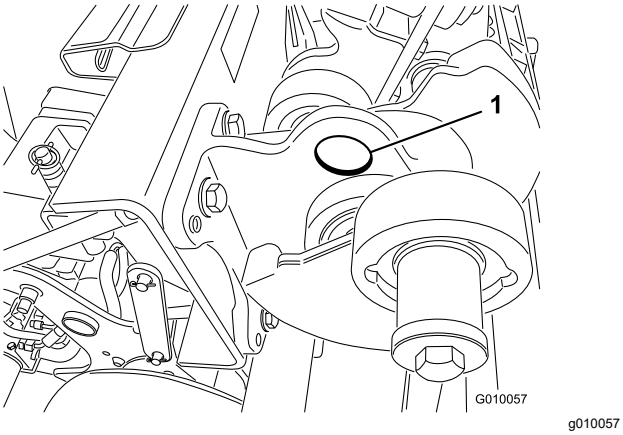
   Mikilvægt: ***Ekki*** **setja tjakkinn undir afturhjólamótorinn til að forðast að skemma hann.**
3. Komið tjakkinum tryggilega fyrir undir grindplötunni rétt fyrir innan afturhjólið (Mynd 38).



Mynd 38

1. Grindarplata

Ath.: Ef lyftibúnaður er til staðar skal nota hann til að lyfta afturhluta vinnuvélarinnar. Notið kósana í leguhúsum götunarhaussins sem festipunkta lyftibúnaðar (Mynd 39).



Mynd 39

1. Kósi

4. Lyftið afturhluta vinnuvélarinnar frá jörðu.
5. Setjið búkkana eða harðviðarblokkirnar undir grindina til að styðja við vinnuvélina.

Smurning

Legur götunarhaussins skoðaðar

Viðhaldstími: Árlega—Skoðið legur götunarhaussins og skiptið þeim út ef þörf krefur.

Á 500 klukkustunda fresti—Skoðið legur götunarhaussins og skiptið þeim út ef þörf krefur.

Ekki þarf að smyrja neina smurkoppa á vinnuvélinni.

Mikilvægt: **Legur bregðast sjaldan vegna efnis- eða smíðagalla. Algengasta ástæðan fyrir bilun er raki og mengun sem kemst framhjá þétti. Legur sem eru smurðar þurfa reglubundið viðhald til að hreinsa burt skaðleg óhreinindi af legusvæðinu. Innsiglaðar legur treysta á fyrstu áfyllingu af sérstakri smurfeiti og öflugu innbyggðu þétti til að halda mengun og raka frá keflalegum.**

Innsiglaðar legur þurfa ekki smurningu eða skammtímaviðhald. Þetta lágmarkar nauðsynlegt reglubundið viðhald og minnkar líkurnar á grasskemmdum vegna smurmengunar. Þessar innsigluðu legur gefa góða raun og endast lengi við eðlilega notkun, en reglulegar skoðanir á ástandi og heilleika leganna ættu að fara fram til að fyrirbyggja tafir vegna viðgerða. Gerið árstíðabundnar skoðanir á legunum og skiptið um ef þær eru skemmdar eða slitnar. Legur eiga að virka án vandræða og vera lausar við neikvæða þætti eins og háan hita, hávaða, skrölt eða ryðleka.

Vegna vinnsluskilyrða (t.d. sands, íðefna sem notuð eru á grasið, vatns, högga) teljast þessar legur/þétti vera eðlilegir slithlutir. Legur sem bregðast af öðrum ástæðum en vegna efnis- eða smíðagalla falla yfirleitt ekki undir ábyrgð.

Ath.: Það getur farið illa með legurnar ef vinnuvélin er ekki þrifin á réttan hátt. Þrífið ekki vinnuvélina á meðan hún er enn heit og forðist að beina háþrýstibunu eða miklu magni af vatni á legurnar.

Algengt er að smurfeiti leki úr þétti á nýrri vinnuvél. Þessi smurfeiti verður svört vegna uppsafnaðra óhreininda, ekki of miklum hita. Þurrkið umframfeitina af þéttinu eftir fyrstu 8 klukkustundirnar. Svæðið umhverfis þéttið gæti virst blautt; það hefur ekki neikvæð áhrif á endingartímann og heldur utanverðu þéttinu smurðu.

Viðhald vélar

Vélaröryggi

- Drepið á vélinni áður en olían er könnuð eða olíu hellt á sveifarhúsið.
- Ekki breyta gangráðshraðanum eða setja vélina á yfirsnúning.

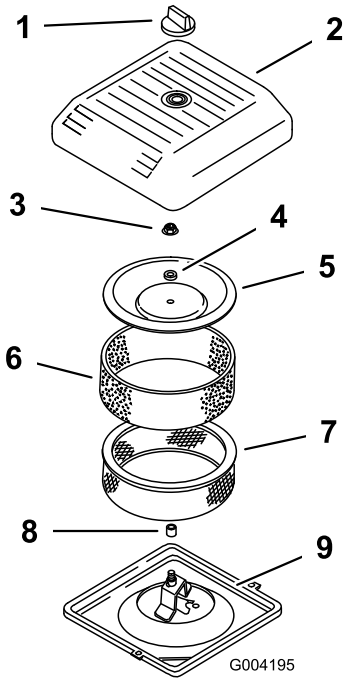
Unnið við loftsíuna

Viðhaldstími: Á 25 klukkustunda fresti—Hreinsið svampeiningu loftsíunnar og leitið að skemmdum á pappírseiningunni.

Á 100 klukkustunda fresti—Skiptið um pappírseiningu loftsíunnar.

Síur fjarlægðar

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Hreinsið í kringum loftsíuna til að koma í veg fyrir að óhreinindi komist í vélina og valdi skemmdum.
3. Skrúfið hnúðinn af og fjarlægið loftsíuhlífina (Mynd 40).



g004195

Mynd 40

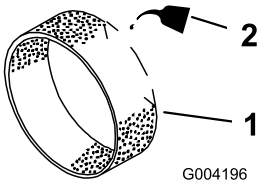
1. Hnúður
2. Loftsíulok
3. Hlífðarró
4. Stöðuhólkur
5. Lok
6. Forsía úr svampi
7. Pappírssía
8. Gúmmíþétti
9. Loftsíugrunnur

4. Rennið svampforsíunni varlega af pappírseiningunni (Mynd 40).
5. Skrúfið róna af og fjarlægið hlífina, stöðuhólkinn og pappírssíuna (Mynd 40).

Svampforsían hreinsuð

Mikilvægt: **Skiptið um svampeininguna ef hún er rifin eða slitin.**

1. Þvoið svampforsíuna með fljótandi sápu og volgu vatni. Skolið hana vandlega þegar hún er orðin hrein.
2. Þurrkið forsíuna með því að kreista hana í hreinum klút (ekki vinda hann).
3. Setjið 3 til 6 cl af olíu á forsíuna (Mynd 41).

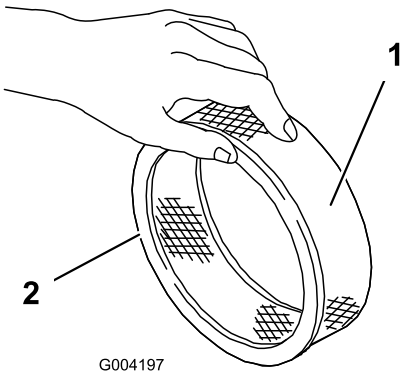


g004196

Mynd 41

1. Svampeining
2. Olía

4. Kreistið forsíuna til að dreifa úr olíunni.
5. Leitið eftir rifum á síupappírnum, olíumengun og skemmdum á gúmmíþéttinu (Mynd 42).



g004197

Mynd 42

1. Pappírseining
2. Gúmmíþétti

Mikilvægt: **Hreinsið aldrei pappírselementið. Skiptið um pappírseininguna ef hún er óhrein eða skemmd.**

Síurnar settar í

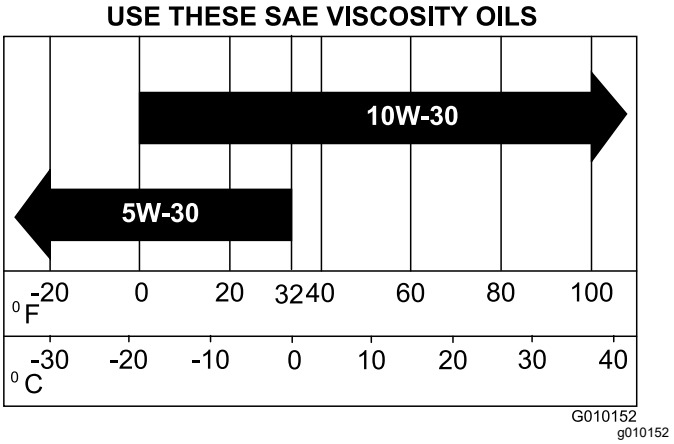
Mikilvægt: **Notið ávallt vinnuvélina með svamp og loftsíupappír í til að koma í veg fyrir að vélin skemmist.**

1. Rennið svampforsíunni varlega á pappírssíuna (Mynd 42).
2. Setjið loftsíusamstæðuna á loftsíugrunninn (Mynd 40).
3. Setjið hlífina á, stöðuhólkinn og festið með rónni (Mynd 40). Herðið róna í 11 N m.
4. Setjið hlífina á lofthreinsarann og festið með hnúðnum (Mynd 40).

Forskriftir vélarolíu

Gerð olíu: Hágæða hreinsiolía (API-flokkun SJ eða hærri)

Seigja: sjá töflu hér að neðan



Mynd 43

Smurolíuhæð könnuð

Viðhaldstími: Fyrir hverja notkun eða daglega (Kannið stöðu olíu þegar vélin er köld.)

Vélin er afhent með olíu í sveifarhúsinu. Engu að síður þarf að kanna stöðu smurolíunnar fyrir og eftir fyrstu gangsetningu vélarinnar.

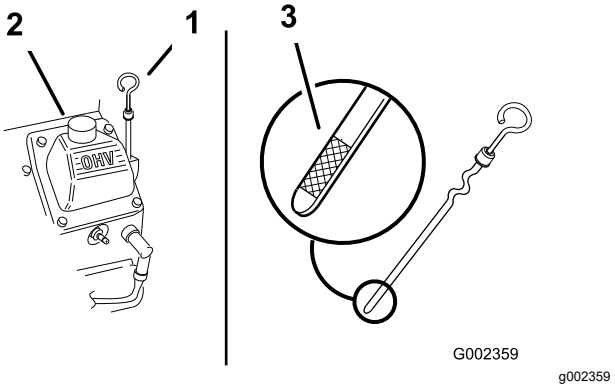
Notið hágæðasmurolíu eins og lýst er í Forskriftir vélarolíu (síða 35).

Mikilvægt: **Yfirfyllið ekki sveifarhúsið með olíu vegna þess að það getur skemmt vélina.**

Ekki láta vélina ganga með olíu undir lágmarkinu vegna þess að vélin getur orðið fyrir skemmdum.

Ath.: Ráðlagt er að athuga smurolíuhæðina þegar vélin er köld og áður en vélin hefur verið gangsett. Leyfið olíunni að renna aftur niður í pönnuna í a.m.k. 10 mínútur áður en smurolíuhæðin er athuguð ef vélin hefur verið gangsett.

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Hreinsið í kringum olíukvarðann (Mynd 44) þannig að óhreinindi komist ekki ofan í áfyllingaropið og skemmi vélina.



Mynd 44

1. Olíukvarði
2. Áfyllingarslanga
3. Málmendi á olíukvarða

3. Takið olíukvarðann úr, þurrkið af honum og stingið honum í þar til hann er kyrfilega fastur (Mynd 44).
4. Fjarlægið olíukvarðann og athugið olíuhæðina.

   Olíuhæðin ætti að vera á milli merkinganna „F“ fyrir fullt og „L“ fyrir lágt á olíukvarðanum (Mynd 44).
5. Ef olíuhæðin er undir lágmarkinu „L“ skal fjarlægja áfyllingarlokið (Mynd 44) og bæta við tilgreindri olíu þar til hæðin nær upp að „F“ á olíukvarðanum.
6. Skrúfið olíuáfyllingarlokið á og stingið olíukvarðanum í.

Skipt um smurolíu og síu

Viðhaldstími: Eftir fyrstu 50 klukkustundirnar

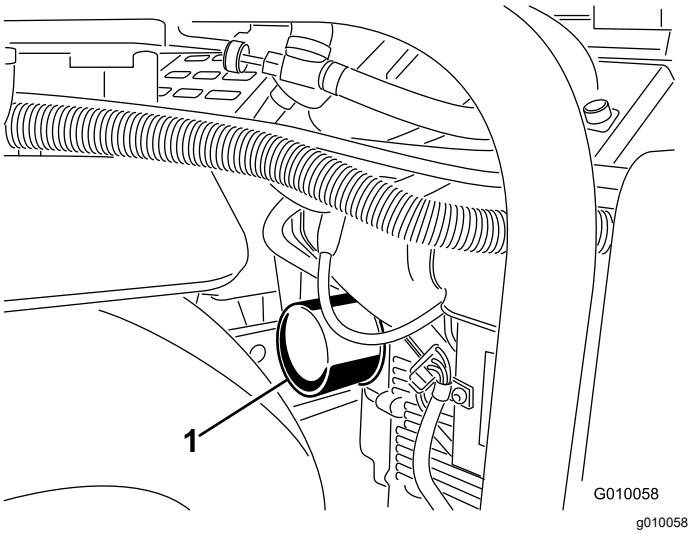
Á 100 klukkustunda fresti—Skiptið um smurolíu og síu.

Rúmtak sveifarhúss: u.þ.b. 1,9 l með síunni.

1. Gangsetjið vélina og látið hana ganga í fimm mínútur. Þetta hitar upp olíuna og þannig er auðveldara að tappa henni af.
2. Leggið vinnuvélinni þannig að aftöppunarhliðin sé örlítið neðar en gagnstæð hlið til að tryggja að öll olían renni út, drepið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á og takið lykilinn úr.

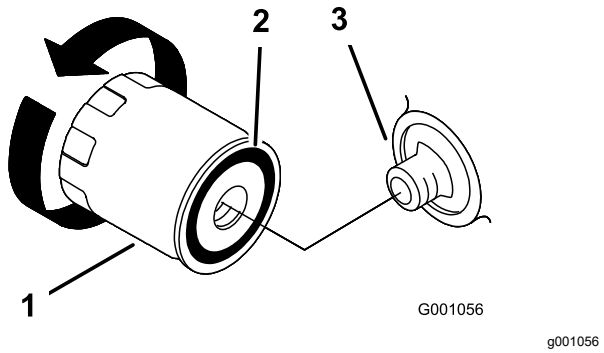
3. Setjið ílát undir olíuafrennslið. Fjarlægið botntappa olíuafrennslis til að leyfa olíunni að renna út.
4. Setjið tappann aftur á þegar búið er að tappa olíunni alveg af.

   Ath.: Fargið notuðu olíunni á viðurkenndri endurvinnslustöð.
5. Komið fyrir grunnri pönnu eða tusku undir síuna til að taka við olíunni (Mynd 45).



Mynd 45

1. Olíusía



Mynd 46

1. Olíusía
2. Pakkning
3. Millistykki

6. Fjarlægið gömlu síuna (Mynd 45 og Mynd 46) og strjúkið af pakkningu síutengisins.
7. Hellið nýrri olíu af réttri gerð í gegnum miðjuop síunnar. Hættið að hella þegar olían er komin að neðri brún gengjanna.
8. Látið síunarefnið taka upp olíuna í eina eða tvær mínútur og hellið síðan umframolíunni af.
9. Berið þunnt lag af nýrri olíu á gúmmípakkninguna á nýju síunni.
10. Setjið nýju olíusíuna á síutengið. Snúið olíusíunni réttsælis þar til gúmmípakkningin snertir síutengið og herðið svo síuna um hálfan snúning í viðbót.
11. Fjarlægið olíuáfyllingarlokið og hellið rólega um það bil 80% af tilgreindu magni af olíu í gegnum ventlahlífina.
12. Kannið olíuhæðina; sjá Smurolíuhæð könnuð (síða 35).
13. Bætið rólega við meiri olíu þar til F-merkinu á olíukvarðanum er náð.
14. Skrúfið olíuáfyllingarlokið á og stingið olíukvarðanum í.

Viðhald kerta

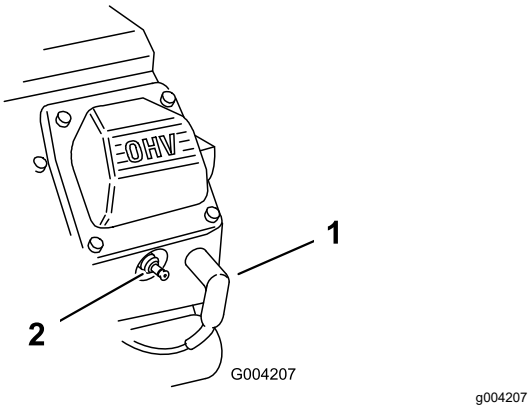
Viðhaldstími: Á 200 klukkustunda fresti—Skoðið kertin.

Tryggið að bilið á milli miðjunnar og hliðarrafskauta sé rétt áður en hvert kerti er sett í. Notið kertalykil til að skrúfa kertin í og úr og kertabilsverkfæri/föler til að kanna og stilla bilið. Setjið ný kerti í ef þess gerist þörf.

Gerð: Champion RC12YC eða samsvarandi. Loftbil: 0,75 mm

Kertin fjarlægð

1. Drepið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á og takið lykilinn úr.
2. Togið vírana af kertunum (Mynd 47).



Mynd 47

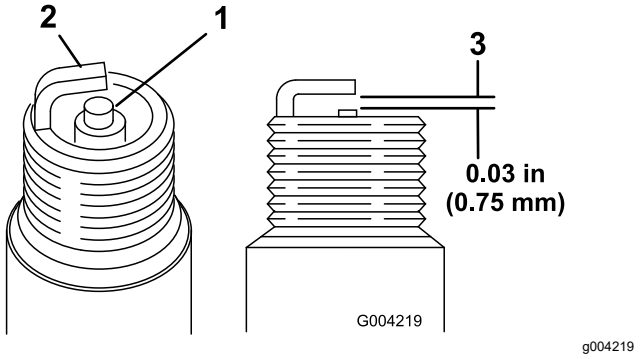
1. Kertavír
2. Kerti

3. Hreinsið svæðið í kringum kertin.
4. Fjarlægið bæði kerti og málmpakkningar.

Kertin skoðuð

1. Skoðið miðju beggja kertanna (Mynd 48). Ef brúnn eða grár litur sést á einangruninni vinnur vélin rétt. Svört húð á einangruninni gefur yfirleitt til kynna að loftsían sé skítug.

Mikilvægt: **Hreinsið aldrei kertin. Skiptið alltaf um kertin ef þau eru þakin svartri húð, með slitin rafskaut, olíuborin eða með sprungum.**



Mynd 48

1. Einangrari á miðjurafskauti
2. Hliðarrafskaut
3. Loftbil (ekki raunstærð)

2. Skoðið bilið á milli miðju- og hliðarrafskauta (Mynd 48).
3. Beygið hliðarrafskautið (Mynd 48) ef bilið er ekki rétt.

Kertin sett í

1. Stingið kertunum inn í kertisgötin.
2. Herðið kertin í 27 N m.
3. Þrýstið vírunum á kertin (Mynd 47).

Vélarsían hreinsuð

Viðhaldstími: Fyrir hverja notkun eða daglega (Hreinsið oftar við óhrein vinnsluskilyrði.)

Skoðið og hreinsið vélarsíuna fyrir hverja notkun. Fjarlægið uppsafnað gras, mold og önnur laus óhreinindi af loftinntakssíu vélarinnar.

Viðhald eldsneytiskerfis

⚠ HÆTTA

Við tiltekin skilyrði eru eldsneyti og eldsneytisgufur sérstaklega eldfim og sprengifim. Eldur eða sprenging af völdum eldsneytis getur valdið brunasárum og eignatjóni.

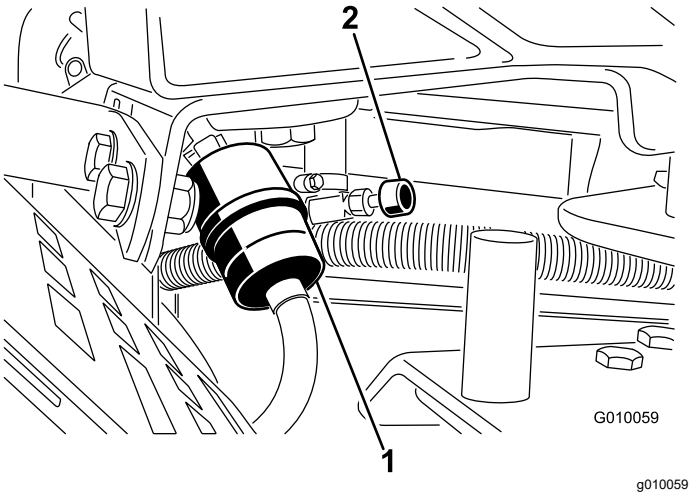
- **Fyllið á eldsneytisgeyminn utandyra, á opnu svæði, með kalda vél sem er ekki í gangi. Þurrkið upp allan eldsneytisleka.**
- **Stútfyllið aldrei eldsneytisgeyminn. Fyllið á eldsneyti þar til það hæðin er um 25°mm fyrir neðan efri brún geymisins, ekki áfyllingarstútsins. Þetta tómarúm býður upp á útþenslurými fyrir eldsneytið.**
- **Aldrei reykja við meðhöndlun eldsneytis og haldið eldsneyti fjarri opnum eldi, annars er hætta á að neistaflug geti kveikt í eldsneytisgufum.**
- **Geymið eldsneytið í hreinu og öryggisvottuðu íláti og hafið lokið á.**

Skipt um eldsneytissíu

Viðhaldstími: Á 100 klukkustunda fresti/Árlega (hvort sem verður á undan)

Mikilvægt: **Setjið aldrei skítuga síu aftur í eftir að hún hefur verið fjarlægð af eldsneytisleiðslunni.**

1. Bíðið þar til vinnuvélin hefur kólnað.
2. Lokið afsláttarloka eldsneytis (Mynd 49).



Mynd 49

1. Eldsneytissía
2. Afsláttarloki eldsneytis

3. Kreistið saman endana á hosuklemmunum og rennið þeim frá síunni (Mynd 49).
4. Fjarlægið síuna úr eldsneytisleiðslunum.
5. Setjið nýja síu í og færið hosuklemmurnar nálægt síunni (Mynd 49).
6. Þurrkið upp eldsneyti sem hellist niður.
7. Opnið afsláttarloka eldsneytis (Mynd 49).

Eldsneytisgeymirinn tæmdur

⚠ HÆTTA

Við sérstakar aðstæður getur eldsneyti verið sérstaklega eldfimt og mjög sprengifimt. Eldur eða sprenging af völdum eldsneytis getur valdið brunasárum og eignatjóni.

- **Tappið eldsneyti af eldsneytisgeyminum þegar vélin er orðin köld. Þetta skal gera utan dyra og á opnu svæði. Þurrkið upp allan eldsneytisleka.**
- **Aldrei reykja þegar eldsneyti er tappað af og haldið eldsneyti fjarri opnum eldi, annars er hætta á að neistaflug geti kveikt í eldsneytisgufum.**

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Lokið afsláttarloka eldsneytis (Mynd 49).
3. Losið hosuklemmuna við eldsneytissíuna og rennið henni upp eldsneytisleiðsluna í áttina frá eldsneytissíunni (Mynd 49).
4. Togið eldsneytisleiðsluna af eldsneytissíunni (Mynd 49). Opnið afsláttarloka eldsneytis og leyfið eldsneytinu að renna í eldsneytisbrúsa eða á afrennslispönnu.

   Ath.: Nú er besti tíminn til að setja upp nýja eldsneytissíu því eldsneytisgeymirinn er tómur.
5. Stingið eldneytisleiðslunni í eldsneytissíuna. Rennið hosuklemmunni nálægt eldsneytissíunni til að festa eldsneytisleiðsluna (Mynd 49).

Viðhald rafkerfis

Öryggi tengt rafkerfi

- Aftengið rafgeyminn áður en gert er við vinnuvélina. Aftengið mínusskautið fyrst og plússkautið síðast. Tengið plússkautið fyrst og mínusskautið síðast.
- Hlaðið rafgeyminn á opnu og vel loftræstu svæði, fjarri neistum og opnum eldi. Takið hleðslutækið úr sambandi áður en rafgeymirinn er tengdur eða aftengdur.
- Klæðist hlífðarfatnaði og notið einangruð verkfæri.

VIÐVÖRUN

KALIFORNÍA
Viðvörun, tillaga 65

Rafgeymaskaut og tengihlutir innihalda blý og blýsambönd, efni sem Kaliforníuríki hefur upplýsingar um að valda krabbameini og hafa skaðleg áhrif á æxlunarfæri. Þvoið hendur eftir meðhöndlun.

Hleðsla rafgeymis

⚠ VIÐVÖRUN

Hleðsla rafgeymisins myndar sprengifimar lofttegundir.

Aldrei reykja nærri rafgeymi og verjið hann gegn neistaflugi og opnum eldi.

⚠ VIÐVÖRUN

Rafgeymaskaut eða verkfæri úr málmi geta valdið skammhlaupi á málmhlutum dráttareiningar eða vinnuvélar með meðfylgjandi neistaflugi. Neistar geta kveikt í gasi frá rafgeyminum og valdið sprengingu og meiðslum á fólki.

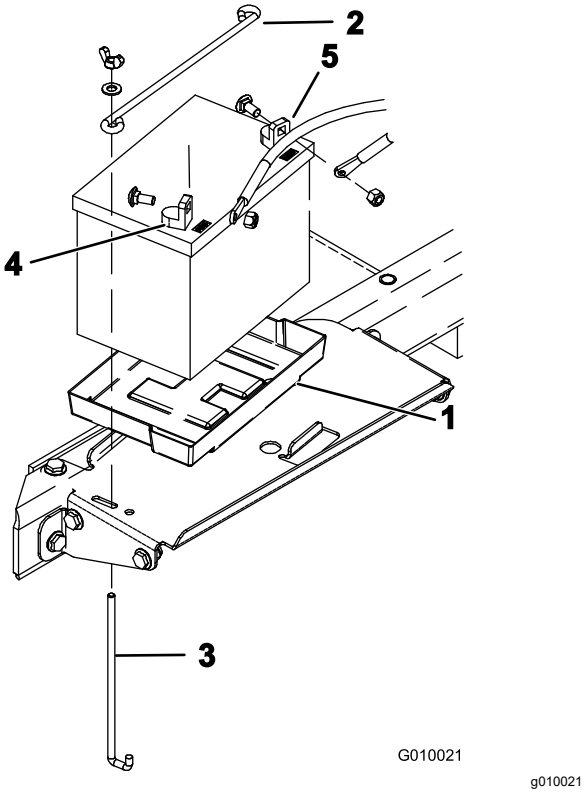
- **Þegar rafgeymirinn er tekinn úr eða settur í þarf að koma í veg fyrir að rafgeymaskautin snerti málmhluta vinnuvélarinnar.**
- **Komið í veg fyrir að verkfæri úr málmi valdi skammhlaupi á milli rafgeymaskauta og málmhluta.**

⚠ VIÐVÖRUN

Rangt lagðir rafgeymiskaplar geta valdið skemmdum á vinnuvélinni og köplunum sem leitt geta til neistaflugs. Neistar geta kveikt í gasi frá rafgeyminum og valdið sprengingu og meiðslum á fólki.

- ***Aftengið* alltaf mínusrafgeymiskapalinn (svartur) áður en plúskapallinn (rauður) er aftengdur.**
- ***Tengið* alltaf plúsrafgeymiskapalinn (rauður) áður en mínuskapallinn (svartur) er tengdur.**

1. Losið og opnið hlíf rafgeymahólfsins.
2. Fjarlægið rafgeyminn úr rafgeymahólfinu:
   A. Fjarlægið rafgeymisfestingu og stangarfestingar sem festa rafgeyminn á bakkann (Mynd 50).
   B. Fjarlægið burðarboltann og róna sem festa (svartan) mínuskapal rafgeymisins við mínusskautið (–) og aftengið mínuskapalinn.
   C. Fjarlægið burðarboltann og róna sem festa (rauðan) plúskapal rafgeymisins við plússkautið (+) og aftengið plúskapalinn.
3. Hreinsið efsta hluta rafgeymisins.
4. Tengið 3 til 4 A hleðslutæki fyrir rafgeymi við rafgeymaskautin. Hlaðið rafgeyminn við 3 til 4 A í 4 til 8 klukkustundir.
5. Þegar rafgeymirinn er fullhlaðinn skal taka hleðslutækið úr sambandi við rafmagnsinnstunguna og rafgeymaskautin.
6. Setjið rafgeyminn á bakka rafgeymahólfsins eins og sýnt er á Mynd 50.



Mynd 50

1. Rafhlöðubakki
2. Rafgeymisfesting
3. Stangarfesting
4. Plússkaut (+)
5. Mínusskaut (-)

7. Tengið (rauða) plúskapalinn við plússkaut (+) rafgeymisins með áður fjarlægðum burðarbolta og ró; rennið gúmmíhettunni yfir plússkautið til að koma í veg fyrir mögulegt skammhlaup.
8. Tengið (svartan) mínuskapal rafgeymisins við mínusskautið (–) með áður fjarlægðum burðarbolta og ró.
9. Berið Grafo 112X-húðunarfeiti (Toro hlutarnúmer 505-47) á kaplaskautin og rafgeymaskautin.
10. Lokið og festið hlíf rafhlöðuhólfsins.

Viðhald rafgeymis

Viðhaldstími: Árlega—Skoðið tengingar rafgeymiskapla.

Rafgeymiskaplarnir þurfa að vera vel hertir á skautunum til að tryggja góða rafmagnstengingu.

⚠ VIÐVÖRUN

Rangt lagðir rafgeymiskaplar geta valdið skemmdum á vinnuvélinni og köplunum sem leitt geta til neistaflugs. Neistar geta kveikt í gasi frá rafgeyminum og valdið sprengingu og meiðslum á fólki.

- ***Aftengið* alltaf mínusrafgeymiskapalinn (svartur) áður en plúskapallinn (rauður) er aftengdur.**
- ***Tengið* alltaf plúsrafgeymiskapalinn (rauður) áður en mínuskapallinn (svartur) er tengdur.**

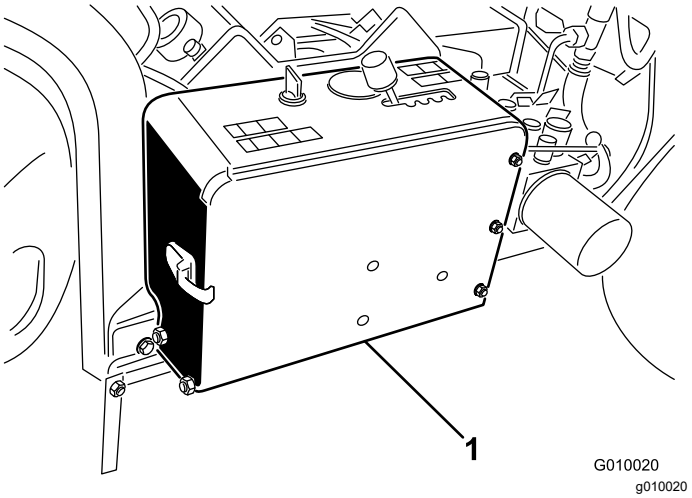
Ef skautin byrja að tærast þarf að aftengja kaplana (mínuskapalinn (-) fyrst) og skrapa af klemmunum og skautunum. Tengið kaplana (plúskapalinn (+) fyrst) og berið vaselín á skautin.

⚠ VIÐVÖRUN

Rafgeymaskaut eða verkfæri úr málmi geta valdið skammhlaupi í málmhluta dráttarvélarinnar með meðfylgjandi neistaflugi. Neistar geta kveikt í gasi frá rafgeyminum og valdið sprengingu og meiðslum á fólki.

- **Þegar rafgeymirinn er tekinn úr eða settur í þarf að koma í veg fyrir að rafgeymaskautin snerti málmhluta vinnuvélarinnar.**
- **Komið í veg fyrir að verkfæri úr málmi valdi skammhlaupi á milli rafgeymaskautanna og málmhluta vinnuvélarinnar.**

1. Losið og opnið hlíf rafgeymahólfsins (Mynd 51).



Mynd 51

1. Rafhlöðuhólf

2. Gangið úr skugga um að kapalklemmur rafgeymisins séu festar og herðið allar lausar klemmur vélbúnaðar.

   ***Mikilvægt:* Gangið úr skugga um að bil sé á milli rafgeymiskapla og gírstangar hraðastillingar. Gangið úr skugga um að gírstöng hraðastillingar sé ekki nær öðrum hvorum rafgeyminum en sem nemur 2,5 cm þegar hún er hreyfð í allar áttir. Ekki festa neikvæðu og jákvæðu rafgeymiskaplana saman með vír eða límbandi.**

3. Athugið hvort þið sjáið tæringu á klemmum rafgeymiskapals og rafgeymaskautum; ef tæring er á skautunum skal gera eftirfarandi:

   A. Fjarlægið burðarboltann og róna sem festa (svartan) mínuskapal rafgeymisins við mínusskautið (–) og aftengið mínuskapalinn.

   B. Fjarlægið burðarboltann og róna sem festa (rauðan) plúskapal rafgeymisins við plússkautið (+) og aftengið plúskapalinn.

   C. Hreinsið kapalklemmurnar og rafskautin.

   D. Tengið (rauða) plúskapalinn við plússkaut (+) rafgeymisins með áður fjarlægðum burðarbolta og ró; rennið gúmmíhettunni yfir plússkautið til að koma í veg fyrir mögulegt skammhlaup.

   E. Tengið (svartan) mínuskapal rafgeymisins við mínusskaut (–) rafgeymisins með áður fjarlægðum burðarbolta og ró.

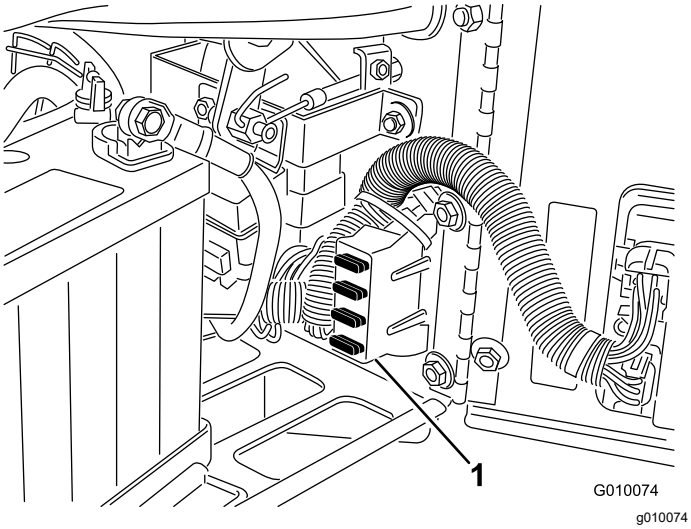
   F. Berið Grafo 112X-húðunarfeiti (Toro hlutarnúmer 505-47) á kaplaskautin og rafgeymaskautin.

4. Lokið og festið hlíf rafhlöðuhólfsins.

Athugun á öryggjum

Rafkerfið er varið með öryggjum (Mynd 52). Ekki er þörf á viðhaldi; ef öryggi springur þarf hins vegar að leita eftir bilun eða skammhlaupi í íhlut/rafrás.

1. Togið út öryggið sem þarf að skipta um til að fjarlægja það.
2. Setjið nýtt öryggi í.

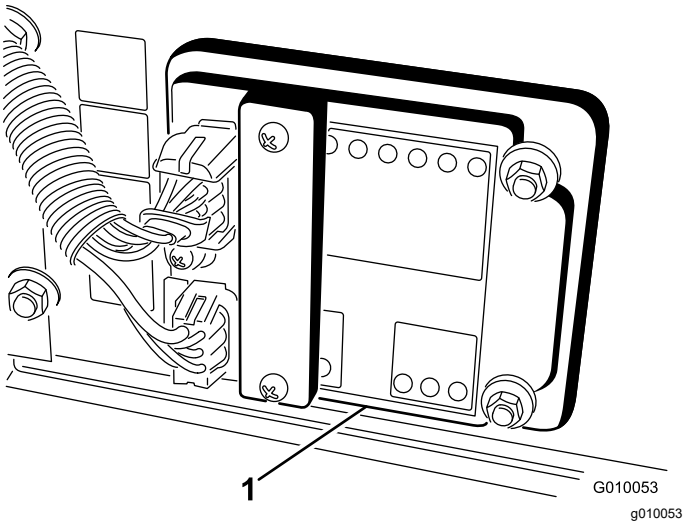


Mynd 52

1. Öryggjabox

Stjórneining jarðvegsloftunarvélar (ACM)

Stjórneining jarðvegsloftunarvélar er rafrænt tæki sem framleitt er í einni stærð sem hentar öllum uppsetningum. Einingin notar óhreyfanlega, vélræna hluta til að fylgjast með og stjórna rafrænum þáttum sem þarf fyrir örugga notkun vörunnar.



Mynd 53

1. Stjórneining jarðvegsloftunarvélar

Einingin fylgist með inntaki á borð við haus niðri, haus uppi, flutning, loftun og yfirborðssópun. Einingunni er skipt niður í inntak og úttak. Inntak og úttak eru auðkennd með grænum gaumljósum á prentplötunni. Afl er auðkennt með rauðu gaumljósi.

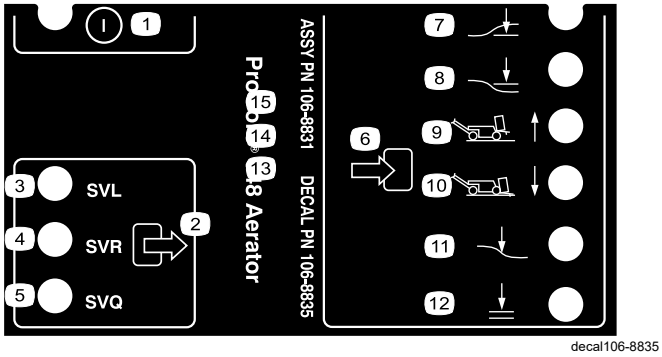
Hleypt er 12 VDC rafmagni inn á inntak startararásar. Hleypt er rafmagni á annað inntak þegar rafrásin er lokuð við jörð. Hvert inntak er með LED-ljós sem kviknar á þegar hleypt er rafmagni á tiltekna rafrás. Notið LED-ljós inntaks fyrir bilanagreiningu á rofa og rafrás inntaks.

Rafrásum úttaks er gefin straumur með viðeigandi inntaksskilyrðum. Til eru þrjár gerðir úttaks: SVL, SVR og SVQ. LED-ljós úttaks fylgjast með skilyrðum rafliða sem gefa til kynna að spenna sé til staðar á 1 af 3 tilteknum úttaksstöðvum.

Úttaksrásir ákvarða ekki heilleika úttaksbúnaðarins, þannig að bilanagreining á rafmagni felur í sér skoðun á LED-ljósi úttaks og prófun á heilleika hefðbundins búnaðar og rafleiðslukerfis. Mælið samviðnám aftengdra hluta, samviðnám í gegnum rafleiðslukerfið (aftengt í ACM) eða með því að prófa tímabundið að hleypa rafmagni á tiltekinn hluta.

ACM tengist ekki við utanaðkomandi tölvu eða fartæki, er ekki hægt að endurforrita og skráir ekki gögn bilanagreiningar vegna tímabundinna bilana.

Merkingin á ACM inniheldur aðeins tákn. Þrjú úttakstákn LED-ljósa eru sýnd í úttaksreitnum. Öll önnur LED-ljós eru inntak. Taflan hér að neðan sýnir táknin.



Mynd 54

1. Kveikt/slökkt
2. Úttak
3. Segulloki lækkunar
4. Segulloki hækkunar
5. Segulloki hraður
6. Inntak
7. Haus niðri
8. Haus uppi
9. Flutningur (1)
10. Lofta (4)
11. Yfirborðssópun
12. Í lagi að láta síga

Eftirfarandi eru rökrétt skref bilanagreiningar fyrir ACM-tækið:

1. Ákvarðið úttaksbilunina sem reynt er að laga.
2. Færið svissinn í KVEIKTA stöðu og gangið úr skugga um að það kvikni á rauða LED-ljósinu fyrir afl.
3. Hreyfið alla inntaksrofa til að ganga úr skugga um að staða allra LED-ljósanna breytist.
4. Komið inntakstæki í viðeigandi stöðu til að ná fram viðeigandi úttaki.
5. Ef kviknar á tilteknu LED-ljósi úttaks án viðeigandi úttaksaðgerðar skaltu athuga rafleiðslukerfi, tengingar og íhluti úttaksins. Gerðu við eins og þörf er á.
6. Ef kviknar ekki á tilteknu LED-ljósi úttaks skaltu athuga bæði öryggin.
7. Ef kviknar ekki á tilteknu LED-ljósi úttaks og inntak er í viðeigandi ástandi skaltu setja upp nýtt ACM og sjá hvort bilunin hverfi.

Viðhald drifkerfis

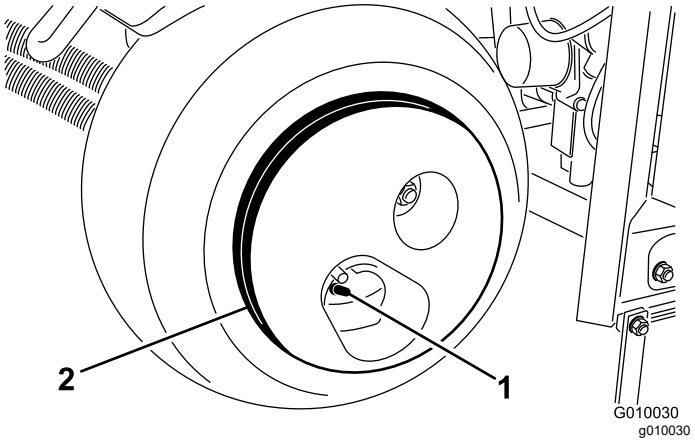
Þrýstingur hjólbarða kannaður

Viðhaldstími: Á 50 klukkustunda fresti/Mánaðarlega (hvort sem verður á undan)

Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.

Gangið úr skugga um að loftþrýstingur í öllum hjólbörðum sé 83 kPa (12 psi). Nákvæmasta þrýstingsmælingin næst þegar hjólbarðarnir eru kaldir.

Mikilvægt: **Ójafn þrýstingur í hjólbörðum getur valdið ójafnri götunardýpt.**



Mynd 55

1. Ventilleggur
2. Þyngd hjóls

⚠ VARÚÐ

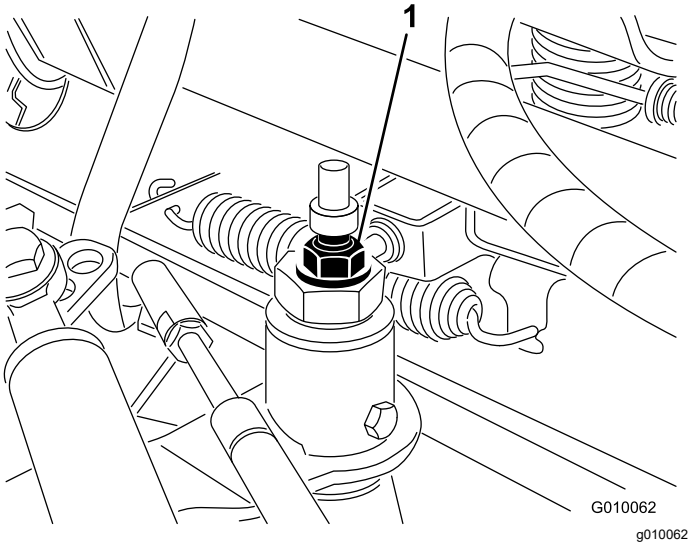
Hjólið er mjög þungt, 33 kg.

Gætið varúðar þegar það er tekið undan.

Stilling hlutlausrar stöðu akstursdrifs

Vinnuvélin má ekki silast áfram þegar aksturssstönginni er sleppt. Ef hún gerir það þarf að stilla hana.

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Lyftið vélinni þannig að framhjólið og eitt afturhjól eru örlítið upp frá jörðu. Setjið búkka undir vinnuvélina. Frekari upplýsingar eru í Vinnubílnum lyft (síða 32).
3. Losið lásróna á stillikambi dráttar (Mynd 56).



Mynd 56

1. Dráttarstillikambur

4. Gangsetjið vélina og takið stöðuhemilinn af.

⚠ VIÐVÖRUN

Vélin verður að vera í gangi til að hægt sé að gera lokastillingu á stillikambi dráttarins. Þetta getur valdið meiðslum á fólki.

Haldið höndum, fótum, andliti og öðrum líkamshlutum í öruggri fjarlægð frá hljóðkútnum, öðrum heitum hlutum vélarinnar og öllu sem snýst.

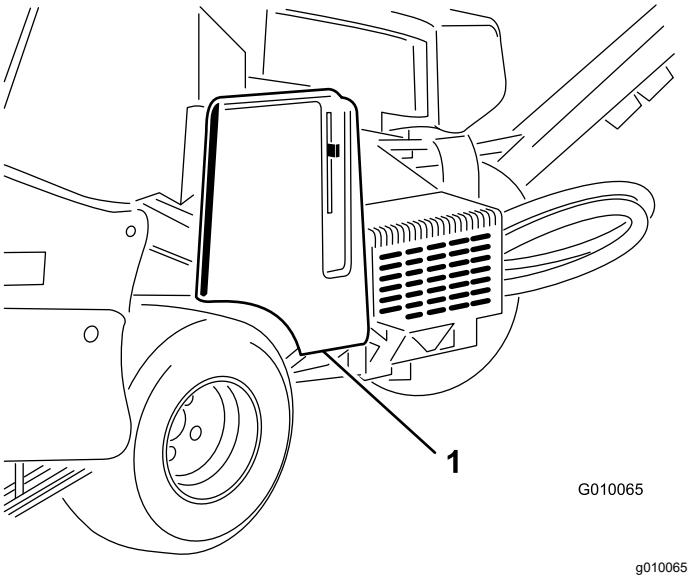
5. Snúið sexkantsboltum kambsins í aðra hvora áttina þar til hjólin snúast ekki.
6. Herðið lásróna til að festa stillinguna.
7. Drepið á vélinni.
8. Fjarlægið búkkana og látið vinnuvélina síga til jarðar.
9. Prófið vinnuvélina til að tryggja að hún silist ekki áfram.

Viðhald reimar

Dælureimin stillt

Viðhaldstími: Eftir fyrstu 8 klukkustundirnar

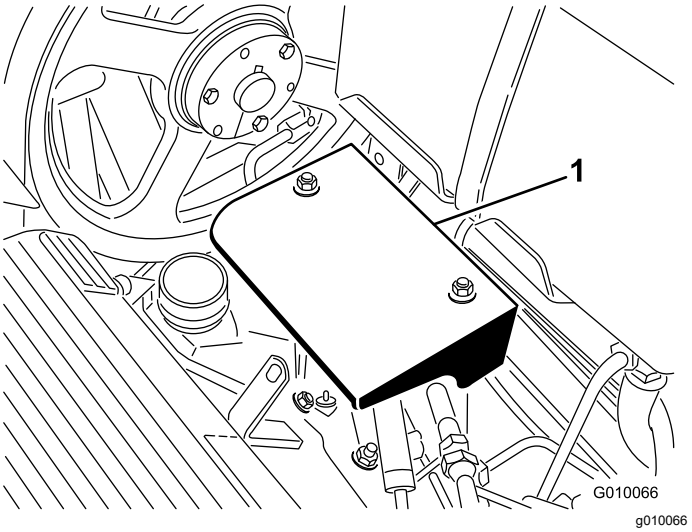
1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Losið og fjarlægið reimarhlífina (Mynd 57).



Mynd 57

1. Reimarhlíf

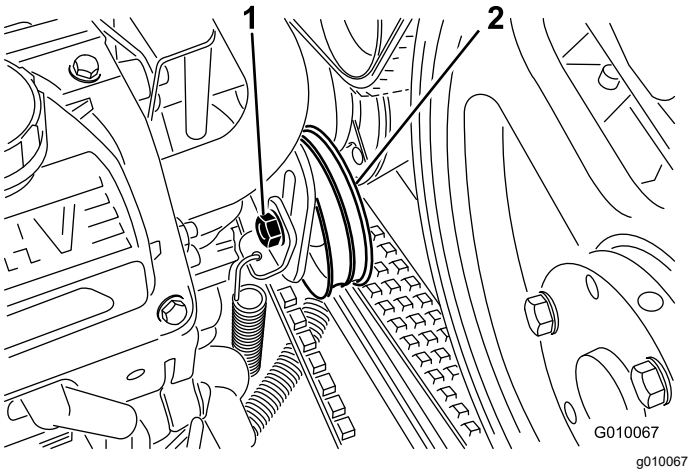
3. Fjarlægið báðar festirær dæluhlífarinnar og fjarlægið hlífina (Mynd 58).



Mynd 58

1. Dæluhlíf

4. Losið lausahjólsbolta dælureimarinnar rétt nóg til að leyfa hreyfingu innan í stilliraufinni (Mynd 59).



Mynd 59

1. Lausahjólsbolti
2. Lausahjól

5. Smellið efst á lausahjólið og leyfið strekkifjöðrinni að stilla strekkingu reimarinnar.

   Ath.: Ekki strekkja reimina meira en strekkifjöðrin leyfir því að skemmdir geta orðið á íhlutum.

6. Festið lausahjólsbolta reimarinnar.
7. Komið dæluhlífinni og reimarhlífinni fyrir.

Skoðun reima

Viðhaldstími: Árlega

Drifreimar á vinnuvélinni eru endingargóðar. Hins vegar getur venjuleg útsetning fyrir útfjólublárri geislun, ósoni eða tilfallandi útsetning fyrir íðefnum orðið til þess að gúmmíið skemmist með tímanum og valdið ótímabæru sliti og efnistapi (þ.e. klumpun).

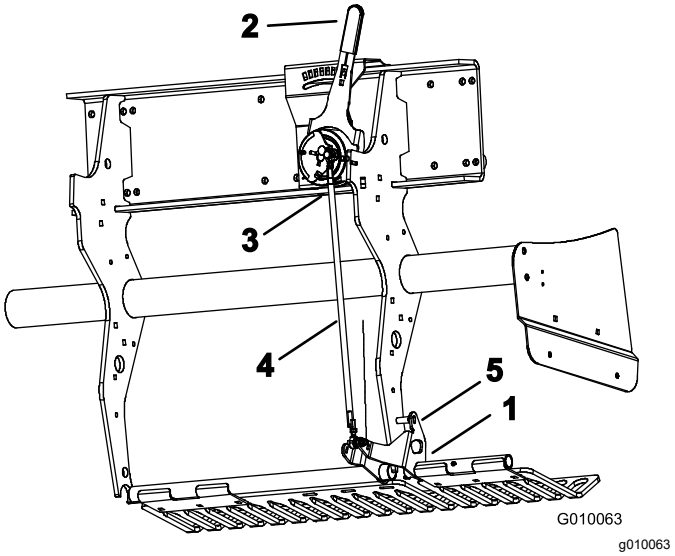
Skoðið reimarnar árlega í leit að sliti, miklum sprungum eða áföstum óhreinindum. Skiptið um reimar eftir þörfum. Fullbúið viðhaldssett fyrir reimar er fáanlegt hjá viðurkenndum dreifingaraðila Toro.

Viðhald stýrikerfis

Yfirborðssópunarkerfið endurstillt

Ef yfirborðssópunarkerfi True Core þarfnast viðhalds af einhverju tagi (nema ef skipta á um grassvarðarhlífar) eða ef tindahaldararnir snerta grassvarðarhlífarnar í dýpstu stillingu gætir reynst nauðsynlegt að endurstilla millistöng dýptarstillingarinnar.

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Snúið festingu vinstri grassvarðarhlífarinnar (Mynd 60) upp á við þar til hægt er að koma fyrir láspinna, t.d. 8 mm borstöng eða bolta, á milli festingarinnar og dýptarstillingarleiðslunnar sem er soðin föst við grindina.



Mynd 60

1. Festing grassvarðarhlífar
2. Dýptarstöng tinda
3. Utanáliggjandi kúlurofi
4. Millistöng dýptarstillingar
5. Láspinni

3. Færið dýptarstöng tinda (Mynd 60) í H-stillingu (dýpstu).
4. Aftengið utanáliggjandi kúlurofa (Mynd 60) frá rafleiðslukerfinu (rofinn haus niðri).
5. Losið festirærnar (vinstri og hægri) á millistöng dýptarstillingarinnar (Mynd 60).
6. Notið fjölmæli til að staðfesta rafmagnslokun kúlurofans.
7. Snúið millistönginni þar til kúlurofinn rétt lokast eða nær snertingu.
8. Festið vinstri og hægri festirærnar á millistönginni.

9. Tengið kúlurofann við rafleiðslukerfið.
10. Fjarlægið pinnann úr festingu grassvarðarhlífar og dýptarstillingarleiðslu.

Viðhald vökvakerfis

Öryggi tengt vökvakerfi

- Leitið tafarlaust til læknis ef glussi sprautast undir húð. Læknir verður að fjarlægja glussa sem kemst undir húð með skurðaðgerð innan nokkurra klukkustunda frá slysi.
- Tryggið að allar vökvaslöngur og -leiðslur séu í góðu ásigkomulagi og að öll vökvatengi séu vel hert áður en þrýstingi er hleypt á vökvakerfið.
- Haldið líkama og höndum í öruggri fjarlægð frá hárfínum leka eða stútum sem sprauta út glussa undir miklum þrýstingi.
- Notið bylgjupappa eða pappír til að finna glussaleka.
- Losið allan þrýsting af vökvakerfinu áður en unnið er við það.

Skoðun vökvaleiðsla

Viðhaldstími: Fyrir hverja notkun eða daglega

Fyrir notkun skal leita eftir leka á vökvaleiðslum og slöngum, lausum festingum, beygluðum leiðslum, lausum festistoðum, vélrænu sliti og ummerkjum eftir slit af völdum veðurs eða íðefna. Framkvæmið nauðsynlegar viðgerðir fyrir notkun.

Ath.: Tryggið að óhreinindi safnist ekki upp í kringum vökvakerfið.

Forskrift fyrir glussa

Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid
(fæst í 19 lítra fötum eða 208 lítra tunnum. Hlutanúmer má finna í varahlutaskrá eða hjá dreifingaraðila Toro.)

Aðrar gerðir glussa: Ef tilgreindur glussi er ekki í boði er hægt að nota aðrar gerðir alhliða UTHF-glussa en notið þó eingöngu hefðbundna jarðolíuglussa, ekki tilbúna eða lífbrjótanlega. Forskriftirnar verða að falla innan uppgefins sviðs fyrir alla efniseiginleika og glussinn þarf að uppfylla uppgefna iðnaðarstaðla. Leitið upplýsinga hjá söluaðila glussa um hvort glussinn uppfylli þessar forskriftir.

Ath.: Toro tekur ekki ábyrgð á skemmdum vegna notkunar rangrar gerðar af glussa og því skal eingöngu nota vörur frá áreiðanlegum framleiðendum sem geta ábyrgst vörur sínar.

Efniseiginleikar:	
Seigja, ASTM D445	cSt @ 40°C 55 til 62
Seigjustuðull, ASTM D2270	140 til 152
Rennslismark, ASTM D97	-37°C til -43°C

Forskriftir iðnaðarstaðla::
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 og Volvo WB-101/BM

Ath.: Margar gerðir glussa eru nánast litlausar og því erfitt að greina þær við leka. Rautt litarefni fyrir glussa er í boði í 20 ml flöskum. Ein flaska dugar fyrir 15 til 22 l af glussa. Pantið hlutarnr. 44-2500 frá viðurkenndum dreifingaraðila Toro.

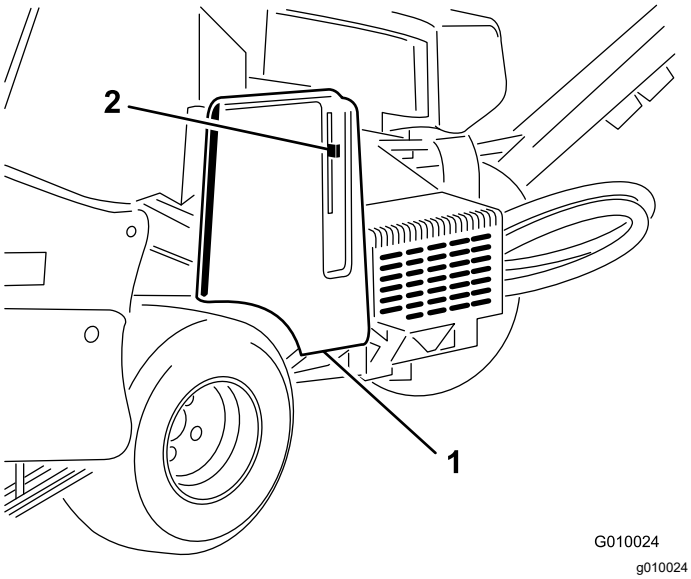
Staða glussa könnuð

Viðhaldstími: Fyrir hverja notkun eða daglega

Mikilvægt: **Athugið glussahæðina áður en vélin er gangsett í fyrsta sinn og daglega þar á eftir**

Glussageymirinn er fylltur í verksmiðju með gæðaglussa.

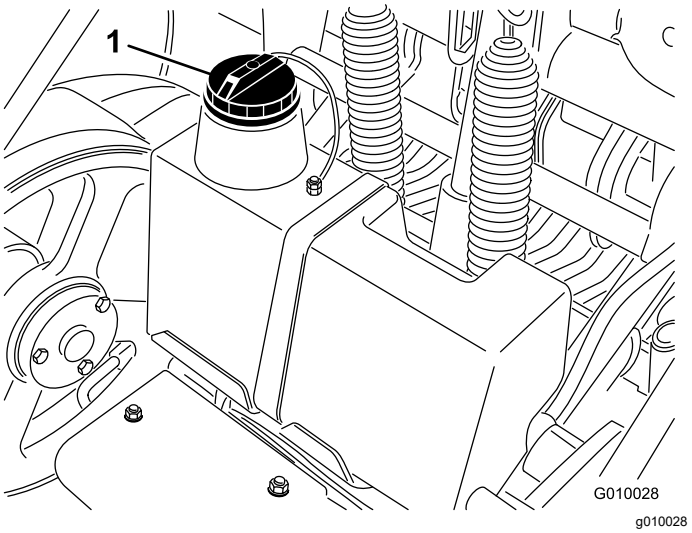
1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Losið og fjarlægið reimarhlífina (Mynd 61).



Mynd 61

1. Reimarhlíf
2. Hlífarklinka

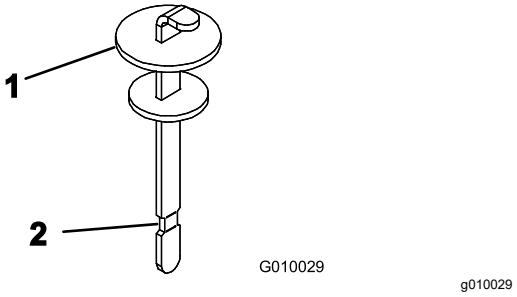
3. Hreinsið svæðið í kringum áfyllingarstút og lok glussageymisins (Mynd 62). Fjarlægið lokið af áfyllingarrörinu.



Mynd 62

1. Lok glussageymis

4. Takið olíukvarðann úr og strjúkið af honum með hreinum klút. Stingið olíukvarðanum í áfyllingarstútinn; takið hann aftur úr og athugið vökvahæðina. Vökvahæðin ætti að vera upp að merkingunni á olíukvarðanum (Mynd 63).



Mynd 63

1. Olíukvarði
2. Hámarksstöðukvarði

5. Þegar vökvahæðin er lág skal fylla á með tilgreindum glussa þar til vökvahæðin er við fulla merkingu.
6. Komið olíukvarðanum og lokinu fyrir á áfyllingarstútnum.

Skipt um glussa og síur

Viðhaldstími: Eftir fyrstu 8 klukkustundirnar

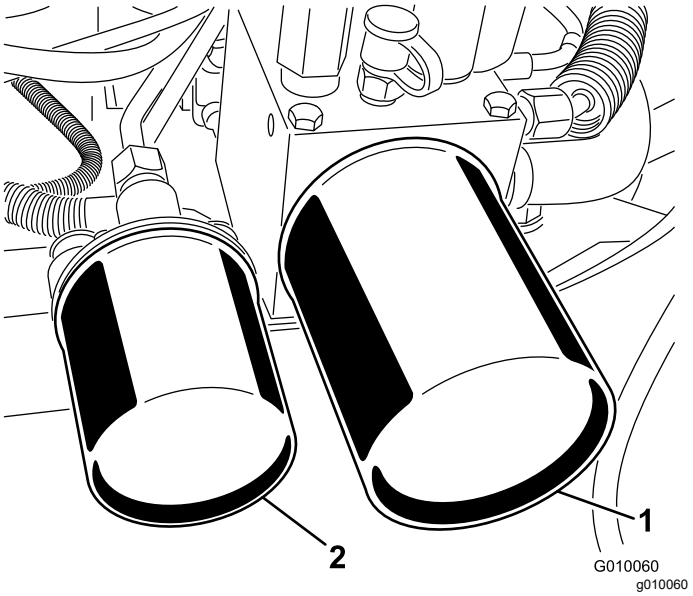
Á 200 klukkustunda fresti

Rúmtak glussageymis: u.þ.b. 6,6 l

Mikilvægt: **Ekki nota olíusíur fyrir bíla. Slíkt kann að leiða til alvarlegra skemmda á vökvakerfinu.**

Ath.: Ef retúrsían er fjarlægð tæmist allur vökvageymirinn.

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Setjið afrennslispönnu undir síurnar, fjarlægið gömlu síurnar og strjúkið af pakkningartenginu (Mynd 64).



Mynd 64

1. Retúrsía vökvakerfis
2. Glussahleðslusía

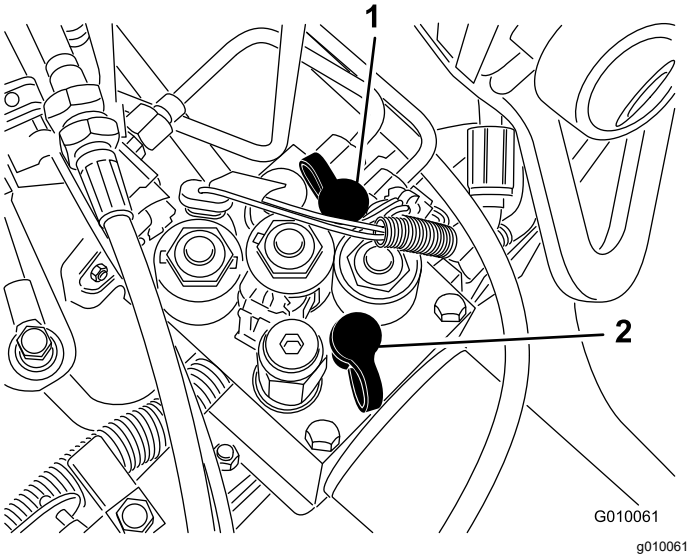
3. Berið þunnt lag glussa á gúmmípakkninguna á nýju síunum.
4. Setjið nýju síurnar á síutengin. Snúið báðum síunum réttsælis þar til gúmmípakkningin snertir síutengið og herðið svo báðar síurnar um hálfan snúning í viðbót.
5. Bætið við tilgreindum glussa þar til vökvahæðin er við fulla merkingu á olíukvarðanum, sjá Staða glussa könnuð (síða 46).
6. Gangsetjið vélina og látið hana ganga í tvær mínútur til að lofttæma kerfið. Drepið á vélinni, takið lykilinn úr og leitið að lekum.
7. Kannið vökvahæðina aftur þegar glussinn hefur hitnað. Fyllið á með tilgreindum glussa þar hæðin er við fulla merkingu á olíukvarðanum ef þess gerist þörf.

   Ath.: Ekki yfirfylla glussageyminn.

Prófunartengi vökvakerfis

Prófunartengin eru notuð til að athuga þrýsting í vökvarásunum. Hægt er að fá frekari aðstoð hjá viðurkenndum dreifingaraðila Toro.

- Prófunartengi G2 (Mynd 65) er notað til að aðstoða við bilanagreiningu á rafrás dráttarhleðslu.



Mynd 65

1. Prófunartengi G2
2. Prófunartengi G1

- Prófunartengi G1 (Mynd 65) er notað til að aðstoða við bilanagreiningu á þrýstingi í lyftirás.

Viðhald jarðvegsloftun-arvélar

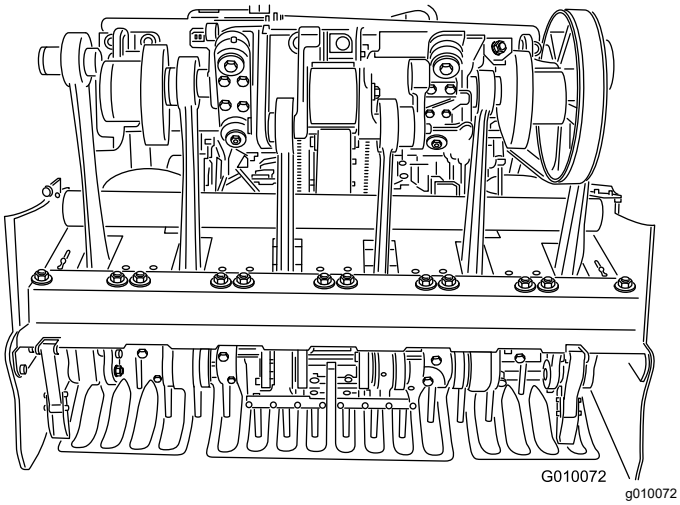
Hersluátak festingar athugað

Viðhaldstími: Eftir fyrstu 8 klukkustundirnar

Á 250 klukkustunda fresti

Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.

Athugið festingar götunarhauss, festingar stýrisstangar og felgurær hjóls til að ganga úr skugga um að herslan sé rétt. Kröfur um hersluátak festingar eru sýndar á viðhaldsmerkingunni á götunarhausnum.

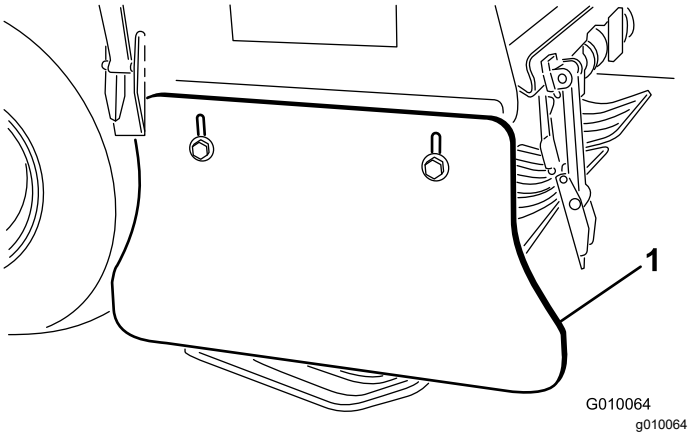


Mynd 66

Hliðarhlífar stilltar

Hliðarhlífar götunarhaussins skulu stilltar þannig að neðri brún þeirra sé 25 til 38 mm frá grassverðinum þegar loftun er í gangi.

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Losið boltana og rærnar sem festa hliðarhlífina við grindina (Mynd 67).



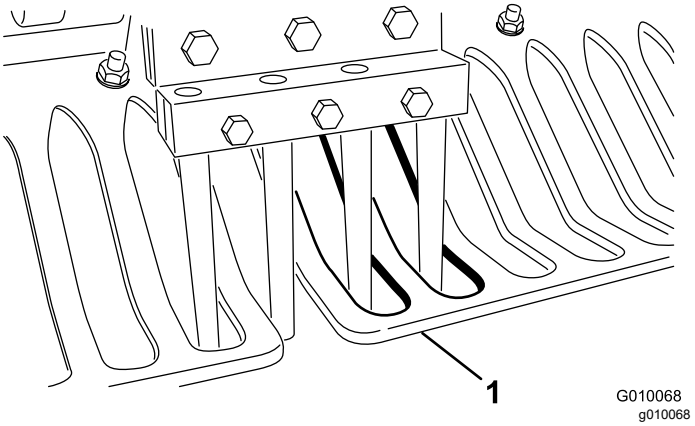
Mynd 67

1. Hliðarhlíf

3. Færið hlífarnar upp eða niður og herðið rærnar.

Skipt um grassvarðarhlífar

Skipta skal um allar grassvarðarhlífar ef þær eru brotnar eða minna en 6 mm á þykkt. Brotnar grassvarðarhlífar geta rifið upp grassvörðinn og valdið óæskilegum skemmdum.



Mynd 68

1. Grassvarðarhlíf

Þunnar grassvarðarhlífar geta valdið því að yfirborðssópunarkerfi True Core nái ekki æskilegri dýptarstillingu vegna bæði slits og minni stífleika.

Holubili breytt

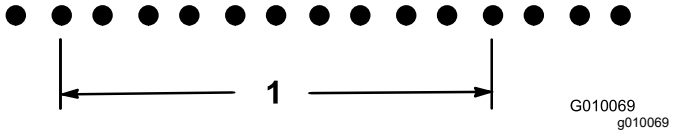
Holubil jarðvegsloftunarvélarinnar fer eftir akstursshraðanum sem dráttarkerfið á að halda. Holubilið er stillt á innan við 3 mm frá nafnstillingu í verksmiðjunni.

Ef holubilið er lengra frá nafnstillingunni en æskilegt er skal gera eftirfarandi:

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, slökkvið á vélinni, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni og takið lykilinn úr.
2. Losið og fjarlægið reimarhlífina (Mynd 57).
3. Fjarlægið báðar festirær dæluhlífarinnar og fjarlægið hlífina (Mynd 58).
4. Á opnu svæði þar sem má gera loftun að vild (t.d. á afviknum stað) skal stilla bilstöng jarðvegsloftunarvélarinnar á æskilegt holubil og fara eina loftunarumferð sem er a.m.k. 4,5 m.
5. Mælið bilið á milli nokkurra hola og deilið með holufjöldanum sem var mældur til að fá meðaltalsbil á milli hola.

   Dæmi: Nafnstilling holubils er 2 tommur:

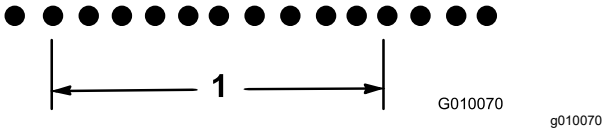
   21,2 deilt með 10 er 2,12, holubilið er 0,12 tommum lengra en nafnbilið (Mynd 69).



Mynd 69

1. 21,2 tommur (10 holur)

   18,8 deilt með 10 er 1,88, holubilið er 0,12 tommum styttra en nafnbilið (Mynd 70).

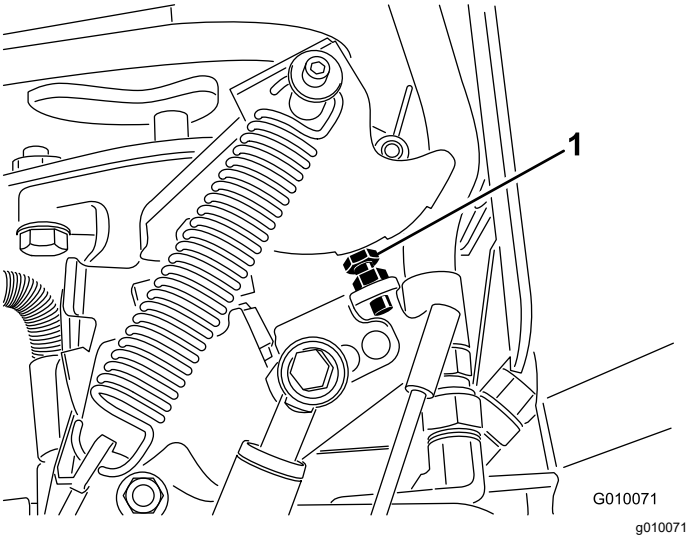


Mynd 70

1. 18,8 tommur (10 holur)

---

6. Ef þörf er á stillingu skal snúa dælustöðvunarboltanum (Mynd 71) nær stöðvunarplötunni til að minnka holubilið eða snúa stöðvunarboltanum frá stöðvunarplötunni til að auka holubilið.



Mynd 71

1. Dælustöðvunabolti

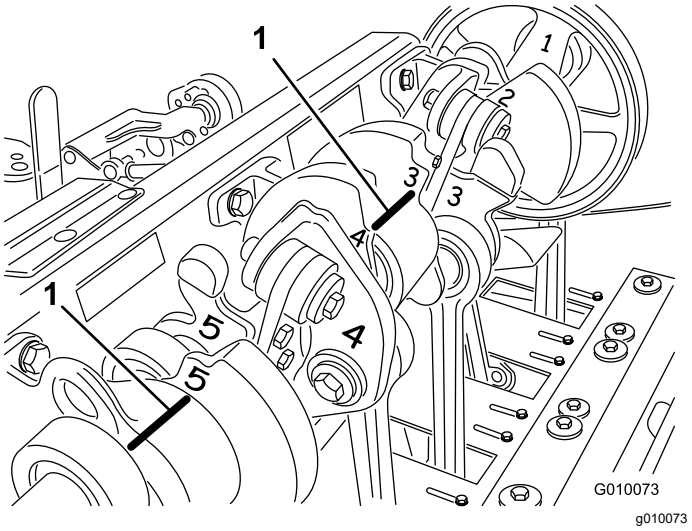
---

7. Endurtakið skref 4 til 6 þar til bilið er það sama og nafnstillingin.

   Ath.: Einn heill snúningur stöðvunarboltans stillir holubilið um u.þ.b. 16 mm.

Tímasetning götunarhauss

Auðvelt er að sjá tímastillingarmörk götunarhaussins á merkingum hússins.



Mynd 72

1. Tímastillingarmörk

Geymsla

1. Leggið vinnuvélinni á jafnsléttu, setjið stöðuhemilinn á, drepið á vélinni, takið lykilinn úr og bíðið þar til allir hlutar hafa stöðvast áður en stigið er af vinnuvélinni.
2. Tengið kertavírinn.
3. Fjarlægið gras, mold og óhreinindi af ytri hluti vinnuvélarinnar, sérstaklega vél og vökvakerfi. Hreinsið mold og hismi af fönum strokkloks vélarinnar og blásturshúsinu.
4. Skiptið um loftsíuna; frekari upplýsingar eru í Unnið við loftsíuna (síða 34).
5. Skiptið um olíu á sveifarhúsi; sjá Skipt um smurolíu og síu (síða 35).
6. Skiptið um glussasíur og glussa; sjá Skipt um glussa og síur (síða 46).
7. Kannið þrýsting í hjólbörðum; sjá Þrýstingur hjólbarða kannaður (síða 42).
8. Athugið ástand tindanna.
9. Ef vinnuvélin er geymd í meira en 30 daga skal undirbúa hana á eftirfarandi hátt:
   A. Fjarlægið rafgeymiskaplana af rafgeymaskautunum og fjarlægið rafgeyminn úr vinnuvélinni.
   B. Hreinsið rafgeyminn og skautin með vírbursta og matarsódalausn.
   C. Berið Grafo 112X-húðunarfeiti (Toro hlutarnúmer 505-47) eða vaselín á kaplaskautin og rafgeymaskautin til að koma í veg fyrir tæringu.
   D. Endurhlaðið rafgeyminn hægt og rólega í sólarhring á 60 daga fresti til að hefta myndun blýsúlfats í rafgeyminum. Gangið úr skugga um að rafgeymirinn sé fullhlaðinn til að koma í veg fyrir að það frjósi á honum. Eðlisþyngd fullhlaðins rafgeymis er 1,265 til 1,299.

   ⚠ VIÐVÖRUN

   Hleðsla rafgeymisins myndar sprengifimar lofttegundir.

   Aldrei reykja nærri rafgeymi og hann þarf að verja gegn neistaflugi og opnum eldi.

   E. Geymið rafgeyminn annaðhvort á hillunni eða vinnuvélinni. Ef rafgeymirinn er geymdur í vinnuvélinni skal hafa kaplana áfram ótengda. Geymið hann í svölu umhverfi til að koma í veg fyrir að hann afhlaðist of hratt.
   F. Bætið jarðolíublönduðu varðveisluefni/bætiefni fyrir eldsneyti á geyminn. Fylgið leiðbeiningum um blöndun frá framleiðanda varðveisluefnisins. **Ekki nota alkóhólblönduð varðveisluefni (etanól eða metanól).**

      Ath.: Best er að blanda alltaf varðveisluefni/bætiefni fyrir eldsneyti í ferskt eldsneyti.
   G. Látið vélina ganga til að dreifa meðhöndluðu eldsneyti í gegnum eldsneytiskerfið í fimm mínútur.
   H. Drepið á vélinni, bíðið þar til hún kólnar og tappið af eldsneytisgeyminum; sjá Eldsneytisgeymirinn tæmdur (síða 38).
   I. Gangsetjið vélina og látið hana ganga þar til hún drepur á sér.
   J. Setjið innsogið á. Gangsetjið vélina og látið hana ganga þar til ekki er hægt að gangsetja hana.
   K. Fargið eldsneyti á viðeigandi máta. Endurvinnið það samkvæmt gildandi reglum.

      Mikilvægt: **Ekki geyma eldsneyti sem inniheldur varðveisluefni/bætiefni lengur en framleiðandi eldsneytisvarðveisluefnisins mælir með.**
10. Fjarlægið kertin og kannið ástand þess; sjá Viðhald kerta (síða 36). Eftir að kertin hafa verið tekin úr vélinni skal hella tveimur matskeiðum af smurolíu í hvort kertagatið. Notið startarann til að gangsetja vélina og dreifa olíunni um strokkana. Setjið kertin aftur í. Ekki tengja vírana við kertin.
11. Skoðið og herðið alla bolta, rær og skrúfur. Gerið við eða skiptið um skemmda eða slitna hluti.
12. Skolið og þurrkið vinnuvélina vandlega. Fjarlægið tindana og hreinsið þá og olíuberið. Úðið léttum olíuúða á legur götunarhaussins (tengibúnað startara og dempara).

    Mikilvægt: **Vinnuvélina má þrífa með mildu hreinsiefni og vatni. Ekki skal háþrýstiþvo vinnuvélina. Forðist mikla notkun vatns, sérstaklega nærri stjórnborðinu, vélinni, vökvadælunum og mótorunum.**

    Ath.: Látið vélina ganga í hröðum lausagangi í tvær til fimm mínútur að loknum þvotti.
13. Lakkið yfir rispaða eða óvarða málmfleti. Lakk er fáanlegt hjá viðurkenndum dreifingaraðila Toro.
14. Festið viðhaldsloka ef geyma á vinnuvélina lengur en í tvo daga.
15. Geymið vinnuvélina í hreinni, þurri vélageymslu eða geymslusvæði. Takið lykilinn úr svissinum

og geymið þar sem börn eða óviðkomandi ná ekki til.

16. Breiðið yfir vinnubílinn til að verja hann og halda hreinum.

Bilanaleit

Vandamál	Möguleg orsök	Aðgerð til úrbóta
Startarinn gangsetur ekki.	1. Aksturssstöngin er ekki í HLUTLAUSRI stöðu. 2. Rafgeymirinn er tómur. 3. Raftengingar eru tærðar eða lausar. 4. Hlutlausi rofinn er rangt stilltur. 5. Rafliði eða rofi er bilaður.	1. Færið aksturssstöngina í HLUTLAUSA stöðu 2. Hlaðið rafgeyminn. 3. Gangið úr skugga um raftengingar hafi góða tengingu. 4. Stillið hlutlausa rofann. 5. Hafið samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro.
Vélin fer ekki í gang, erfitt er að gangsetja hana eða hún drepur á sér.	1. Eldsneytisgeymirinn er tómur. 2. Innsogið er ekki á. 3. Loftsían er óhrein. 4. Kertavírarnir eru lausir eða aftengdir. 5. Kertin eru holótt, menguð eða bilið á milli er ekki rétt. 6. Óhreinindi í eldsneytissíunni. 7. Eldsneytiskerfið inniheldur óhreinindi, vatn eða staðið eldsneyti.	1. Fyllið á eldsneytisgeyminn með eldsneyti. 2. Færið innsogið alveg fram. 3. Hreinsið eða skiptið um loftsíueininguna. 4. Tengið vírana við kertin. 5. Komið fyrir nýjum kertum með réttu bili. 6. Skiptið um eldsneytissíu. 7. Hafið samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro.
Vélin missir afl.	1. Of mikið álag á vélinni. 2. Loftsían er óhrein. 3. Smurolíuhæðin er lág. 4. Kælifanir og loftgöng undir blásturshúsi vélarinnar eru stífluð. 5. Kertin eru holótt, menguð eða bilið á milli er ekki rétt. 6. Óhreinindi í eldsneytissíunni. 7. Eldsneytiskerfið inniheldur óhreinindi, vatn eða staðið eldsneyti.	1. Dragið úr aksturshraða. 2. Hreinsið loftsíuna. 3. Fyllið á olíu í sveifarhúsinu. 4. Fjarlægið óhreinindi úr kælifönum og loftgöngum. 5. Komið fyrir nýjum kertum með réttu bili. 6. Skiptið um eldsneytissíu. 7. Hafið samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro.
Vélin ofhitnar.	1. Of mikið álag á vélinni. 2. Smurolíuhæðin er lág. 3. Kælifanir og loftgöng undir blásturshúsi vélar eru stífluð.	1. Dragið úr aksturshraða. 2. Fyllið á olíu í sveifarhúsinu. 3. Fjarlægið óhreinindi úr kælifönum og loftgöngum.
Óeðlilegur titringur er til staðar.	1. Festiboltar vélarinnar eru lausir. 2. Legur drifskaftsins eða götunarhaussins eru slitnar. 3. Íhlutir drifskaftsins eða götunarhaussins eru lausir eða slitnir.	1. Herðið festiboltana. 2. Skiptið um legurnar. 3. Herðið á eða skiptið um íhluti.
Ekki er hægt að aka vinnuvélinni.	1. Stöðuhemillinn er á. 2. Glussastaða er lág. 3. Dráttarlokinn er opinn. 4. Vökvakerfið er skaddað.	1. Takið stöðuhemilinn af. 2. Fyllið á glussa. 3. Lokið dráttarlokanum. 4. Hafið samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro.

Vandamál	Möguleg orsök	Aðgerð til úrbóta
Götunarhausinn keyrir ekki.	1. Glussastaða er lág. 2. Dráttarlokinn er opinn. 3. Reim er slitin eða laus. 4. Kúplingin er slitin. 5. Rofi eða rafliði er slitinn. 6. Vökvakerfið er skaddað.	1. Fyllið á glussa. 2. Lokið dráttarlokanum. 3. Stillið reimarnar eða skiptið um þær. 4. Skiptið um kúplinguna. 5. Skiptið um rofa eða rafliða. 6. Hafið samband við viðurkenndan dreifingaraðila Toro.
Hausinn skoppar við loftun.	1. Jarðvegurinn er of harður. 2. Vandamál kom upp í losunarstill-ingu/þrengingaropi. 3. Staða rofa #4 er sett saman í lægstu stöðu á meðan grunn loftun er í gangi	1. Sjá ráðleggingar um notkun. 2. Það er breytileg svörun í lyftukerfinu. Stillið þrýsting kerfisins; sjá *þjónustuhandbókina*. 3. Sjá kaflann um stillingu á nándarrofa #4.
Grassvörðurinn rifnar upp við inn- og útgöngu.	1. Það þarf að stilla rofabúnaðinn. 2. Hausinn sígur of hægt. 3. Það þarf að stilla rofa virknistöðu (rofastöðu #3 í H-ramma). 4. Það þarf að stilla nándarrofa #4 (rofastöðu #4 í H-ramma). 5. Kúplingin er slitin eða hún snuðar.	1. Stillið rofann. Frekari upplýsingar eru í þjónustuhandbókinni. 2. Athugið virkni SVQ-segulliðans. 3. Sjá kaflann um stillingu á nándarrofa #3 4. Sjá kaflann um stillingu á nándarrofa #4 5. Frekari upplýsingar eru í *þjónustuhandbókinni*.
Vandamál kom upp vegna holubils kvaðranta (smágerðra tinda).	1. Holurnar eru ekki með jöfnu millibili.	1. Athugið bilið. Sjá ráðleggingar um notkun.
Tindar með hliðarlosun mynda bungur á holum.	1. Losunarglugginn grípur í við útgöngu.	1. Snúið tindinum 45° til 90° þannig að hann losi út á hliðinni. Ef það gengur ekki skal prófa holóttan tind.
Grassvörðurinn lyftist/rifnar upp við loftun.	1. Skoðið afstöðu götunarhaussins. 2. Þvermál, bil eða fjöldi tinda er ekki réttur fyrir notkunina. 3. Dýptin er mikil. 4. Holubilið er of þröngt. 5. Ástand grassvarðarins (þ.e. rótarkerfið) er ekki nógu gott til að standast álag.	1. Frekari upplýsingar er að finna í þjónustuhandbókinni. 2. Minnkið þvermál tinda, fækkið fjölda tinda á haus eða aukið holubilið. 3. Dragið úr dýptinni. 4. Aukið holubilið. 5. Breytið loftunaraðferðunum eða tímastillingunni.
Framhluti holunnar er dældaður eða siginn niður.	1. Roto-Link er í mjúkri stöðu.	1. Sjá ráðleggingar um notkun.

Upplýsingar um viðvörun vegna tillögu 65 í Kalifornía (California Proposition 65)

Hvaða viðvörun er þetta?

Mögulega sérðu vöru til sölu með viðvörunarmerkingu á borð við eftirfarandi:

VIÐVÖRUN: Hætta á krabbameini og skaða á æxlunarfærum – www.p65Warnings.ca.gov.

Hvað er tillaga 65?

Tillaga 65 nær til allra fyrirtækja sem starfa í Kalifornía, selja vörur í Kalifornía eða framleiða vörur sem kunna að vera seldar eða keyptar í Kalifornía. Samkvæmt henni skal ríkisstjóri Kalifornía viðhalda og birta lista yfir íðefni sem vitað er að valdi krabbameini, fæðingargöllum og/eða öðrum æxlunarskaða. Listinn er uppfærður árlega og inniheldur hundruð íðefna sem finna má í mörgum hversdagslegum hlutum. Tilgangur tillögu 65 er að upplýsa almenning um váhrif þessara íðefna.

Tillaga 65 bannar ekki sölu vara sem innihalda þessi íðefni en krefst þess í stað að viðvaranir séu settar á vörur, vöruumbúðir eða fylgiskjöl viðkomandi vara. Enn fremur gefur viðvörun á grunni tillögu 65 ekki til kynna að vara brjóti gegn öryggisstöðlum eða -kröfum vara. Yfirvöld Kalifornía hafa í raun útskýrt að viðvörun á grunni tillögu 65 jafngildi ekki ákvörðun á grunni reglugerða um hvort vara er „örugg“ eða „óörugg“. Mörg þessara íðefna hafa verið notuð í hversdagslegum vörum um árabil án skráðs skaða. Frekari upplýsingar er að finna áhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Viðvörun á grunni tillögu 65 þýðir að fyrirtæki hefur annaðhvort (1) metið váhrifin og komist að þeirri niðurstöðu að hættustig sé hverfandi; eða (2) hefur valið að birta viðvörunina vegna þess að íðefni af listanum er til staðar án þess að váhrifin hafi verið metin.

Gilda þessi lög alls staðar?

Viðvaranir á grunni tillögu 65 eru eingöngu áskildar samkvæmt lögum Kalifornía. Þessar viðvaranir er að finna víðs vegar um Kalifornía, í mismunandi samhengi, þar á meðal en ekki takmarkað við á veitingastöðum, kjörbúðum, hótelum, skólum og spítölum og á ýmis konar vörum. Við þetta bætist að sumar netverslanir og vörulistaverslanir birta viðvaranir á grunni tillögu 65 á vefsvæðum sínum og í vörulistum.

Hvernig standa viðvaranir Kalifornía í samanburði við mörk í landslögum?

Staðlar tillögu 65 eru oft mun strangari en í landslögum og alþjóðlegum stöðlum. Ýmis efni krefjast viðvörunar á grunni tillögu 65 í mun minni styrk en krafist er samkvæmt bandarískum landslögum. Til dæmis eru mörk tillögu 65 fyrir viðvörun vegna blýs 0,5 µg/dag, sem er mun lægra en samkvæmt bandarískum landslögum og alþjóðlegum stöðlum.

Af hverju bera ekki allar sambærilegar vörur viðvörunina?

- Vörur sem seldar eru í Kalifornía þarf að merkja samkvæmt tillögu 65 á meðan ekki þarf að merkja sambærilegar vörur sem seldar eru annars staðar.
- Fyrirtæki sem nær samkomulagi vegna málsóknar á grunni tillögu 65 þarf mögulega að merkja vörur sínar með viðvörunum á grunni tillögu 65 en önnur fyrirtæki sem framleiða samsvarandi vörur þurfa þess ekki.
- Ekki er samræmi í því hvernig tillögu 65 er framfylgt.
- Fyrirtæki kunna að sleppa því að nota þessar viðvaranir vegna þess að viðkomandi fyrirtæki telja sig ekki þurfa þess samkvæmt tillögu 65; það að vara sé ekki með viðvörun merkir ekki að viðkomandi vara sé án þeirra íðefna og í þeim styrk sem listinn segir til um.

Af hverju notar Toro þessa viðvörun?

Toro hefur kosið að veita neytendum eins miklar upplýsingar og hægt er til að þeir geti tekið upplýstar ákvarðanir um vörurnar sem þeir kaupa og nota. Toro notar þessar viðvaranir í tilteknum tilvikum vegna þess að það veit af tilvist eins eða fleiri skráðra íðefna án þess að leggja mat á váhrif, þar sem ekki fylgja öllum skráðum íðefnum upplýsingar um váhrifamörk. Þótt váhrif af völdum vara frá Toro kunni að vera hverfandi eða langt innan þeirra marka sem segja til um hverfandi hættu hefur Toro ákveðið að kjósa frekar meiri aðgát en minni og valið að nota viðvaranir á grunni tillögu 65. Enn fremur skal hafa í huga að ef Toro birtir ekki þessar viðvaranir kann það að verða lögsótt af Kaliforníuríki eða einkaaðilum sem framfylgja vilja tillögu 65 og gert að greiða umtalsverðar sektir.

Ábyrgð Toro

Takmörkuð tveggja ára ábyrgð

Skilmálar og vörur sem falla undir ábyrgð

Toro Company og tengdur aðili þess, Toro Warranty Company ábyrgjast sameiginlega gagnvart þér, samkvæmt samkomulagi á milli þessara tveggja aðila, að Toro Hydroject- eða ProCore-jarðvegsloftunarvélin („vara“) sé laus án efnis- og smíðagalla í tvö ár eða 500 vinnustundir*, hvort sem kemur á undan. Allar vörur falla undir þessa ábyrgð (sjá aðskildar ábyrgðaryfirlýsingar fyrir þessar vörur). Komi upp tilvik sem falla undir ábyrgð önnumst við viðgerð á vörunni þér að kostnaðarlausu, þar með talið greining, vinna, varahlutir og flutningur. Þessi ábyrgð tekur gildi þegar varan er afhent fyrsta kaupanda.
* Varan er búin vinnustundamæli.

Leiðbeiningar um hvernig skal nálgast ábyrgðarþjónustu

Þú berð ábyrgð á að tilkynna dreifingaraðila eða vottuðum söluaðila sem þú keyptir vöruna frá um ábyrgðartilvik um leið og það kemur í ljós. Ef þú þarfnast aðstoðar við að finna næsta dreifingaraðila eða vottaða söluaðila eða ef þú hefur spurningar um ábyrgðarréttindi þín eða skyldur geturðu haft samband við okkur á:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952–888–8801 eða 800–952–2740
Netfang: commercial.warranty@toro.com

Skyldur eiganda

Sem eigandi vörunnar berð þú ábyrgð á nauðsynlegu viðhaldi og stillingum sem lýst er í *notendahandbókinni*. Ef reglubundið viðhald og stillingar eru ekki framkvæmd er möguleiki á að ábyrgð falli úr gildi.

Hlutir og ástand sem ekki fellur undir ábyrgð

Ekki eru allar bilanir sem upp koma innan ábyrgðartímabilsins vegna efnis- eða smíðagalla. Þessi ábyrgð nær ekki yfir eftirfarandi:

- Bilanir í vöru sem rekja má til notkunar varahluta sem ekki eru frá Toro eða uppsetningar og notkunar viðbóta eða aukahluta og vara sem ekki eru frá Toro. Hugsanlega býður framleiðandi þessara hluta upp á að sína eigin ábyrgð.
- Bilanir í vöru sem rekja má til þess að ráðlögðu viðhaldi og/eða stillingum var ekki sinnt. Ef Toro-vörunni er ekki viðhaldið í samræmi við ráðlagt viðhald í *notendahandbókinni* kann ábyrgðarkröfum að verða hafnað.
- Bilanir í vöru sem rekja má til misnotkunar, hirðulausrar eða ógætilegrar notkunar.
- Íhluti sem slitna við notkun, nema þeir reynist gallaðir. Dæmi um varahluti sem eru notaðir, eða gernýttir, við hefðbundna notkun eru, en ekki takmarkaðir við, bremsuklossar og -borðar, kúplingsborðar, hnífar, kefli, fastir hnífar, tindar, kerti, eltihjól, hjólbarðar, síur, reimar og tilteknir úðaraíhlutir á borð við himnur, stúta og einstefnuloka o.s.frv.
- Bilanir vegna utanaðkomandi þátta. Atriði sem teljast til utanaðkomandi þátta teljast vera, en eru ekki takmörkuð við, geymsluvenjur, mengun, notkun ósamþykkts kælivökva, smurefni, íblöndunarefni, áburð, vatn eða íðefni o.s.frv.
- Eðlilegan hávaða, titring, slit og tæringu.
- Eðlilegt slit telst t.d., en er ekki takmarkað við, skemmdir á sætum vegna slits eða svörfunar, slit á máluðum flötum, rispur á merkingum eða rúðum o.s.frv.

Íhlutir

Íhlutir sem skipta þarf um í tengslum við nauðsynlegt viðhald falla undir ábyrgð fram að þeim tíma sem skipta þarf um þá samkvæmt reglubundnu viðhaldi. Íhlutir sem skipt er út í tengslum við þessa ábyrgð falla undir ábyrgð út gildistíma upprunalegrar ábyrgðar vörunnar og þeir eru eign Toro. Toro tekur lokaákvörðun um hvort á að gera við fyrirliggjandi íhlut eða samstæðu eða hvort skipta eigi um hana. Toro kann að nota endurgerða varahluti við viðgerðir sem falla undir ábyrgð.

Eigandi greiðir fyrir viðhald

Vélarstilling, smurning, þrif og bón, skipti sem ekki falla undir ábyrgð, kælivökvaskipti og framkvæmd reglulegs viðhalds er á meðal hefðbundinnar þjónustu sem sinna þarf á vörum Toro og sem er á kostnað eigandans.

Almennir skilmálar

Viðgerð hjá vottuðum dreifingar- eða söluaðila Toro er þitt eina úrræði samkvæmt þessari ábyrgð.

Hvorki Toro Company né Toro Warranty Company bera ábyrgð á óbeinu, tilfallandi eða afleiddu tjóni vegna notkunar Toro-vara sem undir þessa ábyrgð falla, þar á meðal kostnaði eða útgjöldum vegna staðgöngubúnaðar eða þjónustu á bilunartíma eða stöðvunar fram að lokum viðgerða samkvæmt þessari ábyrgð. Engin önnur bein ábyrgð er í boði, utan útblástursábyrgðarinnar sem vísað er til hér að neðan, ef hún á við.

Allar óbeinar ábyrgðir á söluhæfi og notagildi takmarkast við endingartíma þessarar beinu ábyrgðar. Sum ríki leyfa ekki takmörkun á ábyrgð vegna tilfallandi eða afleidds tjóns, eða takmörkun á því hversu lengi óbein ábyrgð er í gildi, og því kunna takmarkanirnar hér á undan ekki að gilda um þig.

Þessi ábyrgð veitir eiganda sérstök lagaleg réttindi, auk annarra mögulegra réttinda sem kunna að vera mismunandi á milli ríkja.

Varðandi ábyrgð á vél:

Útblástursstjórnkerfi vörunnar þinnar kann að falla undir aðskilda ábyrgð sem uppfyllir kröfur Umhverfisverndarstofnunar Bandaríkjanna (EPA) og/eða loftslagsráðs Kaliforníu (CARB). Vinnustundamörk sem gefin eru upp hér á undan tengjast ekki ábyrgð útblástursstjórnkerfisins. Frekari upplýsingar eru í ábyrgðaryfirlýsingu útblástursstjórnkerfisins sem er að finna í *notendahandbókinni* eða í fylgiskjölum vélarframleiðandans

Önnur lönd en Bandaríkin eða Kanada

Viðskiptavinir sem kaupa Toro-vörur sem fluttar er út frá Bandaríkjunum eða Kanada skulu hafa samband við viðkomandi dreifingaraðila (söluaðila) Toro vegna upplýsinga um ábyrgð í viðkomandi landi, héraði eða ríki. Ef þú ert af einhverjum sökum óánægð(ur) með þjónustu dreifingaraðilans eða átt í erfiðleikum með að nálgast ábyrgðarupplýsingar skaltu hafa samband við innflytjanda Toro. Ef allt annað bregst geturðu haft samband við okkur hjá Toro Warranty Company.

TORO®

Count on it.