



Count on it.

Form No. 3427-720 Rev A

Bruksanvisning

Reelmaster®-traktorenheterna 5410 och 5510

Modellnr 03675—Serienr 403410001 och högre

Modellnr 03675TE—Serienr 400000000 och högre

Modellnr 03676—Serienr 403410001 och högre

Modellnr 03676TE—Serienr 400000000 och högre



Produkten uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i produktens separata försäkrans om överensstämmelse.

Det är ett brott mot avsnitt 4442 eller 4443 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk- eller grästäck mark om motorn inte är utrustad med en gnistsläckare som är i fullgott skick, vilket anges i avsnitt 4442, eller utan att motorn är konstruerad, utrustad och underhållen för att förhindra brand.

Den för motorn bifogade bruksanvisningen tillhandahålls för information som avser den amerikanska miljömyndighetens (Environmental Protection Agency – EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti. Extra bruksanvisningar kan beställas från motortillverkaren.

⚠ VARNING

KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Batteripoler och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser kan orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.

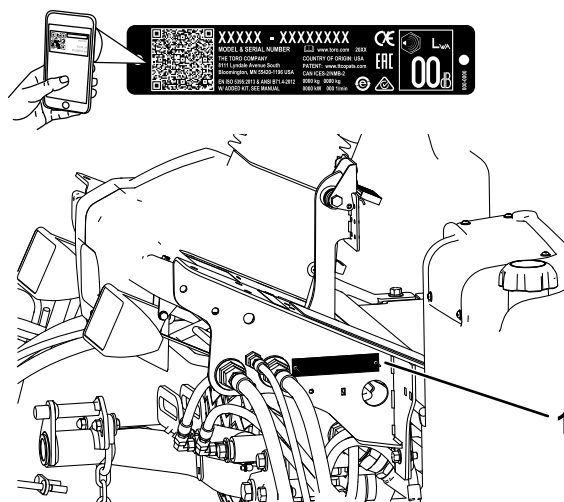
Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Besök www.Toro.com för mer information, inklusive säkerhetsråd, utbildningsmaterial, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. [Figur 2](#) visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv numren i det tomma utrymmet.

Viktigt: Skanna rutkoden på serienummerplåten (i förekommande fall) med en mobil enhet för att få tillgång till information om garanti, reservdelar och annat.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med en knivcylinder som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor. Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol ([Figur 2](#)), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2
Varningssymbol

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Innehåll

Säkerhet	4
Allmän säkerhet	4
Säkerhets- och instruktionsdekaler	5
Montering	10
1 Justera däcktrycket	10
2 Justera reglagearmens position	11
3 Montera klippenheterna	11
4 Justera gräsutjämningsfjädern	14
5 Montera CE-motorhuvsspärren	15
6 Använda klippenhetens stöd	15
7 Fästa CE-dekalerna	16
Produktöversikt	17
Reglage	17
Specifikationer	23
Redskap/tillbehör	23
Före körning	24
Säkerhet före användning	24
Utföra dagligt underhåll	24
Fylla på bränsletanken	24
Under arbetets gång	25
Säkerhet under användning	25
Starta motorn	26
Stänga av motorn	27
Justera lyftarmens motvikt	27
Justera lyftarmens vändläge	27
Ställa in cylinderhastigheten	27
Tolka diagnoslampan	29
Kontrollera säkerhetsströmbrytarna	29
Funktioner hos elektromagneterna i hydraulventilen	30
Arbetstips	30
Efter körning	30
Säkerhet efter användning	30
Identifiera fästpunkterna	30
Hitta domkraftspunkterna	31
Transportera maskinen	31
Knuffa eller bogsera maskinen	31
Underhåll	33
Säkerhet vid underhåll	33
Rekommenderat underhåll	33
Kontrollista för dagligt underhåll	35
Smörjning	36
Smörja lager och bussningar	36
Motorunderhåll	37
Motorsäkerhet	37
Serva luftrenaren	37
Kontrollera oljenivån i motorn	38
Serva motoroljan och filtret	39
Justera gasreglaget	39
Underhålla bränslesystemet	40

Tömma bränsletanken	40
Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna	40
Utföra service på vattenseparatorn	40
Serva bränsleupptagningsröret	41
Lufta bränslesystemet	41
Underhålla elsystemet	41
Säkerhet för elsystemet	41
Utföra service på batteriet	41
Kontrollera säkringarna	42
Underhålla drivsystemet	42
Kontrollera däcktrycket	42
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning	42
Justera drivningens neutralinställning	42
Justera bakhjulens skränkning	43
Underhålla kylsystemet	44
Säkerhet för kylsystemet	44
Kontrollera kylsystemet	44
Ta bort skräp från kylsystemet	44
Underhålla bromsarna	46
Justera parkeringsbromsarna	46
Justera parkeringsbromsspärren	46
Underhålla remmarna	47
Spänna generatorremmen	47
Underhålla hydraulsystemet	47
Säkerhet för hydraulsystemet	47
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna	47
Kontrollera hydraulvätskenivån	47
Specifikation för hydraulvätskan	48
Hydraulvätskekapacitet	48
Byta hydraulvätskan	48
Byta hydraulfiltret	49
Testa trycket i hydraulkretsarna	50
Underhålla klippenhetssystemet	51
Knivsäkerhet	51
Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven	51
Slipa klippenheterna	51
Förvaring	53
Säker förvaring	53
Förbereda traktorenheten	53
Motorpreparering	53


Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med SS-EN ISO 5395 (när du har slutfört monteringsförfarandet) och ANSI B71.4-2017.

Allmän säkerhet

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål.

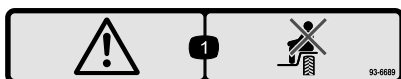
- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll barn, kringstående och husdjur på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Låt maskinen svalna innan du justerar, servar, rengör eller ställer den i förvaring.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen . Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller dödsfall.

Säkerhets- och instruktionsdekaleringar



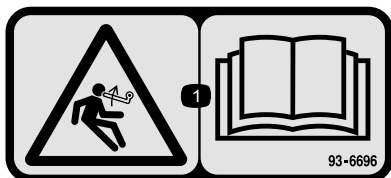
Säkerhetsdekaleringarna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekalering som har skadats eller saknas.



93-6689

decal93-6689

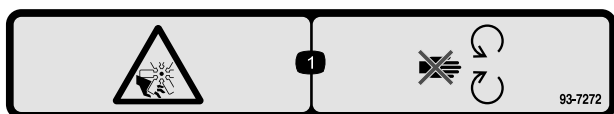
1. Varning – kör inte passagerare.



93-6696

decal93-6696

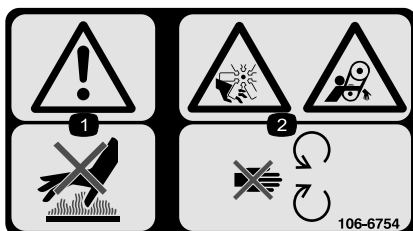
1. Risk med lagrad energi – läs bruksanvisningen.



93-7272

decal93-7272

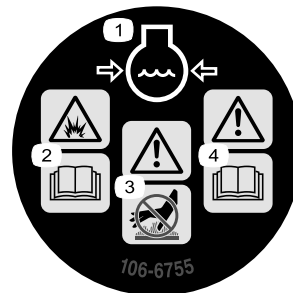
1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



106-6754

decal106-6754

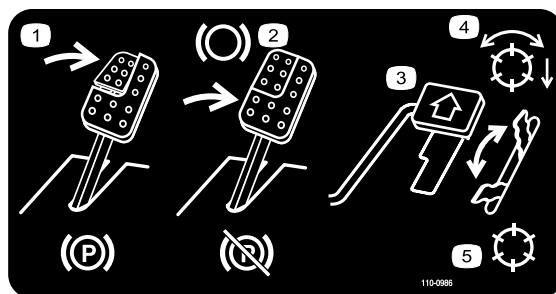
1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk av kroppsdelar i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.



106-6755

decal106-6755

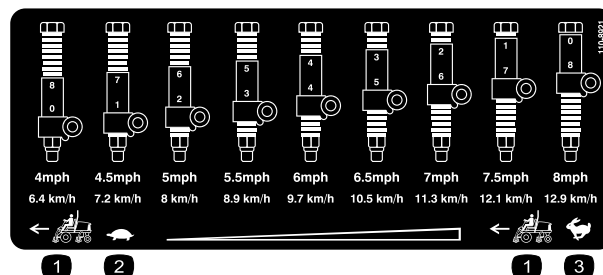
1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs bruksanvisningen.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs i bruksanvisningen.



110-0986

decal110-0986

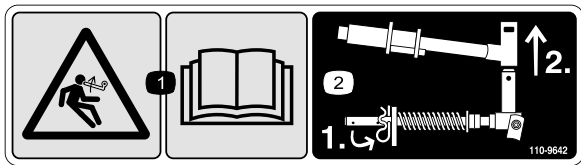
1. Trampa på bromspedalen och parkeringsbromspedalen för att lägga i parkeringsbromsen.
2. Trampa på bromspedalen för att lägga i bromsen.
3. Tryck ner gaspedalen för att köra maskinen framåt.
4. Läge med aktiverad cylinder
5. Transportläge



110-8921

decal110-8921

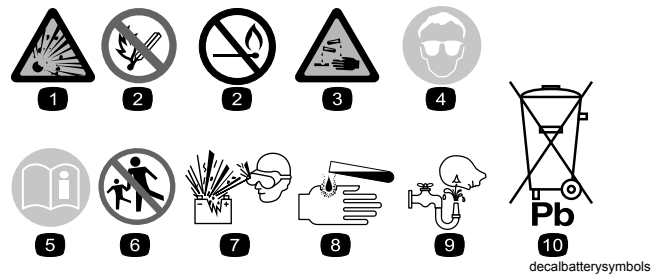
1. Traktorenhetens hastighet
2. Långsamt
3. Snabbt



decal110-9642

110-9642

1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen*.
2. Flytta saxpinnen till hålet närmast stångbeslaget och demontera sedan lyftarmen och svängoket.

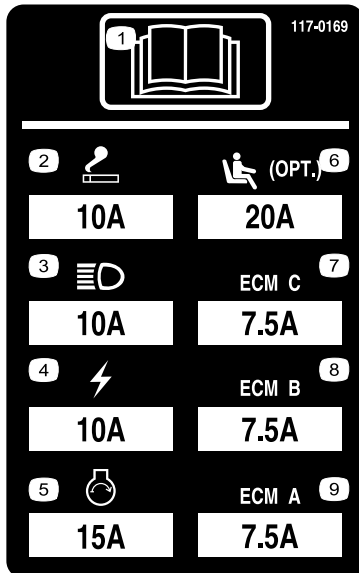


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

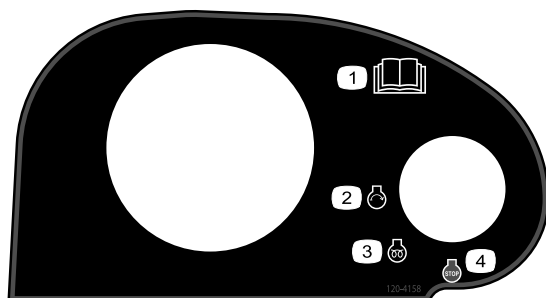
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador.
9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.
10. Innehåller bly; får inte kastas i hushållssoporna.



r:\decal117-0169

117-0169

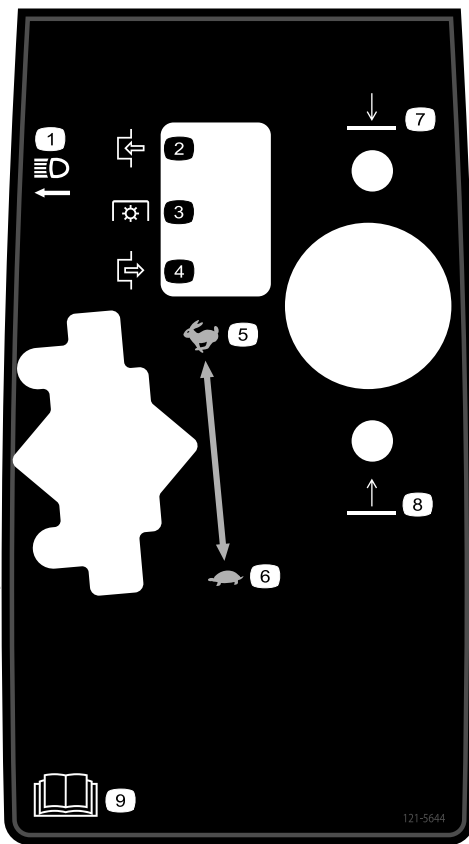
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Cigarettändare
3. Strålkastare
4. Elektrisk modell
5. Motor, start
6. Sättesupphängning med luftfjädring (tillval)
7. Styrning av motordator C
8. Styrning av motordator B
9. Styrning av motordator A



decal120-4158

120-4158

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Motor – start
3. Motor – förvärmning
4. Motor – avstängning



121-5644

decal121-5644

121-5644

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Ljusomkopplare | 6. Långsamt |
| 2. Koppla in | 7. Sänka |
| 3. Kraftuttag | 8. Höja |
| 4. Koppla ur | 9. Läs <i>bruksanvisningen</i> . |
| 5. Snabbt | |

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.tccoCAProp65.com

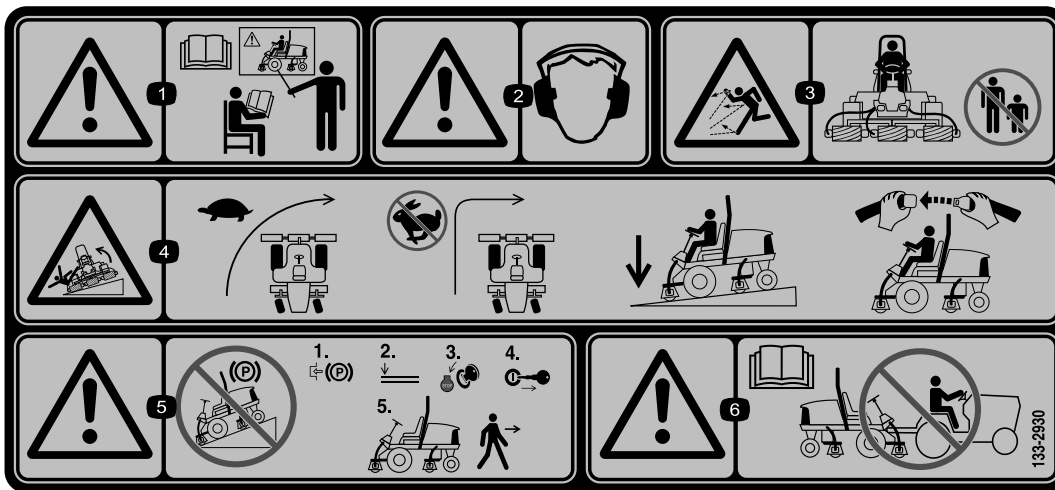
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

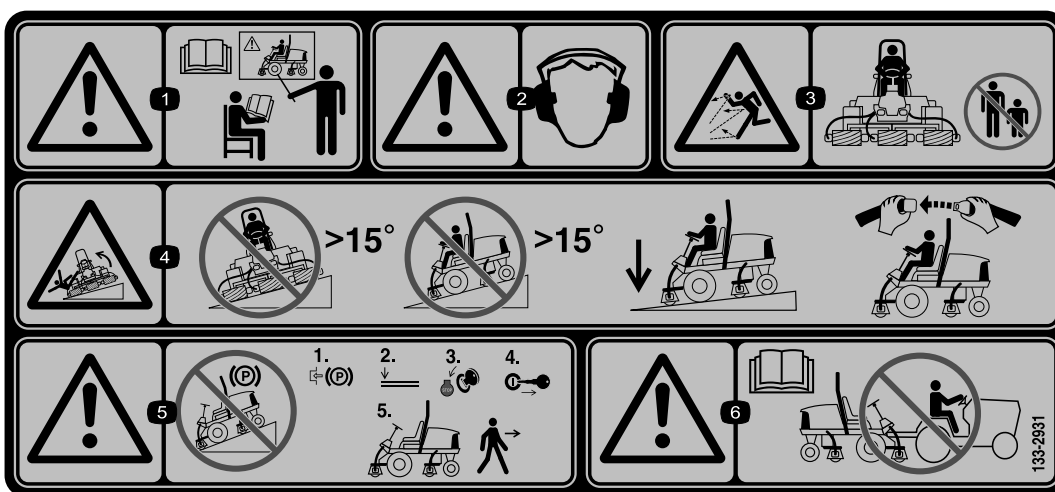
133-8062



133-2930

decal133-2930

1. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på säkert avstånd från arbetsområdet.
4. Vältrisk – kör långsamt när du svänger och sväng inte tvärt när du kör snabbt. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.



133-2931

decal133-2931

Obs: Maskinen har testats och uppfyller branschstandardens krav på statisk stabilitet i sidled och i längdriktning, och den högsta rekommenderade lutningen anges på dekalen. Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar i *bruksanvisningen* och beakta aktuella förutsättningar för att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som för närvarande råder på arbetsplatsen. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras. Om möjligt ska klippenheterna hållas nedsänkta mot marken när du kör maskinen i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått utbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Vältrisk – kör inte tvärs över eller nedför sluttningar vars lutning överstiger 15 grader. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.

REELMASTER 5010-H / 5410 / 5510 / 5610 & GROUNDMASTER 4300 QUICK REFERENCE AID

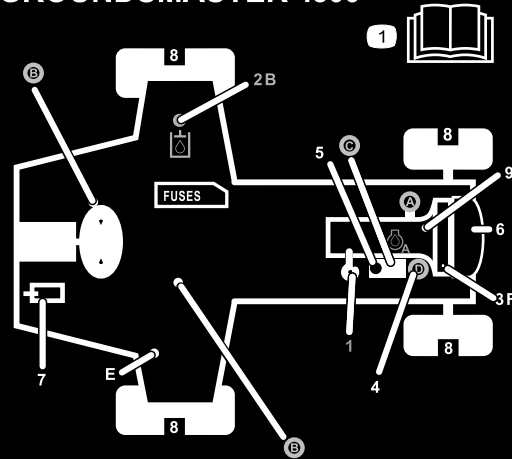
CHECK/SERVICE (daily)

- 1. OIL LEVEL, ENGINE
 - 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
 - 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
 - 4. FUEL /WATER SEPARATOR
 - 5. PRECLEANER – AIR CLEANER
 - 6. RADIATOR SCREEN
 - 7. BRAKE FUNCTION
 - 8. TIRE PRESSURE
 - 9. BELTS (FAN, ALT.)
- GREASING – SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40CI-4	3.5 QTS.* (5010-H) 5.5 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	SEE OPERATOR'S MANUAL	11 GALS.* (5010-H) 15 GALS.*	2000 HRS.	1000 HRS.	94-2621** 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810 (5010-H) (5410) (5510) 108-3812 (5610) (4300)
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	5.5 QTS. (5010-H)	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
		7.0 QTS. (5410) (5510)			
		10.0 QTS. (5610) (4300)			

* INCLUDING FILTER ** EXCLUDES 5010-H



138-6975

138-6975

decal138-6975

1. Läs bruksanvisningen.

Montering

Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Justera däcktrycket.
2	Inga delar krävs	–	Justera reglagearmens position.
3	Höger främre slangstyrning Vänster främre slangstyrning	1 1	Montera klippenheterna.
4	Inga delar krävs	–	Justera gräsutjämningsfjädern.
5	Motorhuvsspärr Bricka	1 1	Montera CE-motorhuvsspärren.
6	Klippenhetens stöd	1	Montera klippenhetens stöd.
7	Varningsdekal CE-dekal Dekal med uppgift om tillverkningsår	1 1 1	Fäst CE-dekalerna.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Läs bruksanvisningarna noggrant innan du använder maskinen.
Bruksanvisning till motorn	1	Använd bruksanvisningen som referens för motorinformation.
Överensstämmelseförklaring	1	Detta dokument indikerar överensstämmelse med vissa standarder.
Förarutbildningsmaterial	1	Gå igenom utbildningsmaterialet innan du kör maskinen.

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

i fram- och bakdäcken ska ligga mellan 0,83 och 1,03 bar.

Viktigt: Se till att trycket är det samma i alla däck, så att maskinen får jämn kontakt med gräset.

1

Justera däcktrycket

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Lufttrycket

2

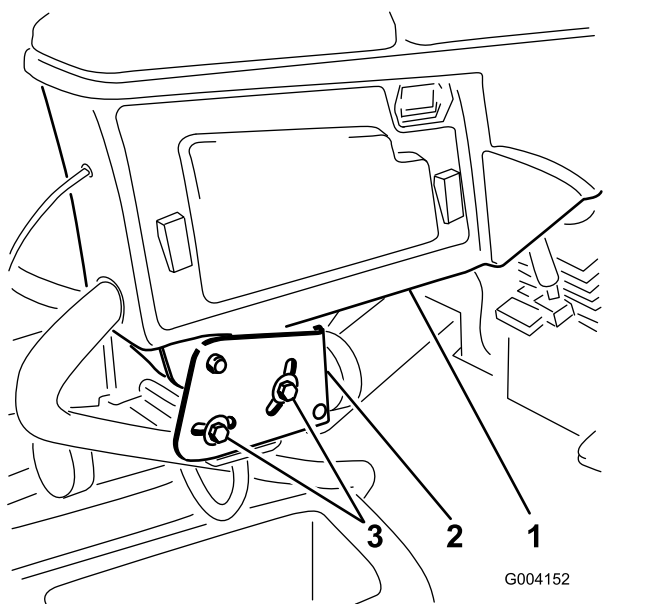
Justera reglagearmens position

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Det går att ställa in reglagearmens läge så att det blir bekvämt för föraren.

1. Lossa de två bultar som håller fast reglagearmen på fästkonsolen (Figur 3).



Figur 3

1. Reglagearm
2. Fästkonsoler
3. Skruvar

2. Vrid reglagearmen till önskat läge och dra åt de två bultarna.

3

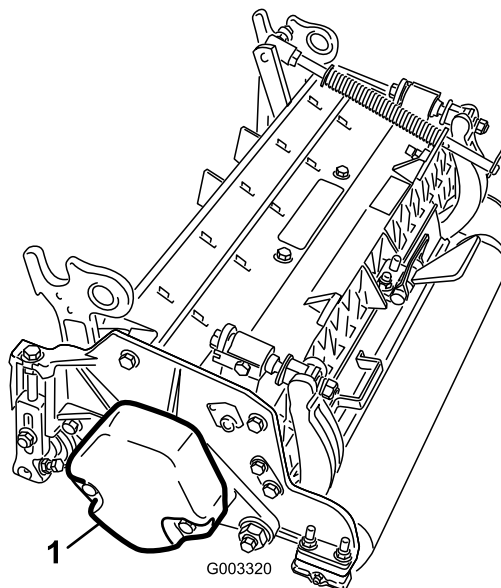
Montera klippenheterna

Delar som behövs till detta steg:

1	Höger främre slangstyrning
1	Vänster främre slangstyrning

Tillvägagångssätt

1. Demontera cylindermotorerna från transportfästena.
Obs: Kasta transportfästena.
2. Ta ut klippenheterna ur kartongerna.
3. Montera och justera klippenheterna i enlighet med klippenheternas *bruksanvisning*.
4. Kontrollera att motvikten (Figur 4) har monterats på rätt sida av klippenheten i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.



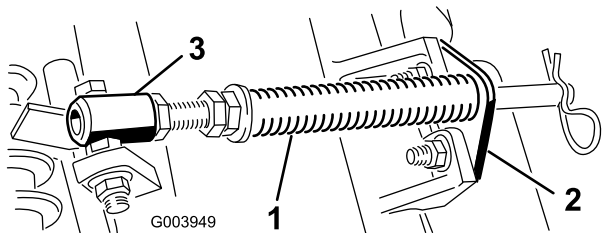
Figur 4

1. Motvikt

5. Montera gräsutjämningsfjäders på samma sida av klippenheten som cylinderns drivmotor. Omplacera gräsutjämningsfjäders enligt följande:

Obs: Alla klippenheter levereras med gräsutjämningsfjäders monterad på klippenhetens högra sida.

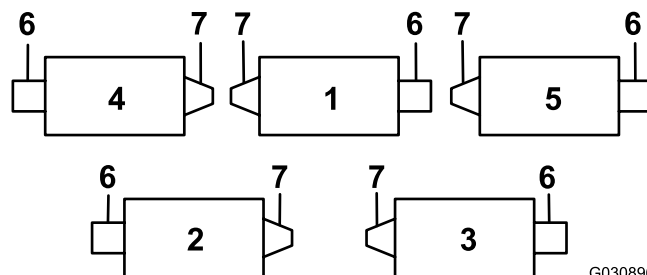
- A. Demontera de två vagnskruvar och muttrar som håller fast stångbeslaget på klippenhetens flikar (Figur 5).



Figur 5

1. Gräsutjämningsfjäder 3. Fjädrör
2. Stångbeslag

g003949



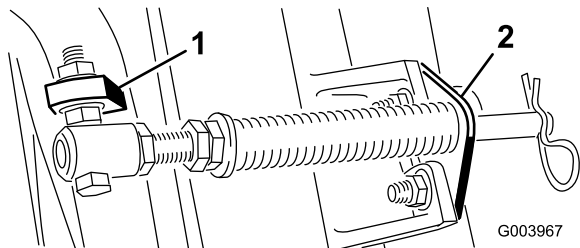
Figur 7

1. Klippenhet 1 5. Klippenhet 5
2. Klippenhet 2 6. Cylindermotor
3. Klippenhet 3 7. Vikt
4. Klippenhet 4

G030896
g030896

- B. Ta bort den fläsmutter som fäster fjädrörets skruv vid bärramens flik (Figur 5). Ta bort monteringen.
C. Montera fjädrörets bult på bärramens motsatta flik, och fäst skruven med fläsmuttern.

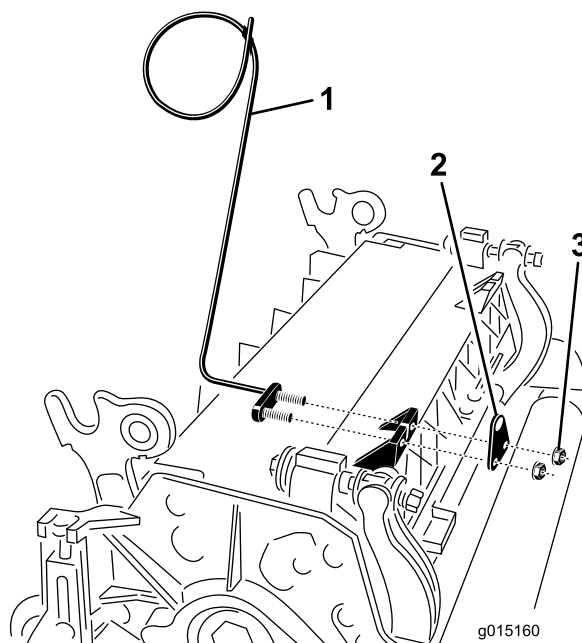
Obs: Placera bultens huvud mot flikens yttre sida såsom visas i Figur 6.



Figur 6

1. Bärramens motsatta flik 2. Stångbeslag

g003967



Figur 8

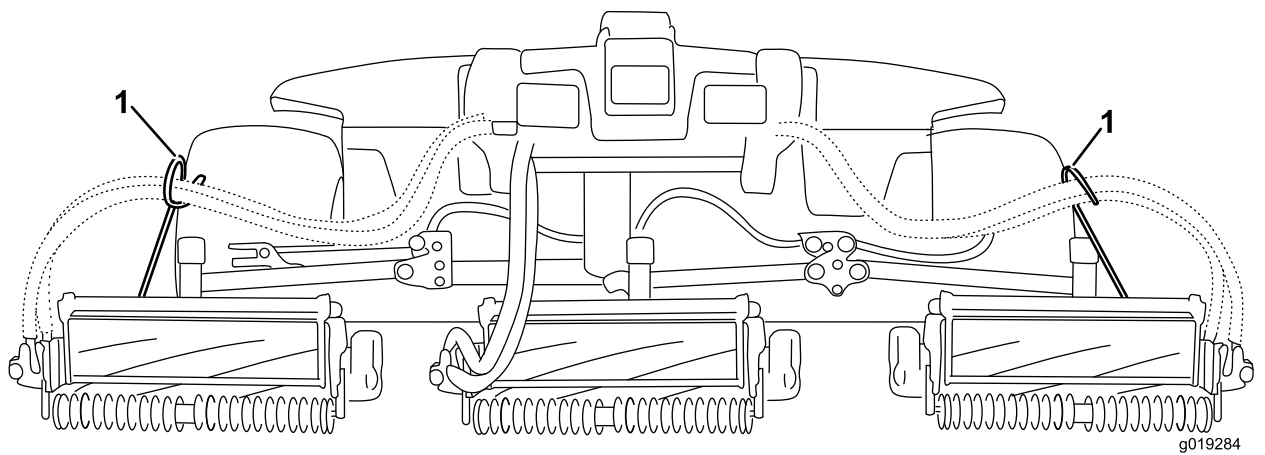
1. Slangstyrning (klippenhet 4 visas)
2. Stångbeslag
3. Mutter

g015160

g015160

- D. Montera stångbeslaget på klippenhetens flikar med hjälp av vagnsbultarna och muttrarna (Figur 6).

Viktigt: Använd stångbeslagets fästmuttrar när du monterar slangstyrningen längst fram på klippenhetens flikar (Figur 7 och Figur 8) på den fjärde (vänster fram) och femte (höger fram) klippenheten. Slangstyrningen ska luta mot klippenheten i mitten (Figur 8 och Figur 9).



Figur 9

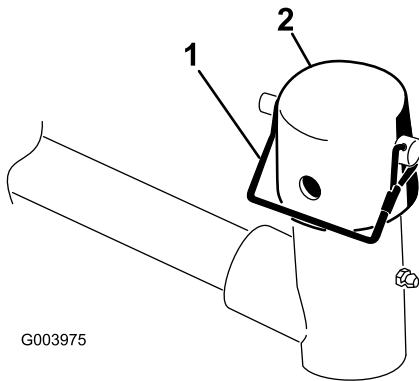
g019284

g019284

1. Slangstyrningen måste luta mot klippenheten i mitten.

Obs: Sätt hårnålssprinten i fjäderstångens hål bredvid stångbeslaget när du monterar eller demonterar klippenheterna. I annat fall måste hårnålssprinten monteras i hålet i stångens ände.

6. Sänk ned alla lyftarmar helt.
7. Ta bort hjulsprinten från lyftarmens svängok. Skruva sedan av locket (Figur 10).

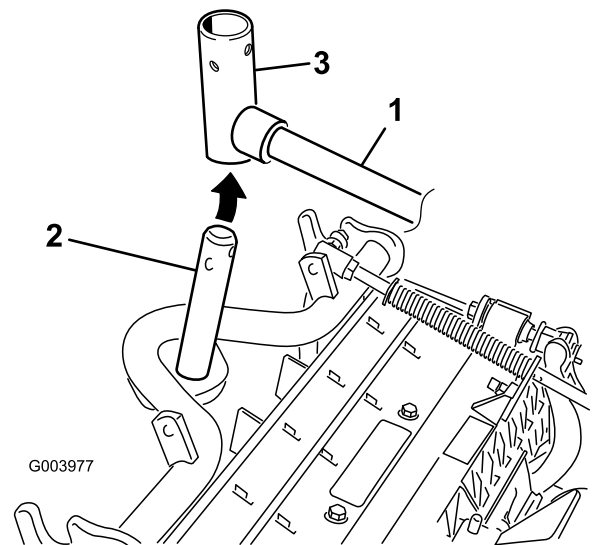


G003975

Figur 10

g003975

1. Hjulssprint
2. Lock



G003977

g003977

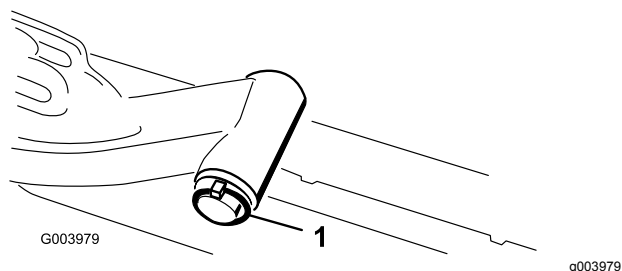
Figur 11

1. Lyftarm
2. Bärramens axel
3. Lyftarmens svängok

9. Följ anvisningarna nedan för att montera de bakre klippenheterna när klipphöjden är över 19 mm.

8. Vid montering av de främre klippenheterna ska en klippenhet skjutas in under lyftarmen samtidigt som bärramens axel förs upp och in i lyftarmens svängok (Figur 11).

- A. Ta bort hjulsprinten och bricken som håller fast lyftarmens svängaxel på lyftarmen, och skjut ut lyftarmens svängaxel ur lyftarmen (Figur 12).



Figur 12

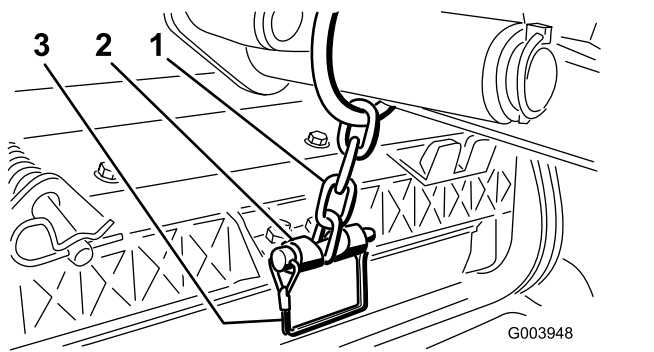
1. Hjulspind och bricka

- B. Sätt in lyftarmens ok i bärramens axel (Figur 11).
- C. Sätt in lyftarmens axel i lyftarmen och fäst den med brickan och hjulspinden (Figur 12).
10. Sätt på locket över bärramens axel och lyftarmens ok.
11. Fäst locket och bärramens axel på lyftarmens ok med hjälp av låsstiftet (Figur 10).

Obs: Använd skåran om du vill kunna styra klippenheten eller hålet om klippenheten ska låsas fast i ett läge.

12. Fäst lyftarmens kedja på kedjefästet med låsstiftet (Figur 13).

Obs: Använd så många kedjelänkar som rekommenderas i *bruksanvisningen* till klippenheterna.



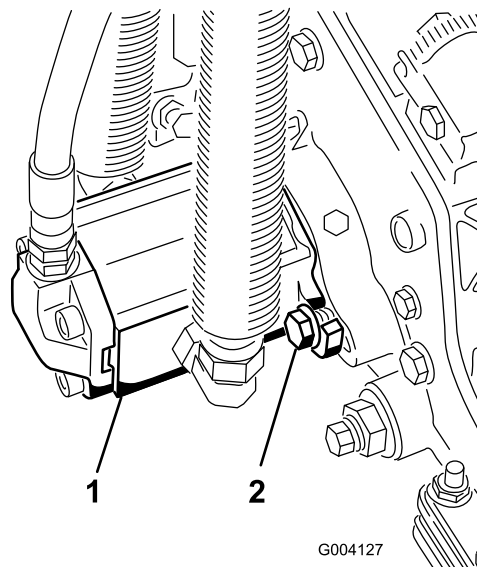
Figur 13

1. Lyftarmens kedja
2. Kedjefäste
3. Låsstift

13. För in cylindermotorns slangar i respektive slangstyrning på den fjärde (vänster fram) och femte (höger fram) klippenheten.
14. Stryk på rent fett på cylindermotorns räfflade axel.
15. Olja in cylindermotorns o-ring och montera den på motorflänsen.
16. Montera motorn genom att vrida den medurs så att motorflänsarna går fria från skruvarna (Figur 14).

Obs: Vrid motorn moturs så att skruvarna omges av flänsarna, och dra sedan åt skruvarna.

Viktigt: Se till att cylindermotorns slangar inte är vridna, har snott sig eller kan komma i kläm.



Figur 14

1. Cylindermotor
2. Monteringsbultar

4

Justera gräsutjämningsfjädersen

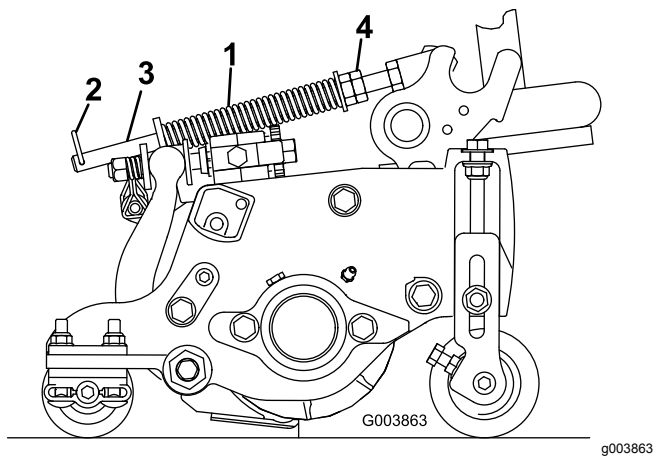
Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Gräsutjämningsfjädersen (Figur 15) överför vikt från den främre till den bakre valsens. Detta hjälper till att minska förekomsten av det vågformade mönstret i gräsmattan som kallas för "ondulering" eller "bobbing".

Viktigt: Justera fjädersen med klippenheten monterad på traktorenheten, riktad rakt fram och nedsänkt till markens.

1. Se till att hårnålsspindens sitter i det bakre hålet på fjädersstängens (Figur 15).

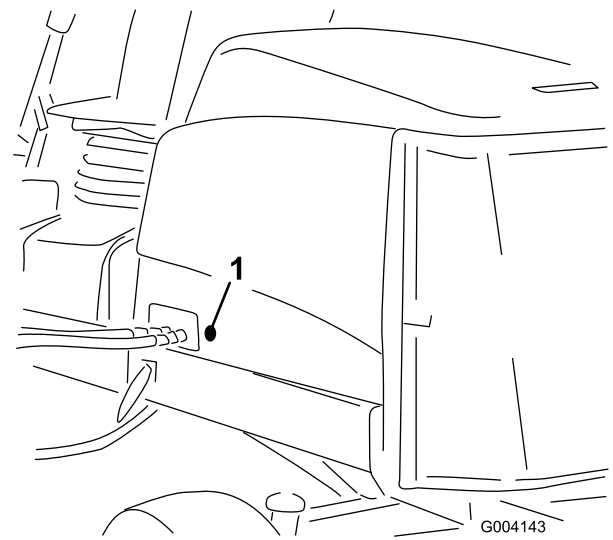


Figur 15

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Gräsutjämningsfjäder | 3. Fjäderstång |
| 2. Hårnålssprint | 4. Sexkantsmuttrar |

2. Dra åt sexkantsmuttrarna på fjäderstångens främre ände tills dess att fjäderns komprimerade längd är 12,7 cm på Reelmaster 5410 (12,7 cm klippenhet), eller 15,9 cm på Reelmaster 5510 (17,8 cm klippenhet), se [Figur 15](#).

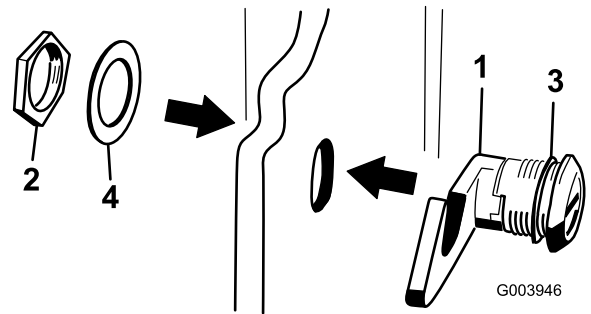
Obs: Förkorta fjäderns längd med 12,7 mm om du ska använda maskinen i ojämn terräng. Detta minskar markföljningen något.



Figur 16

1. Gummihylsa

3. Demontera muttern från motorhuvsspärren ([Figur 17](#)).



Figur 17

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Motorhuvsspärr | 3. Gummibricka |
| 2. Mutter | 4. Metallbricka |

4. För in spärrens krokände genom hålet i motorhuv, från huvens utsida. Se till att gummibrickan förblir på motorhuvens utsida ([Figur 17](#)).
5. Sätt sedan på metallbrickan på spärren inuti motorhuv och fäst med muttern. Se till att spärren går i ingrepp med haken på ramen när den låses. Använd den medföljande nyckeln till motorhuvsspärren för att öppna och låsa spärren.

5

Montera CE-motorhuvsspärren

Delar som behövs till detta steg:

1	Motorhuvsspärr
1	Bricka

Tillvägagångssätt

1. Frigör och öppna motorhuv.
2. Ta bort den gummihylsa som sitter i hålet på motorhuvens vänstra sida ([Figur 16](#)).

6

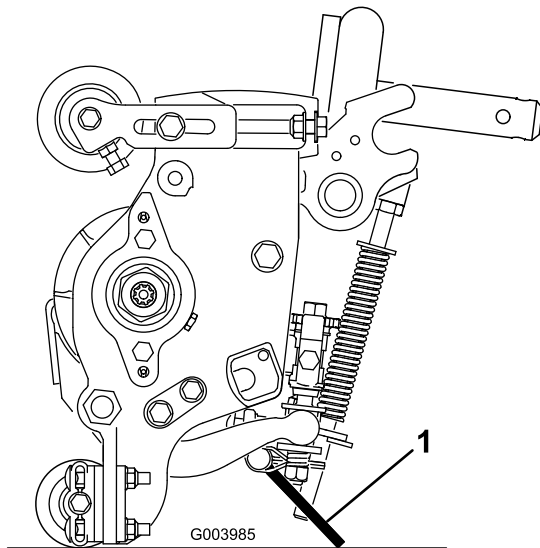
Använda klippenhetens stöd

Delar som behövs till detta steg:

1	Klippenhetens stöd
---	--------------------

Tillvägagångssätt

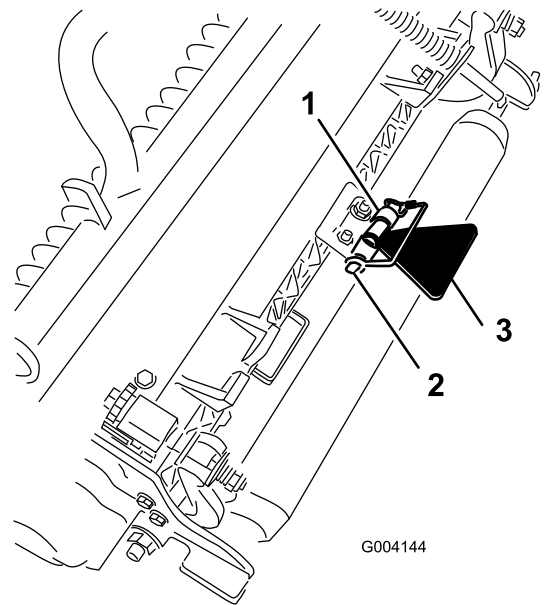
Om du behöver vända klippenheten för att komma åt underkniven eller cylindern ska du lägga klippenhetens bakdel på stödet så att inte muttrarna på baksidan av underknivstångens justerskruvar vilar mot arbetsytan (Figur 18).



Figur 18

1. Klippenhetens stöd

Fäst stödet i kedjefästet med låsstiftet (Figur 19).



Figur 19

1. Kedjefäste
2. Låsstift
3. Klippenhetens stöd

7

Fästa CE-dekalerna

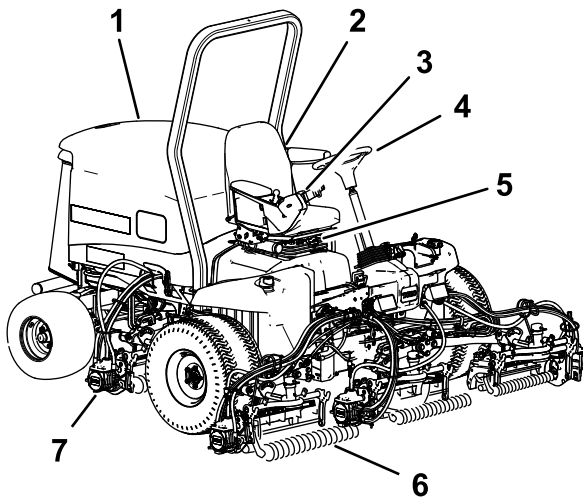
Delar som behövs till detta steg:

1	Varningsdekal
1	CE-dekal
1	Dekal med uppgift om tillverkningsår

Tillvägagångssätt

På maskiner där CE-efterlevnad krävs fäster du tillverkningsårsdekalen (artikelnr 133-5615) nära serienummerplåten, CE-dekalen (artikelnr 93-7252) nära motorhuvens lås och CE-varningsdekalen (artikelnr 133-2931) över standardvarningsdekalen (artikelnr 133-2930).

Produktöversikt



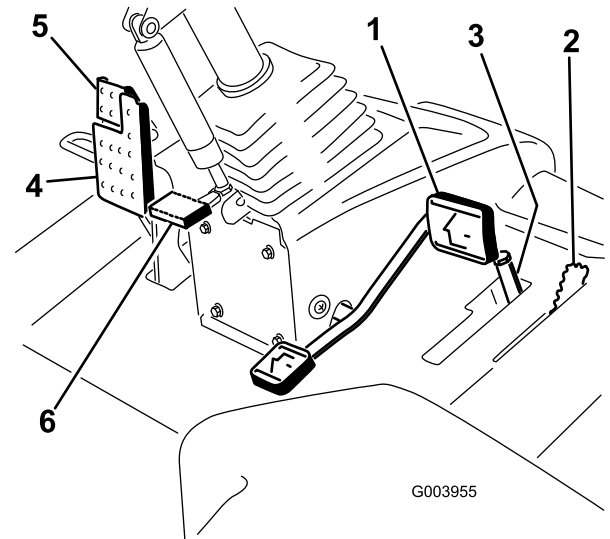
Figur 20

g216864

- | | |
|---------------|------------------------|
| 1. Motorhuv | 5. Sättesjustering |
| 2. Förarsäte | 6. Främre klippenheter |
| 3. Reglagearm | 7. Bakre klippenheter |
| 4. Ratt | |

att köra maskinen framåt och på dess nedre del för att backa. Hastigheten varierar beroende på hur långt du trampar ned pedalen. Om du inte har någon last och vill köra i maxhastighet ska du trampa ned pedalen helt och ha gasreglaget i det SNABBA LÄGET.

Du stannar maskinen genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till mittläget.



Figur 22

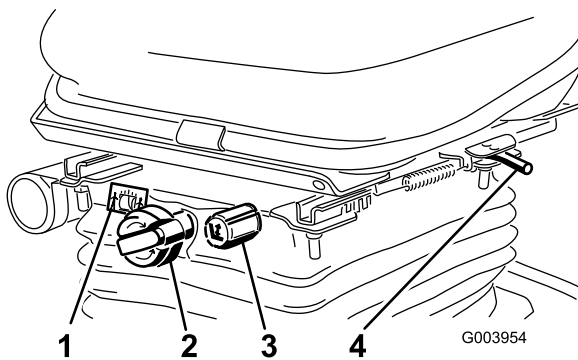
g003955

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Gaspedal | 4. Bromspedal |
| 2. Spak för klippning/transport | 5. Parkeringsbroms |
| 3. Klippningshastighetsbegränsare och distansbrickor | 6. Rattlutningspedal |

Reglage

Sättesjusteringsreglage

Med hjälp av sättesjusteringsspaken kan du flytta sätet framåt och bakåt (Figur 21). Med viktjusteringsreglaget kan du anpassa sätet efter din vikt. Viktmätaren anger när sätet har anpassats efter din vikt. Med höjdjusteringsreglaget kan du anpassa sätet efter din längd.



Figur 21

g003954

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Viktmätare | 3. Höjdjusteringsreglage |
| 2. Viktjusteringsreglage | 4. Justeringsspak |

Spak för klippning/transport

Använd spaken för klippning/transport (Figur 22) för att ställa in maskinen i KLIPPLÄGE eller TRANSPORTLÄGE. För spaken framåt för att ställa in KLIPPLÄGE och bakåt för TRANSPORTLÄGE.

Obs: Det går inte att sänka klippenheterna när spaken för klippning/transport har satts i TRANSPORTLÄGE.

Klippningshastighetsbegränsare

När klippningshastighetsbegränsaren (Figur 22) vrids uppåt/framåt reglerar den klippningshastigheten och gör så att klippenheterna kan kopplas in. Varje distansbricka justerar klippningshastigheten med 0,8 km/h. Ju fler distansbrickor du sätter på bulten, desto långsammare går maskinen. För klippningshastighetsbegränsaren bakåt för att köra med maximal transporthastighet.

Gaspedal

Med gaspedalen (Figur 22) kan du reglera körningen framåt och bakåt. Tryck på pedalen översta del för

Bromspedal

Trampa ner bromspedalen (Figur 22) för att stanna maskinen.

Parkeringsbroms

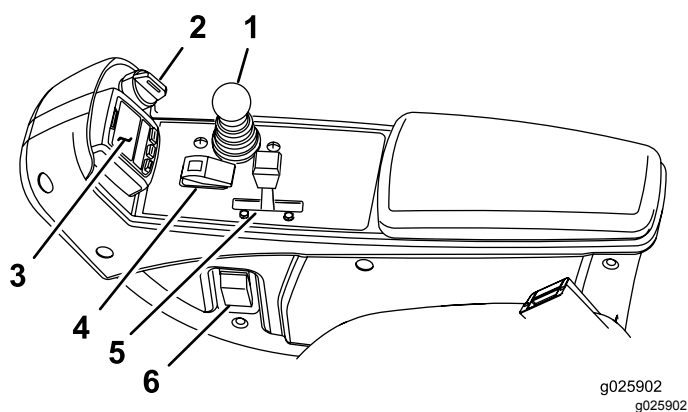
Om du vill lägga i parkeringsbromsen (Figur 22) trampar du ned bromspedalen och trycker den övre delen framåt för att spärra den. Frigör parkeringsbromsen genom att trampa ned bromspedalen tills parkeringsbromsspärren lossnar.

Rattlutningspedal

Om du vill luta ratten mot dig ska du trampa ned fotpedalen (Figur 22) och dra ratten mot dig så att du sitter bekvämt, och sedan släppa upp pedalen.

Gasreglage

För gasreglaget (Figur 23) framåt för att öka motorvarvtalet, och dra reglaget bakåt för att minska motorvarvtalet.



Figur 23

g025902
g025902

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna | 4. Brytare för inkoppling/urkoppling |
| 2. Tändningslås | 5. Gasreglage |
| 3. InfoCenter | 6. Strålkastaromkopplare |

Tändningslås

Tändningslåset (Figur 23) har tre lägen: AV, PÅ/FÖRVARMNING och START.

Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna

Med det här reglaget (Figur 23) kan du höja och sänka klippenheterna samt starta och stoppa dem när de har aktiverats i KLIPPLÄGET. Du kan inte sänka klippenheterna när spaken för klippning/transport har satts i TRANSPORTLÄGE.

Strålkastaromkopplare

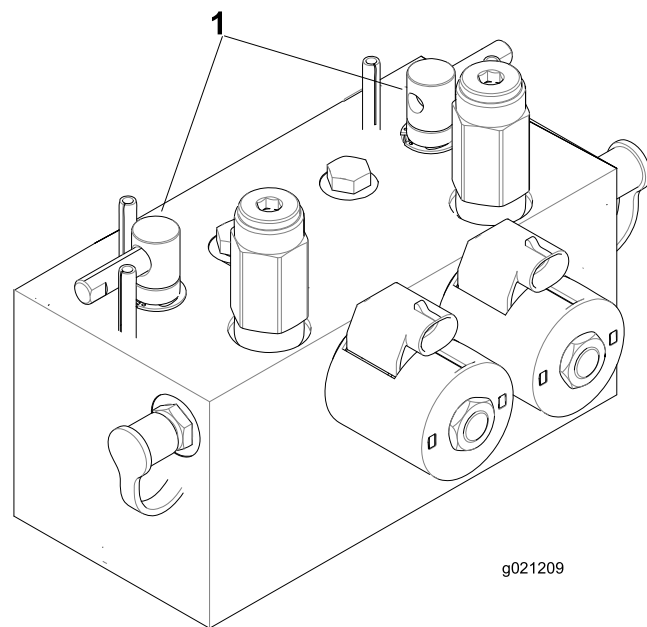
Vrid omkopplaren nedåt för att tända strålkastarna (Figur 23).

Brytare för inkoppling/urkoppling

Använd brytaren för inkoppling/urkoppling (Figur 23) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning för att styra klippenheterna.

Slipningsspakar

Använd slipningsspakarna tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att slipa cylindrarna (Figur 24).



Figur 24

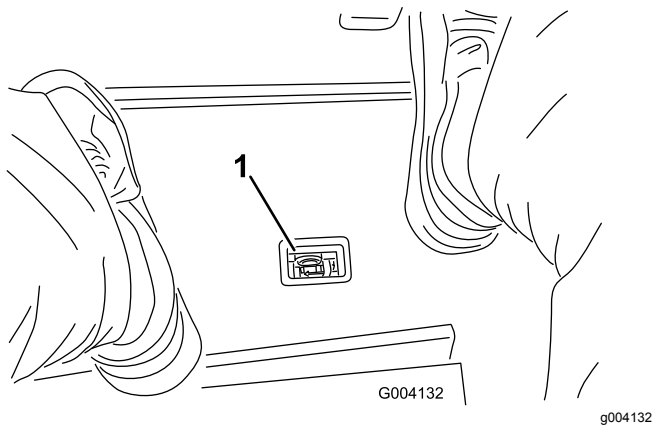
g021209

g021209

1. Slipningsspakar

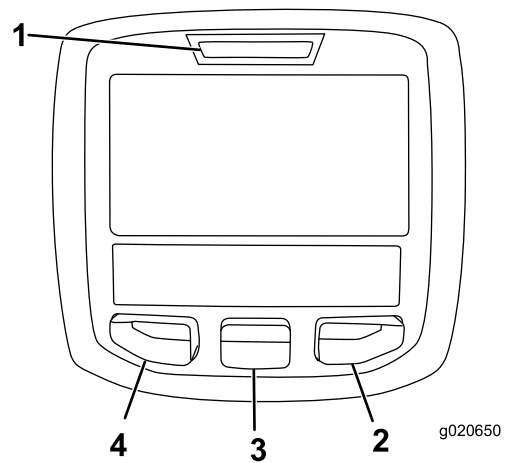
Igensättningsindikator för hydraulfilter

Kontrollera indikatorn vid normal driftstemperatur när motorn är igång. Den bör vara i det gröna området (Figur 25). Byt ut hydraulfiltren om indikatorn befinner sig i det röda området.



Figur 25

1. Indikator för blockerat hydraulfilter

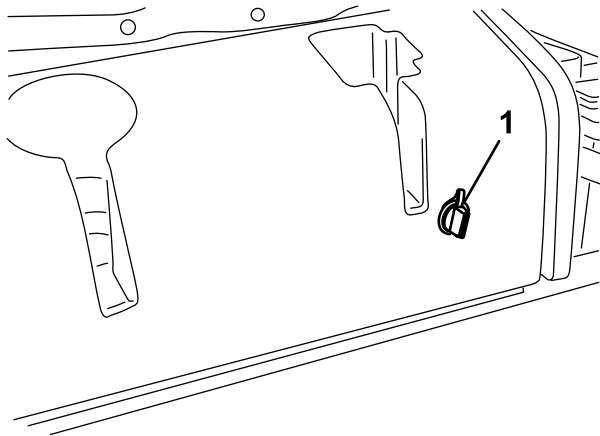


Figur 27

1. Indikatorlampa
2. Högerknapp
3. Mittknapp
4. Vänsterknapp

Kraftuttag

Eluttaget är en 12 volts strömkälla för elektroniska apparater (Figur 26).



Figur 26

1. Kraftuttag








Använda LCD-skärmen InfoCenter

LCD-skärmen InfoCenter visar information om din maskin, t.ex. driftsstatus, diagnostik och övrig information om maskinen (Figur 27). InfoCenter har en startskärm och en huvudinformationsskärm. Du kan växla mellan startskärmen och huvudinformationsskärmen närsomhelst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja lämplig riktningspil.

















- Vänsterknapp, menyåtkomst/bakåt-knapp – tryck på den här knappen om du vill komma till InfoCenter-menyerna. Du kan använda den för att stänga den meny som du använder.
- Mittenknapp – tryck på den här knappen för att bläddra nedåt i menyerna.
- Högerknapp – tryck på den här knappen för att öppna en meny där en högerpil visar att det finns mer innehåll.

Obs: Varje knapps funktion kan ändras beroende på vad tillfället kräver. Vid varje knapp visas en ikon som förklarar den aktuella funktionen.








Ikonbeskrivning InfoCenter

SERVICE DUE	Anger när schemalagd service bör utföras
	Timmätare
	Infoikon
	Snabbt
	Långsamt
	Bränslenivå
	Glödstiften har aktiverats
	Höj klippenheterna.

Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

	Sänk klippenheterna.
	Sitt på sätet.
	Parkeringsbromsen är ansatt.
H	Högt läge (transport).
N	Neutralläge
L	Lågt läge (klippning).
	Kylvätsketemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (hög)
	Kraftuttaget (PTO) är inkopplat.
	Ej tillåtet
	Starta motorn.
	Stäng av motorn.
	Motor
	Tändningslås
	Klippenheterna sänks.
	Klippenheterna höjs.
PIN	PIN-kod
CAN	CAN-buss
	InfoCenter
Bad	Ogiltig eller misslyckad
	Lampa
OUT	Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage
	Brytare

Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

	Släpp brytaren.
	Ändra till det angivna läget
Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan.	
	Sätt maskinen i neutralläge.
	Motorstart nekas.
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm.
	Sitt ner eller lägg i parkeringsbromsen

Använda menyerna

Tryck på menyåtkomstknappen i huvudskärmen för att få åtkomst till InfoCenters menysystem. Då kommer du till huvudmenyn. Se följande tabeller för en sammanfattning av vilka alternativ som finns tillgängliga från menyerna:

Huvudmeny	
Menyobjekt	Beskrivning
Fel	Felmenyn innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Läs i <i>servicehandboken</i> eller kontakta en Toro-återförsäljare för ytterligare information om felmenyn och de uppgifter som anges där.
Service	Service menyn innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror.
Diagnostik	Diagnostikmenyn visar statusen för alla brytare, givare och styrteffekt på maskinen. Du kan använda den här menyn för att felsöka vissa problem, eftersom den snabbt visar vilka maskinreglage som är på respektive av.

Inställningar	Med hjälp av inställningsmenyn kan du anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen.
Om	I menyn Om står maskinens modellnummer, artikelnummer och programvaruversion.

Service	
Menyobjekt	Beskrivning
Hours	Anger det totala antal timmar som maskinen, motorn och kraftuttaget har varit på samt antalet timmar som maskinen har transporterats och när det är dags för service.
Counts	Anger händelser som har inträffat i maskinen.

Diagnostik	
Menyobjekt	Beskrivning
Cutting Units	Anger indata, kvalificerare och utdata för höjning och sänkning av klippenheterna.
Hi/Low Range	Anger indata, kvalificerare och utdata för körning i transportläge.
PTO	Anger indata, kvalificerare och utdata för aktivering av PTO-kretsen.
Engine Run	Anger indata, kvalificerare och utdata för start av motorn.
Backlap	Anger indata, kvalificerare och utdata för hantering av slipningsfunktionen.

Inställningar	
Menyobjekt	Beskrivning
Enheter	Styr enheterna som används på InfoCenter. Menyalternativen är brittiska standardenheter eller metriska.
Språk	Styr språken som används på InfoCenter*.
Bakgrundsbelysning	Styr LCD-skärmens ljusstyrka.
Kontrast	Styr LCD-skärmens kontrast.
Cylinderhastighet för främre slipningsspak	Styr hastigheten hos de främre cylindrarna i slipningsläge.
Cylinderhastighet för bakre slipningsspak	Styr hastigheten hos de bakre cylindrarna i slipningsläge.
Låsta menyer	Ger arbetsledaren/mechanikern åtkomst till låsta menyer med hjälp av ett lösenord.
Antal knivar	Styr antalet knivar på cylindern för cylinderhastighet.

Klipphast.	Styr markhastigheten för bestämning av cylinderhastigheten.
Klipphöjd	Styr klipphöjden för bestämning av cylinderhastigheten.
Varvtal för främre cylinder	Visar de främre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt.
Varvtal för bakre cylinder	Visar de bakre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt.

* Endast text som är riktad mot föraren är översatt. Skärmarna Fel, Service och Diagnostik visas vid service. Rubrikerna är på det valda språket, men menyobjekten är på engelska.

Om	
Menyobjekt	Beskrivning
Modell	Visar maskinens modellnummer.
Art.nr	Visar maskinens artikelnummer.
Maskinstyrenhetens versionsnummer	Visar versionsnumret för masterstyrenheten.
InfoCenter-versionsnummer	Visar versionsnumret för InfoCenter.
CAN-buss	Visar status för maskinens kommunikationsbuss.

Låst meny

Det finns fem inställningar för driftskonfigurering som kan justeras på inställningsmenyn i InfoCenter: Antal knivar, Klipphast., Klipphöjd, Varvtal för främre cylinder och Varvtal för bakre cylinder. Inställningarna kan låsas med hjälp av den låsta menyn.

Obs: Den initiala lösenordskoden har programmerats av återförsäljaren vid leverans.

Öppna inställningarna för den låsta menyn

1. Från huvudmenyn bläddrar du ned till inställningsmenyn och trycker på högerknappen.
2. I huvudmenyn bläddrar du ned till den låsta menyn och trycker på högerknappen.
3. För att ange lösenordet använder du mittknappen för att ange den första siffran och trycker på högerknappen för att gå till nästa siffra.

4. Använd mittknappen för att ange den andra siffran och tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra.
5. Använd mittknappen för att ange den tredje siffran och tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra.
6. Använd mittknappen för att ange den fjärde siffran och tryck sedan på högerknappen.
7. Tryck på mittknappen för att ange koden.
8. Om koden bekräftas och den låsta menyn har låsts upp visas PIN längst upp till höger på displayskärmen.

Obs: Kontakta återförsäljaren om du har glömt eller tappat bort lösenordet.

Visa och ändra inställningarna för den låsta menyn

1. Bläddra ner till Lås inställn. i den låsta menyn.
2. Om du vill visa och ändra inställningarna utan att ange ett lösenord använder du högerknappen och ändrar inställningen för Lås inställn. till Av.
3. Om du vill visa och ändra inställningarna med hjälp av ett lösenord använder du vänsterknappen och ändrar låsinställningarna till PÅ, ställer in lösenordet och vrider nyckeln till läget Av och sedan till läget PÅ.

Ställa in antal knivar

1. Bläddra till Antal knivar på inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att ändra mellan cylindrar med 5, 8 och 11 knivar.

Ställa in klippastigheten

1. Bläddra till Klippast. på inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att välja klippastighet.
3. Välj lämplig klippastighet för gaspedalens mekaniska klippastighetsbegränsare med hjälp av mitten- och högerknappen.
4. Avsluta och spara klippastighetsinställningen genom att trycka på vänsterknappen.

Ställa in klipphöjden

1. Bläddra till Klipphöjd på inställningsmenyn.
2. Välj Klipphöjd genom att trycka på högerknappen.
3. Välj lämplig klipphöjdsinställning med hjälp av mitten- och högerknappen. (Om den exakta

inställningen inte visas väljer du närmaste klipphöjdsinställning i listan som visas).

4. Avsluta och spara klipphöjdsinställningen genom att trycka på vänsterknappen.

Ställa in de främre och bakre cylindrarnas hastighet

Hastigheten för de främre och bakre cylindrarna beräknas utifrån den information om antal knivar, klippastighet och klipphöjd som anges i InfoCenter, men inställningen kan även ändras manuellt och därmed anpassas till olika klippförhållanden.

1. Ändra inställningarna för cylinderhastighet genom att bläddra till varvtalet för främre cylinder och/eller bakre cylinder.
2. Ändra värdet för cylinderhastighet genom att trycka på högerknappen. När hastighetsinställningen har ändrats visas det värde som har beräknats utifrån angiven information om antal knivar, klippastighet och klipphöjd på displayen tillsammans med det nya värdet.

Specifikationer

Obs: Delarnas specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

Specifikationer	ReelMaster® 5410	ReelMaster® 5510
Transportbredd	228 cm	233 cm
Klippbredd	254 cm	254 cm
Längd	282 cm	282 cm
Höjd	160 cm	160 cm
Vikt	1 136 kg	1 222 kg
Motor	Kubota 26,1 kW (35,5 hk)	Kubota 35,5 hk
Bränsletankens kapacitet	53 liter	53 liter
Transporthastighet	0–16 km/h	0–16 km/h
Klipphastighet	0–13 km/h	0–13 km/h

Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-redskap och -tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller Toro-återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Körning

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Före körning

Säkerhet före användning

Allmän säkerhet

- Låt aldrig barn eller någon som inte har fått utbildning använda eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Stäng alltid av motorn, ta ut nyckeln, vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt maskinen svalna innan du justerar, servar, rengör eller ställer den i förvaring.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att klippenheterna är i gott fungerande skick.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.

Bränslesäkerhet

- Var ytterst försiktig när du hanterar bränsle. Det är brandfarligt och dess ångor är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och allt annat som brinner.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta inte bort tanklocket och fyll inte på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Fyll inte på eller tappa ut bränsle från maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

Utföra dagligt underhåll

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Innan maskinen startas varje dag ska Varje användning/dagligen-procedureerna utföras som anges i [Underhåll \(sida 33\)](#).

Fylla på bränsletanken

Bränsletankens kapacitet

53 liter

Bränslespecifikation

Viktig: Använd endast dieselbränsle med mycket låg svavelhalt. Bränsle med högre svavelhalt försämrar dieseloxideringskatalysatorn (DOC), vilket orsakar funktionsproblem och förkortar livslängden på motorkomponenterna.

Underlåtenhet att följa nedanstående försiktighetsåtgärder kan skada motorn.

- Använd aldrig fotogen eller bensin istället för dieselbränsle.
- Blanda aldrig fotogen eller använd motorolja med dieselbränslet.
- Förvara aldrig bränsle i behållare med zinkplätering på insidan.
- Använd inte bränsletillsatser.

Petroleumdiesel

Cetantal: 45 eller högre

Svavelhalt: mycket låg svavelhalt (< 15 ppm)

Bränsletabell

Specifikationer för dieselbränsle	Plats
ASTM D975 Nr 1-D S15 Nr 2-D S15	USA
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internationell
JIS K2204 klass nr 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Använd endast ren, färsk diesel eller biogasbränslen.
- Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ och bränsle för vinterbruk (nr 1-D eller en blandning av nr 1-D/2-D) under $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Obs: Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att inte bränslefiltret sätts igen i lika hög grad.

Om diesel för sommarbruk används vid temperaturer över $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

Biodiesel

Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petroleumdiesel).

Svavelhalt: mycket låg svavelhalt ($< 15\text{ ppm}$)

Specifikation för biodieselbränsle: ASTM D6751 eller SS-EN 14214

Specifikation för blandat bränsle: ASTM D975, SS-EN 590 eller JIS K2204

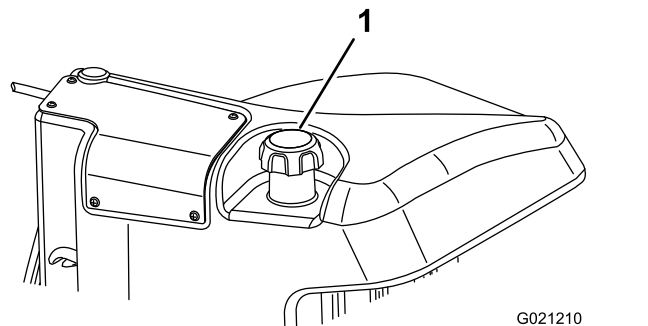
Viktigt: Petroleumdieselandelens svavelhalt måste vara mycket låg.

Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Biodieselblandningar kan skada målade ytor.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar, packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämrats över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
- Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

Fylla på bränsle

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Gör rent runt tanklocket med en ren trasa.
3. Ta bort locket från bränsletanken (Figur 28).



Figur 28

1. Tanklock

4. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant.
5. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du har fyllt på tanken.

Obs: Fyll om möjligt på tanken varje gång maskinen har använts. Detta minimerar eventuell ansamling av kondens i bränsletanken.

Under arbetets gång

Säkerhet under användning

Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga olyckor samt ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och att du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Låt inte passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.

- Använd endast maskinen om du har god sikt, så att du kan undvika gropar och dolda faror.
- Undvik att klippa vått gräs. Försämrat grepp kan göra att maskinen glider.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Låt aldrig motorn gå i ett utrymme där avgaser inte kan komma ut.
- Lämna aldrig en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du lämnar förarplatsen (inklusive för att tömma gräsuppsamlarna eller för att rensa klippenheten) ska du göra följande:
 - Ställ maskinen på en plan yta.
 - Lossa klippenheterna och sänk ned redskapen.
 - Koppla in parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
 - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Utvärdera förhållandena på platsen för att bedöma om sluttningen är säker för körning av maskinen, bland annat genom att undersöka hela arbetsplatsen. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Läs anvisningarna nedan innan du använder maskinen på en sluttning. Innan du använder maskinen ska du utvärdera förhållandena på arbetsplatsen för att fastställa om maskinen kan användas under sådana förhållanden. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras.
 - Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga ändringar i hastighet eller riktning. Sväng långsamt och successivt.
 - Använd inte maskinen under förhållanden där det råder tvekan om dragkraft, styrning eller stabilitet.
 - Avlägsna eller märk ut hinder såsom diken, hål, fåror, gupp, stenar och andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
 - Observera att maskinen kan tappa drivkraft om maskinen körs på vått gräs, tvärs över sluttningar eller nedför en sluttning.
 - Var mycket försiktig när du använder maskinen nära stup, diken, flodbäddar, vattendrag eller andra faror. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig. Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och riskfyllda områden.
 - Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Klipp sluttningen med en handgräsklippare om det finns faror.
 - Håll om möjligt klippenheterna nedsänkta mot marken när du kör i sluttningar. Maskinen kan bli ostadig om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar.

Säkerhet för vältskyddssystemet

- Ta inte bort några vältskyddsdelar från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Använd alltid säkerhetsbältet.
- Var mycket uppmärksam på hinder som kan finnas ovanför dig och vidrör dem inte.
- Håll vältskyddet i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement åtdragna.
- Byt ut alla skadade vältskyddsdelar. Reparera eller ändra dem inte.

Säkerhet i sluttningar

- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Du måste vara extra försiktig när du kör maskinen i en sluttning.

Starta motorn

Viktigt: Du måste lufta bränslesystemet innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, om motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet. Se [Lufta bränslesystemet \(sida 41\)](#).

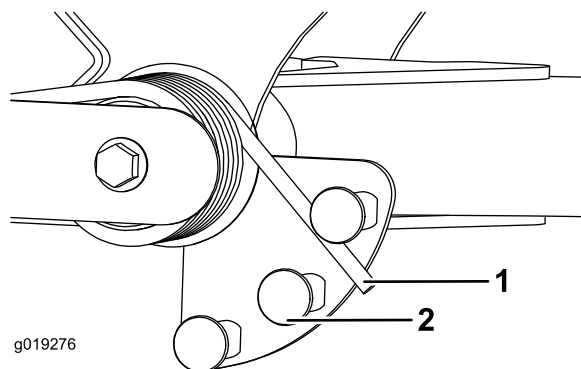
1. Sitt på sätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen, ställ in gasreglaget i det SNABBA läget och se till så att brytaren för inkoppling/urkoppling är i det URKOPPLADE läget.
2. Vrid nyckeln till PÅ/FÖRVÄRMNINGSLÄGET.

En automatisk timer styr förvärmningen av glödstiften i cirka sex sekunder.

3. När glödstiften har förvärmats vrider du nyckeln till STARTLÄGET.

Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder. Släpp nyckeln när motorn startar. Vrid nyckeln till det AVSLAGNA LÄGET och sedan till läget PÅ/FÖRVARMNING om ytterligare förvärmning krävs. Upprepa detta förfarande efter behov.

4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.



g019276

g019276

Figur 29

1. Fjäder
2. Fjärdon

Stänga av motorn

1. För alla reglage till NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen, för gasreglaget till läget för låg tomgång och låt motorn sänka farten till låg tomgång.

Viktigt: Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs kan det uppstå problem i motorer med turboladdning.

2. Vrid nyckeln till det AVSLAGNA läget och ta ut den ur tändningslåset.

Justera lyftarmens motvikt

Du kan justera motvikten på den bakre klippenhetens lyftarmar för att kompensera för olika gräsförhållanden och bibehålla en jämn klipphöjd även om marken är ojämn eller i områden med mycket torrt gräs.

Varje motviktsfjäder kan justeras till en av fyra inställningar. För varje steg ökas eller minskas klippenhetens motvikt med 2,3 kg. Du kan placera fjädrarna på baksidan av det första fjärdonet för att eliminera all motvikt (fjärde läget).

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Sätt ett rör eller liknande på den långa fjäderänden och vrid det runt fjärdonet till önskat läge (Figur 29).

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Fjädrarna är spända och kan orsaka personskada.

Var försiktig när du justerar dem.

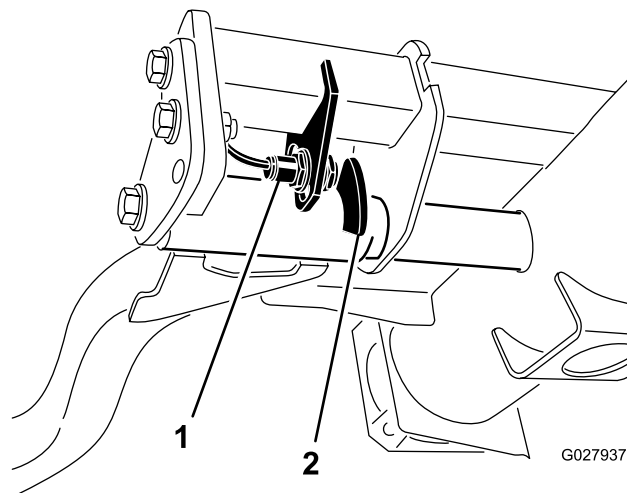
Ställa in cylinderhastigheten

Det är viktigt att hastigheten för cylindrarna ställs in korrekt så att du åstadkommer en jämn klippning av hög kvalitet och erhåller ett enhetligt resultat. Justera cylinderhastigheten på följande sätt:

3. Upprepa proceduren för den andra fjädern.

Justera lyftarmens vändläge

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Lyftarmsbrytaren sitter under hydraultanken, bakom den främre, högra lyftarmen (Figur 30).
3. Lossa brytarens fästskruvar (Figur 30) och flytta ned brytaren för att öka lyftarmens vändhöjd eller flytta upp den för att minska vändhöjden.



G027937

g027937

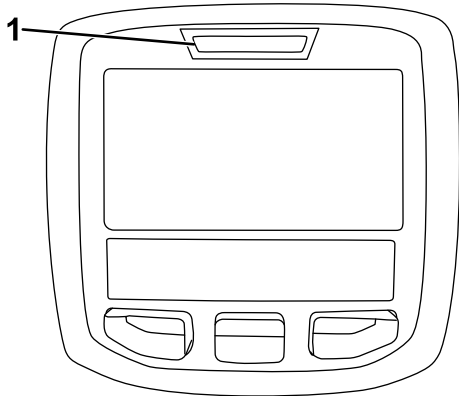
Figur 30

1. Brytare
2. Lyftarmens sensorenhet

4. Dra åt fästskruvarna.

Tolka diagnoslampan

Maskinen är utrustad med en diagnoslampan som visar om den elektroniska styrenheten känner av ett elektroniskt fel. Diagnoslampan sitter i InfoCenter, ovanför displayskärmen (Figur 33). När maskinen fungerar som den ska och tändningslåset vrids till det PÅSLAGNA LÄGET/KÖRLÄGET tänds diagnoslampan kortvarigt vilket indikerar att lampan fungerar korrekt. När ett informationsmeddelande visas tänds lampan. När ett felmeddelande visas blinkar lampan tills felet har åtgärdats.



g021272

g021272

Figur 33

1. Diagnoslampan

Kontrollera säkerhetsströmbrytarna

Syftet med säkerhetsbrytarna är att förhindra motorn från att starta om inte gaspedalen är i NEUTRALLÄGET, brytaren för inkoppling/urkoppling är i det URKOPPLADE läget och reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna är i NEUTRALLÄGET. Motorn ska dessutom stängas av om gaspedalen trycks ned då föraren inte sitter på sätet eller om parkeringsbromsen är inkopplad.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.

Kontrollera säkerhetsbrytarens funktion

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Vrid nyckeln till det PÅSLAGNA läget, men starta inte maskinen.
3. Leta upp aktuell brytarfunktion på diagnostikmenyn i InfoCenter.
4. Ändra varje brytare en och en, från påslagen till avstängd (dvs. sitt på sätet, trampa ned gaspedalen osv.) och observera att statusen hos motsvarande brytare ändras. Upprepa den här proceduren för alla brytare som du kan ändra manuellt.

Obs: Upprepa den här proceduren för alla brytare som du kan ändra manuellt.

5. Om en brytare stängs av och relevant indikator inte ändras ska du kontrollera samtliga sladdar och anslutningar till brytaren och/eller kontrollera brytarna med en ohmmeter.

Obs: Byt ut felaktiga brytare och reparera skadade eller slitna ledningar.

Obs: På InfoCenter-skärmen visas även information om vilka utgångselektromagneter eller utgångsreläer som är påslagna. Detta är ett snabbt sätt att avgöra om en maskins funktionsfel är av elektrisk eller hydraulisk natur.

Kontrollera utgångsfunktionen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg in parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till det PÅSLAGNA läget och starta maskinen.
3. Leta upp aktuell utgångsfunktion på diagnostikmenyn i InfoCenter.
4. Sitt på sätet och försök aktivera önskad funktion på maskinen.

Obs: Relevanta utgångsindikatorer bör ändra status för att visa att den elektroniska styrmodulen slår på funktionen.

Om inte rätt utgångsindikatorer tänds ska du kontrollera att de ingångsbrytare som krävs befinner sig i rätt lägen för att tillåta funktionen. Kontrollera att brytarna fungerar som de ska.

Om utgångsindikatorerna är tända enligt specifikationerna men maskinen inte fungerar som

den ska, tyder detta på att problemet inte är elektriskt. Reparera om det behövs.

Funktioner hos elektromagneterna i hydraulventilen

Använd listan nedan för att identifiera och förstå elektromagneternas olika funktioner i hydraulgrenröret. Varje elektromagnet måste vara ansluten för att funktionen ska fungera.

Elektromagnet	Funktion
MSV2	Främre cylinderkrets
MSV1	Bakre cylinderkrets
SVRV	Lyfta/sänka klippenheterna
SV1	Lyfta/sänka den främre klippenheten
SV3	Lyfta/sänka den bakre klippenheten
SV2	Höja klippenheterna

Arbetstips

Bekanta dig med maskinen

Öva dig på att köra maskinen på ett öppet område innan du klipper gräs med den för första gången. Starta och stäng av motorn. Kör framåt och backa. Sänk och höj klippenheterna och koppla in och ur cylindrarna. När du har bekantat dig med maskinen övar du på att köra uppför och nedför sluttningar med olika hastigheter.

Förstå varningssystemet

Om en varningslampa tänds under drift ska maskinen stannas omedelbart och problemet åtgärdas innan driften återupptas. Om maskinen körs med ett funktionsfel kan allvarliga skador uppstå.

Klippning

Starta motorn och för gasreglaget till det SNABBA LÄGET. Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det INKOPPLADE läget och använd reglaget för höjning/sänkning för att styra klippenheterna (de främre klippenheterna är inställda så att de sänks före de bakre klippenheterna). Tryck gaspedalen framåt för att köra framåt och klippa gräset.

Obs: Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs kan resultatet bli turboladdningsproblem.

Transportera maskinen

Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det URKOPPLADE läget och höj upp klippenheterna till TRANSPORTLÄGET. Flytta spaken för klippning/transport till TRANSPORTLÄGET. Var försiktig när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag. Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar, för att undvika att välta. Sänk ned klippenheterna om du ska köra nedför en sluttning för att få bättre kontroll över styrningen.

Efter körning

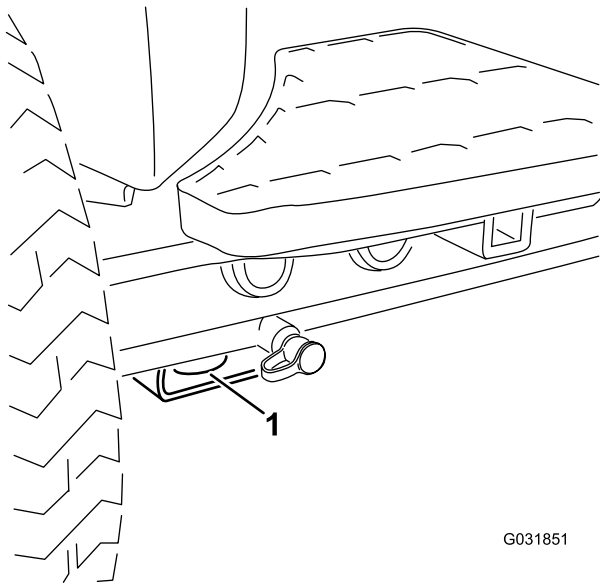
Säkerhet efter användning

Allmän säkerhet

- Stäng av motorn, ta ut nyckeln (i förekommande fall) och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Låt maskinen svalna innan du justerar, servar, rengör eller ställer den i förvaring.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna, kylgallren och motorrummet för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Stäng av bränsletillförseln på maskinen vid förvaring eller under transport.
- Koppla ur redskapets drivning när du transporterar maskinen eller inte använder den.
- Underhåll och rengör säkerhetsbälten vid behov.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller annan utrustning.

Identifiera fästpunkterna

- Fram – håll i det fyrkantiga belägget under axelröret inuti båda framdäcken ([Figur 34](#))

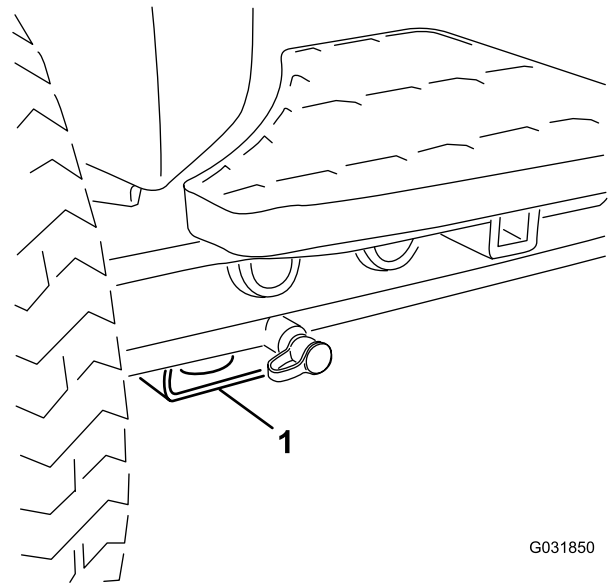


G031851

g031851

Figur 34

1. Främre fästpunkt



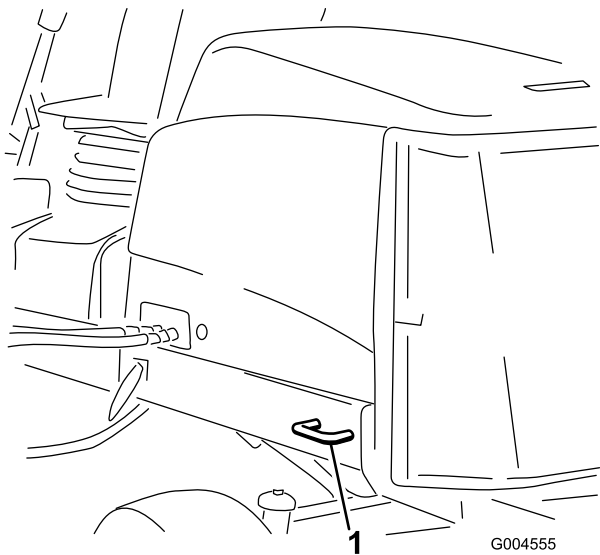
G031850

g031850

Figur 36

1. Främre domkraftspunkt

- Bak – på båda sidor av maskinen, på den bakre ramen (Figur 35)



G004555

g004555

Figur 35

1. Bakre fästpunkt

- Bak – fyrkantigt axelrör på bakaxeln

Transportera maskinen

- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert.

Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan du skjuta maskinen framåt genom att aktivera förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffa eller bogsera maskinen.

Viktigt: Skjut eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h eftersom transmissionen kan skadas. Förbikopplingsventilen måste alltid vara öppen när maskinen knuffas eller bogseras.

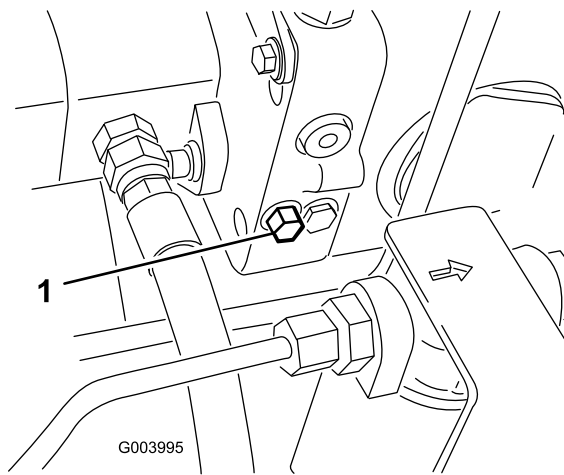
1. Vrid bulten 1–1,5 varv för att öppna ventilen och låta olja avledas internt (Figur 37).

Obs: Förbikopplingsventilen sitter till vänster om hydrostaten. Eftersom vätskan avleds kan du flytta maskinen långsamt utan att transmissionen skadas.

Hitta domkraftspunkterna

Obs: Använd domkrafter för att stötta upp maskinen när det behövs.

- Fram – fyrkantigt belägg under axelröret inuti båda framdäcken (Figur 36).



g003995

Figur 37

1. Bult till förbikopplingsventil
-
2. Stäng förbikopplingsventilen innan du startar motorn. Använd emellertid ett åtdragningsmoment på högst 7–11 Nm för att stänga ventilen.

Viktigt: Om motorn körs med öppen överströmningsventil överhettas transmissionen.

Underhåll

Obs: Vänster och höger sida på maskinen motsvarar förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Säkerhet vid underhåll

- Gör följande innan du justerar, rengör, utför underhåll på maskinen, eller när du lämnar den utan uppsikt:
 - Ställ maskinen på ett plant underlag.
 - Flytta gasreglaget till läget för låg tomgång.
 - Koppla ur klippenheterna.
 - Sänk klippenheterna.
 - Se till att drivningen är i neutralläge.
 - Koppla in parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
 - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
 - Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Stötta upp maskinen eller dess komponenter med domkrafter när så behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga fästelement åtdragna.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera en säker, optimal prestanda för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	<ul style="list-style-type: none">• Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorolja och oljefiltret.• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none">• Se efter om säkerhetsbälten är slitna eller har andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt.• Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.• Kontrollera oljenivån i motorn.• Kontrollera däcktrycket.• Kontrollera kylsystemet.• Ta bort skräp från gallret, oljekylarna och kylaren varje dag. (Oftare vid smutsiga arbetsförhållanden.)• Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.• Kontrollera hydraulvätskenivån.• Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven.
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj lager och bussningar (samt direkt efter varje tvätt).• Kontrollera batteriets tillstånd och rengör det.• Kontrollera batterikablarnas anslutningar
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Inspektera kylsystemets slangar.• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Var 150:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorolja och oljefilter.
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Töm vätska från bränsle- och hydraultanken.
Var 250:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"> • Serva luftrenaren (Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd. Serva den oftare under extremt dammiga och smutsiga förhållanden.) • Kontrollera om bränsleledningarna eller anslutningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar. (Eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.) • Byt ut bränslefilterskålen. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Var 800:e timme	<ul style="list-style-type: none"> • Töm och rengör bränsletanken. • Kontrollera bakhjulens skränkning. • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska ska du byta ut hydraulvätskan. • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska ska du byta ut hydraulfiltren. • Fyll bakhjulens lager med fett. (Endast på tvåhjulsdrivna maskiner). • Justera motorventilerna (se bruksanvisningen till motorn).
Var 1000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> • Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan ska du byta ut hydraulfiltren.
Var 2000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> • Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskan.
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none"> • Töm och rengör bränsletanken.
Vartannat år	<ul style="list-style-type: none"> • Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet. • Byt ut rörliga slangar.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera motoroljenivån och bränslenivån.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Kontrollera ovanliga motorljud. ¹							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera hydrauloljenivån.							
Kontrollera hydraulfiltrets indikator. ²							
Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera justeringen av cylinder mot underkniv.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Kontrollera om någon smörjnippel behöver smörjas. ³							
Bättra på skadad lack.							

1. Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.

2. Utför kontrollen med motorn igång och oljan vid driftstemperatur.

3. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Arti- kel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Viktigt: Ytterligare information om underhållsförfaranden finns i bruksanvisningen till motorn.

Obs: Hämta en kostnadsfri kopia av elschemat eller hydraulschemat genom att gå till www.Toro.com, klicka på länken till manualerna och sök efter din maskin.

Smörjning

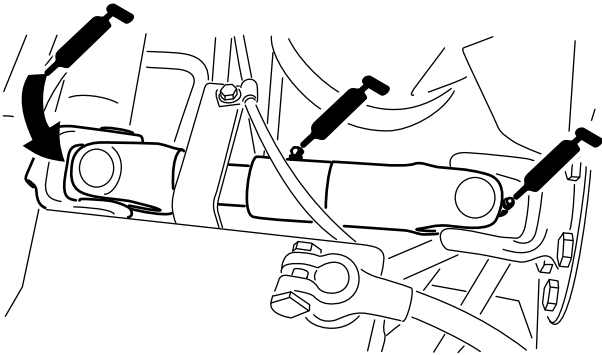
Smörja lager och bussningar

Serviceintervall: Var 50:e timme (samt direkt efter varje tvätt).

Smörj alla smörjnipplar för lager och bussningar med fett nr 2 på litumbas.

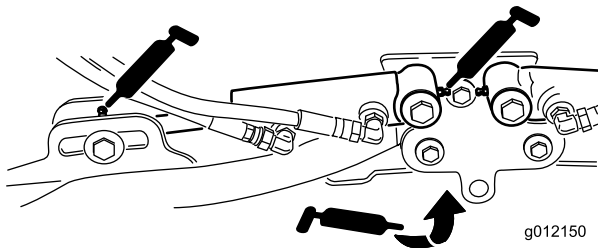
Smörjnipplarnas placering och antal är som följer:

- Pumpens drivaxel, U-led (3) (Figur 38)



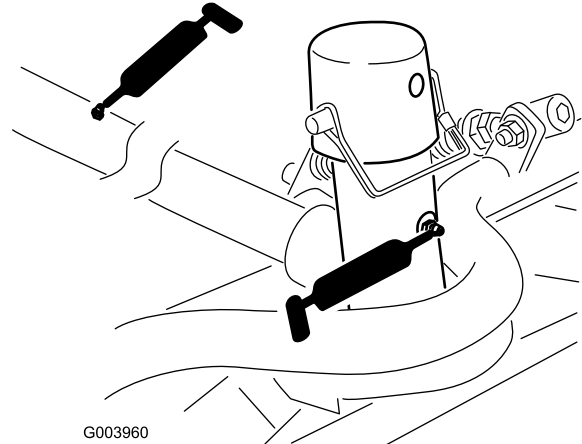
Figur 38

- Klippenheternas lyftarmscylindrar (2 var) (Figur 39)



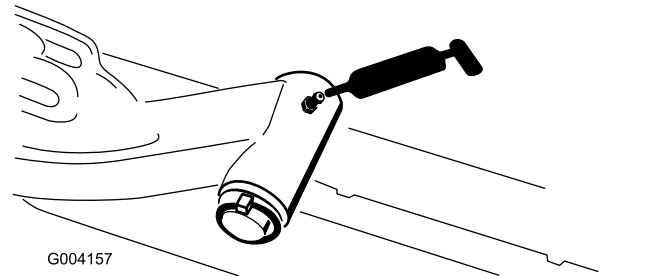
Figur 39

- Lyftarmens svängtappar (1 var) (Figur 39)
- Klippenhetens bärram och svängtapp (2 var) (Figur 40)



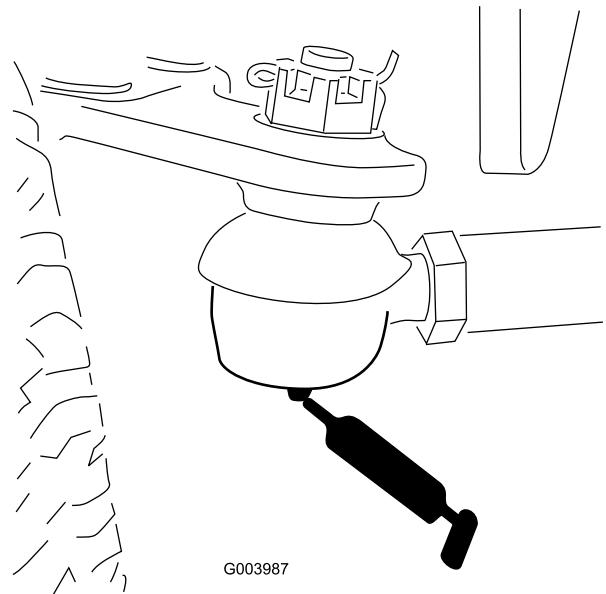
Figur 40

- Lyftarmens svängaxel (1 var) (Figur 41)



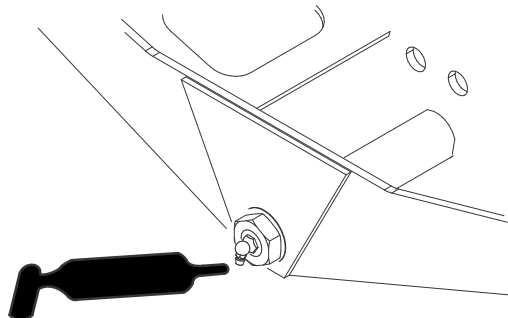
Figur 41

- Bakaxelns dragstång (2) (Figur 42)



Figur 42

- Axeln styr tapp (1) (Figur 43)

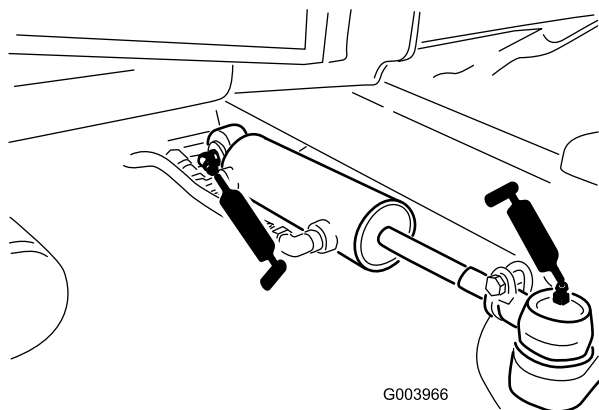


G004169

g004169

Figur 43

- Styr cylinderns kulleleder (2) (Figur 44)

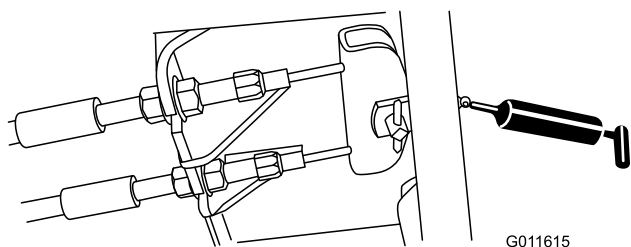


G003966

g003966

Figur 44

- Bromspedal (1) (Figur 45)



G011615

g011615

Figur 45

Motorunderhåll

Motorsäkerhet

- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning och övervarva inte motorn.

Serva luftrenaren

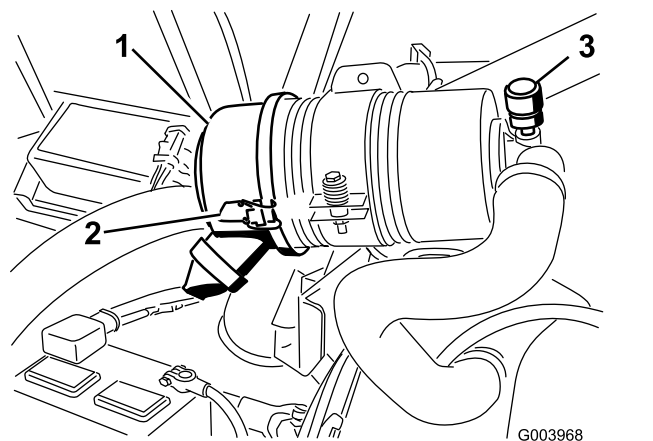
Serviceintervall: Var 400:e timme (Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd. Serva den oftare under extremt dammiga och smutsiga förhållanden.)

Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut om den är skadad. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.

Utför service på luftrenarfiltret bara när serviceindikatorn (Figur 46) anger att det krävs. Om du byter ut luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret tas bort.

Viktigt: Kontrollera att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.

1. Lossa spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan på luftrenarhuset (Figur 46).



G003968

g003968

Figur 46

1. Kåpa
2. Spärr
3. Serviceindikator

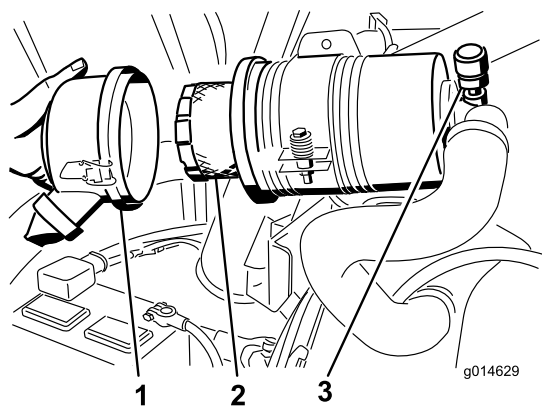
2. Ta bort kåpan från luftrenaren.
3. Använd lågtrycksluft (2,76 bar, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan filtrets utsida och skålen.

Viktigt: Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret.

Obs: Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när filtret tas bort.

4. Ta bort och byt ut filtret (Figur 47).

Obs: Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas.



Figur 47

1. Skydd
2. Filter
3. Indikator

5. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret.

Viktigt: Använd inte ett skadat filter.

6. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen.

Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.

7. Rengör smutsutblåsningens öppning i den avtagbara kåpan. Ta bort gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
8. Montera kåpan med gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan cirka klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
9. Fäst spärrhakarna.

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas första gången.

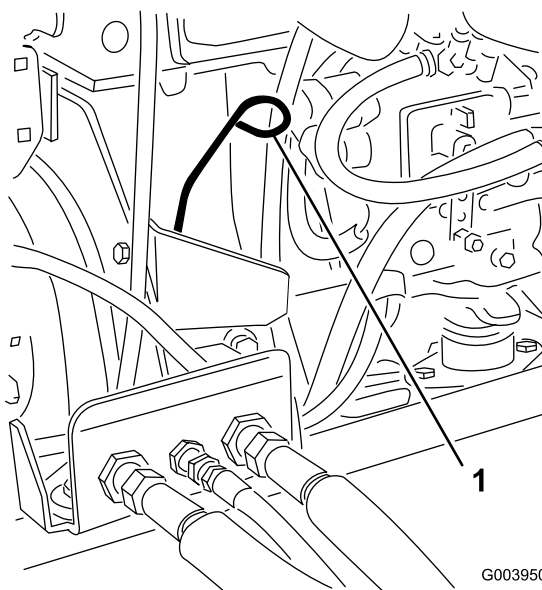
Vevhusets kapacitet: 5,2 liter med filtret

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre
- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18° C)
- Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 kan köpas hos din återförsäljare.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Öppna motorhuven.
3. Ta ur oljesticka, torka av den och sätt tillbaka den igen (Figur 48).



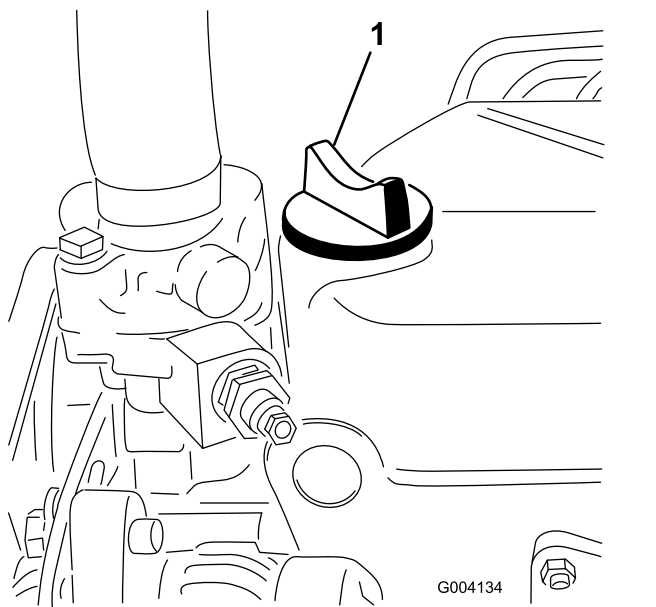
Figur 48

1. Oljesticka

4. Ta ut oljesticka och läs av oljenivån.

Obs: Oljenivån ska nå upp till markeringen Full.

5. Om oljenivån inte når upp till markeringen Full på oljesticka (Figur 49), fyller du på olja tills nivån når upp till markeringen.



Figur 49

1. Oljepåfyllningslock

Fyll inte på för mycket i motorn.

Viktigt: Kontrollera att motoroljenivån är mellan den övre och den nedre markeringen på oljestickan. Motorn kan skadas om för mycket eller för lite motorolja fylls på.

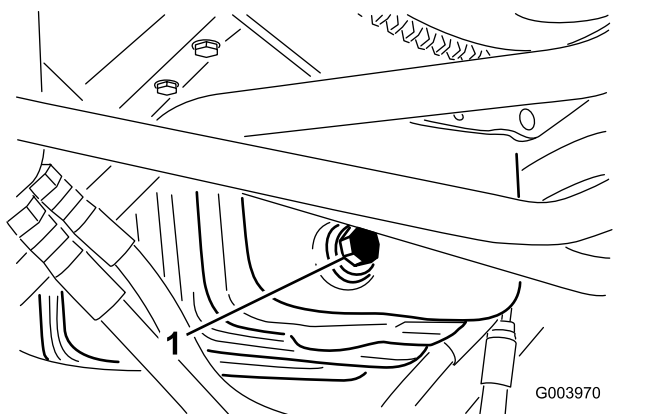
6. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och stäng motorhuv.

Serva motoroljan och filtret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna—Byt motoroljan och oljefiltret.

Var 150:e timme

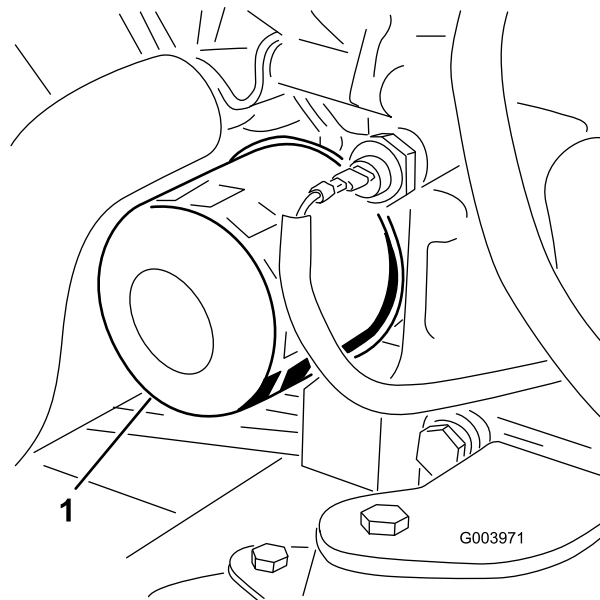
1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 50) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl.



Figur 50

1. Avtappningsplugg

2. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har tappats ur.
3. Avlägsna oljefiltret (Figur 51).

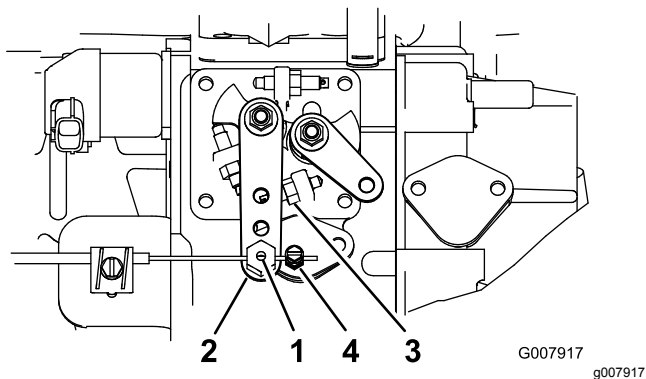


Figur 51

1. Oljefilter
 4. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
 5. Sätt i det nya filtret i filteradaptorn. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptorn. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
- Viktigt:** Dra inte åt filtret för mycket.
6. Fyll på olja i vevhuset, se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 38\)](#).

Justera gasreglaget

1. För gasreglaget framåt så att det är cirka 3 mm från framkanten på reglagearmens skåra.
2. Lossa gasvajerns kontaktdon, på gasvajern bredvid insprutningspumpens spak (Figur 52).



Figur 52

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Gasvajerns styrtapp | 3. Högt tomgångsstopp |
| 2. Insprutningspumpens reglagearm | 4. Gasvajerns kontaktdon |

- Håll insprutningspumpens reglagearm mot det höga tomgångsstoppet (Figur 52).
- Dra i gasvajern så att slacket försvinner och dra åt gasvajerns kontaktdon.

Obs: Vajertappen måste kunna svänga runt på reglagearmen för insprutningspumpen efter åtdragningen.

- Dra åt låsmuttrarna som används för att ställa in friktionsanordningen på gasreglagespaken om gasreglaget inte sitter på plats under drift.

Underhålla bränslesystemet

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är bränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- Fyll bränsletanken på en öppen plats utomhus när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger på 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

Tömma bränsletanken

Serviceintervall: Var 800:e timme—Töm och rengör bränsletanken.

Före förvaring

Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet har förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna

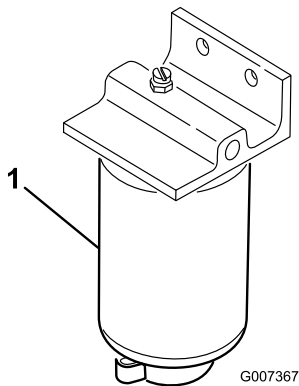
Serviceintervall: Var 400:e timme (Eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.)

Kontrollera om bränsleledningarna eller anslutningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

Utföra service på vattenseparatorn

Serviceintervall: Var 400:e timme—Byt ut bränslefilterskålen.

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterskålen.



Figur 53

1. Vattensepareringsfilterskål

3. Rengör området där filterskålen ska monteras.
4. Avlägsna filterskålen och rengör fästyten.
5. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
6. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästyten och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Dra åt avtappningspluggen längst ned på filterskålen.

Serva bränsleupptagningsröret

Bränsleupptagningsröret som sitter på bränsletankens insida är utrustat med ett filter för att förhindra att skräp kommer in i bränslesystemet. Demontera bränsleupptagningsröret och rengör filtret vid behov.

Lufta bränslesystemet

Lufta bränslesystemet när du har satt tillbaka vattenseparatören.

1. Lossa avtappningspluggen längst ned på bränslepåfyllningsskålen.
2. Vrid tändningsbrytaren till läget On.

Obs: Den elektriska bränslepumpen körs automatiskt för att lufta bränslesystemet. Tiden varierar mellan 10 och 60 sekunder.

Underhålla elsystemet

Viktigt: Om du behöver svetsa något på maskinen ska du först lossa båda kablarna från batteriet samt koppla bort båda ledningsnättskontaktorna från den elektroniska styrmodulen och kabelanslutningen från generatören, för att undvika skador på elsystemet.

Säkerhet för elsystemet

- Koppla bort batteriet innan reparation utförs på maskinen. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut pluskabelanslutningen först och minuskabelanslutningen sist.
- Ladda batteriet i ett öppet och välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan batteriet ansluts eller kopplas bort. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

Utföra service på batteriet

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera batteriets tillstånd och rengör det.

Var 50:e timme—Kontrollera batterikablarnas anslutningar

VARNING

KALIFORNIEN

Proposition 65 Varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter: kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.

⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

⚠ VARNING

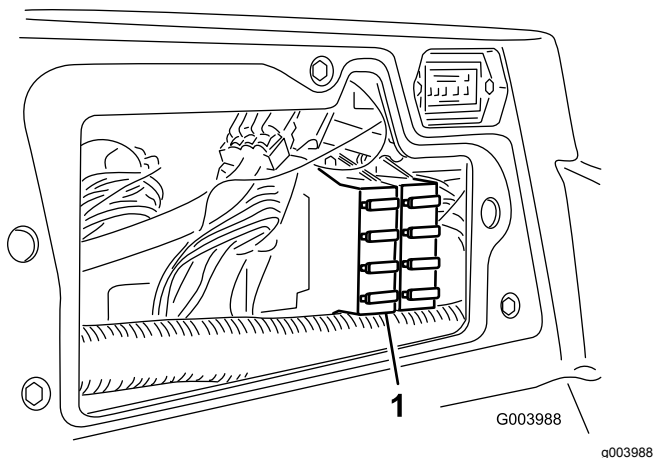
När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt kommer att laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten.

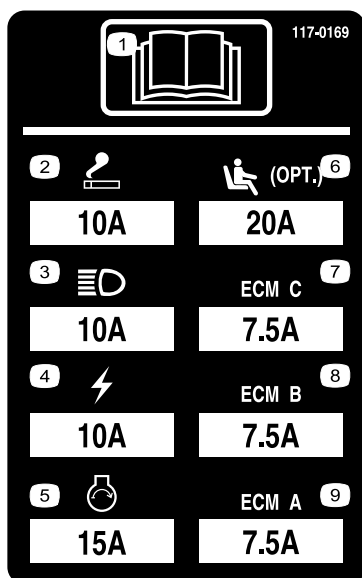
Kontrollera säkringarna

Det finns åtta säkringar i elsystemet. Säkringsblocket sitter bakom reglagearmens åtkomstpanel (Figur 54).



Figur 54

1. Säkringsblock



Figur 55

Underhålla drivsystemet

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera däcktrycket. Lufttrycket i fram- och bakdäcken ska ligga mellan 0,83 och 1,03 bar.

⚠ FARA

Ett lågt däcktryck minskar maskinens stabilitet på lutande underlag. Det kan göra så att maskinen välter, vilket i sin tur kan leda till personskador eller dödsfall.

Däcken får inte vara för löst pumpade.

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

Serviceintervall: Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 250:e timme

Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.

⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskador.

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment (dra åt vid behov).

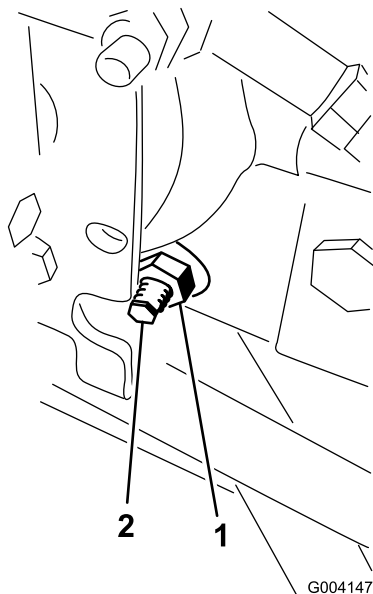
Justera drivningens neutralinställning

Maskinen får inte "krypa" när gaspedalen släpps upp. Om den kryper ska du justera inställningen på följande vis:

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Hissa upp maskinens framdel tills dess att framhjulen inte vidrör verkstadsgolvet. Stötta maskinen med domkrafter så att den inte kan ramla ned av misstag.

Obs: På fyrhjulsdrevena modeller måste bakhjulen också vara upplyfta från marken.

3. Lossa låsmuttern på hjuldrivningens justeringskam på höger sida av hydrostaten (Figur 56).



Figur 56

1. Låsmutter
2. Justeringskam för hjuldrivning

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång för att slutjusteringen ska kunna utföras på hjuldrivningens justeringskam. Det kan leda till personskador.

Håll händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar på behörigt avstånd från ljuddämparen, andra heta motordelar och alla roterande delar.

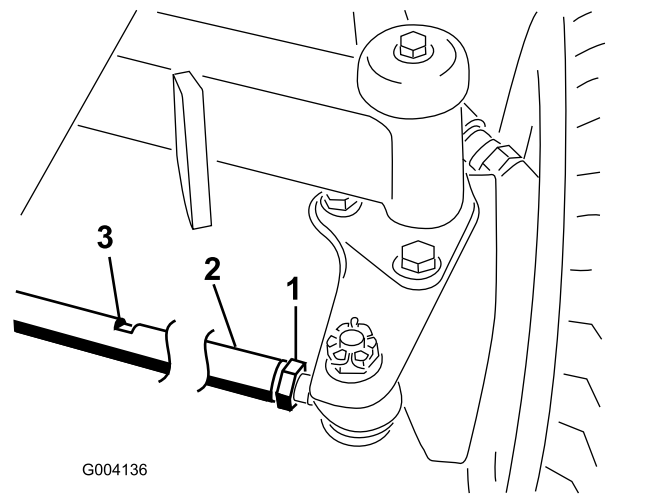
4. Starta motorn och vrid den sexkantiga kambulten i någon av riktningarna tills hjulen slutar snurra.
5. Dra åt låsmuttern för att säkra justeringen.
6. Stanna motorn, ta bort domkrafterna och sänk ned maskinen till marken.
7. Testkör maskinen och kontrollera att den inte kryper.

Justera bakhjulens skränkning

Serviceintervall: Var 800:e timme—Kontrollera bakhjulens skränkning.

1. Vrid ratten tills bakhjulen är riktade rakt framåt.
2. Lossa kontramuttern i båda ändar av dragstången (Figur 57).

Obs: Den ände av dragstången som har ett utvändigt spår är vänstergängad.



Figur 57

1. Kontramutter
2. Dragstång
3. Nyckelskåra

3. Vrid dragstången med hjälp av nyckelskåran.
4. Mät avståndet framtill och baktill på bakhjulen i axelhöjd.

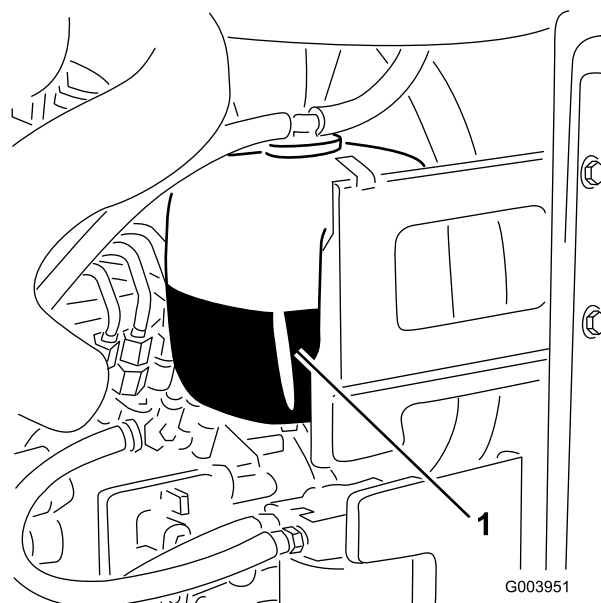
Obs: Avståndet framtill på bakhjulen ska vara mindre än 6 mm av det avstånd som uppmätts baktill på hjulen.

5. Upprepa proceduren efter behov.

Underhålla kylsystemet

Säkerhet för kylsystemet

- Motorns kylvätska kan orsaka förgiftning vid förtäring. Förvara den utom räckhåll för barn och husdjur.
- Het kylvätska som sprutas ut under tryck kan orsaka allvarliga brännskador, och detsamma gäller om man vidrör den heta kylaren eller närliggande delar.
 - Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan du öppnar kylarlocket.
 - Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.



Figur 58

Kontrollera kylsystemet

Ta bort skräp från gallret, oljekylaren och kylarens framsida dagligen eller oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden, se [Ta bort skräp från kylsystemet \(sida 44\)](#).

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken varje dag innan du startar motorn. Kylsystemets kapacitet är 6,6 liter.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.

- Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.
- Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken ([Figur 58](#)).
Nivån bör ligga mellan markeringarna på sidan av tanken.

1. Expansionstank

2. Ta bort locket på expansionstanken och fyll på kylvätska i systemet om kylvätskenivån är låg. **Fyll inte på tanken för mycket.**
3. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.

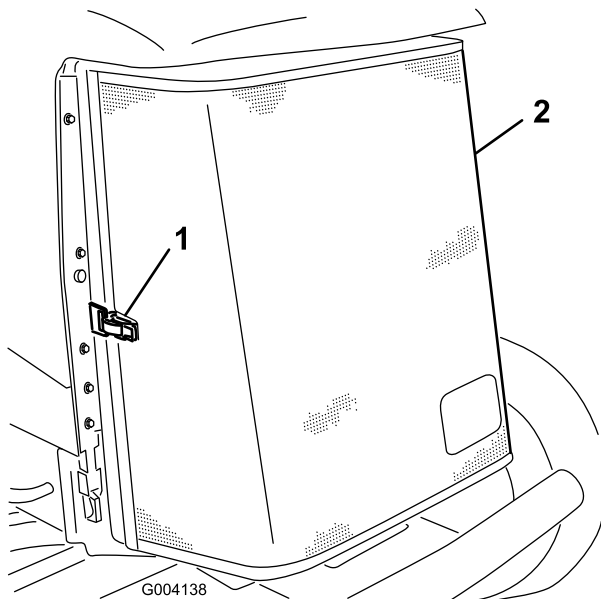
Ta bort skräp från kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen (Oftare vid smutsiga arbetsförhållanden.)

Var 100:e timme—Inspektera kylsystemets slangar.

Vartannat år—Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet.

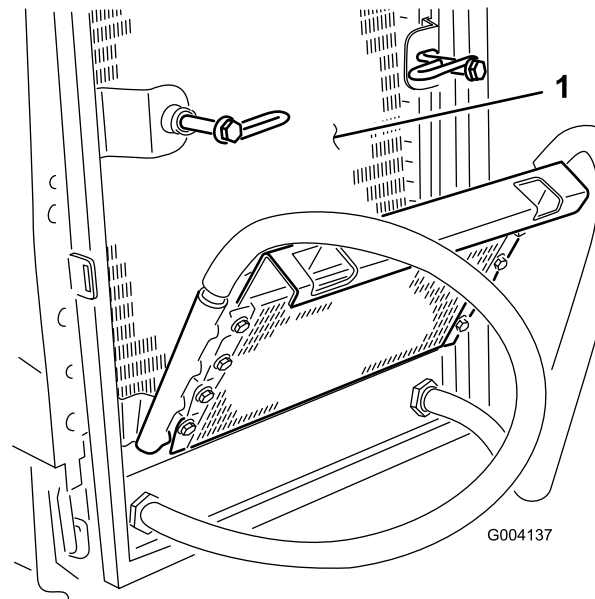
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
3. Lossa klämman och vrid upp det bakre gallret ([Figur 59](#)).



Figur 59

g004138

1. Spärrhake för det bakre galler
2. Bakre galler



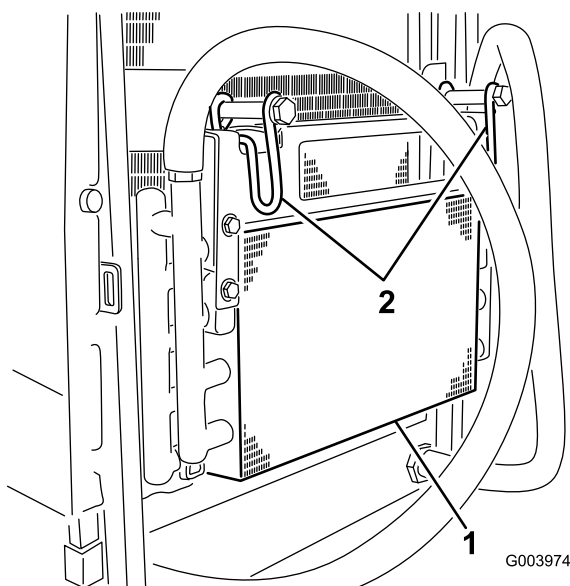
Figur 61

g004137

1. Kylare

4. Rengör galleret noga med tryckluft.
5. Vrid spärrhakarna inåt för att frigöra oljekylaren (Figur 60).

7. Vrid tillbaka oljekylaren i rätt läge och fäst spärrhakarna.
8. Stäng galleret och säkra spärrhaken.



Figur 60

g003974

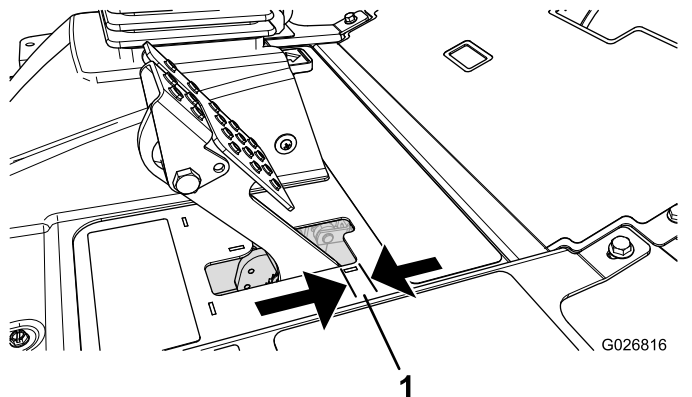
1. Oljekylare
2. Spärrhakar för oljekylare

6. Rengör noga på båda sidor om oljekylaren och kylaren (Figur 61) med tryckluft.

Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsarna

Justera bromsarna om bromspedalen har mer än 2,5 cm fritt spel (Figur 62) eller om större fasthållningskraft krävs. Det fria spelet är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

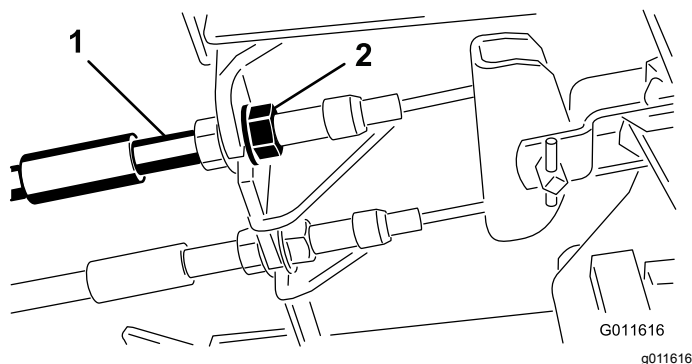


Figur 62

1. Fritt spel

Obs: Använd hjulmotorns kuggspel för att vicka trummorna fram och tillbaka så att de säkert kan röra sig fritt både före och efter justeringen.

1. Dra åt bromsarna genom att lossa den främre muttern på bromskabelns gängade ände för att minska bromspedalernas spel (Figur 63).



Figur 63

1. Bromskablar
2. Främre muttrar

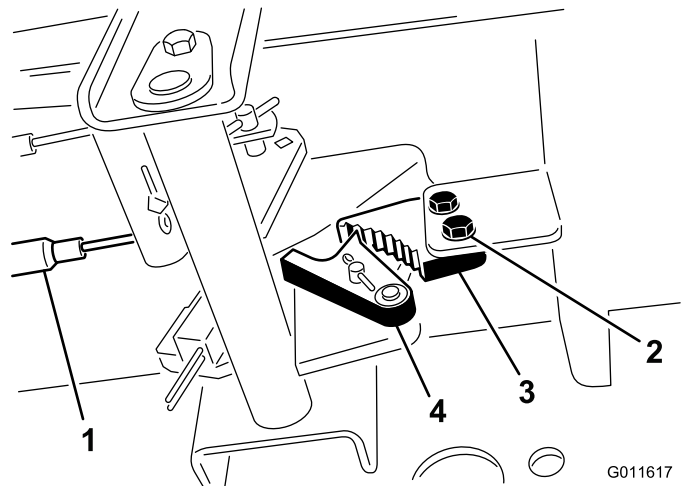
2. Dra åt den bakre muttern så att vajern förs bakåt tills bromspedalerna har ett spel på 6–13 mm (Figur 62) innan hjulen låses.
3. Dra åt de främre muttrarna och se till så att båda vajrarna aktiverar bromsarna samtidigt.

Obs: Se till att kabelkanalen inte vrids under åtdragningen.

Justera parkeringsbromsspärren

Om parkeringsbromsen inte aktiveras och spärras måste bromsens spärrhake justeras.

1. Lossa de två skruvar som håller fast parkeringsbromsens spärrhake på ramen (Figur 64).



Figur 64

1. Bromskablar
2. Skruvar (2)
3. Parkeringsbromsens spärrhake
4. Bromsspärr

2. Tryck parkeringsbromspedalen framåt tills bromsspärren griper in helt i parkeringsbromsens spärrhake (Figur 64).
3. Dra åt de två skruvarna för att fixera justeringen.
4. Tryck ned bromspedalen för att koppla ur parkeringsbromsen.
5. Kontrollera inställningen och justera vid behov.

Underhålla remmarna

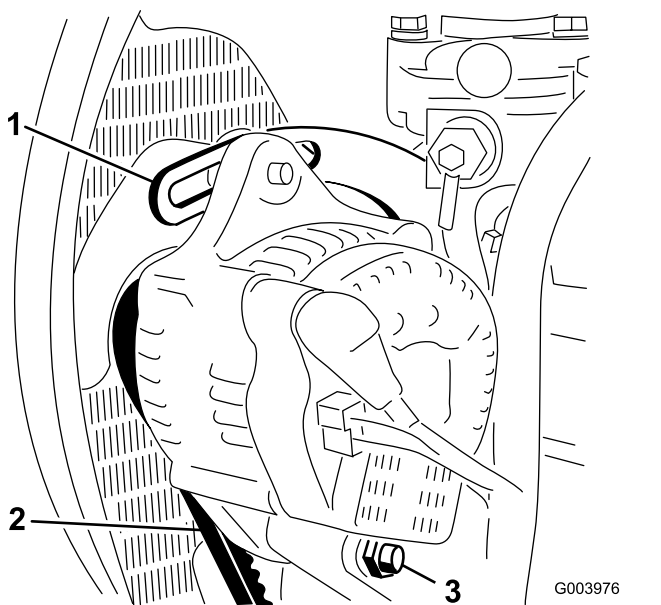
Kontrollera generatorremmens skick och spänning efter den första arbetsdagen och därefter var 100:e körtimme.

Spänna generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna—Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.

Var 100:e timme

1. Öppna motorhuvten.
2. Kontrollera generatorremmens spänning genom att trycka ned remmen (Figur 65) mittemellan generatoren och vevaxelskivorna med en kraft på 10 kg.



Figur 65

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. Stag | 3. Axelbult |
| 2. Generatorrem | |

Obs: Remmen ska böjas ned 11 mm. Fortsätt till steg 3 om nedböjningen inte är korrekt. Om den är korrekt kan arbetet fortsätta.

3. Lossa den bult som håller fast staget på motorn (Figur 65), den bult som håller fast generatoren på staget samt axelbulten.
4. För in en bändstång mellan generatoren och motorn och bänd upp generatoren.
5. När korrekt spänning har uppnåtts drar du åt generatoren, staget och axelbultarna för att fästa justeringen.

Underhålla hydraulsystemet

Säkerhet för hydraulsystemet

- Sök omedelbart läkare om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden. Vätska som trängt in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningarna är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.
- Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

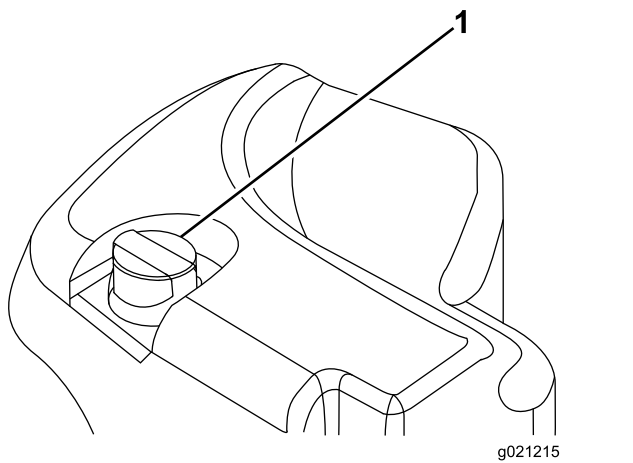
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

Kontrollera hydraulvätskenivån

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Det är bäst att kontrollera hydrauloljan när vätskan är kall. Maskinen ska vara i transportinställningen.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 66).



Figur 66

1. Hydraultanklock

3. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa.
4. För in oljestickan i påfyllningsröret, ta ut den igen och kontrollera vätskenivån.

Obs: Vätskenivån ska ligga inom området för säker drift på oljestickan.

Viktigt: Fyll inte på för mycket i tanken.

5. Om nivån är låg fyller du på så mycket vätska att nivån når upp till markeringen Full.
6. Sätt tillbaka locket/oljestickan på påfyllningsröret.

Specifikation för hydraulvätskan

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Se [Kontrollera hydraulvätskenivån \(sida 47\)](#).

Rekommenderad hydraulvätska: Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet. Finns i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter.

Obs: Om den rekommenderade utbytesvätskan används behöver maskinens vätska och filter inte bytas ut lika ofta.

Alternativa hydraulvätskor: Om Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet inte är tillgänglig kan du använda en annan vanlig, oljebaserad hydraulvätska med specifikationer som faller inom det angivna området för samtliga materialegenskaper nedan och som uppfyller branschstandarderna. Använd inte syntetisk vätska. Rådgör med din smörjmedelsdistributör för att hitta en lämplig produkt.

Obs: Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C: 44 till 48
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 eller högre
Flytpunkt, ASTM D97	−37 °C till −45 °C
Branschspecifikationer:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

Obs: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydraulvätskan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

Viktigt: Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan som godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga traditionella oljor finns kvar. Du kan köpa oljan i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter hos auktoriserade Toro-återförsäljare.

Hydraulvätskekapacitet

56,7 liter. Se [Specifikation för hydraulvätskan \(sida 48\)](#).

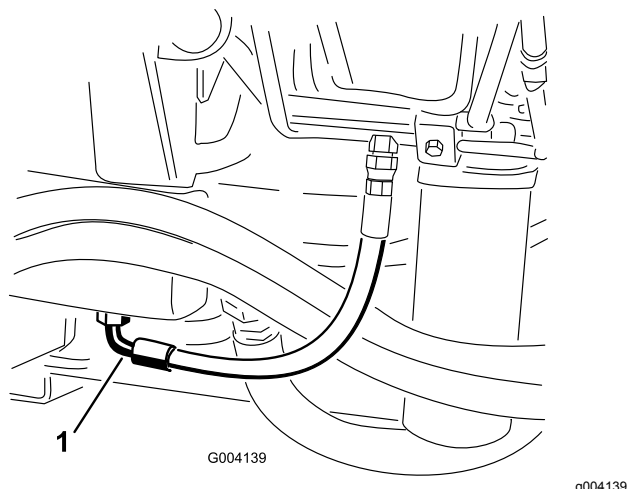
Byta hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 2000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** byter du ut hydraulvätskan.

Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** ska du byta ut hydraulvätskan.

Om vätskan förorenas ska du kontakta Toro-återförsäljaren eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren vätska.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Öppna huven
3. Ställ ett stort avtappningskärl under fästet som sitter på hydraultankens undersida (Figur 67).



Figur 67

1. Slang

4. Koppla bort slangen från fästet och låt hydraulvätskan rinna ner i avtappningskärlet.
5. Sätt tillbaka slangen när all hydraulvätska har tömts ut.
6. Fyll tanken med hydraulvätska. Se [Specifikation för hydraulvätskan \(sida 48\)](#) och [Hydraulvätskekapacitet \(sida 48\)](#).

Viktigt: Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

7. Sätt tillbaka tanklocket.
8. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet.
9. Kontrollera om det finns några läckor.
10. Stäng av motorn.
11. Kontrollera hydraulvätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till markeringen Full på oljestickan.

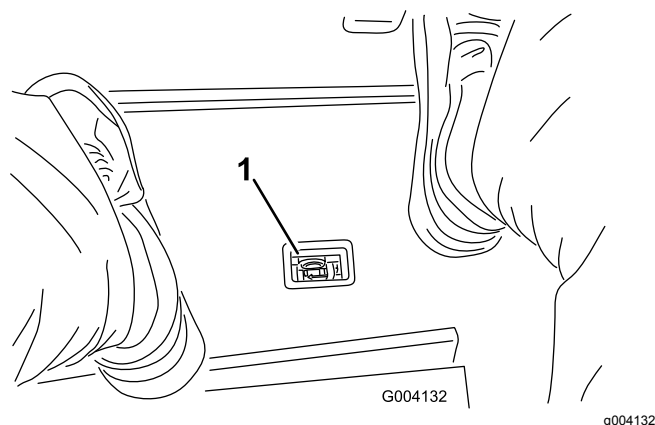
Viktigt: Fyll inte på för mycket i tanken.

Byta hydraulfiltret

Serviceintervall: Var 1000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** ska du byta ut hydraulfiltren.

Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** ska du byta ut hydraulfiltren.

Hydraulsystemet är utrustat med en serviceintervallsindikator (Figur 68). Kontrollera indikatorn vid driftstemperatur när motorn är igång. Den bör befinna sig i det gröna området. Byt ut hydraulfiltren om indikatorn befinner sig i det röda området.

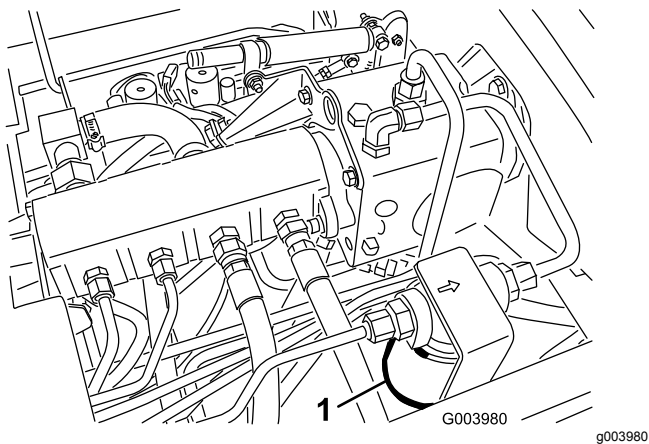


Figur 68

1. Indikator för blockerat hydraulfilter

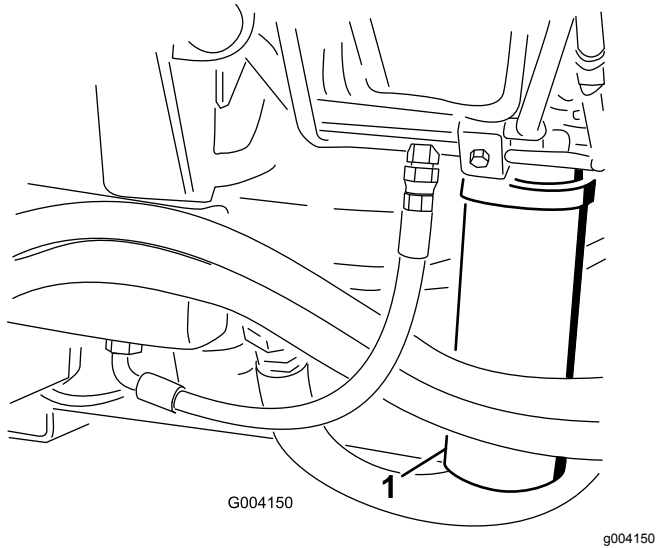
Viktigt: Om du använder något annat filter kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör området där filtret ska monteras och sätt ett avtappningskärl under filtret i (Figur 69 och Figur 70).



Figur 69

1. Hydraulfilter



Figur 70

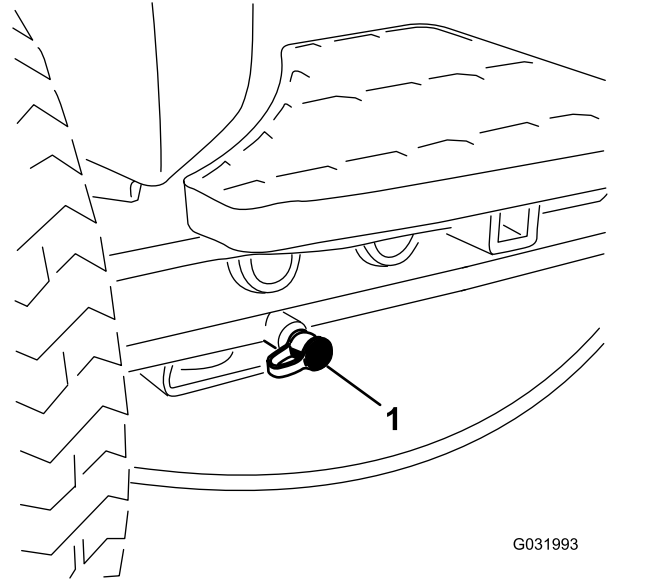
1. Hydraulfilter

3. Ta bort filtret.
4. Smörj det nya filtrets packning med hydraulolja.
5. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent.
6. Montera filtret för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Upprepa proceduren för det andra filtret.
8. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter så att systemet luftas.
9. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

Testa trycket i hydraulkretsarna

Använd hydraulsystemets kontrollportar för att kontrollera trycket i hydraulkretsarna. Kontakta en Toro-återförsäljare om du behöver hjälp.

Använd kontrollportarna på de främre hydraulrören ([Figur 71](#)) vid felsökning av drivkretsen.



Figur 71

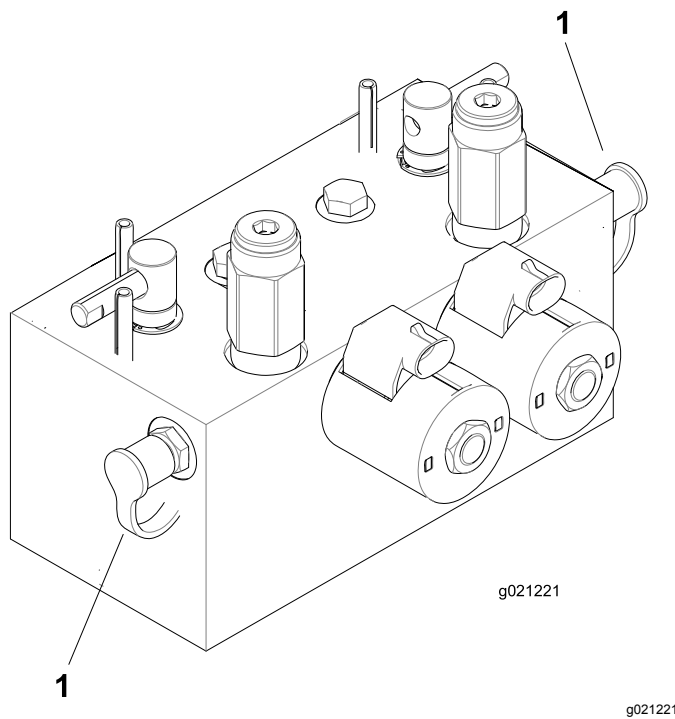
1. Kontrollport för drivkrets

Använd kontrollportarna på klippgrenrörsblocket ([Figur 72](#)) vid felsökning av klippkretsen.

Underhålla klippenhetssystemet

Knivs säkerhet

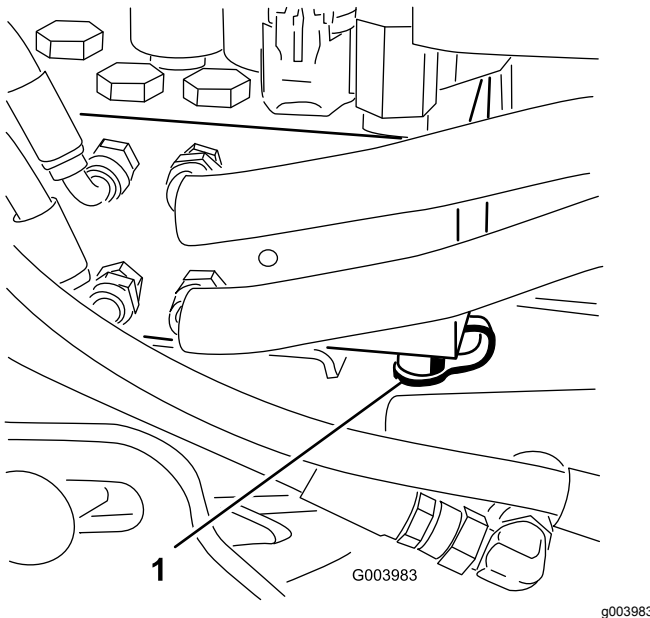
- En sliten eller skadad kniv eller underkniv kan gå sönder, och den trasiga delen kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara.
- Kontrollera med jämna mellanrum om klippenheterna är slitna eller skadade.
- Var försiktig när du inspekterar klippenheterna. Linda in knivarna i något material eller ta på dig handskar, och var försiktig när du hanterar cylindrarna eller underknivarna. Cylindrarna och underknivarna får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig när du roterar en cylinder i maskiner med flera klippenheter, så att inte cylindrarna i de övriga klippenheterna också börjar röra sig.



Figur 72

1. Kontrollportar för klippkretsen (2)

Använd kontrollporten på lyftgrenrörsblocket (Figur 73) vid felsökning av lyftkretsen.



Figur 73

1. Kontrollport för lyftkrets

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera dagligen kontakten mellan cylindern och underkniven innan du använder maskinen, även om klippkvaliteten har varit acceptabel. Det ska vara lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd (se avsnittet om att justera cylindern till underkniven i *bruksanvisningen* till klippenheterna).

Slipa klippenheterna

⚠ VARNING

Om man kommer i kontakt med cylindrar eller andra rörliga delar kan detta orsaka personskador.

- Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från cylindrarna och andra rörliga delar.
- Försök aldrig att vrida cylindrarna för hand eller med foten när motorn är igång.

Obs: Under slipning arbetar samtliga främre enheter tillsammans, och samtliga bakre enheter arbetar tillsammans.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till detURKOPPLADE läget.

2. Lossa och höj upp sätet för att frilägga slipningsspakarna (Figur 74).
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas: se bruksanvisningen till klippenheterna.
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.

⚠ FARA

Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.

- **Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen.**
 - **Slipa endast när motorn går på tomgång.**
5. Välj den främre, bakre eller båda slipningsspakarna för att bestämma vilka enheter som ska slipas (Figur 74).

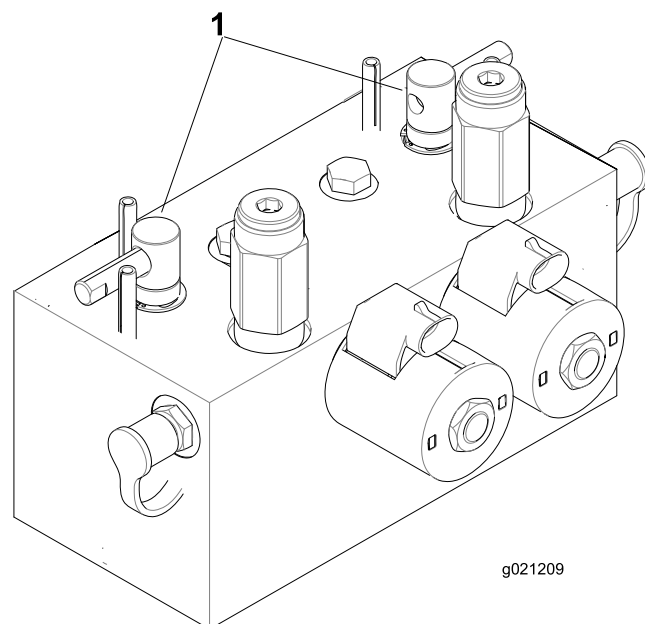
⚠ FARA

Var noga med att hålla avstånd till klippenheterna innan du fortsätter med arbetet, för att undvika personskador.

6. Sätt reglaget för klippning/transport i läget för KLIPPNING och flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det INKOPPLADE läget. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
7. Stryk på slippasta med en borste med långt skaft.

Obs: Använd aldrig en borste med kort skaft.
8. Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning, kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras och sedan ändra tillbaka cylinderhastigheten till den hastighet som önskas.
9. Om du vill justera klippenheterna under slipningen ska du stänga av cylindrarna genom att flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt och brytaren för inkoppling/urkoppling till det URKOPPLADE LÄGET samt stänga av motorn.

Upprepa steg 4 till 8 när du är klar med justeringarna.



Figur 74

1. Slipningsspakar

10. Upprepa förfarandet för alla klippenheter som ska slipas.
11. När du är klar ska du sätta tillbaka slipningsreglagen i läget för KLIPPNING, fälla ned sätet och tvätta bort all slippasta från klippenheterna.

Obs: Justera klippenhetscylindrarna mot underkniven allt efter behov. Justera klippenhetens cylinderhastighet till önskad klippinställning.

Viktigt: Om slipningsbrytaren inte ställs tillbaka till det AVSTÄNGDA läget efter slipningen höjs inte klippenheterna upp eller fungerar som de ska.

Obs: Dra en fil över underknivens framsida när slipningen har avslutats så blir skäreggen bättre. Detta avlägsnar eventuella grader (skägg) eller ojäma kanter som kan uppstå på skäreggen.

Förvaring

Säker förvaring

- Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Låt maskinen svalna innan du justerar, servar, rengör eller ställer den i förvaring.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller annan utrustning.

Förbereda traktorenheten

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
3. Kontrollera lufttrycket i däcken; se [Kontrollera däcktrycket \(sida 42\)](#).
4. Kontrollera alla fästelement. Dra åt dem vid behov.
5. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
6. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt. Se [Säkerhet för elsystemet \(sida 41\)](#).
 - A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
 - B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
 - C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
 - D. Ladda långsamt upp batteriet i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blyulfateras.

3. Fyll på motorn med angiven motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
6. Spola bränsletanken med färskt, rent bränsle.
7. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.
8. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
9. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
10. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på med en 50/50 blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om så behövs, så att du klarar de förväntade lägsta temperaturerna i ditt område.

Motorpreparering

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.

Integritetsmeddelande för EES/STORBRITANNIEN

Toros bruk av dina personuppgifter

The Toro Company ("Toro") respekterar din integritet. I samband med dina köp av våra produkter kan vi samla in vissa personuppgifter om dig, antingen direkt från dig eller via din lokala Toro-återförsäljare. Toro använder dessa uppgifter till att utföra sina avtalsenliga skyldigheter (t.ex. registrera din garanti, behandla dina garantianspråk eller kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas) och för att tillfredsställa legitima affärsändamål (t.ex. mäta kundnöjdhet, förbättra våra produkter eller tillhandahålla produktinformation som kan vara av intresse för dig). Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi kan även vidarebefordra personuppgifter i de fall som lagen kräver det eller i samband med försäljning, köp eller fusion av ett företag. Vi säljer inte dina personuppgifter i marknadsföringssyfte till något annat företag.

Kvarhållande av personuppgifter

Toro kvarhåller dina personuppgifter så länge de är relevanta för ovan nämnda syften och i enlighet med gällande lagstiftning. Kontakta legal@toro.com för ytterligare information om tillämpliga perioder för kvarhållande.

Toros säkerhetsengagemang

Dina personuppgifter kan komma att behandlas i USA eller i något annat land som kan ha mindre strikta dataskyddslagar än landet där du är bofast. I de fall som vi överför uppgifter från landet där du är bosatt vidtar vi lagstadgade åtgärder för att tillförsäkra att dina uppgifter skyddas och behandlas konfidentiellt.

Åtkomst och korrigering

Du kan äga rätt att korrigera eller granska dina personuppgifter samt neka eller begränsa behandlingen av dina data. Om du önskar göra det ska du kontakta oss via e-post på legal@toro.com. Om du har frågor rörande det sätt på vilket Toro har hanterat dina uppgifter, uppmanar vi dig att diskutera det direkt med oss. Observera att personer som är bosatta i europeiska har rätt att lämna in klagomål till avsedd myndighet för dataskydd.

Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

Vad är det här för varning?

Du kanske ser en produkt till salu som har en varningsetikett enligt följande:



WARNING: Cancer och fortplantningsskador – www.p65Warnings.ca.gov.

Vad är Prop 65?

Prop 65 omfattar alla företag som är verksamma i Kalifornien, som säljer produkter i Kalifornien eller som tillverkar produkter som kanske kommer att säljas i eller föras in i Kalifornien. Prop 65 kräver att Kaliforniens guvernör ska publicera och uppdatera en lista med kemikalier som är kända för att orsaka cancer, fosterskador och/eller andra fortplantningsskador. Listan, som uppdateras årligen, inkluderar hundratals kemikalier som återfinns i många vardagliga bruksföremål. Syftet med Prop 65 är att informera allmänheten om exponering av dessa kemikalier.

Prop 65 förbjuder inte försäljning av produkter som innehåller dessa kemikalier men kräver varningar på alla produkter och förpackningar samt all dokumentation över dessa produkter. Dessutom betyder en Prop 65-varning inte att en produkt strider mot några produktsäkerhetsstandarder eller -krav. Kaliforniens myndigheter har klargjort att en Prop 65-varning "inte är detsamma som ett myndighetsbeslut om att en produkt är säker eller osäker". Många av dessa kemikalier har använts i vardagliga produkter i årtal utan dokumenterad fara. För mer information, vänd dig till <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

En Prop 65-varning betyder att ett företag antingen har (1) utvärderat exponeringsrisken och kommit fram till att den överskrider nivån för "försumbar nivå", eller (2) har valt att ge en varning baserat på vetenskapen om förekomst av listade kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsrisken.

Gäller denna lag överallt?

Prop 65-varningar krävs endast enligt kalifornisk lag. Dessa varningar kan ses i ett stort antal olika sammanhang i Kalifornien, inklusive men inte begränsat till restauranger, mataffärer, hotell, skolor och sjukhus, och på ett stort antal olika produkter. Dessutom erbjuder vissa online- och postorderföretag Prop 65-varningar på sina hemsidor eller i sina kataloger.

Hur skiljer sig de kaliforniska varningarna från nationella gränser?

Prop 65-standarder är ofta strängare än nationella och internationella standarder. Det finns diverse substanser som kräver en Prop 65-varning vid nivåer som är mycket lägre än de nationella åtgärdsgränserna. Till exempel är Prop 65-standarderna för varningar för bly 0,5 µg/dag, vilket är betydligt lägre än den federala och internationella standarden.

Varför finns inte varningen på alla liknande produkter?

- Produkter som säljs i Kalifornien kräver Prop 65-märkning medan liknande produkter som säljs någon annanstans inte gör det.
- Om ett företag har varit inblandat i en rättsprocess om Prop 65 och når en förlikning, kan förlikningen kräva att Prop 65-varningar anges för dess produkter, medan andra företag som tillverkar liknande produkter kanske inte har några sådana krav.
- Tillämpningen av Prop 65 är inkonsekvent.
- Företag kan välja att inte erbjuda varningar om de har kommit fram till att de enligt Prop 65 inte behöver göra det. Även om en produkt saknar varningar behöver inte det betyda att produkten är fri från liknande nivåer av de listade kemikalierna.

Varför inkluderar Toro denna varning?

Toro har valt att förse konsumenter med så mycket information som möjligt så att de kan fatta väl grundade beslut om de produkter de köper och använder. Eftersom exponeringskrav inte angetts för alla listade kemikalier tillhandahåller Toro i vissa fall varningar baserat på vetenskapen om förekomst av en eller flera angivna kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsnivån. Trots att exponeringsrisken från Toros produkter kan anses vara försumbar, eller med god marginal inom gränserna för "försumbar risk", har Toro valt att tillhandahålla Prop 65-varningarna. Om vi inte tillhandahåller dessa varningar kan Toro åtalas av den kaliforniska staten, eller av privatpersoner som vill verkställa Prop 65, vilket kan leda till allvarliga påföljder.



Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt ("produkten") är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, arbete, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

* Produkt som är utrustad med en timmätare.

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att något fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740

E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Reparationer för produktproblem som uppstått till följd av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas inte av denna garanti.

Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monteras och används.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som har förbrukats genom användning och som inte är defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjulsager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten

till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor samt repor på dekalerna och fönster.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i samband med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift-, laddnings- och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Obs! (endast litiumjonbatterier): proportionellt efter två år. Se batterigarantin för mer information.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Anmärkning om emissionsgarantin

Emissionskontrollsystemet på produkten kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation.

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du ett auktoriserat Toro-servicecenter.