



Count on it.

Form No. 3400-195 Rev B

Bruksanvisning

Rotorklippare i Groundsmaster® 4110-serien

Modellnr 30644—Serienr 315000001 och högre



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

⚠ VARNING

KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Den här produkten innehåller en eller flera kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

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

Det är ett brott mot avsnitt 4442 eller 4443 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk- eller grästäckt 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.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det är inte avsett för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

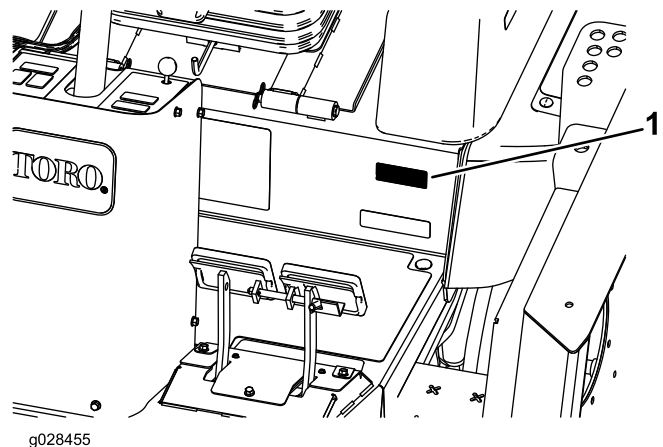
Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via www.toro.com/sv-se.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för information om produkter och 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 1](#) visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____
Serienr _____

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

1. 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
Ljudeffektnivå	5
Ljudtrycksnivå	5
Vibrationsnivå	5
Motoremissionscertifiering	5
Säkerhets- och instruktionsdekalering	6
Montering	16
1 Smörja maskinen	16
2 Kontrollera däcktrycket	16
3 Kontrollera vätskenivåerna	17
Produktöversikt	17
Reglage	17
Maskinreglage	17
Hyttreglage	19
Specifikationer	21
Redskap/tillbehör	22
Före körning	23
Säkerhet före användning	23
Kontrollera oljenivån i motorn	24
Kontrollera kylsystemet	24
Kontrollera hydraulsystemet	24
Tömma vattenseparatorn	24
Fylla på bränsletanken	24
Kontrollera däcktrycket	25
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment	25
Justera speglarna	26
Rikta in strålkastarna	26
Justera klipphöjden	26
Justera medarna	28
Justera klippdäckets valsar	29
Justera kniven	29
Korrigera en felpassning mellan klippdäck	29
Kontrollera säkerhetsbrytarna	30
Använda InfoCenter	31
Under arbetets gång	35
Säkerhet under användning	35
Starta och stänga av motorn	36
Klippa gräs med maskinen	36
Regeneration av dieselpartikelfilter	36
Förstå Smart Power™-drivning	45
Vända på fläktriktningen	45
Förstå den automatiska tomgången	45
Använda farthållarreglaget	45
Använda motorhastighetsknappen	45
Justera klipphastigheten	45
Justera transporthastigheten	46
Om maskinens driftegenskaper	46
Arbetstips	47
Efter körning	48
Säkerhet efter användning	48
Knuffa eller bogsera maskinen	48
Hitta domkraftspunkterna	48
Transportera maskinen	49

Hitta fästpunkterna	49
Underhåll	50
Rekommenderat underhåll	50
Kontrollista för dagligt underhåll	51
Serviceintervallstabell	52
Förberedelser för underhåll	53
Säkerhet före underhåll	53
Förbereda maskinen för underhåll	53
Öppna motorhuven	53
Demontera motorhuven	54
Smörjning	55
Smörja lager och bussningar	55
Motorunderhåll	57
Motorsäkerhet	57
Serva luftrenaren	57
Serva motoroljan	58
Serva dieseloxyderingskatalysatorn (DOC) och soffiltret	60
Underhålla bränslesystemet	61
Serva bränslesystemet	61
Underhålla elsystemet	62
Säkerhet för elsystemet	62
Service av batteriet	62
Serva säkringarna	63
Underhålla drivsystemet	64
Justera gaspedalens vinkel	64
Kontrollera planetväxeloljan	64
Byta planetväxeloljan	64
Kontrollera oljan i bakaxeln	65
Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda	65
Byta oljan i bakaxeln	65
Kontrollera bakhjulens skränkning	66
Byta framdäck	66
Underhålla kylsystemet	67
Säkerhet för kylsystemet	67
Kontrollera kylsystemet	67
Serva motorns kylsystem	67
Underhålla bromsarna	68
Justera fotbromsarna	68
Underhålla remmarna	69
Serva generatorremmen	69
Serva luftkonditioneringens kompressorrem	69
Spänna knivdrivremmarna	70
Byta ut knivdrivremmarna	70
Underhålla hydraulsystemet	71
Säkerhet för hydraulsystemet	71
Kontrollera hydraulvätskan	71
Byta hydraulvätskan	72
Byta hydraulfiltret	73
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna	73
Justera motviktstrycket	74
Klipparunderhåll	74
Vända (luta) mittklippdäcket till upprätt läge	74
Vända mittklippdäcket nedåt	75

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida 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 – information om personsäkerhet. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Allmän säkerhet

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att undvika allvarliga personskador.

Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn. Se till att alla som använder den här produkten förstår varningarna och vet hur produkten ska användas.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll avstånd till utkastaröppningen. Håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stanna maskinen och stäng av motorn innan du utför service på, tankar eller rensar maskinen.

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.

Du hittar mer säkerhetsinformation i respektive avsnitt i denna bruksanvisning.

Justera klippdäckets lutning.....	75
Serva svänghjulsarmarnas bussningar.....	76
Serva svänghjulen och lagren.....	76
Byta ut klippdäckets gångjärnsskydd.....	77
Knivunderhåll.....	77
Knivsäkerhet.....	77
Kontrollera om någon kniv är böjd.....	77
Demontera och montera klipparkni- varna.....	78
Kontrollera och vassa klipparknivarna.....	78
Korrigerar en felpassning mellan klippdäcken.....	79
Underhåll av hytten.....	80
Högtryckstvätta hytten.....	80
Rengöra hyttens luftfilter.....	80
Rengöra luftkonditioneringsspolen.....	81
Förvaring.....	82
Förberedelse inför säsongförvaring.....	82

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 87 dBA som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Långvarig exponering för buller under körning av maskinen kan orsaka viss hörselnedsättning.

Använd lämpliga hörselskydd när du kör maskinen under en längre tid.

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0,63 m/s²

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0,65 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 0,3 m/s²

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0,29 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 0,15 m/s²

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

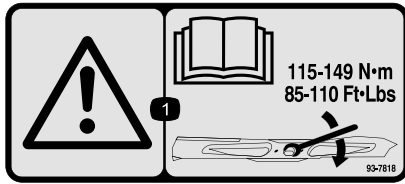
Motoremissionscertifiering

Maskinens motor uppfyller kraven i EPA Tier 4 Final och stage 3b.

Säkerhets- och instruktionsdekaler



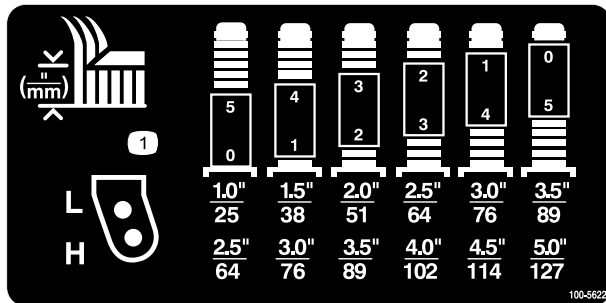
Säkerhetsdekaler och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



93-7818

decal93-7818

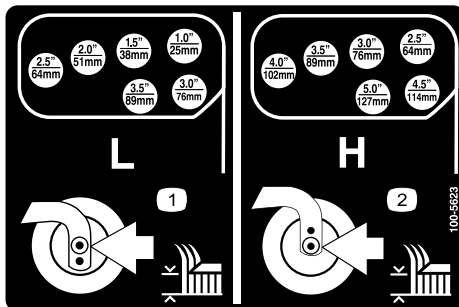
1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivbulten/-muttern till 115–149 N·m.



100-5622

decal100-5622

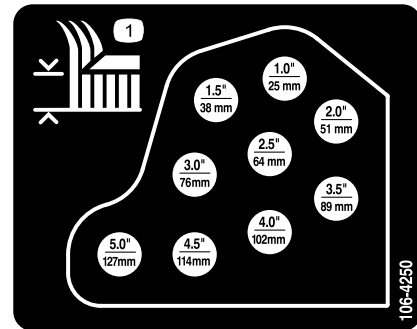
1. Justering av klipphöjden



100-5623

decal100-5623

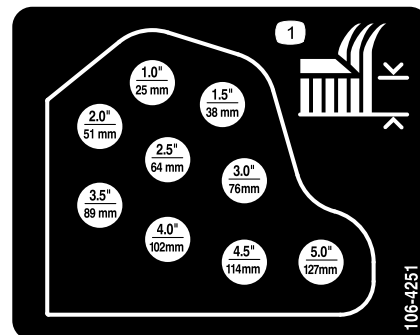
1. Justering av låg klipphöjd
2. Justering av hög klipphöjd



106-4250

decal106-4250

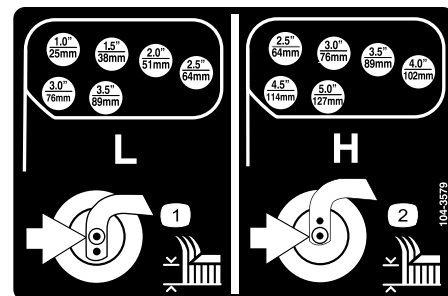
1. Klipphöjd



106-4251

decal106-4251

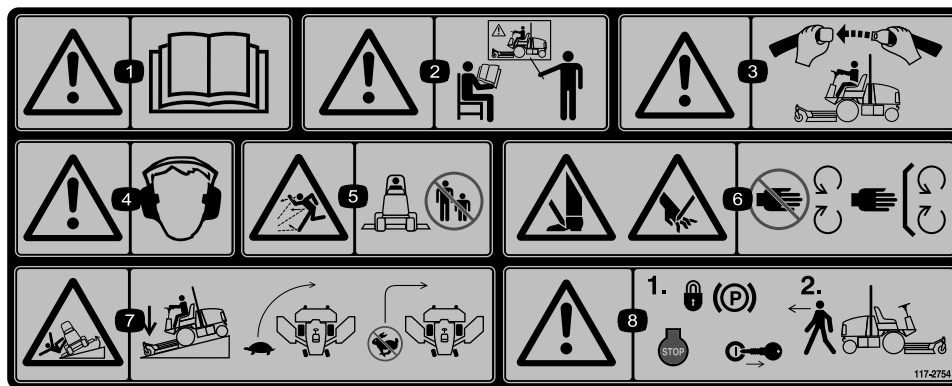
1. Klipphöjd



104-3579

decal104-3579

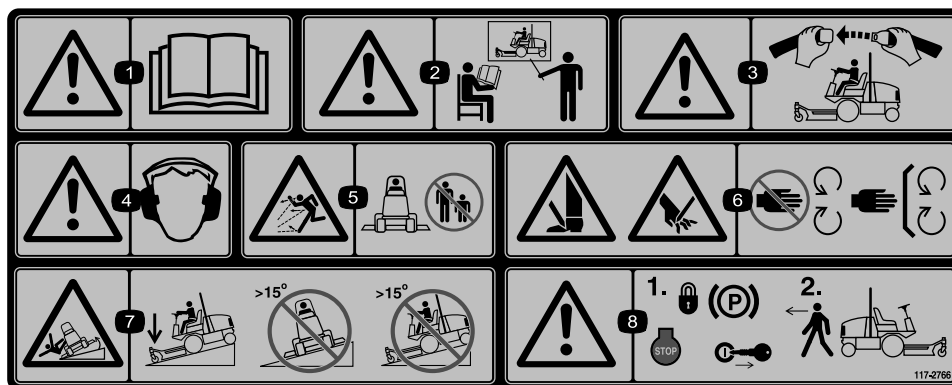
1. Justering av låg klipphöjd
2. Justering av hög klipphöjd



117-2754

decal117-2754

1. Varning – läs i *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – ha på dig säkerhetsbältet när du sitter på förarplatsen.
4. Varning – använd hörselskydd.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att händer och fötter kapas av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
7. Vältrisk – sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet; sänk ned klippenheten om du ska köra nedför en sluttning.
8. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.



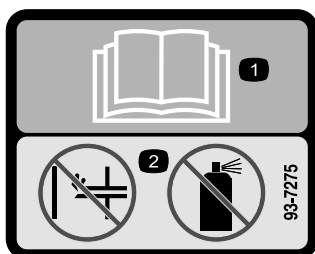
117-2766

decal117-2766

(Fäst över artikelnr 117-2754 för CE*)

* På den här säkerhetsdekalen finns en varning om sluttningar, som måste finnas på maskinen för överensstämmelse med den europeiska säkerhetsstandarden för gräsklippare, SS-EN 836:1997. De lågt hållna maximala lutningsvinklar som anges för användning av den här maskinen föreskrivs av och krävs i den här standarden.

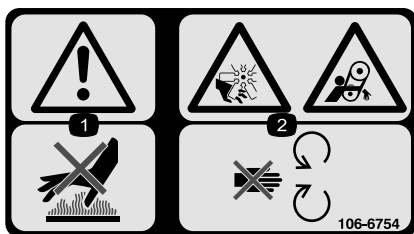
1. Varning – läs i *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – ha på dig säkerhetsbältet när du sitter på förarplatsen.
4. Varning – använd hörselskydd.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att händer och fötter kapas av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
7. Tipprisk – sänk ned klippenheten när du kör nedför sluttningar och kör inte maskinen på sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
8. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.



93-7275

decal93-7275

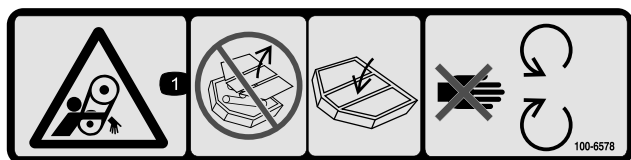
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Använd inte starthjälp.



106-6754

decal106-6754

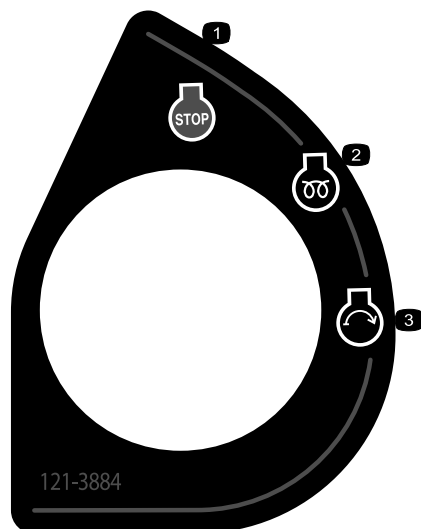
1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.



100-6578

decal100-6578

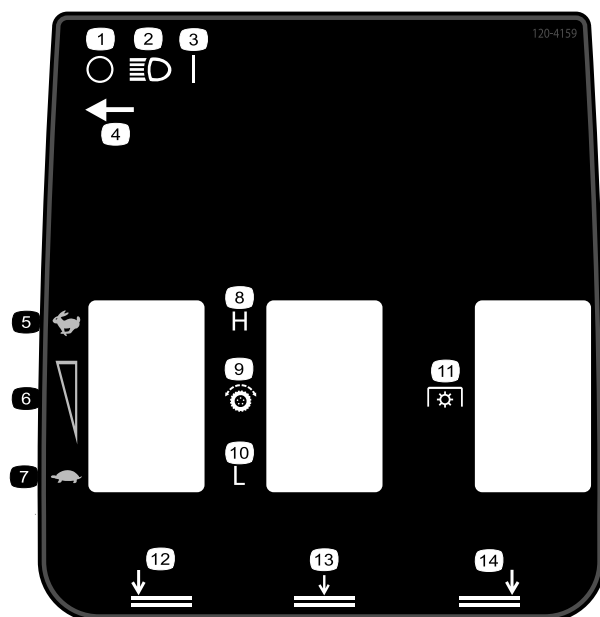
1. Risk för att fastna, rem – kör aldrig maskinen om skydden inte sitter på plats. Låt dem alltid sitta kvar. Håll avstånd till rörliga delar.



121-3884

decal121-3884

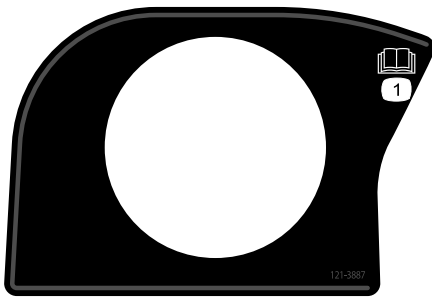
1. Motor – avstängning
2. Motor – förvärmning
3. Motor – start



120-4159

decal120-4159

1. Av
2. Lampor
3. På
4. Plats för lampknapp
5. Snabbt
6. Reglerbar hastighetsjustering
7. Långsamt
8. Hög
9. Hjuldrivning
10. Låg
11. Krafttuttag
12. Sänk ned vänster däck
13. Sänk ned mittdäcket
14. Sänk ned höger däck



121-3887

decal121-3887

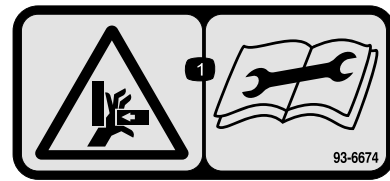
1. Läs *bruksanvisningen*.



1
58-6520

decal58-6520

1. Fett



93-6674

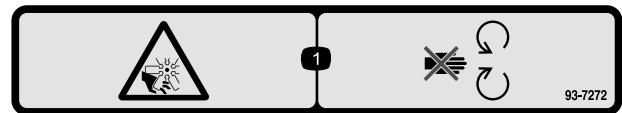
decal93-6674

1. Risk för krosskador på händer – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.

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. 117-2718

decal117-2718

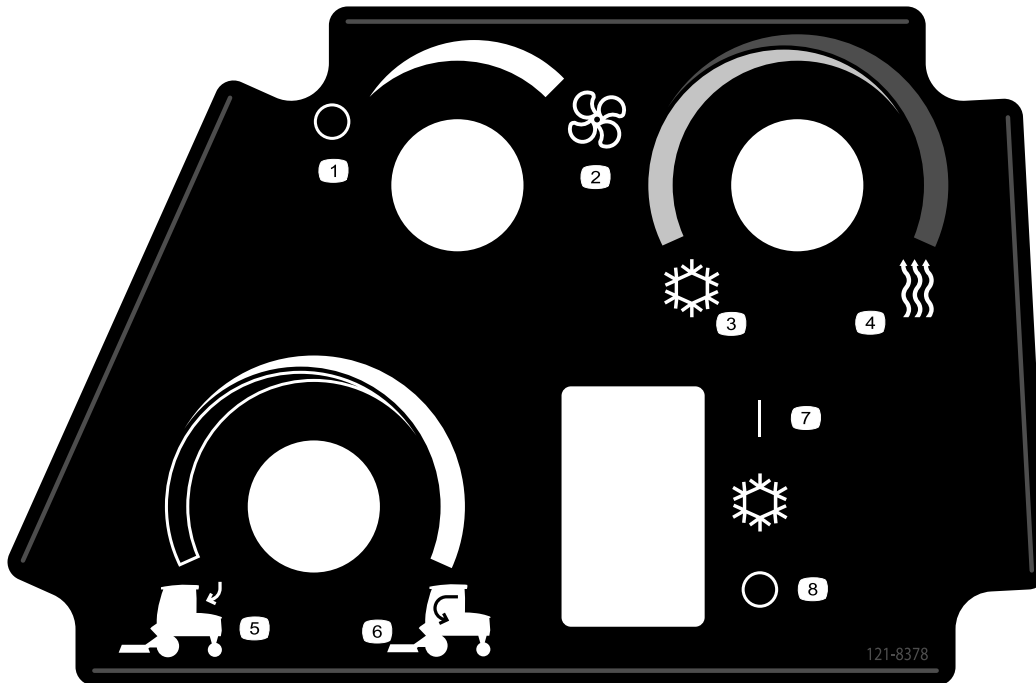
117-2718



93-7272

decal93-7272

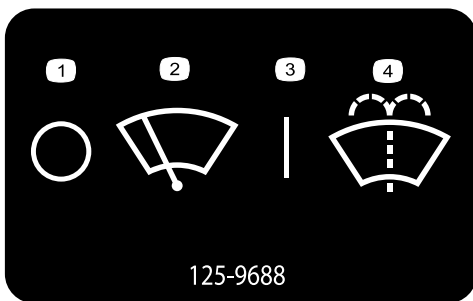
1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



121-8378

decal121-8378

- | | | | |
|---------------------------|--------------|-------------|--|
| 1. Fläkt – av | 3. Kall luft | 5. Uteluft | 7. Luftkonditionering – på (i förekommande fall) |
| 2. Fläkt – fullt påslagen | 4. Varm luft | 6. Inneluft | 8. Luftkonditionering – av (i förekommande fall) |

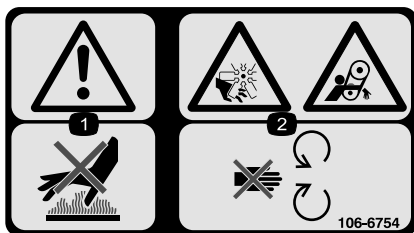


125-9688

125-9688

decal125-9688

1. Vindrutetorkare – av
2. Vindrutetorkare
3. Vindrutetorkare – på
4. Sprutenhet för spolärvätska



106-6754

106-6754

decal106-6754

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

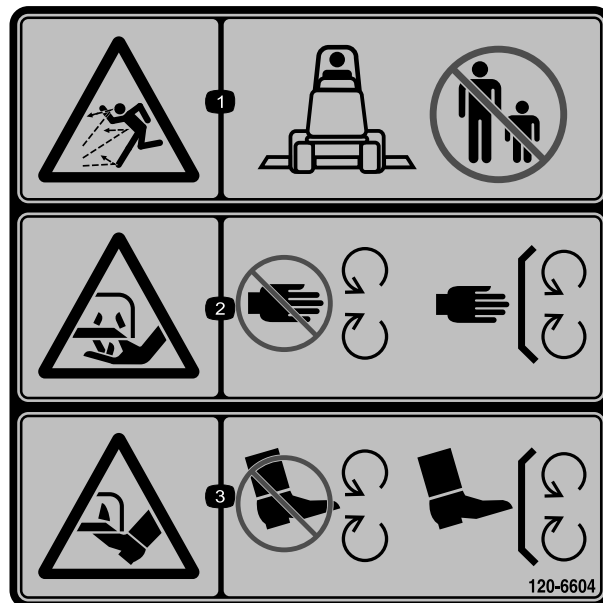


106-6755

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.

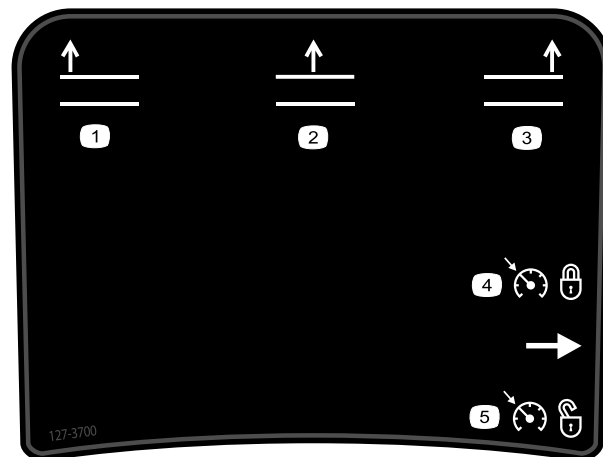


120-6604

decal120-6604

120-6604

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för att händer slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för att fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



127-3700

decal127-3700

127-3700

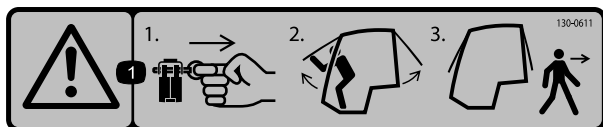
1. Höj vänster däck.
2. Höj mittdäcket.
3. Höj höger däck.
4. Lås motorhastigheten.
5. Lås upp motorhastigheten.



130-0594

decal130-0594

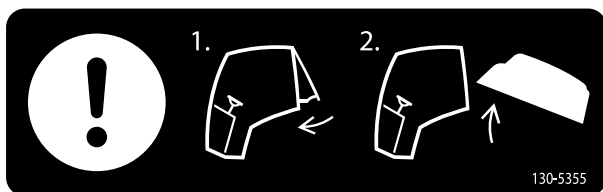
1. Varning – läs *bruksanvisningen*, använd alltid säkerhetsbälte när du sitter i hytten och använd hörselskydd.



130-0611

decal130-0611

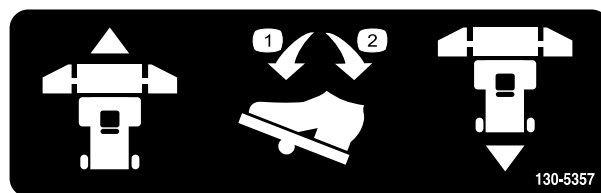
1. Varning – 1) Ta bort stiftet. 2) Hög luckorna. 3) Gå ut ur hytten.



130-5355

decal130-5355

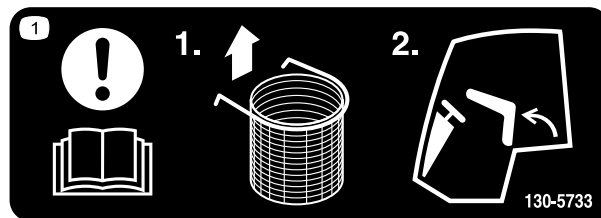
1. Stäng det bakre fönstret. 2. Öppna huven.



130-5357

decal130-5357

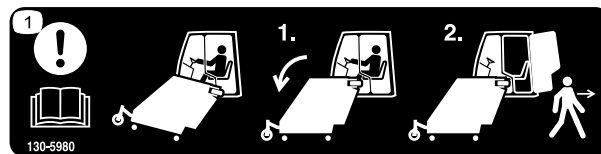
1. Tryck framåt för att köra framåt.
2. Tryck bakåt för att backa.



130-5733

decal130-5733

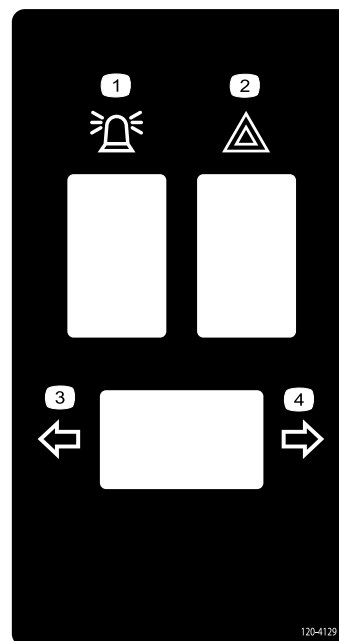
1. Notera: läs *bruksanvisningen* – 1) Ta bort soppåsen som finns som tillval. 2) Luta sätet framåt.



130-5980

decal130-5980

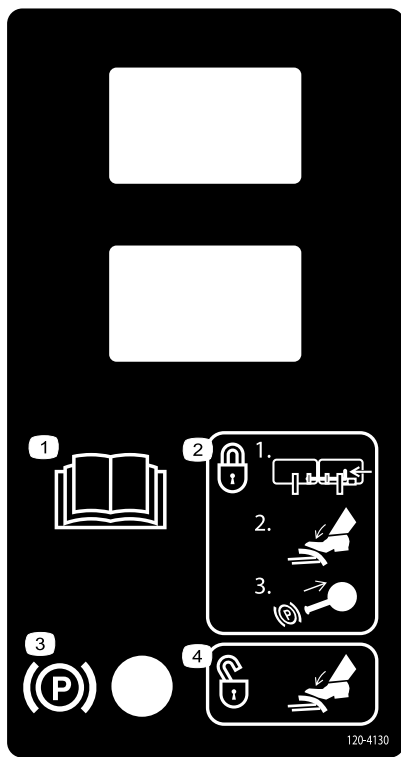
1. Notera: läs *bruksanvisningen* – att lämna maskinen: 1) Sänk ned klippdäcket. 2) Lämna maskinen.



120-4129

decal120-4129

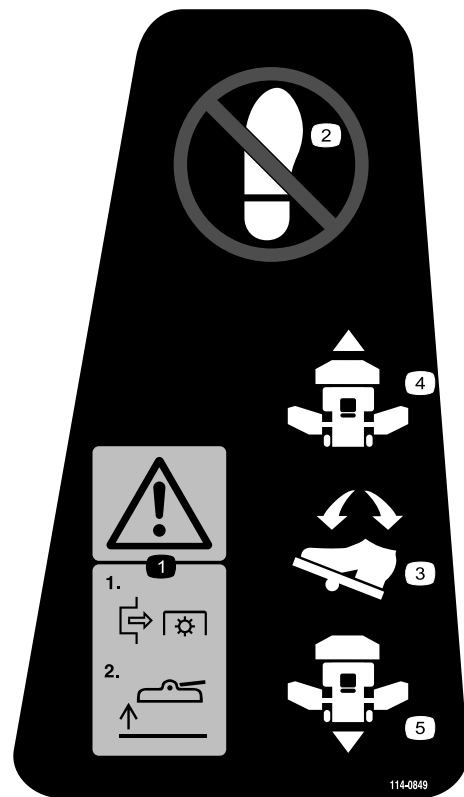
1. Varningslampa
2. Varningslampa
3. Vänster blinkers
4. Höger blinkers



120-4130

decal120-4130

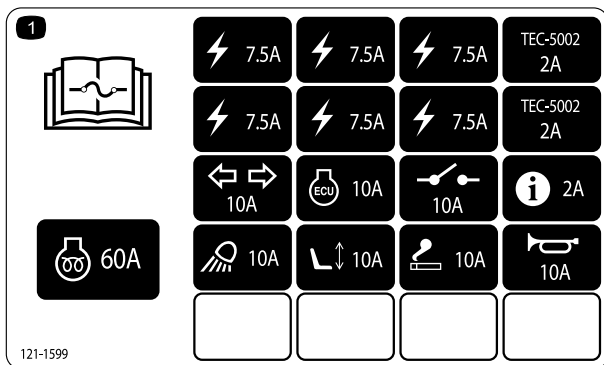
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Lägga i parkeringsbromsen genom att 1) låsa ihop pedalerna, 2) trycka ned bromspedalen och 3) dra ut parkeringsbromsreglaget.
3. Parkeringsbroms
4. Tryck ned bromspedalen för att frigöra parkeringsbromsen.



114-0849

decal114-0849

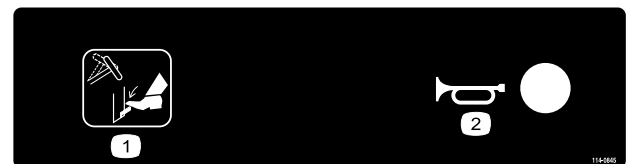
1. Varning – 1) koppla ur kraftuttaget 2) höj upp däcket
2. Placera inte din fot här.
3. Pedalens riktning
4. Riktning framåt
5. Riktning bakåt



121-1599

decal121-1599

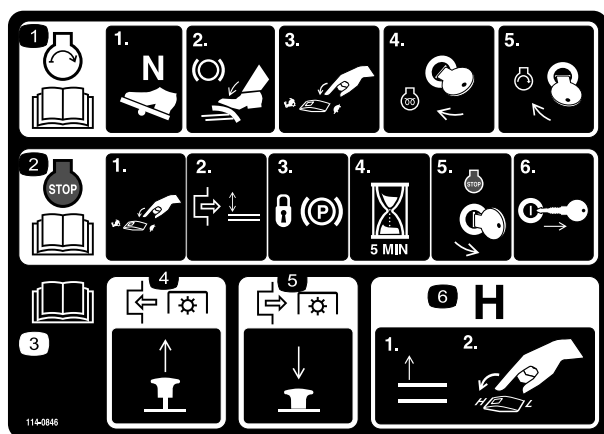
1. Läs *bruksanvisningen* för information om säkringar.



114-0845

decal114-0845

1. Rattlutningsspak
2. Signalhorn



114-0846

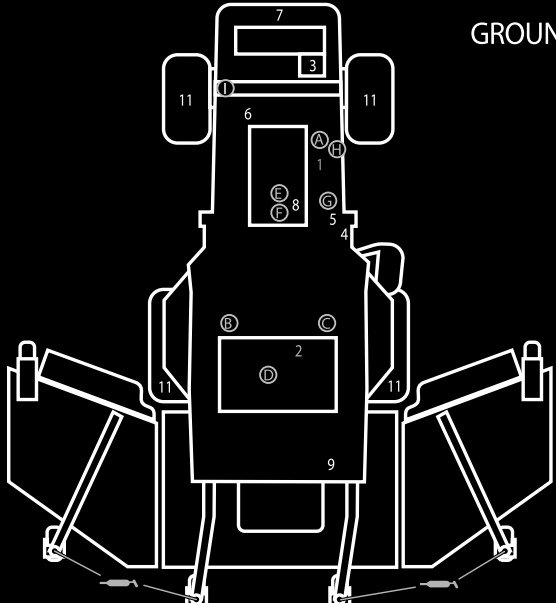
1. Läs *bruksanvisningen* för information om hur du startar motorn – 1) lägg i neutralläget, 2) lägg i bromsen, 3) ställ in motorhastigheten på långsam, 4) vrid tändningsnyckeln till förvärmningsläget och 5) vrid tändningsnyckeln till motorstartläget.
2. Läs *bruksanvisningen* för information om hur du stänger av motorn – 1) ställ in motorns hastighet på långsam, 2) koppla ur däckets, 3) lägg i parkeringsbromsen, 4) vänta fem minuter, 5) vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och 6) ta ut nyckeln ur tändningslåset.
3. Läs *bruksanvisningen*.
4. Dra ut reglaget för att koppla in kraftuttaget.
5. Tryck in reglaget för att koppla ur kraftuttaget.
6. Hög upp däcken för att gå till H-området.



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.



130-6042

GROUNDMASTER 4100, MODEL 30604 & 30608

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN

8. AIR CLEANER

9. BRAKE FUNCTION

10. INTERLOCK SYSTEM

11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR

12. GREASE POINTS (4)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

1

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	30604 15W-40, CI-4 30608 15W-40, CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F NO. 2 DIESEL < 32 F NO. 1 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	30604 110-9049 (G) 30608 125-2915 (H) 125-8752 (I)
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER (J)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

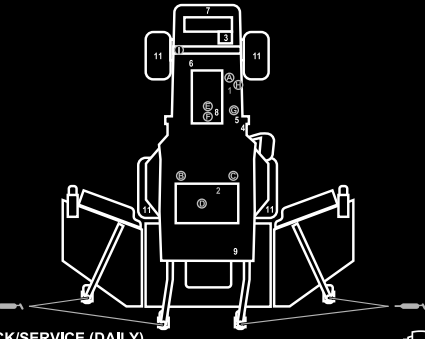
130-6042 (under hytten)

decal130-6042

1. Läs bruksanvisningen.

GROUNDMASTER 4110, MODEL 30643 & 30644

QUICK REFERENCE AID



130-6048

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN

8. AIR CLEANER

9. BRAKE FUNCTION

10. INTERLOCK SYSTEM

11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR

12. GREASE POINTS (4)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

1

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	30643 15W-40, CI-4 30644 15W-40, CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F NO. 2 DIESEL < 32 F NO. 1 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	30643 110-9049 (G) 30644 125-2915 (H) 125-8752 (I)
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER (J)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	14.5 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

130-6048

decal130-6048

1. Läs bruksanvisningen.

1

2 25A

3 30A CONDENSER FAN & A/C CLUTCH

4 25A

5 20A

6 15A

7 15A

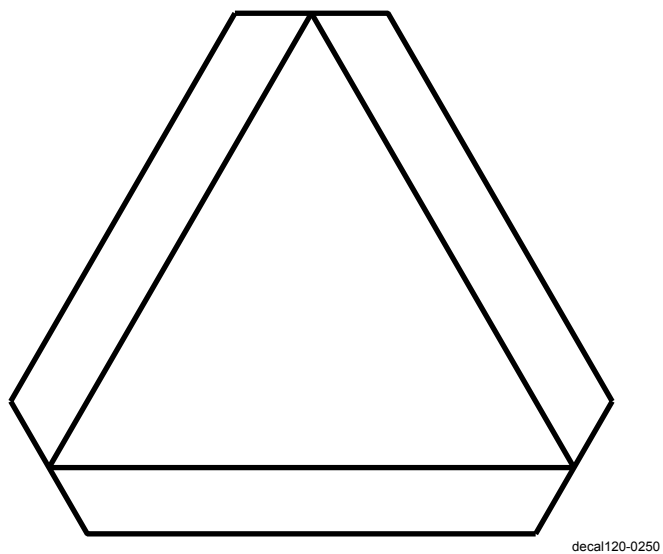
8 15A

132-3600 FRONT OF MACHINE

decal132-3600

132-3600

1. Läs bruksanvisningen för mer information om säkringar.
5. Arbetslampa – 20 A
2. Strålkastare – 25 A
6. Hjälpström – 15 A
3. Kondensatorfläkt och luftkonditioneringskoppling – 30 A
7. Hyttlampa – 15 A
4. Fläkt – 25 A
8. Vindrutetorkare – 15 A



120-0250

decal120-0250

1. Långsamtgående fordon

Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Smörj maskinen.
2	Inga delar krävs	–	Kontrollera däcktrycket.
3	Inga delar krävs	–	Kontrollera vätskenivåerna.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Kontrollera innan maskinen tas i drift
Bruksanvisning till motor	1	Används som referens för motorinformation
Reservdelskatalog	1	Används som referens för reservdelsnummer
Förarutbildningsmaterial	1	Kontrollera innan maskinen tas i drift
Överensstämmelseförklaring	1	

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



Smörja maskinen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Innan maskinen används måste den smörjas så att den får rätt smörjegenskaper, se [Smörja lager och bussningar \(sida 55\)](#).

Viktigt: Om man inte smörjer maskinen riktigt kommer dess komponenter att gå sönder i förtid.



Kontrollera däcktrycket

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Kontrollera lufttrycket i däcken, se [Kontrollera däcktrycket \(sida 25\)](#).

Viktigt: Se till att ha rätt tryck i alla däck så att du får en bra klippkvalitet och maskinen fungerar som den ska. Däcken får inte vara för löst pumpade.

3

Kontrollera vätskenivåerna

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

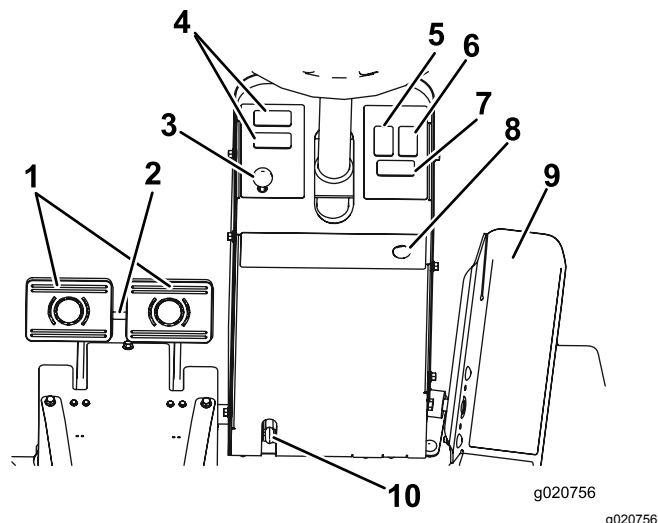
1. Kontrollera motoroljenivån, se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 58\)](#).
2. Kontrollera hydraulvätskenivån, se [Byta hydraulvätskan \(sida 72\)](#).
3. Kontrollera kylsystemet, se [Kontrollera kylsystemet \(sida 67\)](#).
4. Kontrollera planetväxeloljan, se [Kontrollera planetväxeloljan \(sida 64\)](#).
5. Kontrollera oljan i bakaxeln, se [Kontrollera oljan i bakaxeln \(sida 65\)](#).
6. Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda, se [Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda \(sida 65\)](#).

Produktöversikt

Reglage

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

Maskinreglage



Figur 3

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Brakspedaler | 6. Varningslampknapp (tillval) |
| 2. Pedallåsspärr | 7. Blinkersomkopplare (tillval) |
| 3. Parkeringsbromsspärr | 8. Signalthornknapp (tillval) |
| 4. Utrymme för valfritt tillval | 9. Gaspedal |
| 5. Varningslampans omkopplare (tillval) | 10. Rattlutningsspak |

Gaspedal

Du stannar maskinen genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till NEUTRALLÄGET ([Figur 3](#)).

Brakspedaler

De finns två fotpedaler som styr separata hjulbromsar och gör det lättare att svänga, parkera och köra i backar. En låspinne kopplar ihop pedalerna vid parkeringsbromsning och transport ([Figur 3](#)).

Pedallåsspärr

Pedallåsspärren kopplar samman pedalerna när du lägger i parkeringsbromsen ([Figur 3](#)).

Rattlutningsspak

Tryck ned rattlutningsspaken för att luta ratten till önskat läge, och släpp sedan upp spaken för att låsa fast ratten i det läget (Figur 3).

Parkeringsbromsspärr

En knapp på vänstra sidan på konsolen aktiverar parkeringsbromsspärren (Figur 3).

Lägg i parkeringsbromsen genom att koppla ihop pedalerna med låsspärren, trampa ned båda pedalerna och dra ut parkeringsbromsspärren. Frigör parkeringsbromsen genom att trampa ned båda pedalerna tills parkeringsbromsspärren går tillbaka.

Varningslampknapp (tillval)

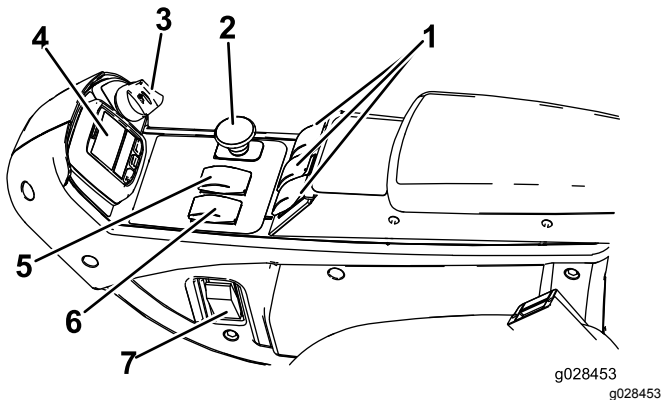
Aktivera varningslamporna (Figur 3) genom att trycka på varningslampknappen.

Blinkersomkopplare (tillval)

Tryck på blinkersomkopplarens vänstra sida för att aktivera blinkersen för vänstersväng och på dess högra sida för att aktivera blinkersen för högersväng (Figur 3).

Tändningslås

Tändningslåset (Figur 4) har tre lägen: Av, PÅ/FÖRVÄRMNING och START.



Figur 4

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Lyftbrytare | 5. Hastighetsreglage med lägena högt och lågt |
| 2. Krafttuttagsbrytare | 6. Motorhastighetsknapp |
| 3. Tändningslås | 7. Ljusbrytare (tillval) |
| 4. InfoCenter | |

Motorhastighetsknapp

Motorhastighetsknappen har två lägen för ändring av motorhastigheten (Figur 4).

Om du trycker kort på knappen kan du öka eller sänka motorhastigheten i steg om 100 varv/minut. Om du

håller knappen intryckt går motorn automatiskt till HÖG eller LÅG tomgång, beroende på vilken ände av knappen du trycker in.

Krafttuttagsbrytare

Krafttuttagsbrytaren har två lägen: UTDAGEN (START) och INTRYCKT (STOPP). Dra ut krafttuttagsbrytaren för att koppla in klippdäckets knivar. Tryck in knappen för att koppla ur klippdäckets knivar (Figur 4).

Lyftbrytare

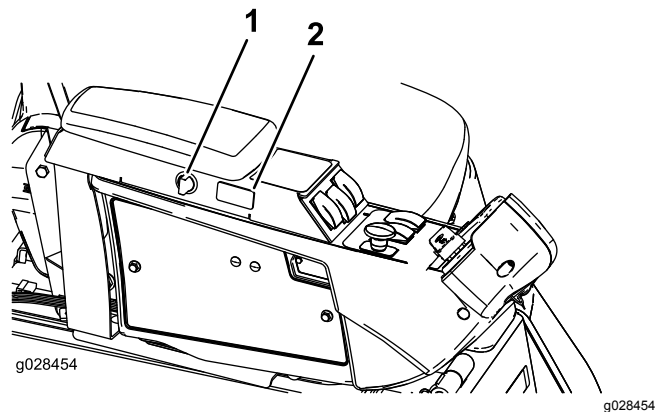
Lyftbrytarna används för att höja och sänka klippdäcken (Figur 4). Tryck brytarna framåt för att sänka klippdäcken och bakåt för att höja klippdäcken. När du startar maskinen med klippdäcken i det nedre läget ska du trycka ned lyftbrytaren så att klippdäcken kan flyta och klippa.

Obs: Det går inte att sänka däcken i det höga hastighetsläget, och det går varken att höja eller sänka dem om inte föraren sitter på plats när motorn är igång. Däcken sänks när nyckeln är i läget ON och föraren sitter i sätet.

Omkopplare för farthållaren

Omkopplaren för farthållaren låses i pedalläget så att önskad hastighet bibehålls (Figur 5). Om du trycker bakåt på omkopplaren stängs farthållaren av, om omkopplaren är i mittläget aktiveras farthållaren och om du trycker framåt på omkopplaren ställs den önskade hastigheten in.

Obs: Pedalläget avaktiveras också om du trycker på någon av bromspedalerna eller för gaspedalen till BACKLÄGET i en sekund.



Figur 5

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Krafttuttagsport | 2. Omkopplare för farthållaren |
|---------------------|--------------------------------|

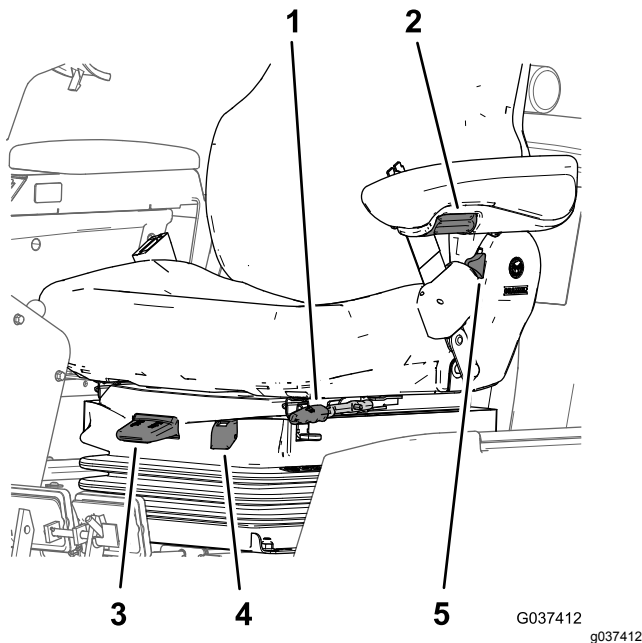
Krafttuttagsport

Krafttuttagsporten används för att driva extra elektriska tillbehör (Figur 5).

Sätesreglage

Sätesjusteringsspak

För spaken på sidan om sätet utåt, skjut sätet till önskat läge och släpp sedan spaken för att låsa sätet i det läget (**Figur 6**).



Figur 6

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Sätesjusteringsspak | 4. Viktmätare |
| 2. Justeringsvred för armstöd | 5. Ryggstödsjusteringsspak |
| 3. Viktjusteringsspak | |

Justeringsratt för armstöd

Vrid på ratten för att justera armstödet vinkel (**Figur 6**).

Ryggstödsjusteringsspak

Flytta spaken för att justera ryggstödet vinkel (**Figur 6**).

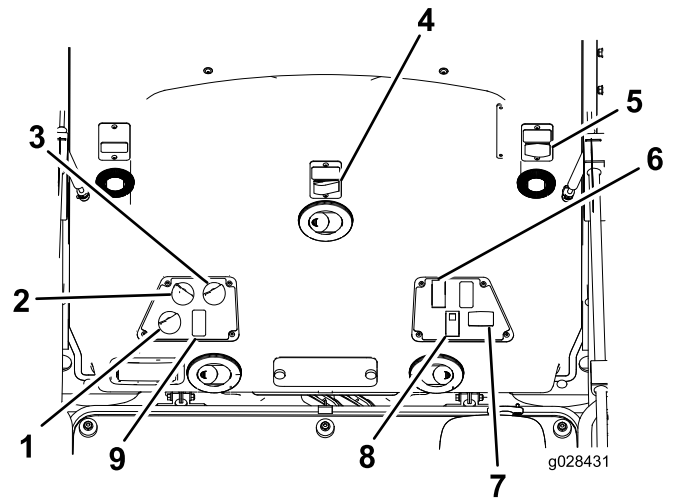
Viktmätare

Viktmätaren anger när sätet har anpassats efter förarens vikt (**Figur 6**). Justera höjden genom att ställa in fjädringen i det gröna området.

Viktjusteringsspak

Använd den här spaken för att göra justeringar efter förarens vikt (**Figur 6**). Dra upp spaken för att öka lufttrycket och tryck ner spaken för att minska lufttrycket. Sätet är korrekt justerat när viktmätaren är i det gröna området.

Hyttreglage



Figur 7

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Reglage för luftcirkulation | 5. Eluttag |
| 2. Fläkthastighetsreglage | 6. Ljusomkopplare |
| 3. Temperaturreglage | 7. Omkopplare för varningsblinkers |
| 4. Omkopplare till vindrutetorkare | 8. Luftkonditioneringsbrytare |

Reglage för luftcirkulation

Ställer in cirkulation av befintlig luft i hytten eller luftintag utifrån (**Figur 7**).

- Ställ in reglaget på luftcirkulation när luftkonditioneringen används.
- Ställ in reglaget på luftintag när värmaren eller fläkten används.

Fläkthastighetsreglage

Vrid fläkthastighetsreglaget för att reglera fläktens hastighet (**Figur 7**).

Temperaturreglage

Vrid på temperaturreglaget för att reglera lufttemperaturen i hytten (**Figur 7**).

Omkopplare till vindrutetorkare

Använd den här omkopplaren för att slå på och av vindrutetorkarna (**Figur 7**).

Eluttag

Använd det här eluttaget på 15 A och 12 V DC för att strömsätta kompatibla enheter (**Figur 7**).

Ljusomkopplare

Använd den här omkopplaren för att slå på och av strålkastarna och bakljusen (**Figur 7**).

Omkopplare för varningsblinkers

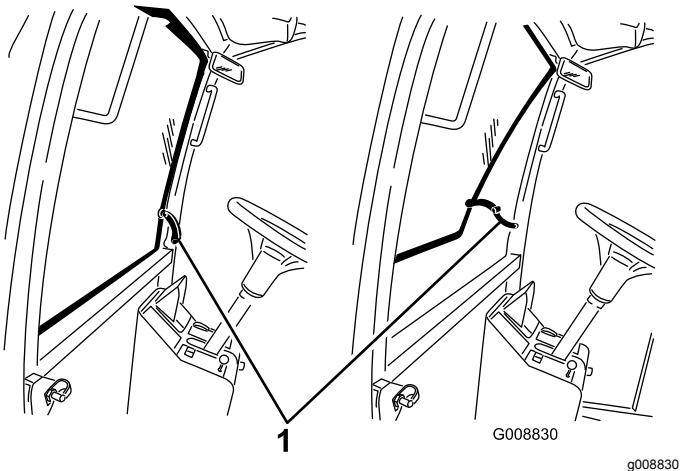
Använd den här omkopplaren för att slå på och av varningsblinkers ([Figur 7](#)).

Luftkonditioneringsbrytare

Använd den här brytaren för att slå på och av luftkonditioneringen ([Figur 7](#)).

Vindrutespärr

Lyft upp spärrarna för att öppna vindrutan ([Figur 8](#)). Tryck in spärren så att vindrutan låses i ÖPPET läge. Dra spärren utåt och nedåt för att stänga och säkra vindrutan.



Figur 8

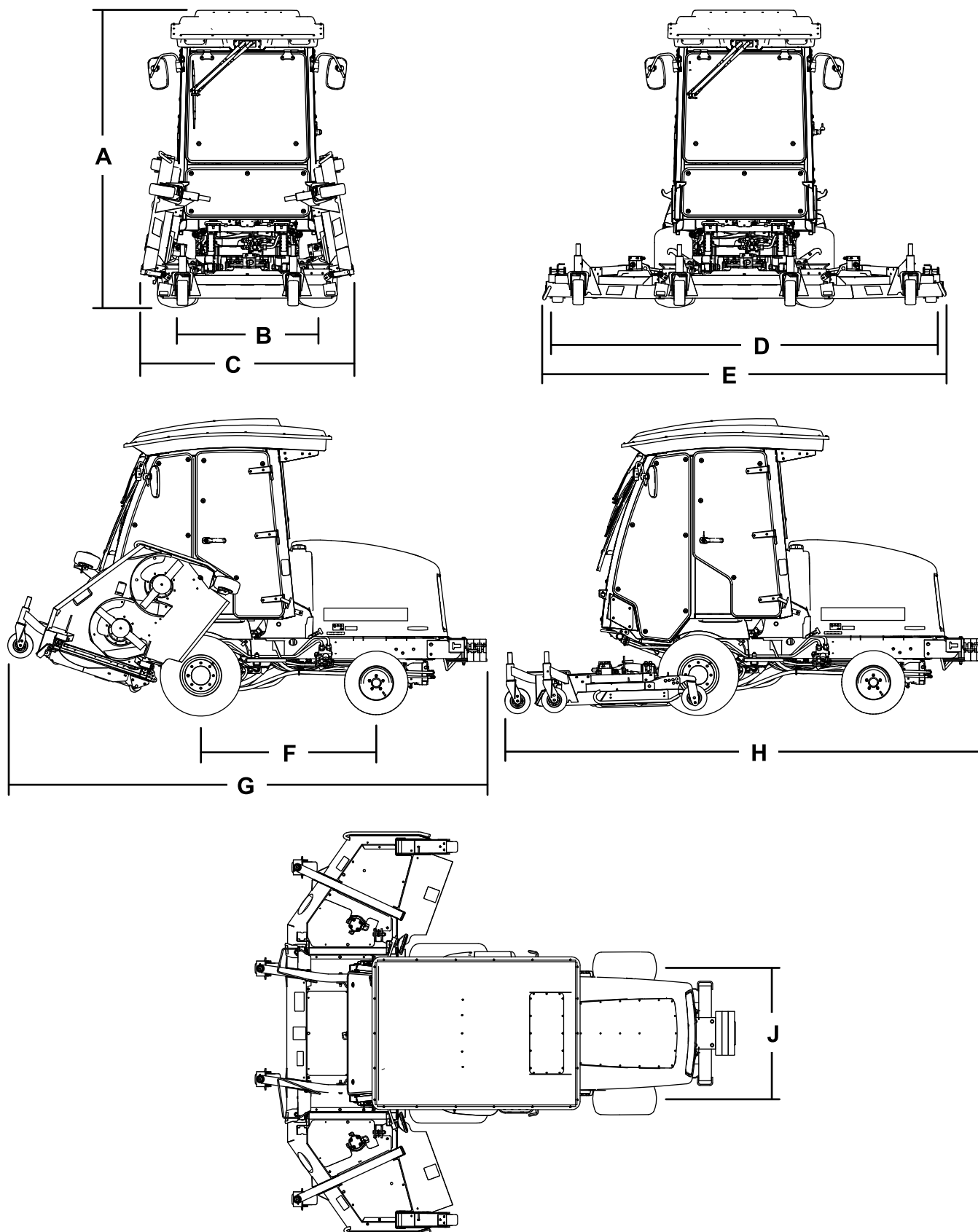
1. Vindrutespärr

Spärr till bakrutan

Lyft upp spärrarna för att öppna bakrutan. Tryck in spärren om du vill låsa rutan i ÖPPET läge. Dra spärren utåt och nedåt för att stänga och säkra rutan ([Figur 8](#)).

Viktigt: Du måste stänga bakrutan innan du öppnar motorhuven annars kan det bli skador på motorhuven eller fönstret.

Specifikationer



Figur 9

G036407
g036407

Beskrivning	Figur 9 referens	Mått och vikt
Höjd med hytt	A	237 cm
Höjd (utan hytt)		140 cm
Total maskinlängd	H	186 cm
Längd för förvaring	G	184 cm
Klippbredd total främre klippenhet sidoklippenhet främre klippenhet och en sidoklippenhet		
	D	315 cm
		137 cm
		94 cm
		226 cm
Total maskinbredd med klippenheterna nere med upphöjda klippenheter (transportläge)		
	E	323 cm
	C	180 cm
Hjulbas	F	141 cm
Spårvidd (däck mitt till mitt) fram bak		
	B	114 cm
	J	107 cm
Markfrigång		15 cm
Totalvikt		2 165 kg

Obs: Specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

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 återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

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. Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kontrollera att alla säkerhetsanordningar sitter fast ordentligt och fungerar som de ska. Detta inkluderar, men är inte begränsat till, förarnärvaroreglage, säkerhetsbrytare och -skydd, vältskyddet, redskap och bromsar. Kör inte maskinen om inte alla säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar enligt tillverkarens anvisningar.
- Kontrollera alltid maskinen för att se om knivarna, knivskruvarna eller klippenheten är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i dubbel uppsättning så att jämvikten bibehålls.
- Inspektera det område där maskinen ska användas och ta bort alla föremål som skulle kunna slungas omkring av den.
- Undersök terrängen för att avgöra vad som är lämplig utrustning och vilka redskap eller tillbehör som eventuellt krävs för att använda maskinen på ett korrekt och säkert sätt.

Bränslesäkerhet

⚠ FARA

Under vissa förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar.
- Kör inte maskinen utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.

⚠ VARNING

Bränsle är skadligt eller dödligt vid förtäring. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.
- Håll händer och ansikte borta från munstycket och bränsletankens öppning.
- Håll bränsle borta från ögon och hud.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta aldrig bort tanklocket och fyll aldrig på bränsle i bränsletanken när motorn är igång.
- Fyll inte på dunkar inuti ett fordon, på ett lastbilsflak eller ett släp med plastklädsel. Ställ alltid dunkar på marken en bit bort från fordonet före påfyllning.
- Ta bort utrustningen från lastbilen eller släpet och fyll på bränsle när den står på marken. Om detta inte är möjligt är det bättre att fylla på bränsle från en dunk än med munstycket på en bensinpump.
- Se till att bensinpumpens munstycke hela tiden har kontakt med kanten på bränsletankens eller dunkens öppning tills tankningen är klar. Använd inte en låsöppningsanordning för munstycket.

- Byt omedelbart kläder om du råkar spilla bränsle på dem.
- Fyll på bensin i bränsletanken tills det återstår 2,5 cm till påfyllningsrörets underkant. Fyll inte på bränsletanken för mycket. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt det ordentligt.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i motorns vevhus. Se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 58\)](#).

Kontrollera kylsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera kylsystemet; se [Kontrollera kylsystemet \(sida 67\)](#).

Kontrollera hydraulsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera hydraulsystemet; se [Kontrollera hydraulvätskan \(sida 71\)](#).

Tömma vattenseparatorn

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn. Se [Utföra service på vattenseparatorn \(sida 61\)](#).

Fylla på bränsletanken

Bränsletankens kapacitet

Bränsletankens kapacitet: 79 liter

Bränslespecifikation

Viktigt: Använd endast dieselbränsle med mycket låg svavelhalt. Bränsle med högre svavelhalt försämrar dieseloxyderingskatalysatorn (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°C och bränsle för vinterbruk (nr 1-D eller en blandning av nr 1-D/2-D) under -7°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°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 ppm)

Specifikation för biodieselbränsle: ASTM D6751 eller SS-EN 14214

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

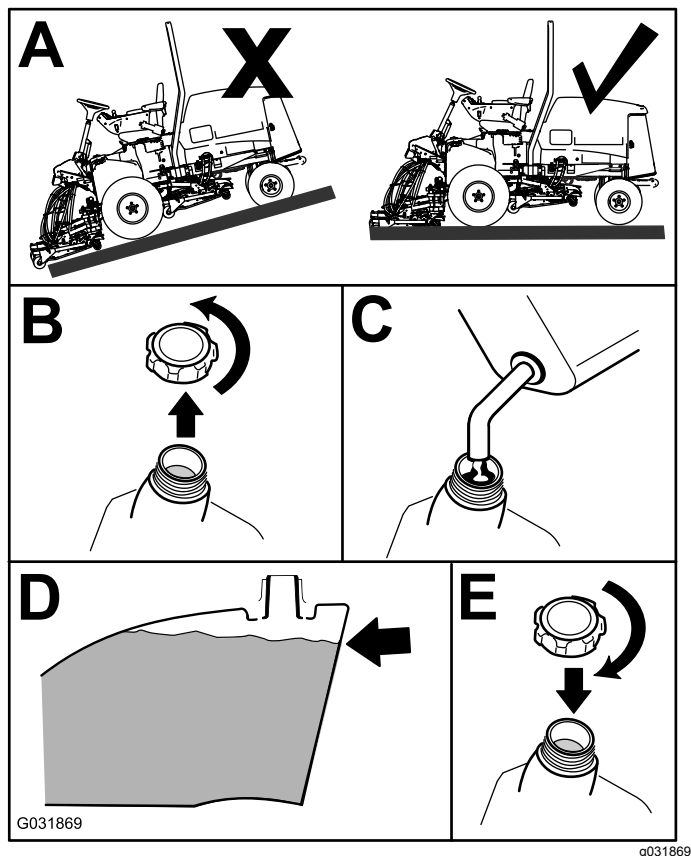
Viktigt: Petroleumdieselandelens svavelhalt måste vara mycket låg.

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



Figur 10

Fyll på tanken med dieselbränsle (nr 2-D) till ungefär 6–13 mm under tankens, inte påfyllningsrörets, övre kant.

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

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

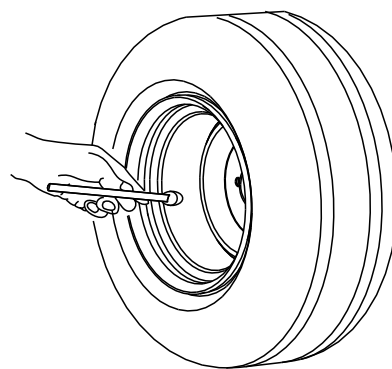
⚠ FARA

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

Däcken får inte vara för löst pumpade.

Lufttrycket i däcken ska vara 1,72–2,07 bar.

Viktigt: Upprätthåll rekommenderat tryck i alla däck för att få god klippkvalitet och korrekt maskindrift. Däcken får inte vara för löst pumpade. Kontrollera lufttrycket i samtliga däck innan du kör maskinen.



G001055

g001055

Figur 11

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment.

Serviceintervall: Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

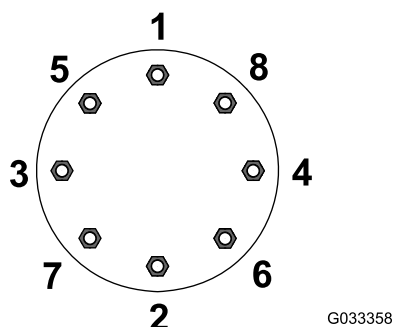
Var 200:e timme

⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt med korrekt åtdragningsmoment kan det leda till personskador.

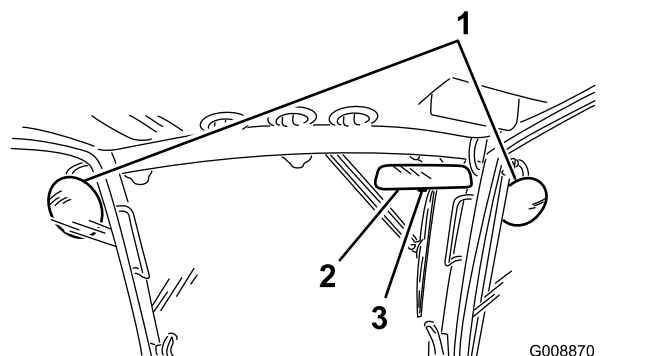
Dra åt hjulmuttrarna till rätt momentvärde.

Dra åt hjulmuttrarna till 115–136 N·m i den ordning som visas i [Figur 12](#) och [Figur 13](#).



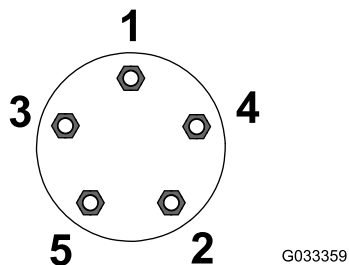
Figur 12
Framhjul

g033358



Figur 14

- | | |
|----------------|---------|
| 1. Sidospeglar | 3. Spak |
| 2. Backspegel | |



Figur 13
Bakhjul

g033359

Justera speglarna

Endast modeller med hytt

Backspegel

Sitt på sätet när du justerar backspegeln ([Figur 14](#)), så att du får så bra sikt som möjligt genom bakrutan. Dra spaken bakåt för att luta spegeln och minska ljusstyrkan och risken att bli bländad.

Sidospeglar

Sitt på sätet och be någon hjälpa dig att justera sidospeglarna ([Figur 14](#)) så att du ser sidorna av maskinen så bra som möjligt.

Rikta in strålkastarna

Tillval

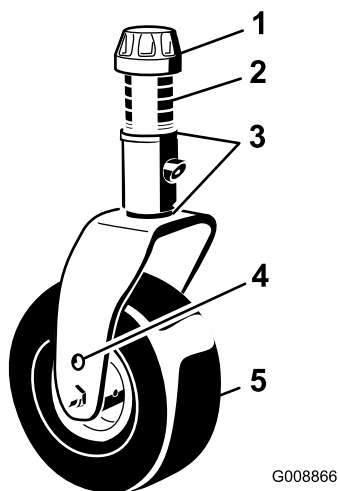
1. Lossa monteringsmuttrarna och rikta in strålkastarna så att de pekar rakt framåt. Dra inte åt monteringsmuttern hårdare än vad som krävs för att hålla strålkastaren i rätt position.
2. Lägg en platt plåt över strålkastarens framsida.
3. Montera en magnetisk gradskiva på plåten. Håll enheten på plats, luta försiktigt strålkastaren nedåt 3 grader och dra sedan åt muttern.
4. Upprepa proceduren med den andra strålkastaren.

Justera klipphöjden

Mittklippdäcket

Klipphöjden kan ställas in till mellan 25 och 127 mm, i steg om 13 mm. Justera klipphöjden på mittklippdäcket genom att placera svänghjulsaxlarna i svänghjulsgafflarnas övre eller nedre hål, lägga till eller ta bort ett jämnt antal distansbrickor från svänghjulsgafflarna och fästa den bakre kedjan i önskat hål.

1. Starta motorn och höj klippdäcken för att ändra klipphöjd.
2. Stäng av motorn och ta ut nyckeln när klippdäcket har höjts.
3. Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla svänghjulsgafflar.



Figur 15

1. Spannlock
2. Distansbrickor
3. Mellanlägg
4. Övre axelmonteringshål
5. Svänghjul

Obs: Om du använder en klipphöjd på 64 mm eller mer måste du montera axelbulten i det nedre svänghjulsgaffelhålet för att undvika att gräs ansamlas mellan hjulet och gaffeln. Om gräs ansamlas när du använder en klipphöjd på under 64 mm ska du köra maskinen baklänges så att gräsklippet dras bort från hjulet och gaffeln.

4. Ta bort spannlocket från spindelaxeln och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen (Figur 15).
5. Placera de två mellanläggen på spindelaxeln såsom de satt från början.

Obs: Mellanläggen krävs för att man ska få jämn höjd över hela klippdäckens bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distansbrickor (enligt tabellen nedan) på spindelaxeln för att få önskad klipphöjd. Skjut sedan på brickan på axeln.

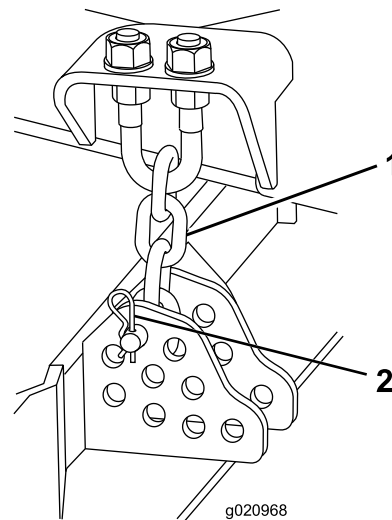
Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka distansbrickor som bör kombineras för inställningen (Figur 16):

	5	4	3	2	1	0
0	1.0" 25	1.5" 38	2.0" 51	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89
1	2.5" 64	3.0" 76	3.5" 89	4.0" 102	4.5" 114	5.0" 127

100-5622
decal100-5622nc

Figur 16

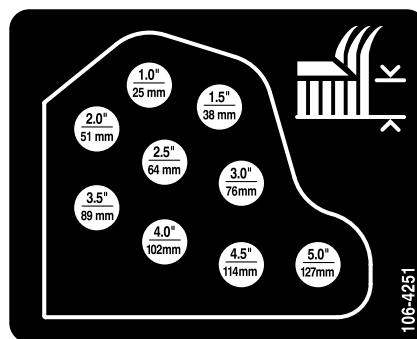
6. För svänghjulsspindeln genom den främre svänghjulsarmen.
7. Montera mellanläggen (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln.
8. Sätt tillbaka spannlocket så att allt sitter stadigt.
9. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster klipphöjdskedjorna på klippdäckets bakre del (Figur 17).



Figur 17

1. Klipphöjdskedja
2. Sprintbult och hårnålssprint

10. Montera klipphöjdskedjorna i önskat klipphöjdshål med hjälp av sprintbulten och hårnålssprinten (Figur 18).



Figur 18

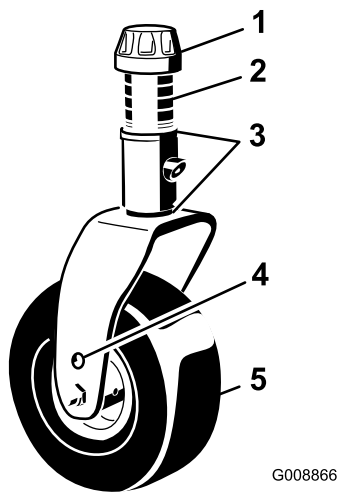
Obs: Om du vill ha en klipphöjd på 25 mm, 38 mm eller ibland 51 mm, ska du flytta medarna och klipphöjdshjulen till det högsta läget.

Vingklippdäcken

Om du vill justera klipphöjden på vingklippdäcken ska du lägga till eller ta bort ett jämnt antal distansbrickor från hjulgafflarna, sätta svänghjulsaxlarna i de höga

eller låga klipphöjdshålen i svänghjulsgafflarna och säkra svängarmarna i de utvalda fästhål för klipphöjdsinställningen.

1. Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla svänghjulsgafflar (Figur 19 och Figur 21).
2. Ta bort spännlocket från spindelaxeln och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen (Figur 19).



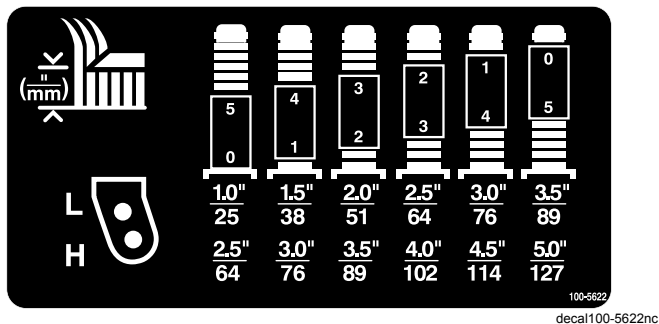
Figur 19

1. Spännlock
2. Distansbrickor
3. Mellanlägg
4. Övre axelmonteringshål
5. Svänghjul

3. Placera de två mellanlägg på spindelaxeln såsom de satt från början.

Obs: Mellanlägg krävs för att man ska få jämn höjd över hela klipptäckens bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distansbrickor (enligt tabellen nedan) på spindelaxeln för att nå önskad klipphöjd. Skjut sedan på brickan på axeln.

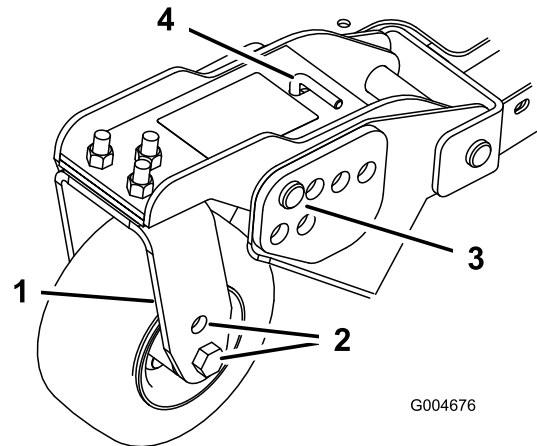
Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka distansbrickor som bör kombineras för inställningen (Figur 20).



Figur 20

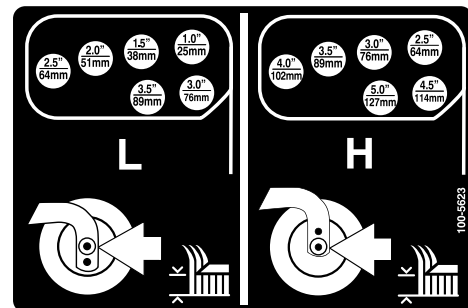
4. För svänghjulsspindeln genom den främre svänghjulsarmen.

5. Montera mellanlägg (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln.
6. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från svänghjulsarmarna (Figur 21).
7. Vrid spännstäng för att höja eller sänka svängarmen tills hålen befinner sig i linje med de utvalda fästhål för klipphöjdsinställning i klipptäckens ram (Figur 21 och Figur 22).



Figur 21

1. Svänghjulsarm
2. Axelmonteringshål
3. Sprintbult och hårnålssprint
4. Spännstäng

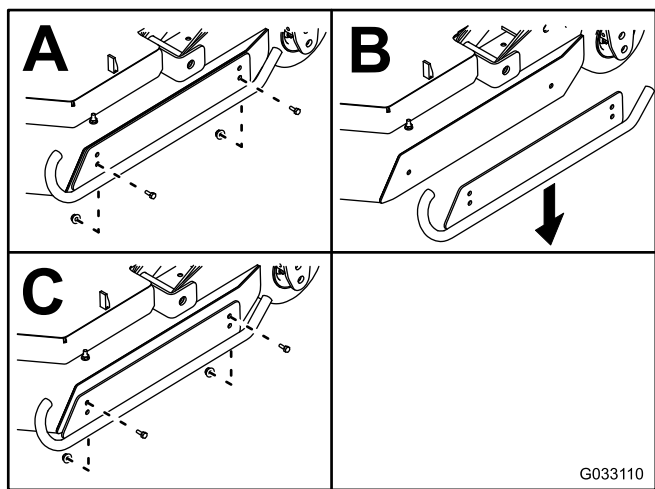


Figur 22

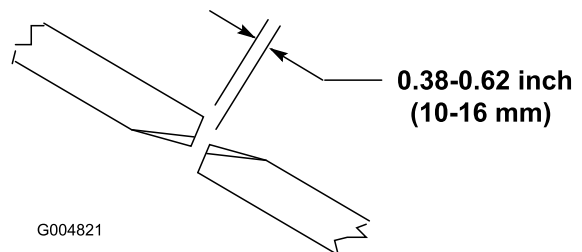
8. Sätt i sprintbultarna och hårnålssprintarna.
9. Vrid spännstäng moturs och dra åt med handen för att spänna justeringen.

Justera medarna

Montera medarna i det nedre läget när du använder klipphöjder över 64 mm och i det övre läget när du använder klipphöjder under 64 mm.



Figur 23

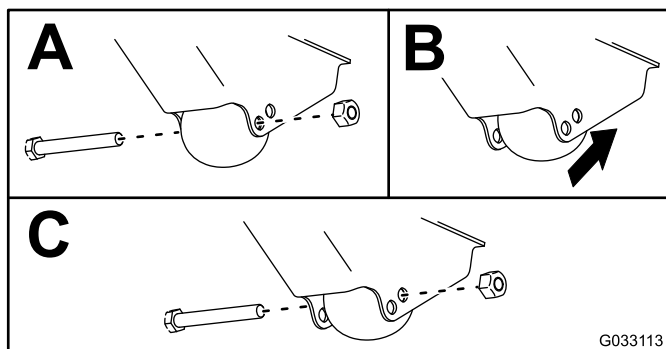


Figur 25

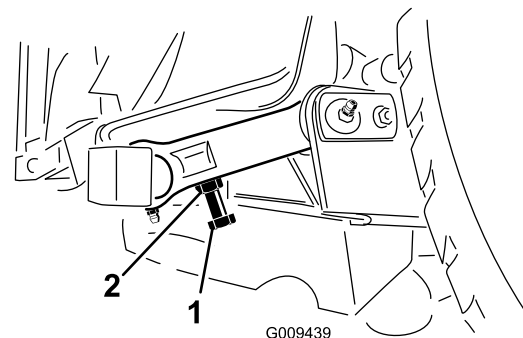
3. Använd justerbulten på klippsäckets bakre svänglänk för att justera avståndet (Figur 26).
4. Lossa kontramuttern på justeringsbulten.
5. Lossa eller dra åt justeringsbultarna tills du når ett spel på 10 till 16 mm och dra sedan åt kontramuttern.
6. Upprepa proceduren på klippsäckets andra sida.

Justera klippsäckets valsar

Montera klippsäckets valsar i det nedre läget när du använder klipphöjder över 64 mm och i det övre läget när du använder klipphöjder under 64 mm.



Figur 24



Figur 26

1. Justerbult
2. Kontramutter

Justera kniven

För att klippsäcket ska fungera optimalt måste det vara ett spel på 10 till 16 mm mellan sidospetsarna och mittklippsäckets knivar (Figur 25).

1. Lyft klippsäcket så att knivarna är synliga och palla upp mittdäckdelen så att den inte kan falla ned av en olyckshändelse.

Obs: Vingdäcken måste vara horisontella med mittklippsäcket.

2. Vrid en mittkniv och en intilliggande sidokniv så att knivspetsarna befinner sig i linje. Mät avståndet mellan knivspetsarna (Figur 25).

Obs: Avståndet ska vara cirka 10 till 16 mm.

Korrigerar en felpassning mellan klippsäck

På grund av varierande gräsförhållanden och olika motviktsinställningar på traktorenheten ska du provklippa en bit av gräsmattan och kontrollera utseendet innan den riktiga klippningen påbörjas.

1. Ställ in alla klippsäck på önskad klipphöjd. Se [Justera klipphöjden \(sida 26\)](#).
2. Kontrollera och justera lufttrycket i maskinens fram- och bakdäck till mellan 1,72 och 2,07 bar.
3. Kontrollera och justera lufttrycket i alla klippsäckets svänghjul till 3,45 bar.
4. Kontrollera laddningen och motviktsstrycket med motorn på HÖG TOMGÅNG och använd hydrauliska testportar.

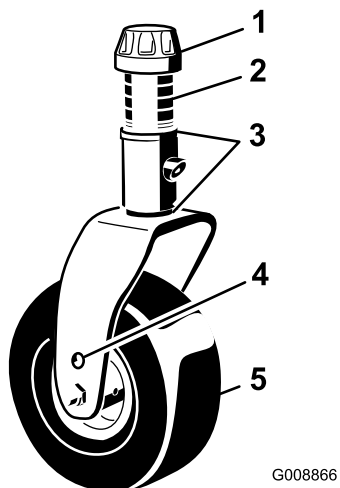
Obs: Justera motvikten till 22,41 bar.

5. Kontrollera att knivarna inte är böjda. Se [Kontrollera om någon kniv är böjd \(sida 77\)](#).

6. Klipp gräset på ett provområde och kontrollera att alla klippdäck klipper med samma höjd.
7. Om det behövs ytterligare klippdäcksjusteringar ska du välja ut en plan yta med en rak kant på minst två meter.
8. Öka klipphöjden till 7,6–10,1 cm för att göra det lättare att mäta knivplanet. Se [Justera klipphöjden \(sida 26\)](#).
9. Sänk ned klippdäcken på ett plant underlag och ta bort de kåpor som sitter ovanpå klippdäcken.
10. Lossa fläsmuttern som fäster mellanremskivan för att minska remspänningen på respektive klippdäck.

Ställa in mittklippdäcket

1. Roter kniven på varje spindel tills ändarna vetter framåt/bakåt.
2. Mät från golvet till längst fram på skärebben.
3. Justera mellanlägggen (3 mm) på de främre svänghjulsaffarna så att de stämmer överens med klipphöjdsdekalen ([Figur 27](#)). Se [Justera klippdäckets lutning \(sida 75\)](#).



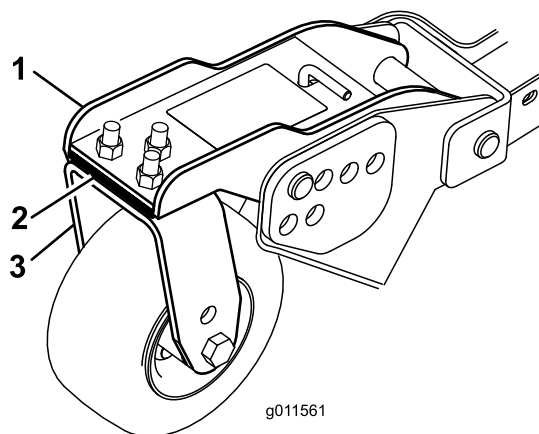
Figur 27

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Spännlock | 4. Övre axelmonteringshål |
| 2. Distansbrickor | 5. Svänghjul |
| 3. Mellanlägg | |

Ställa in vingklippdäcken

1. Roter kniven på varje spindel tills ändarna är riktade framåt/bakåt.
2. Mät från golvet till längst fram på skärebben.
3. Justera mellanlägggen (3 mm) på de främre svänghjulsarmarna så att de stämmer överens med klipphöjdsdekalen ([Figur 28](#)).

Obs: När det endast gäller utsidesknivens spindel hänvisas till [Justera klippdäckets lutning \(sida 75\)](#).



Figur 28

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Främre svänghjulsarm | 3. Främre svänghjulsaffel |
| 2. Mellanlägg | |

Anpassa klipphöjden mellan klippdäck

1. Placera knivarna sida vid sida på den yttre spindeln på båda vingklippdäcken.
 2. Mät från golvet till spetsen på skärebben på båda enheterna och jämför måtten.
- Obs:** Måtten får inte skilja sig åt med mer än 3 mm.
3. Lägg vid behov till eller ta bort mellanlägg (3 mm) på sidosvänghjulen.
 4. Kontrollera måtten mellan ytterkanterna på båda vingklippdäcken och justera vid behov.

Kontrollera säkerhetsbrytarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

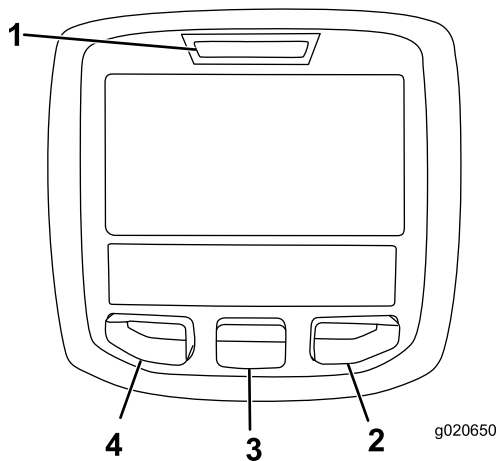
Maskinen har säkerhetsbrytare i det elektriska systemet. Dessa brytare är utformade för att inaktivera hjuldrivnings- och kraftuttagsfunktionerna när du reser dig från förarsätet samtidigt som gaspedalen är nedtryckt. Du kan dock resa dig från sätet medan motorn är igång om gaspedalen är i NEUTRALLÄGET. Stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, även om motorn fortsätter att gå när du kopplar ur kraftuttaget och släpper upp gaspedalen.

1. Kör maskinen sakta till ett stort och öppet område. Sänk ned klippdäcket, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.

2. Sitt på sätet och tryck på gaspedalen. Försök att starta motorn. Motorn ska inte gå runt. Om motorn dras runt har det uppstått ett fel på säkerhetssystemet som måste åtgärdas innan maskinen kan användas.
3. Sitt på sätet och starta motorn. Res dig från sätet och för kraftuttagsbrytaren till läget ON. Kraftuttaget ska inte starta. Om kraftuttaget startar har det uppstått ett fel på säkerhetssystemet som måste åtgärdas innan maskinen kan användas.
4. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen och starta motorn. Flytta gaspedalen så att den inte befinner sig i NEUTRALLÄGET. InfoCenter visar meddelandet "traction not allowed" (hjuldrivning ej tillåten) och maskinen ska stå stilla. Om maskinen rör sig framåt eller bakåt har det uppstått ett fel på säkerhetssystemet som måste åtgärdas innan maskinen kan användas.

Använda InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om din maskin, t.ex. driftsstatus och diagnostik (Figur 29). En startbild och en huvudinformativbild visas på InfoCenter. Du kan växla mellan startbilden och huvudinformativbilderna när som helst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja lämplig riktningspil.



Figur 29

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

- Vänster knapp, menyåtkomst-/tillbakaknapp – tryck på den här knappen för att öppna InfoCenter-menyer. Du kan använda den för att stänga den meny som är aktiv just nu.
- Mittenknapp – använd den här knappen för att bläddra nedåt i menyerna.

- Högerknapp – använd den här knappen för att öppna en meny där en högerpil visar att det finns mer innehåll.
- Pip – aktiveras när du sänker ned däck eller för meddelanden och fel.

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
$\frac{n}{min}$	Motorvarvtal/-status – visar motorns varvtal
	Timmätare
	Infoikon
	Anger den högsta hjuldrivningshastigheten
	Snabbt
	Långsamt
	Ändring av fläktens blåsriktning – anger när fläktens blåsriktning ändras
	Bränslenivå
	Stationär regenerering krävs
	Luftintagsvärmaren är aktiv
	Höj vänster däck
	Höj mittdäcket
	Höj höger däck
	Föraren måste sitta på stolen
	Parkeringsbromsindikator – anger när parkeringsbromsen är åtdragen
H	Identifierar området som högt
N	Neutralläge

Ikonsbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

L	Identifierar området som lågt
	Kylvätsketemperatur – visar temperaturen på motorns kylvätska i antingen °C eller °F
	Temperatur (hög)
	Hjuldrivning eller gaspedal
	Nekas eller ej tillåtet
	Motor, start
	Kraftuttaget – anger att kraftuttaget är inkopplat
	Stopp eller avstängning
	Motor
	Tändningslås
	Anger när klippdäcken sänks ned
	Anger när klippdäcken höjs upp
	PIN-kod
	Hydraulvätsketemperatur – visar hydraulvätsketemperaturen
CAN	CAN-buss
	InfoCenter
Bad	Ogiltig eller misslyckad
Ctr	Mitten
Rht	Höger
Lft	Vänster
	Lampa
OUT	Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage
HI	Högt: över tillåtet intervall

Ikonsbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

Lo	Lågt: under tillåtet intervall
HI / Lo	Utanför området
	Brytare
	Föraren måste frisläppa brytaren
	Föraren ska ändra till det angivna läget
Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan.	
	Föraren ska ställa maskinen i neutralläget
	Motorstart nekad
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm
	Hydraulvätskan är för varm
	Sitt ned 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 servicehandboken eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om felmenyn och informationen som finns där.
Service	Serviceimenyn innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror.

Huvudmeny	
Diagnostik	Diagnostikmenyn visar statusen för alla brytare, givare och styrteffekt på maskinen. Den kan användas för att felsöka vissa problem eftersom den snabbt visar vilka av maskinens reglage som är på och 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 fläkten har varit på samt antalet timmar som maskinen har transporterats och överhettats.
Counts	Visar antalet förvärmningar och starter som har gjorts på maskinen.

Diagnostik	
Menyobjekt	Beskrivning
Engine Run	Läs servicehandboken eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om menyn Motor – Kör och informationen som finns där.
Glödstift	Anger om något av följande är aktivt: nyckelstart, begränsad timeout och glödstift
Fläkt	Visar om fläkten är aktiv i följande fall: hög temperatur i motorn, hög temperatur för oljan, hög motor- eller hydraultemperatur och fläkt på

Inställningar	
Menyobjekt	Beskrivning
Enheter	Styr vilka enheter som används på InfoCenter. Det går att välja brittiska eller metriska.
Språk	Styr språken som används på InfoCenter*
Bakgrundsbelysning	Styr LCD-skärmens ljusstyrka
Kontrast	Styr LCD-skärmens kontrast

Inställningar	
Låsta menyer	Med en PIN-kod kan en person som har godkänts av företaget få åtkomst till låsta menyer.
Auto. tomgång	Styr den tid det tar innan motorn går på tomgång när maskinen inte används
Klipphast.	Styr den maximala hastigheten under klippning (lågt område)
Trans. hast	Styr den maximala hastigheten under transport (høgt område)
Smart Power	Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tuftt gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klippstandan.

*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

Låsta menyer

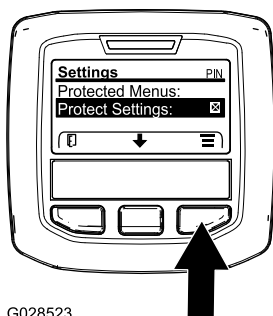
Det finns fyra inställningar för driftskonfigurering som kan justeras på inställningsmenyn i InfoCenter: tidsfördröjning för auto. tomgång, maximal klippningshastighet, maximal transporthastighet och Smart Power. Dessa inställningar finns i den låsta menyn.

Åtkomst till låsta menyer

Obs: Den fabriksinställda PIN-koden för maskinen är antingen 0000 eller 1234.

Om du har ändrat PIN-koden och därefter glömt den nya koden kan du kontakta din Toro-auktoriserade återförsäljare för att få hjälp.

1. På HUVUDMENYN bläddrar du ned till INSTÄLLNINGSMENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 30).

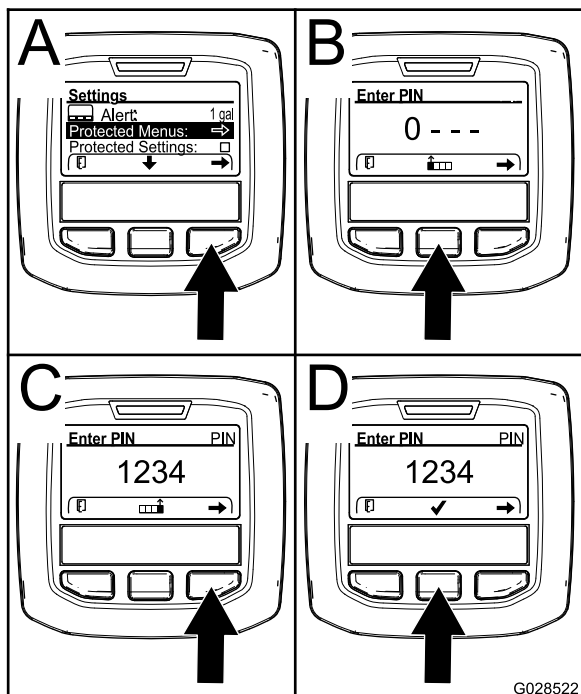


G028523

Figur 30

g028523

2. På INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 31A).



G028522

Figur 31

g028522

3. Ange PIN-koden genom att trycka på mittknappen tills rätt första siffra visas. Tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra (Figur 31B och Figur 31C). Upprepa detta steg tills den sista siffran har skrivits in och tryck på högerknappen igen.
4. Tryck på mittknappen för att ange PIN-koden (Figur 31D).

Vänta tills den röda indikatorlampan på InfoCenter tänds.

Obs: Om InfoCenter bekräftar PIN-koden och den låsta menyn blir tillgänglig visas ordet "PIN" i skärmens övre högra hörn.

Obs: Spärra den låsta menyn genom att vrida tändningslåset till läget AV och sedan till läget PÅ.

Du kan visa och ändra inställningarna i den låsta menyn. När du har fått åtkomst till den låsta menyn bläddrar du ned till alternativet Lås inställn. Tryck på högerknappen för att ändra inställningen. Om du ställer in Lås inställn. på AV kan du se och ändra inställningarna i den låsta menyn utan att ange PIN-koden. Om du ställer in Lås inställn. på PÅ döljs de låsta alternativen och du måste ange PIN-koden för att ändra inställningarna i den låsta menyn. När du har angivit PIN-koden vrider du tändningslåset till läget AV och tillbaka till läget PA för att aktivera och spara funktionen.

Ställa in automatisk tomgång

1. Bläddra ned till Auto. tomgång i inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att ändra tiden för automatisk tomgång mellan AV, 8 s, 10 s, 15 s, 20 s och 30 s.

Ställa in den maximala tillåtna klipphastigheten

1. Bläddra ner till Klipphast. i inställningsmenyn och tryck på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala klipphastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
3. Använd mittknappen för att minska den maximala klipphastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

Ställa in den maximala tillåtna transporthastigheten

1. I huvudmenyn bläddrar du ned till Transporthastighet och trycker på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala transporthastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
3. Använd mittknappen för att minska den maximala transporthastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

När du är klar med den låsta menyn trycker du på vänsterknappen för att stänga huvudmenyn och sedan på vänsterknappen för att stänga menyn Kör.

Under arbetets gång

Säkerhet under användning

Allmän säkerhet

- Ägaren/användaren kan förebygga och är ansvarig för olyckor som kan orsaka skador på honom/henne själv eller på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, halkfria och ordentliga skor samt hörselskydd. Vi rekommenderar att du använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser. Sätt upp långt hår, knyt fast löst sittande klädesplagg och använd inte smycken.
- Se till att alla drivenheter är i NEUTRALLÄGET, att parkeringsbromsen är ilagd och att du sitter på förarsätet innan du startar motorn.
- Håll alla kroppsdelar, inklusive händer och fötter, borta från alla rörliga delar.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol, läkemedel eller droger.
- Håll andra personer och husdjur borta från klipparens utkastare.
- Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt. Om du måste klippa under backning ska du titta bakåt och nedåt så att det inte finns små barn i närheten innan och medan du backar maskinen. Var uppmärksam och stäng av maskinen om ett barn kommer i närheten av klippområdet.
- Var extra försiktig i närheten av skymda hörn, buskage, träd eller andra föremål som kan försämra sikten.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig.
- Kör aldrig passagerare på maskinen.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Undvik att klippa vått gräs. Försämrat grepp kan göra att maskinen glider.
- Höj aldrig upp klippläcket när knivarna roterar.
- Stäng av motorn och undersök knivarna om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Stanna knivarna när du inte klipper, särskilt när du kör i lös terräng som grus.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Slå på maskinens blinkande varningslampor varje gång du kör på allmän väg, förutom där lagstiftningen förbjuder sådana lampor.
- Koppla ur redskapets drivning och stäng av motorn innan du fyller på bränsle eller justerar klipphöjden.
- Minska gaspådraget innan du stänger av motorn. Om motorn har en bränslekran stänger du av bränsletillförseln när du inte längre ska använda maskinen.
- Låt aldrig motorn gå i ett utrymme där avgaser inte kan komma ut.
- Lämna aldrig en motor i drift utan uppsikt.
- Gör följande innan du lämnar förarplatsen:
 - Stanna maskinen på ett plant underlag.
 - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
 - Lägg i parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
 - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Ändra inte motorns varvtalsinställningar och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Använd inte maskinen som bogserfordon.
- Använd endast tillbehör och redskap som har godkänts av Toro®.

Säkerhetsåtgärder för hytten

- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Använd alltid ditt säkerhetsbälte när du använder maskinen.
- Kontrollera noga att det finns tillräckligt med utrymme ovanför dig innan du kör under exempelvis grenar, dörröppningar och elledningar. Se till att du inte vidrör dem.
- Håll hytten i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera den noga och kontrollera att den inte är skadad samt hålla alla fästelement åtdragna.
- Eventuella förändringar av en hytt måste godkännas av Toro®.

Säkerhet på sluttningar

- Sakta ned maskinen och var extra försiktig i sluttningar. Kör i rekommenderad riktning i sluttningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet.
- Undvik att starta, stänga av eller vända maskinen på en sluttning. Om däcken förlorar drivningen kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt rakt nedför sluttningen.

- Sväng inte maskinen tvärt. Var försiktig när du backar maskinen.
- När du arbetar med maskinen i en sluttning ska alla klippenheter alltid vara nedsänkta.
- Undvik att svänga med maskinen i sluttningar. Om du måste svänga så gör det om möjligt långsamt och gradvis nedför.
- Var extra försiktig när du kör maskinen med redskap – de kan påverka maskinens stabilitet.

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

Viktigt: Bränslesystemet kommer automatiskt att avluftas i följande fall:

- Vid den första starten av en ny maskin.
 - Motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
 - Underhåll har utförts på komponenter i bränslesystemet.
1. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge. Se till att parkeringsbromsen ligger i.
 2. Flytta motorhastighetsknappen till läget för LAG TOMGÅNG.
 3. Vrid tändningsnyckeln till KÖRLÄGET.

Obs: Glödstiftslampan tänds.

4. Vid tändningsnyckeln till STARTLÄGET när glödiindikatorn slocknar. Släpp nyckeln omedelbart när motorn startar och låt den gå tillbaka till KÖRLÄGET.

Viktigt: Kör inte startmotorn i mer än 30 sekunder åt gången, annars kan det uppstå fel på startmotorn i förtid. Om motorn inte startar efter 30 sekunder vrider du nyckeln till läget OFF. Undersök reglagen och procedurerna, vänta ytterligare 30 sekunder och upprepa startproceduren.

5. Låt motorn bli varm på mellanhög hastighet (utan belastning), och flytta sedan gasreglaget till önskad position.

Viktigt: 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.

Stänga av motorn

Viktigt: Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full

belastning. Detta låter turboladdaren svalna innan du stänger av motorn. Om detta inte görs kan det resultera i turboladdningsproblem.

Obs: Sänk ned klippdäcken till marken när du parkerar maskinen. Detta frigör den hydrauliska belastningen från systemet, förhindrar slitage på systemets delar och förebygger även att klippdäcken sänks ned av misstag.

1. För kraftuttagsbrytaren till läget Av.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Flytta motorhastighetsknappen till läget för LAG TOMGÅNG.
4. Vrid tändningsnyckeln till läget OFF.
5. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Klippa gräs med maskinen

Obs: Att klippa gräs med en hastighet som utsätter motorn för belastning förbättrar DPF-regenereringen.

1. Flytta maskinen till arbetsområdet och placera den utanför klippområdet när du börjar klippa.
2. Kontrollera att kraftuttagsbrytaren är i det URKOPPLADE läget.
3. Flytta klippastighetsbegränsarens spak framåt.
4. Tryck på gasreglagebrytaren för att ställa in motorns varvtal på HÖG TOMGÅNG.
5. Använd styrspaken för att sänka ned klippenheterna till marken.
6. Tryck på kraftuttagsbrytaren för att förbereda klippenheterna för drift.
7. Använd styrspaken för att höja upp klippenheterna från marken.
8. Börja köra maskinen mot klippområdet och sänk ned klippenheterna.

Obs: Att klippa gräs med en hastighet som utsätter motorn för belastning förbättrar DPF-regenereringen.

9. När du är klar med klippsträckan använder du styrspaken för att höja upp klippenheterna.
10. Genomför en tårformad sväng för att snabbt komma i läge för nästa klippsträcka.

Regeneration av dieselpartikelfilter

Dieselpartikelfiltret (DPF) ingår i avgassystemet. Katalysatorn för dieseloxydation i dieselpartikelfiltret minskar mängden skadliga gaser och tar bort sot från motorns avgasrör.

Dieselpartikelfiltrets regenereringsprocess använder värme från avgasröret till att förbränna sot som ansamlats på sotfiltret, vilket omvandlar sotet till aska och rensar kanalerna i sotfiltret så att filtrerade avgaser från motorn flödar ut ur dieselpartikelfiltret.

Motorns dator övervakar mängden sot genom att mäta baktrycket i dieselpartikelfiltret. Om baktrycket är för högt kan sotet inte förbrännas i sotfiltret då motorn går normalt. Tänk på följande för att hålla dieselpartikelfiltret fritt från sot:

- Passiv regenerering förekommer kontinuerligt medan motorn är igång. Kör motorn på fullt motorvarvtal när det är möjligt för att främja DPF-regenerering.
- Om baktrycket är för högt talar motorns dator om via InfoCenter när ytterligare processer (stöd- och återställningsregenerering) är igång.
- Låt processen för stöd- och återställningsregenerering slutföras innan du stänger av motorn.

Använd och underhåll maskinen med dieselpartikelfiltrets funktioner i åtanke. Motorbelastning på tomgång med högt motorvarvtal producerar i allmänhet tillräcklig avgastemperatur för DPF-regenereringen.

Viktigt: Minimera tiden som motorn går på tomgång eller kör motorn på ett lägre varvtal för att minska ansamlingen av sot i sotfiltret.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

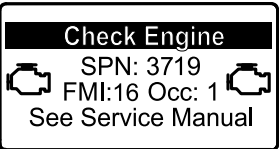
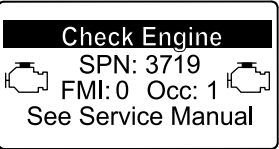
Avgastemperaturen är mycket hög (ca 600 °C) under den parkerade regenereringen eller återställningsregenereringen av dieselpartikelfiltret. Heta avgaser kan skada dig eller andra människor.

- Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Se till att det inte finns något brännbart material runt avgassystemet.
- Rör aldrig vid en het avgassystemskomponent.
- Stå aldrig vid eller i närheten av maskinens avgasrör.

Ansamling av sot i dieselpartikelfiltret

- Med tiden samlas sot i dieselpartikelfiltrets sotfilter. Motorns dator övervakar sotnivån i dieselpartikelfiltret.
- När tillräckligt med sot har ansamlats meddelar datorn dig att det är dags att regenerera dieselpartikelfiltret.
- DPF-regenerering är en process som värmer upp dieselpartikelfiltret, vilket omvandlar sotet till aska.
- Förutom att ge varningsmeddelanden minskar datorn även motorns effekt vid olika nivåer av sotansamling.

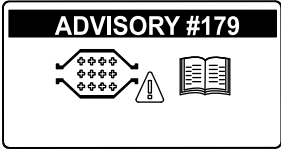
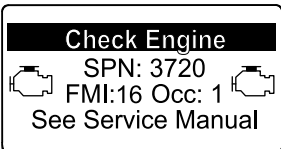
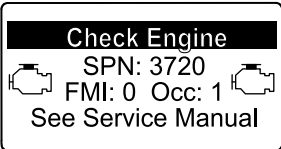
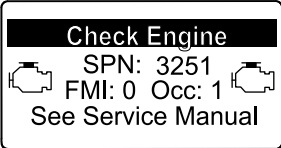
Motorns varningsmeddelanden – sotansamling

Indikeringsnivå	Felkod	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Motorvarning	 SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 Figur 32 Kontrollera motor SPN 3719, FMI 16	Datorn minskar motoreffekten till 85 %	Utför en parkerad regenerering så snart som möjligt. Se Parkerad regenerering (sida 41) .
Nivå 2: Motorvarning	 SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213867 Figur 33 Kontrollera motor SPN 3719, FMI 0	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför en återställningsregenerering så snart som möjligt. Se Återställningsregenerering (sida 44) .

Ansamling av aska i dieselpartikelfiltret

- Lättare aska töms ut genom avgassystemet. Tyngre aska ansamlas i sotfiltret.
- Aska är en biprodukt av regenereringsprocessen. Med tiden ansamlas aska i dieselpartikelfiltret, som inte töms ut genom motorns avgasrör.
- Motorns dator beräknar mängden aska som har ansamlats i dieselpartikelfiltret.
- När tillräckligt med aska ansamlats skickar motorns dator information till InfoCenter i form av ett systemmeddelande eller motorfel för att ange ansamling av aska i dieselpartikelfiltret.
- Systemmeddelandet och felen är tecken på att dieselpartikelfiltret behöver servas.
- Förutom att ge varningsmeddelanden minskar datorn även motorns effekt vid olika nivåer av askansamling.

Systemmeddelanden och motorvarningsmeddelanden i InfoCenter – ansamling av aska

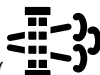
Indikeringsnivå	Meddelande eller felkod	Minskning av motorvarvtal	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Systemmeddelande	 g213865 Figur 34 Meddelande nr 179	Ingen	100 %	Meddela serviceavdelningen att meddelande nr 179 visas i InfoCenter.
Nivå 2: Motorvarning	 g213863 Figur 35 Kontrollera motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 85 %	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxyderingskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 60)
Nivå 3: Motorvarning	 g213864 Figur 36 Kontrollera motor SPN 3720, FMI 0	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxyderingskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 60)
Nivå 4: Motorvarning	 g214715 Figur 37 Kontrollera motor SPN 3251, FMI 0	Motorvarvtal vid högsta åtdragning + 200 varv/minut	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxyderingskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 60)

Typer av regenerering av dieselpartikelfilter

Typer av regenerering av dieselpartikelfilter som utförs när maskinen är igång:

Typ av regenerering	Förutsättningar för DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Passiv	Inträffar under normal användning av maskinen vid högt motorvarvtal eller hög motorbelastning	InfoCenter visar inte en symbol som anger passiv regenerering. Under passiv regenerering utsänder dieselpartikelfiltret mycket varma avgaser, oxiderar skadliga utsläpp och bränner sot till aska. Se Passiv DPF-regenerering (sida 40).
Stöd	Inträffar som ett resultat av lågt motorvarvtal, låg motorbelastning eller när datorn upptäcker baktryck i dieselpartikelfiltret	När symbolen för stöd-/återställningsregenerering () visas i InfoCenter pågår en stödregenerering. Under stödregenerering styr datorn insugningsreglaget för att öka avgastemperaturen, vilket aktiverar stödregenereringen. Se DPF-stödregenerering (sida 40).
Återställning	Inträffar endast efter stödregenereringen om datorn upptäcker att stödregenereringen inte minskade sotonivån tillräckligt Det sker även var 100:e timme för att återställa de grundläggande sensoravläsningarna	När symbolen för stöd-/återställningsregenerering () visas i InfoCenter pågår en regenerering. Under återställningsregenereringar styr datorn insugningsreglage och bränsleinsprutare för att öka avgastemperaturen under regenereringen. Se Återställningsregenerering (sida 41).

Typer av regenerering av dieselpartikelfilter där det är nödvändigt att parkera maskinen:

Typ av regenerering	Förutsättningar för DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Parkerad	Sot ansamlas till följd av långvarig drift vid låga motorvarvtal eller låg motorbelastning. Detta kan också inträffa som följd av felaktig användning av bränsle eller olja Datorn upptäcker baktryck på grund av att sot har ansamlats och begär en parkerad regenerering	När symbolen för parkerad regenerering () visas i InfoCenter har en regenerering begärts. • Genomför en parkerad regenerering så snart som möjligt så att du slipper behöva genomföra en återställningsregenerering. • En parkerad regenerering tar 30–60 minuter. • Tanken måste vara minst 1/4 full. • Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en återställningsregenerering. Se Parkerad regenerering (sida 41).

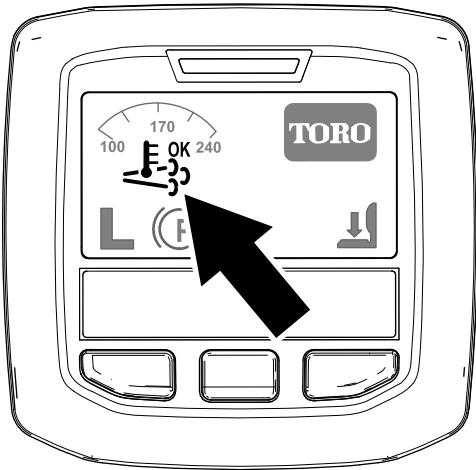
Typer av regenerering av dieselpartikelfilter där det är nödvändigt att parkera maskinen: (cont'd.)

Typ av regenerering	Förutsättningar för DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Återställning	Inträffar om du har ignorerat begäran om parkerad regenerering och fortsatt köra enheten, vilket orsakar en ännu större ansamling av sot när dieselpartikelfiltret redan är i behov av en parkerad regenerering	När symbolen för återställningsregenerering  visas i InfoCenter har en återställningsregenerering begärts. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp av en servicetekniker, som utför återställningsregenereringen. • En återställningsregenerering tar upp till fyra timmar att slutföra. • Tanken måste vara minst halvfull. • Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en återställningsregenerering. Se Återställningsregenerering (sida 44).

Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering genomförs som en del av motorns vanliga drift.
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal så ofta du kan för att främja DPF-regenereringen.

DPF-stödregenerering



Figur 38
 Symbol för stöd-/återställningsregenerering

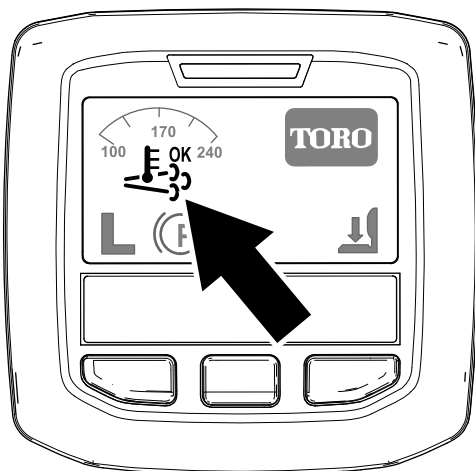
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.
- Symbolen  visas i InfoCenter medan stödregenereringen pågår.
- Om möjligt, stäng inte av motorn eller minska motorns varvtal medan stödregenereringen pågår.

Viktigt: Låt maskinen slutföra stödregenereringsprocessen innan du stänger av motorn.

Obs: Stödregenereringen är slutförd när symbolen  försvinner från InfoCenter.

- Symbolen för stöd-/återställningsregenerering visas i InfoCenter ([Figur 38](#)).
- Datorn övertar kontrollen av insugsreglaget för att höja temperaturen på motorns avgaser.

Återställningsregenerering



g214711

Figur 39

Symbol för stöd-/återställningsregenerering

- Symbolen för stöd-/återställningsregenerering visas i InfoCenter (Figur 39).
- Datorn övertar kontrollen av insugsreglaget och ändrar processen för bränsleinsprutning för att höja temperaturen på motorns avgaser.

Viktigt: Symbolen för stöd-/återställningsregenerering visar att maskinens avgastemperatur kan vara varmare än under regelbunden drift.

- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.



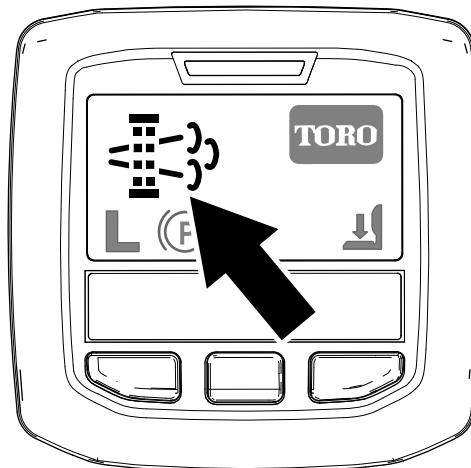
- Symbolen visas i InfoCenter medan återställningsregenereringen pågår.
- Om möjligt, stäng inte av motorn eller minska motorns varvtal medan återställningsregenereringen pågår.

Viktigt: Låt maskinen slutföra återställningsregenereringsprocessen innan du stänger av motorn.

Obs: Återställningsregenereringen är slutförd när

symbolen  försvinner från InfoCenter.

Parkerad regenerering

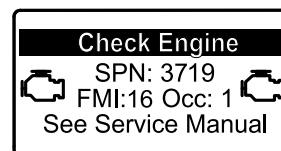


g214713

Figur 40

Symbol för begäran om parkerad regenerering

- Symbolen för begäran om parkerad regenerering visas i InfoCenter (Figur 40).
- Om en parkerad regenerering krävs visar InfoCenter motorvarning SPN 3719, FMI 16 (Figur 41) och motorns dator minskar motoreffekten till 85 %.



g213866

Figur 41

Viktigt: Om du inte genomför en parkerad regenerering inom två timmar minskar motorns dator motoreffekten till 50 %.

- En parkerad regenerering tar 30–60 minuter.
- Om du är auktoriserad av ditt företag måste du ange PIN-koden för att genomföra en parkerad regenerering.

Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering

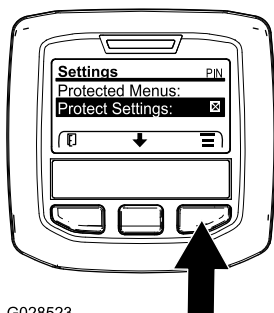
1. Kontrollera att maskinens tank är minst 1/4 full.
2. Flytta maskinen utomhus till ett område utan brandfarligt material.
3. Ställ maskinen på ett plant underlag.
4. Kontrollera att gaspedalerna eller rörelsereglagespakarna är i NEUTRALLÄGET.
5. Sänk ned klippenheterna och stäng av dem (om tillämpligt).
6. Koppla in parkeringsbromsen.

7. Ställ in gasreglaget på LÅG TOMGÅNG.

Utföra en parkerad regenerering

Obs: Anvisningar om hur du låser upp låsta menyer finns i avsnittet [Åtkomst till låsta menyer \(sida 33\)](#).

1. Gå till den låsta menyn och lås upp undermenyn med låsta inställningar ([Figur 42](#)). Se [Åtkomst till låsta menyer \(sida 33\)](#).



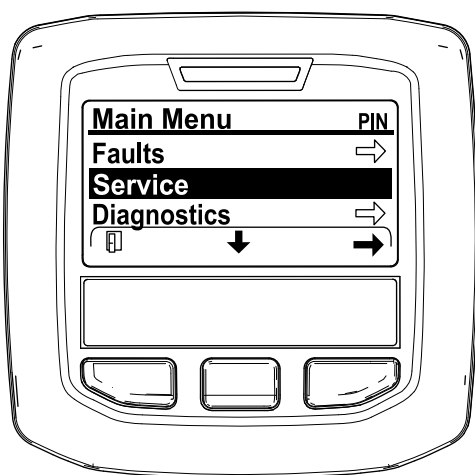
G028523

Figur 42

g028523

2. Gå till HUVUDMENYN, tryck på mittersta knappen för att bläddra ned till SERVICEMENYN och tryck sedan på högerknappen för att välja alternativet SERVICE ([Figur 43](#)).

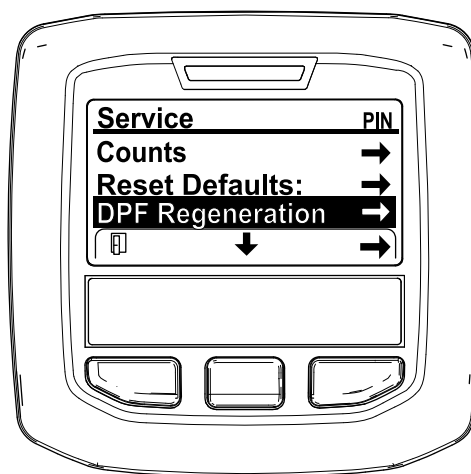
Obs: PIN-symbolen bör nu visas i skärmens övre högra hörn i InfoCenter.



Figur 43

g212371

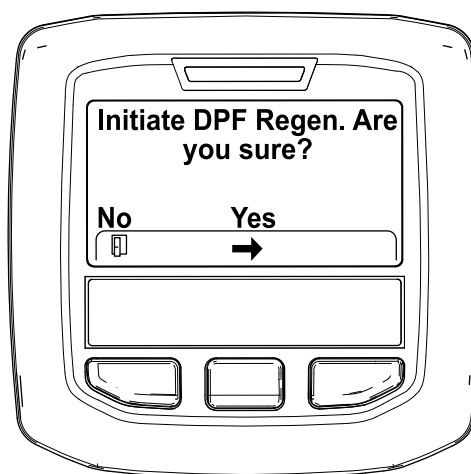
3. I SERVICEMENYN ska du trycka på mittersta knappen tills alternativet DPF REGENERATION (DPF-regenerering) visas, och sedan trycker du på högerknappen för att välja alternativet DPF REGENERATION (DPF-regenerering) ([Figur 44](#)).



Figur 44

g212138

4. När "Initiate DPF Regen. Are you sure?" ("Påbörja DPF-regen. Är du säker?") visas trycker du på mittersta knappen ([Figur 45](#)).



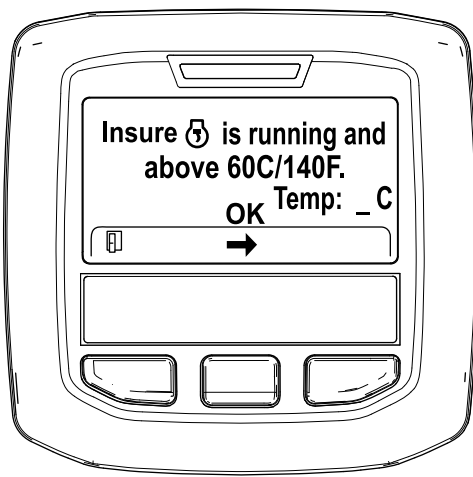
Figur 45

g212125

5. Om kylvätsketemperaturen understiger 60 °C visas meddelandet "Insure  is running and above 60C/140F" ("Kontrollera att är igång och är över 60 °C") ([Figur 46](#)).

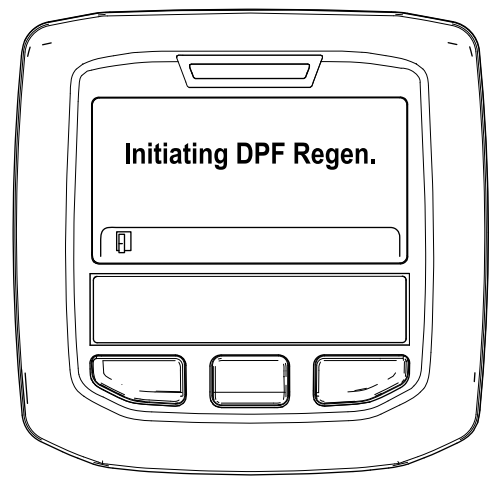
Övervaka temperaturen på displayen och kör motorn på full gas tills temperaturen når 60 °C, och tryck därefter på mittersta knappen.

Obs: Om kylvätsketemperaturen överstiger 60 °C hoppas denna skärm över.



Figur 46

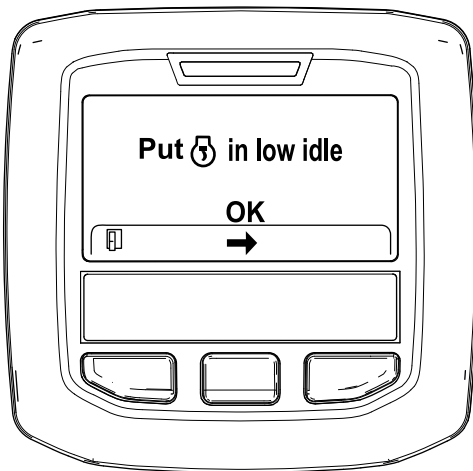
g211986



Figur 48

g212405

6. För gasreglaget till LÅG TOMGÅNG och tryck på mittknappen (Figur 47).



Figur 47

g212372

- B. Meddelandet "Waiting on ⚙" ("Väntar på ") visas (Figur 49).



Figur 49

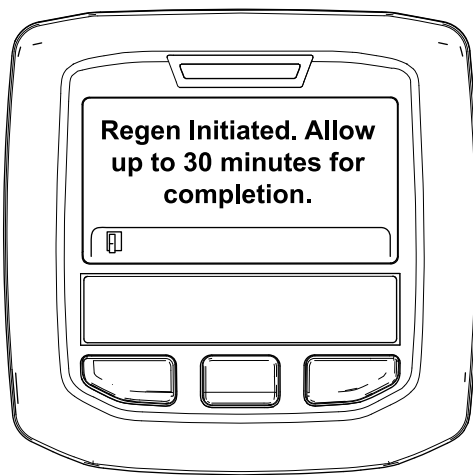
g212406

7. Följande meddelanden visas när den parkerade regenereringen inleds:

- A. Meddelandet "Initiating DPF Regen." ("Startar DPF-regen.") visas (Figur 48).

- C. Datorn känner av huruvida regenereringen pågår. Ett av följande meddelanden visas i InfoCenter:

- Om regenereringen är tillåten visas meddelandet "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" ("Regen. har startats. Det kan ta upp till 30 minuter innan den är klar") i InfoCenter. Vänta tills den parkerade regenereringsprocessen har slutförts (Figur 50).

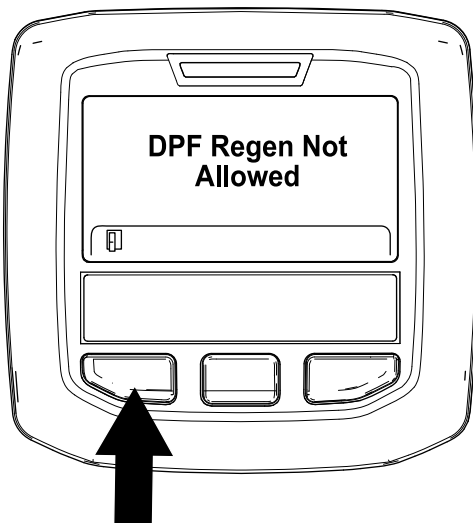


Figur 50

g213424

- Om regenereringsprocessen inte tillåts av motorns dator visas meddelandet "DPF Regen Not Allowed" ("DPF-regen. tillåts inte") i InfoCenter (Figur 51). Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen.

Viktigt: Om inte alla krav för regenereringen uppfylls, eller om mindre än 50 timmar har gått sedan den senaste regenereringen, visas meddelandet "DPF Regen Not Allowed" ("DPF-regen. tillåts inte").



Figur 51

g212410

- När regenereringen är igång återgår InfoCenter till startskärmen och visar följande symboler:



Motorn är kall – vänta.



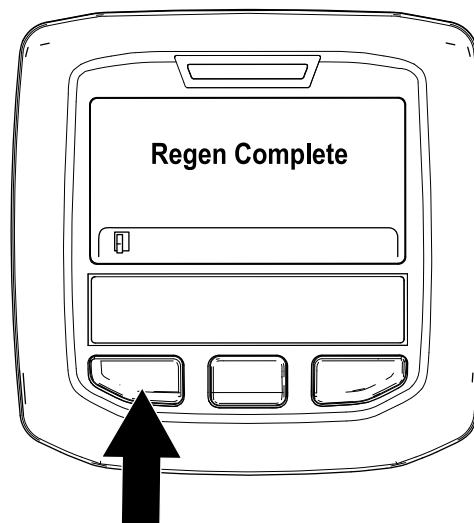
Motorn är varm – vänta.



30%

Motorn varm – regenerering pågår (procentandel slutförd).

- Den parkerade regenereringen är genomförd när meddelandet "Regen Complete" ("Regen. slutförd") visas på InfoCenter. Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen (Figur 52).

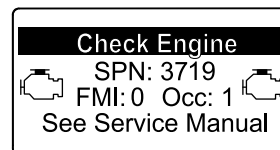


Figur 52

g212404

Återställningsregenerering

- Om du ignorerar begäran om en parkerad regenerering (visas i InfoCenter) och fortsätter att använda maskinen kan en kritisk mängd sot byggas upp i dieselpartikelfiltret.
- Om en återställningsregenerering krävs visar InfoCenter motorvarning SPN 3719, FMI 16 (Figur 53) och motorns dator minskar motoreffekten till 85 %.



Figur 53

g213867

Viktigt: Om du inte genomför en återställningsregenerering inom 15 minuter sänker motorns dator motoreffekten till 50 %.

- Utför en återställningsregenerering när ett motorstopp inträffar och en parkerad regenerering inte effektivt kan rengöra dieselpartikelfiltret från sot.
- En återställningsregenerering tar upp till fyra timmar att slutföra.
- En tekniker från en återförsäljare måste utföra återställningsregenereringen. Kontakta en auktoriserad Toro-distributör.

Förstå Smart Power™-drivning

Med Toro Smart Power™-drivning behöver inte föraren lyssna på motorhastigheten vid svåra förhållanden. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klippstandan. Du kan ställa in en maxhastighet som är bekväm och klippa utan att behöva minska hjuldrivningshastigheten manuellt vid klippning i svåra förhållanden.

Vända på fläktriktningen

Fläktens hastighet styrs av hydraulvätskans temperatur och motorkylvätskans temperatur. Körning bakåt sker automatiskt när motorkylvätskan eller hydraulvätskan når en viss temperatur. Den omvända cykeln bidrar till att blåsa bort skräp från den bakre skärmen och sänka temperaturen på motorn och hydraulvätskan. Om du samtidigt trycker på höger- och vänsterknappen på InfoCenter genomför fläkten en manuellt startad körning bakåt. Vi rekommenderar att fläkten körs bakåt manuellt innan du lämnar arbetsområdet eller kör in i verkstaden eller förvaringsområdet.

Förstå den automatiska tomgången

Maskinen är utrustad med automatisk tomgång som automatiskt låter motorn gå på tomgång när nedanstående funktioner inte används under en förinställd tid som har ställts in på InfoCenter.

- Gaspedalen återgår till NEUTRALLÄGET.
- Kraftuttaget (PTO) är urkopplat.
- Ingen av lyftbrytarna aktiveras.

När någon av funktionerna ovan initieras, återgår maskinen automatiskt till föregående gasläge.

Använda farthållarreglaget

Omkopplaren för farthållaren låses i pedalläget så att önskad hastighet bibehålls. Om du trycker baktill på omkopplaren stängs farthållaren av, om omkopplaren är i mittläget aktiveras farthållaren och om du trycker framtilt på omkopplaren ställs den önskade hastigheten in.

Obs: Farthållaren avaktiveras om du trycker på någon av bromspedalerna eller för gaspedalen till backläget i en sekund.

Använda motorhastighetsknappen

Motorhastighetsknappen har två lägen för ändring av motorhastigheten. Om du trycker kort på knappen kan motorhastigheten ökas eller minskas i steg om 100 varv/minut. Om du håller knappen intryckt går maskinen automatiskt till HÖG eller LÅG TOMGÅNG, beroende på vilken sida av knappen du trycker in.

Justera klippastigheten

Arbetsledare (låst meny)

Med den här funktionen kan arbetsledaren ställa in den maximala klippastigheten i steg om 50 %, 75 % eller 100 % som föraren kan klippa vid (lågt område).

Mer information om hur du ställer in klippastigheten finns i [Ställa in den maximala tillåtna klippastigheten \(sida 34\)](#).

Operatör

Med den här funktionen kan föraren justera den maximala klippastigheten (lågt område) inom arbetsledarens förinställda inställningar. När du är på InfoCenters startskärm eller huvudskärm trycker du på

mittknappen (ikonen ) för att justera hastigheten.

Obs: När du växlar mellan låga och höga områden överförs inställningarna baserat på den tidigare inställningen. Inställningarna återställs när maskinen stängs av.

Obs: Den här funktionen kan även användas tillsammans med farthållaren.

Justera transporthastigheten

Arbetsledare (låst meny)

Med den här funktionen kan arbetsledaren ställa in den maximala transporthastigheten i steg om 50 %, 75 % eller 100 % som föraren kan transportera vid (högt område).

Mer information om hur du ställer in transporthastigheten finns i [Ställa in den maximala tillåtna transporthastigheten \(sida 34\)](#).

Operatör

Med den här funktionen kan föraren justera den maximala transporthastigheten (högt område) inom arbetsledarens förinställda inställningar. När du är på InfoCenters startskärm eller huvudskärm trycker du på mittknappen (ikonen ) för att justera hastigheten.

Obs: När du växlar mellan låga och höga områden överförs inställningarna baserat på den tidigare inställningen. Inställningarna återställs när maskinen stängs av.

Obs: Den här funktionen kan även användas tillsammans med farthållaren.

Om maskinens driftegenskaper

Öva på att köra maskinen eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess egenskaper skiljer sig från många gräsunderhållningsmaskiner. Faktorer att tänka på vid manövrering av traktorenheten, klippdäcken eller andra redskap är att transmissionen, motorvarvtalet och belastningen på knivarna eller andra arbetsredskap påverkar maskindriften.

Med Toro Smart Power™ behöver du inte lyssna på motorhastigheten vid svåra förhållanden. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klipprestandan.

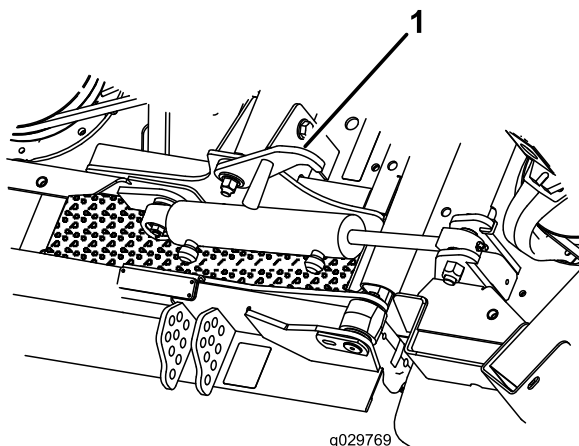
Du kan använda bromsarna för att vända maskinen. De ska dock användas med försiktighet, i synnerhet på mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan få revor av misstag. En annan fördel med bromsarna är att de upprätthåller drivningen. Under vissa lutningsförhållanden slirar motluthjulet och förlorar fästet. Om denna situation skulle uppstå, trycker du ner motlutspedalen gradvis och med jämna mellanrum tills motluthjulet slutar att slira, vilket ökar drivningen på medluthjulet.

Drivhjälp aktiveras automatiskt och kräver ingen åtgärd från föraren. När hjulet börjar slira delas flödet automatiskt mellan fram- och bakhjulen för att minimera hjulslirning och friktionsförlust.

Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kontrollera att vältskyddet är i det uppfällda läget, att säteslåset är ordentligt säkrat och att säkerhetsbältet är fastsatt. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar så att du inte välter. Klippdäcket måste sänkas vid körning nedför backar för att du ska kunna kontrollera styrningen.

Koppla ur samtliga reglage och flytta gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget innan du stänger av motorn. Om du flyttar gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget sänks motorvarvtalet och bullernivån samtidigt som vibrationerna minskas. Vrid nyckeln till läget OFF för att stänga av motorn.

Innan du transporterar maskinen höjer du upp klippdäcken och säkrar transportspärrarna ([Figur 54](#)).



Figur 54

1. Transportspärr (vingklippdäck)

Arbetstips

Klippa när gräset är torrt

Klipp antingen en bit in på förmiddagen för att undvika daggen som får gräset att klumpa ihop sig eller sent på eftermiddagen för att undvika de skador som direkt solljus kan orsaka på den känsliga, nyklippta gräsmattan.

Välja rätt klipphöjd

Klipp av cirka 2,5 cm eller högst en tredjedel av grässtrået. Vid klippning av ovanligt frodigt och tätt gräs kan du behöva höja klipphöjdsinställningen ytterligare ett steg.

Klipp tillräckligt ofta

Gräs växer i olika takt beroende på årstiden. För att hålla samma längd på gräset ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mer sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren. Klipp med högre klipphöjd och klipp sedan igen efter två dagar med lägre klipphöjd om du inte kan klippa under en längre tidsperiod.

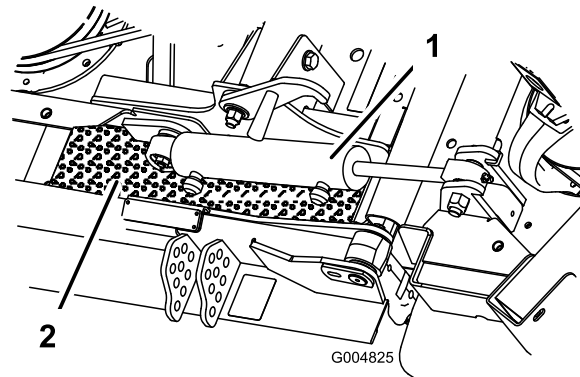
Transport

Använd transporthakar vid transport över långa avstånd, ojämn terräng eller när du använder ett släp.

Efter användning

Rengör undersidan av gräsklipparkåpan efter varje användningstillfälle för bästa möjliga prestanda. Om beläggning bildas i gräsklipparkåpan försämras klippprestandan.

Ta också bort eventuellt skräp som har ansamlats mellan däcklyftcylindrarna och däckets skumgummidynor ([Figur 55](#)).



Figur 55

1. Däcklyftcylinder

2. Däckets skumgummidyna

Klippdäckets lutning

En lutning på 8–11 mm rekommenderas. En lutning som överstiger 8–11 mm medför minskat effektbehov, större gräsklipp och sämre klippkvalitet. En lutning som är mindre än 8–11 mm medför ökat kraftbehov, mindre gräsklipp och bättre klippkvalitet.

Maximera luftkonditioneringens prestanda

- Begränsa solens påverkan genom att parkera maskinen i skuggan. Lämna dörrarna öppna i direkt solljus.
 - Se till att luftkonditioneringens kondensorflänsar är rena.
 - Kör luftkonditionerarens fläkt på halvfart.
 - Kontrollera att tätningen mellan taket och takklädseln är hel. Korrigera vid behov.
 - Mät lufttemperaturen vid den främre mittenventilen i takklädseln.
- Obs:** Lufttemperaturen är vanligtvis 10 °C eller kallare.
- Se *servicehandboken* för mer information.

Efter körning

Säkerhet efter användning

Allmän säkerhet

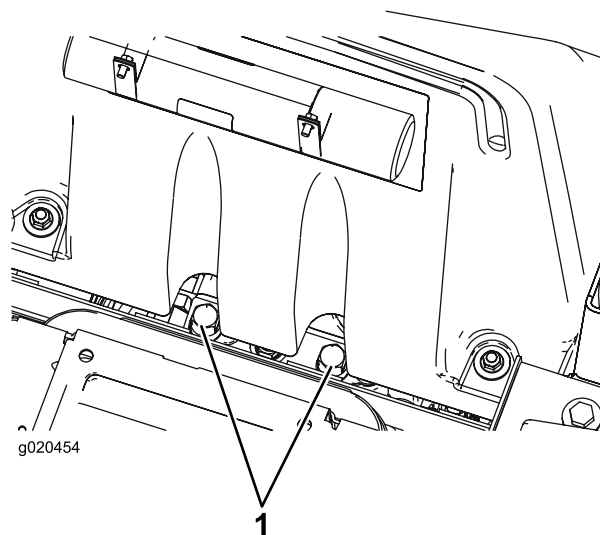
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Stäng av bränsletillförseln på maskinen vid förvaring eller under transport.
- Koppla ur redskapets drivning när du transporterar maskinen eller inte använder den.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. på en varmvattenberedare eller någon annan anordning.

Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan maskinen skjutas framåt genom att man aktiverar förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffar eller bogserar maskinen.

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

1. Hög sätet och lokalisera förbikopplingsventilerna som är placerade under bränsletankens framsida (Figur 56).



Figur 56

1. Förbikopplingsventil

2. Vrid varje ventil tre varv moturs för att öppna ventilen och låta olja avledas internt.

Obs: Öppna inte mer än tre varv. Eftersom vätskan avleds kan du flytta maskinen långsamt utan att transmissionen skadas.

3. Stäng förbikopplingsventilerna innan du startar motorn.
4. Dra åt varje ventil till 70 N·m för att stänga den.

Viktigt: Om du måste knuffa eller bogsera maskinen bakåt måste även backventilen i fyrhjulsdrivningens grenrör förbikopplas. Förbikoppla backventilen genom att ansluta en slangenhet som består av en slang (artikelnr 95-8843), två kopplingar (artikelnr 95-0985) och två hydraulkopplingar (artikelnr 340-77) till tryckkontrollporten för backdrift på hydrostaten och till porten mellan portarna M8 och P2 på det bakre grenröret bakom framhjulet.

Hitta domkraftspunkterna

⚠ VARNING

Använd alltid domkraft. Använd inte enbart en domkraft eller upphissningsanordning för att hålla uppe maskinen.

Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stötta maskinen, vilket kan resultera i allvarliga personskador.

Det finns domkraftspunkter i fram och bak på maskinen.

- På ramen på båda framhjulens insida
- Mitt på bakaxeln

Transportera maskinen

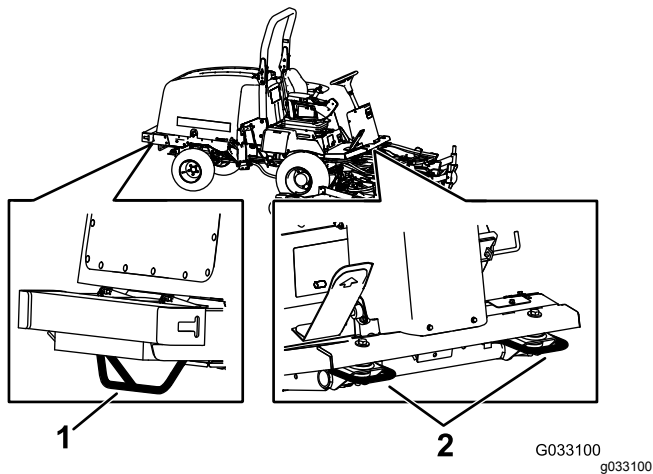
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd en ramp i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Spänn fast maskinen så att den sitter säkert på släpet.

Hitta fästpunkterna

Det finns fästpunkter fram och bak på maskinen ([Figur 57](#)).

Obs: Använd DOT-godkända spännband med korrekt märkvärde i de fyra hörnen när maskinen ska fästas.

- Två framtill på förarplattformen
- Bakre stötdämpare



Figur 57

1. Bakre fästpunkt

2. Främre fästpunkter

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	• Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera generatorremmens spänning. • Kontrollera kompressorremmens spänning. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Efter de första 200 timmarna	• Byt olja i den främre planetväxeln. • Byt olja i bakaxeln. • Byt hydraulfiltret.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera säkerhetsbrytarna. • Kontrollera luftrenarindikatorn • Kontrollera oljenivån i motorn. • Töm vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn. • Kontrollera kylvätskenivån. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Ta bort allt skräp och alla beläggningar från motorrummet, kylaren och oljekylaren.
Var 25:e timme	• Kontrollera elektrolytnivån (eller en gång i månaden om maskinen står i förvaring.)
Var 50:e timme	• Smörj alla lager och bussningar. • Kontrollera luftrenaren. • Kontrollera batteriets tillstånd. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar och klämmor. • Kontrollera generatorremmens spänning. • Kontrollera kompressorremmens spänning.
Var 200:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna.
Var 250:e timme	• Byt motoroljan och oljefiltret. • Rengör hyttens luftfilter. (Byt ut dem om de är trasiga eller väldigt smutsiga.) • Rengör luftkonditioneringsspolen. (Rengör det oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden)
Var 400:e timme	• Serva luftrenaren (tidigare om indikatorn är röd, och oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut filterskålen. • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Kontrollera planetväxeloljan (kontrollera om du upptäcker externa läckor). • Kontrollera planetväxlarnas ändspelrum. • Kontrollera oljan i bakaxeln. • Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 800:e timme	- Töm och rengör bränsletanken (även om bränslesystemet är förorenat). - Byt olja i den främre planetväxeln. - Byt olja i bakaxeln. - Kontrollera bakhjulets skränkning. - Inspektera knivdrivremmen. - Byt hydraulvätskan. Byt ut hydrauloljan efter var 800:e körtimme, under normala förhållanden. Om den är förorenad, kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren vätska. - Byt hydraulfiltret. - Kontrollera klippdäckets svänghjulsenheter.
Var 1000:e timme	Kontrollera och justera motorns ventilspel.
Var 6000:e timme	Ta isär, rengör och sätt ihop sotfiltret i dieselpartikelfiltret, eller rengör sotfiltret, om motorfel SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 visas i InfoCenter.
Vartannat år	- Spola kylsystemet och byt ut kylvätskan. - Byt ut rörliga slangar.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon råka starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag
Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Kontrollera vätskenivån i kylsystemet.							
Töm vatten-/bränsleseparatör.							
Kontrollera luftfiltret, dammkåpan och luftningsventilen.							
Undersök ovanliga motorljud. ²							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Kontrollera om det finns missljud vid körning/användning.							
Kontrollera oljenivån i hydraulsystemet.							
Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna.							

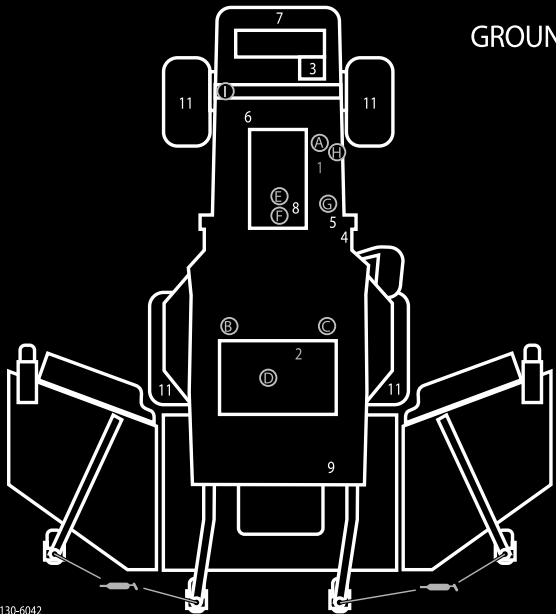
Kontrollpunkt	Vecka:						
	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag
Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktion.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Smörj alla smörjnipplarna. ²							
Bättra på skadad lack.							
¹ Undersök glödstift och insprutningsmunstycken om motorn är svårstartad, om den avger överdrivet mycket rök eller vid ojämn gång.							
² Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.							

Viktig: Information om ytterligare underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information

Serviceintervallstabell



GROUNDMASTER 4100, MODEL 30604 & 30608 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

- ENGINE OIL LEVEL
- HYDRAULIC FLUID LEVEL
- ENGINE COOLANT LEVEL
- FUEL - DIESEL ONLY
- FUEL/WATER SEPARATOR
- FAN BELT TENSION
- RADIATOR SCREEN
- AIR CLEANER
- BRAKE FUNCTION
- INTERLOCK SYSTEM
- TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
- GREASE POINTS (4)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	30604 15W-40, CI-4 30608 15W-40, CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS	400 HOURS/YEARLY	30604 110-9049 (G)
	< 32 F NO. 1 DIESEL		800 HOURS DRAIN/FLUSH		30608 125-2915 (H) 125-8752 (I)
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 (J)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYLENE GLYCOL	9 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS		

Figur 58

decal130-6042

Förberedelser för underhåll

Säkerhet före underhåll

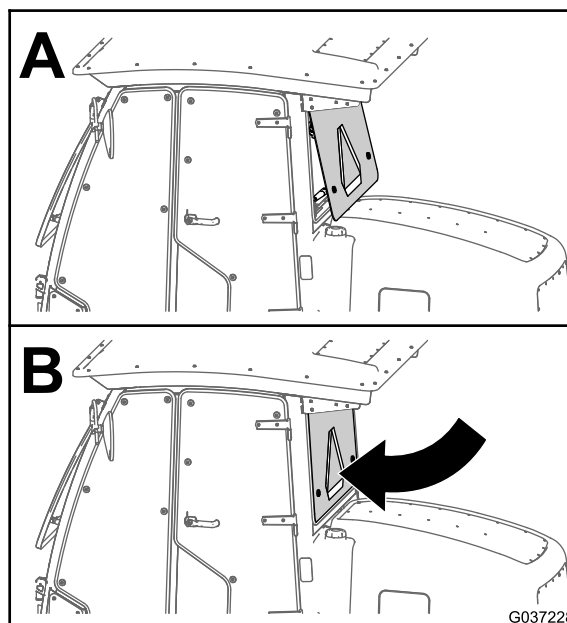
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna, i synnerhet knivens fästelement. Byt ut alla slitna eller skadade dekal.
- Låt aldrig obehöriga personer utföra service på maskinen.
- Gör följande innan du utför någon justering, rengöring eller reparation av maskinen:
 1. Flytta maskinen till ett jämnt underlag.
 2. Koppla bort drivenheterna.
 3. Sänk klippenheterna.
 4. Flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET.
 5. Lägg i parkeringsbromsen.
 6. Flytta gasreglaget till läget för LÅG TOMGÅNG.
 7. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
 8. Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- När du parkerar maskinen, ställer den i förvaring eller lämnar den utan uppsikt ska du sänka ned klippenheterna såvida du inte använder ett ordentligt mekaniskt lås.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Om du måste låta motorn gå för att kunna utföra underhåll på maskinen ska du hålla händer, fötter och andra kroppsdelar samt kläder borta från alla rörliga delar, utkastarområdet och klipparens undersida.
- Vidrör inga delar av maskinen eller redskap som kan vara heta efter att ha varit igång under arbetet. Låt delarna svalna innan du påbörjar underhåll, justering eller service av dem.
- Stötta upp maskinen och/eller dess komponenter med domkrafter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Om det krävs större reparationer av maskinen eller du är i behov av hjälp kontaktar du en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Använd endast Toros originalreservdelar och tillbehör. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Förbereda maskinen för underhåll

1. Kontrollera att kraftuttaget är urkopplat.
2. Parkera maskinen på en plan yta.
3. Lägg i parkeringsbromsen.
4. Sänk ned klippdäcket eller klippdäcken vid behov.
5. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
6. Vrid tändningsnyckeln till STOPPLÄGET och ta ut den.
7. Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.

Öppna motorhuven

1. Stäng hyttens bakruta (Figur 59).



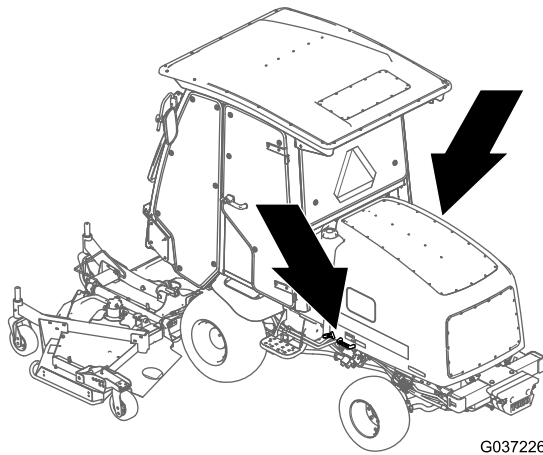
Figur 59

g037228

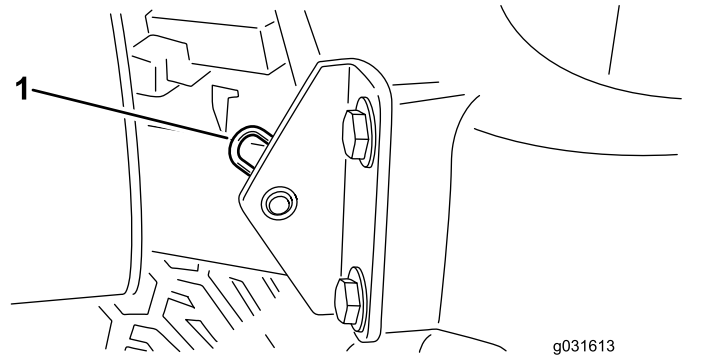
2. Lossa de två spärrarna på motorhuvens främre nedre hörn (Figur 60).

Demontera motorhuven

1. Lossa och öppna motorhuven.
2. Ta bort hårnålssprinten som fäster motorhuvstappen till fästskivorna (Figur 61).



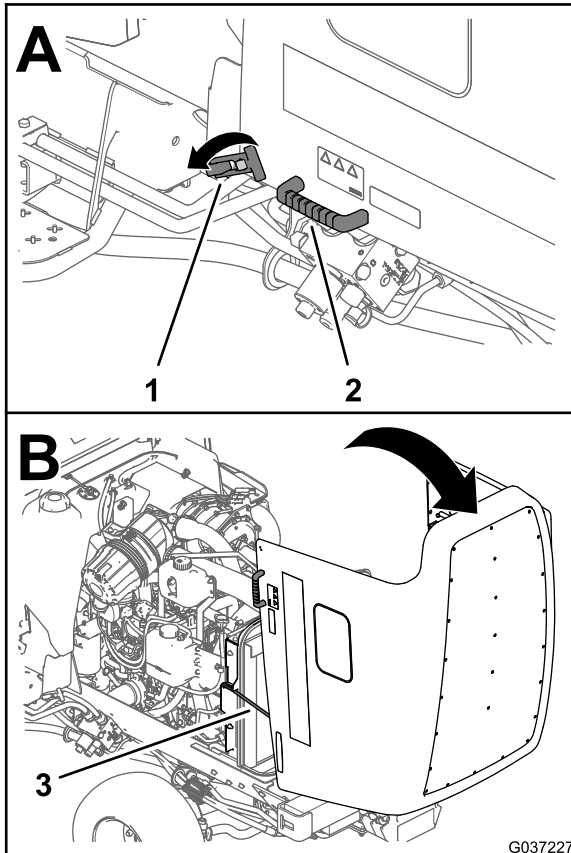
g037226



g031613

Figur 61

1. Hårnålssprint



g037227

Figur 60

1. Motorhuvsspärr
2. Handtag
3. Stötta

3. Lyft upp handtagen intill spärrarna och använd dem för att stötta upp motorhuven tills de två stöttorna sitter ordentligt i de två stångbeslagen (Figur 60).

Smörjning

Smörja lager och bussningar

Serviceintervall: Var 50:e timme

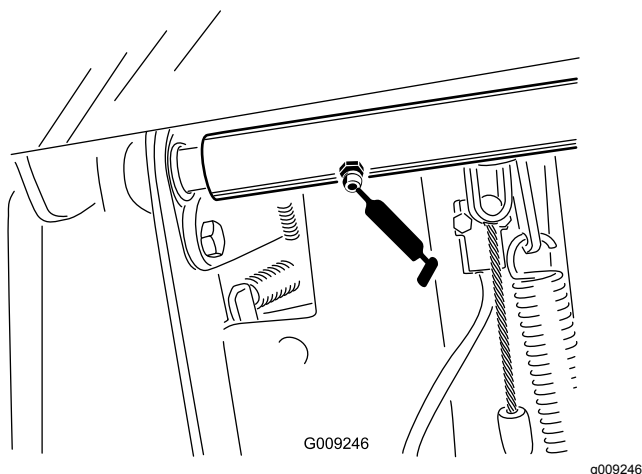
Maskinen har smörjnipplor som måste smörjas regelbundet med fett nr 2 på litiumbas. Smörj även maskinen omedelbart efter varje tvätt.

Smörjnipplarnas placering och antal:

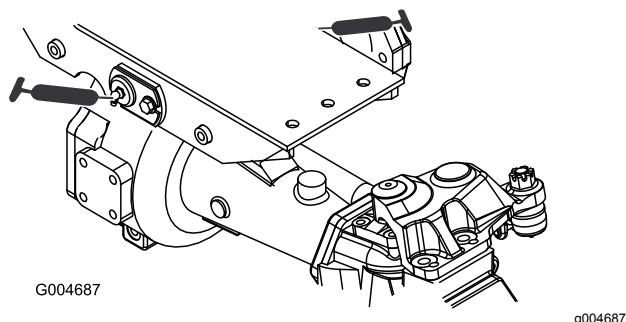
Traktorenhet

- 2 axellager för bromspedalstappen (Figur 62)
- 2 främre och bakre axeltappsbussningar (Figur 63)
- 2 kulleder för styrcylindern (Figur 64)
- 2 kulleder för dragstången (Figur 64)
- 2 axeltappsbussningar (Figur 64).

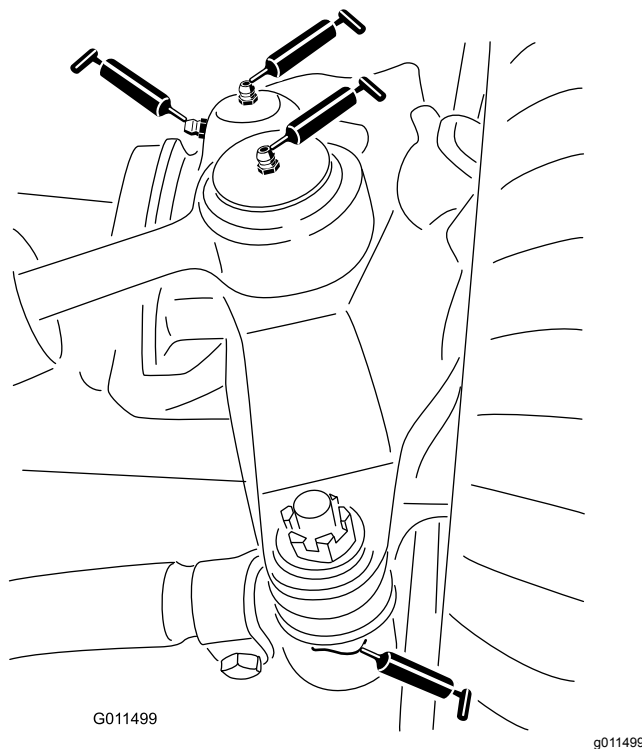
Obs: Smörj endast den översta nippeln på axeltappen en gång om året (2 pumpningar).



Figur 62



Figur 63



Figur 64

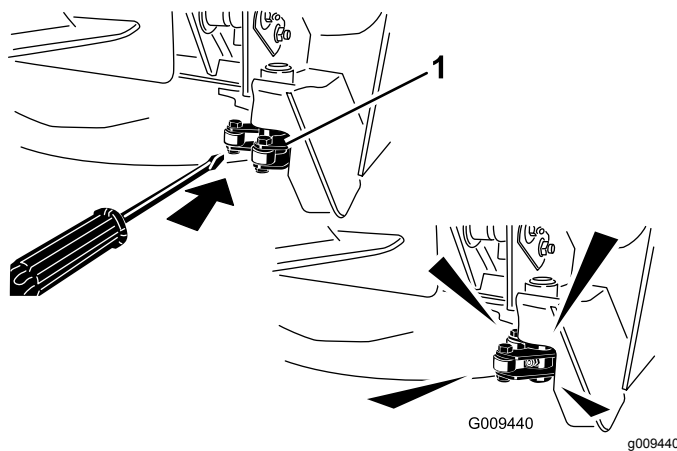
Mittklippdäcket

Obs: Du kan behöva höja upp däck för att komma åt smörjnipplarna för spärrtappen och den nedre svänglänken.

- 2 spärrtappar (Figur 66)

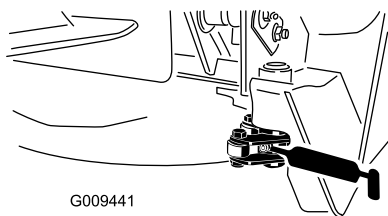
Obs: Du kan behöva slå till spärrarna manuellt för att få tillgång till smörjnipplarna (Figur 65). Använd en bändare för att stänga och öppna spärrarna.

- 2 bussningar för hjulgaffelaxeln (Figur 67)
- 3 spindelaxellager – sitter under skivan (Figur 68)
- 2 vridfästebussningar för mellandrevsarmen (Figur 68)



Figur 65

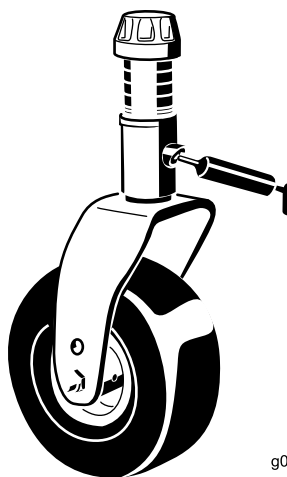
1. Spärrhake



G009441

Figur 66

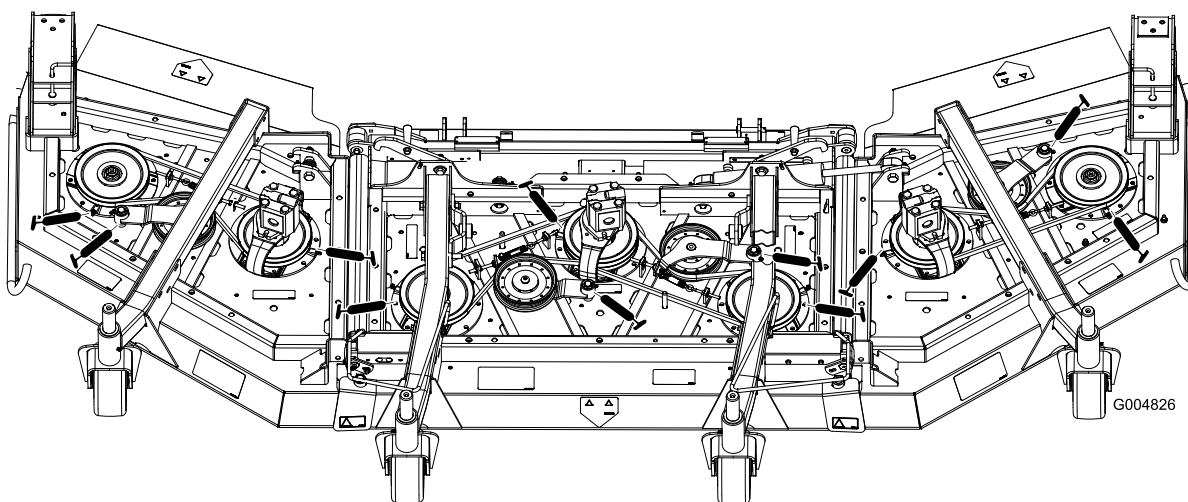
g009441



g011557

Figur 67

g011557



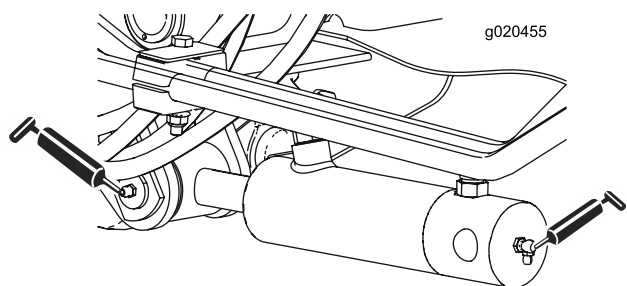
G004826

Figur 68

g004826

Lyftenheter för mittdäcket

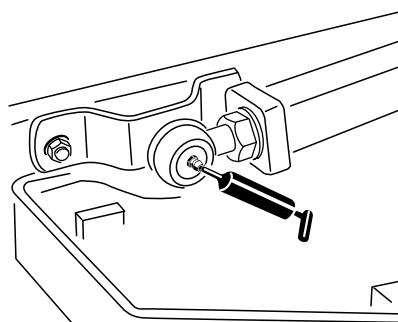
- 2 lyftarmcylinderbussningar (vardera sida) ([Figur 69](#))
- 2 lyftarmskulleder ([Figur 70](#))



g020455

Figur 69

g020455



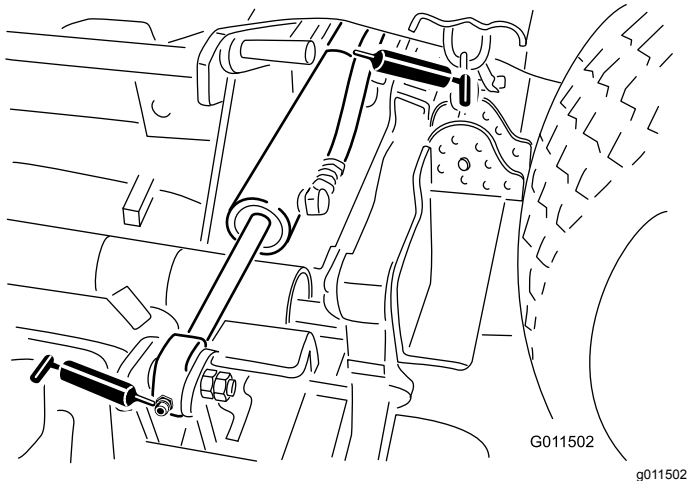
g011551

Figur 70

g011551

Lyftenheter för vingdäcket

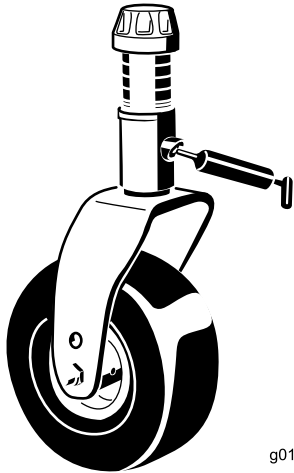
De fyra vingdäcklyftcylindrarna (Figur 71)



Figur 71

Vingklippdäcken

- 1 bussning för hjulgaffelaxeln (Figur 72)
- 2 spindelaxellager (vardera sida) – sitter under skivan
- 1 vridfästebussning för mellandrevsarmen – sitter på mellandrevsarmen



Figur 72

Motorunderhåll

Motorsäkerhet

Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.

Serva luftrenaren

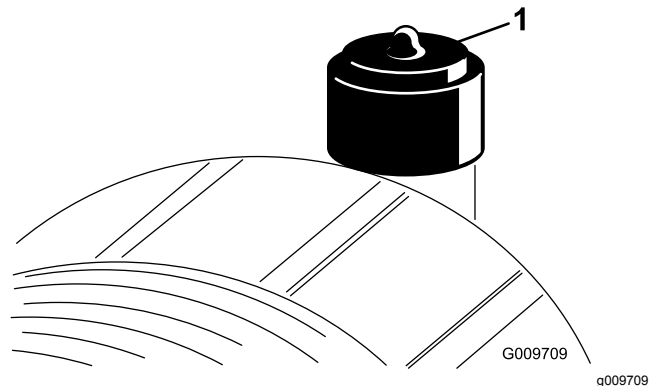
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera luftrenarindikatorn

Var 50:e timme—Kontrollera luftrenaren.

Var 400:e timme—Serva luftrenaren (tidigare om indikatorn är röd, och oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

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

Utför service på luftrenarfiltret bara när serviceindikatorn anger att det krävs (Figur 73). Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret tas bort.

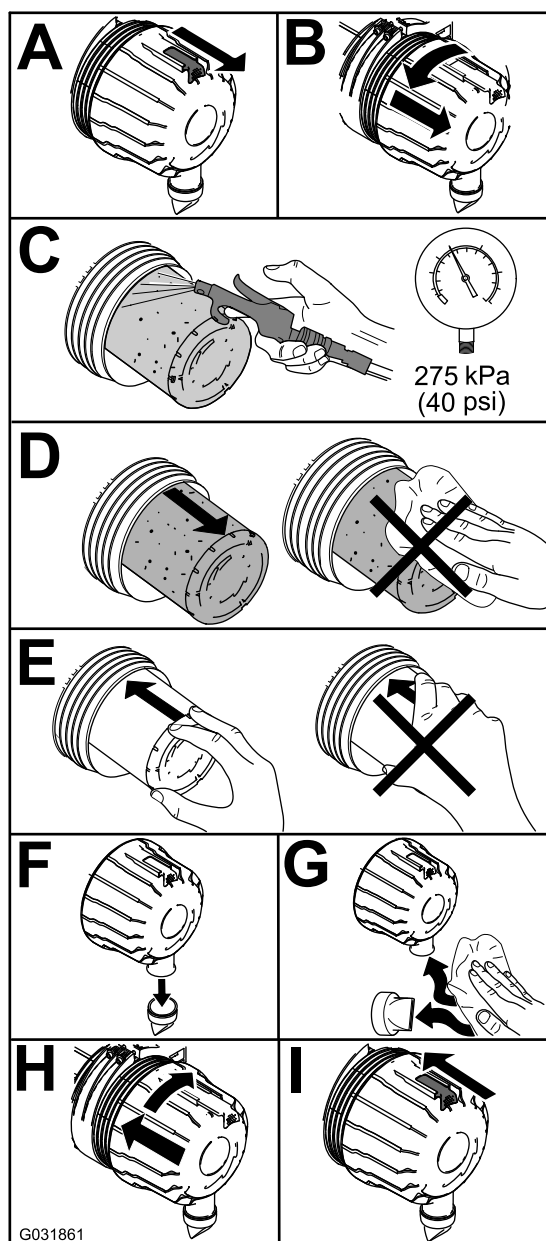


Figur 73

1. Luftrenarindikator

Viktigt: Försäkra dig om att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.

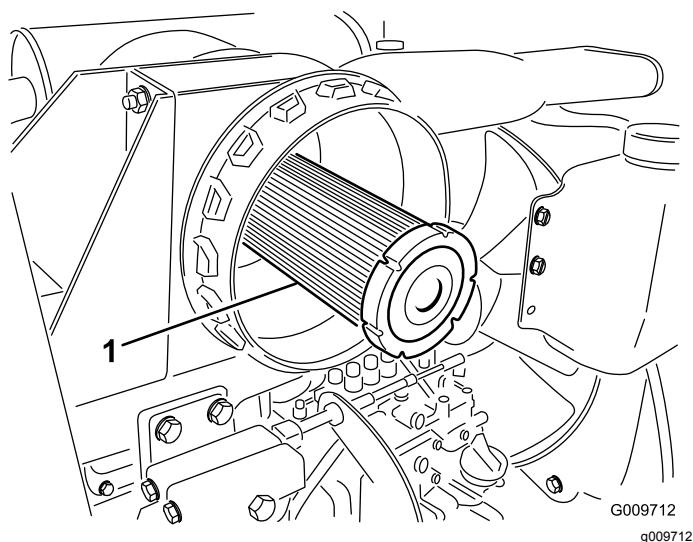
1. Byt ut luftrenaren (Figur 74).



Figur 74

Obs: Rengör inte det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas.

Viktigt: Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret (Figur 75). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång huvudfiltret servas.



Figur 75

1. Säkerhetsfilter för luftrenare

2. Nollställ indikatorn (Figur 73) om den är röd.

Serva motoroljan

Oljespecifikationer

Använd högkvalitativ motorolja med låg askhalt som uppfyller eller överträffar följande specifikationer:

- API-servicekategori CJ-4 eller högre
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

Viktigt: Om motorolja av annan typ än API CJ-4 eller högre, ACEA E6 eller JASO DH-2 används kan detta orsaka att dieselpartikelfiltret täpps igen eller att motorn skadas.

Använd motorolja med följande viskositetsgrad:

- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över 0 °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 auktoriserade Toro-återförsäljare. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

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.

Viktigt: Kontrollera motoroljan dagligen. Om oljenivån är ovanför markeringen Full på

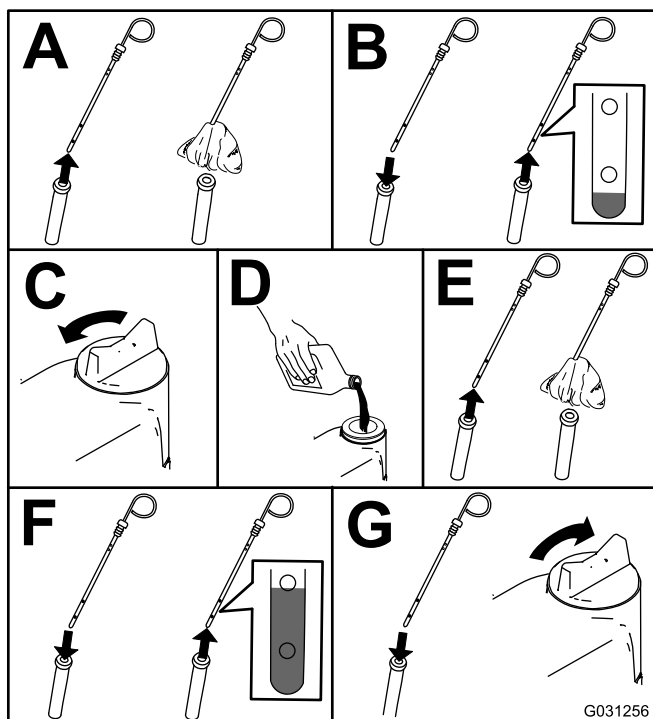
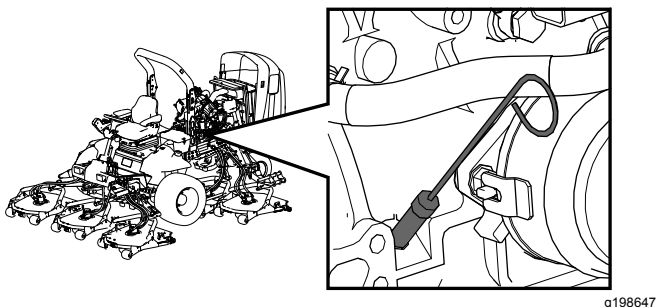
oljestickan kan motoroljan vara utspädd med bränsle.

Om oljenivån är ovanför markeringen Full ska du byta motoroljan.

Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen "Full" på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen "Add". **Fyll inte på för mycket olja i motorn.**

Viktigt: Motoroljenivån ska ligga mellan den övre och den nedre markeringen på oljestickan. Motorn kan gå sönder om du kör den med för mycket eller för lite olja.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag.
2. Kontrollera oljenivån i motorn (Figur 76).



Figur 76

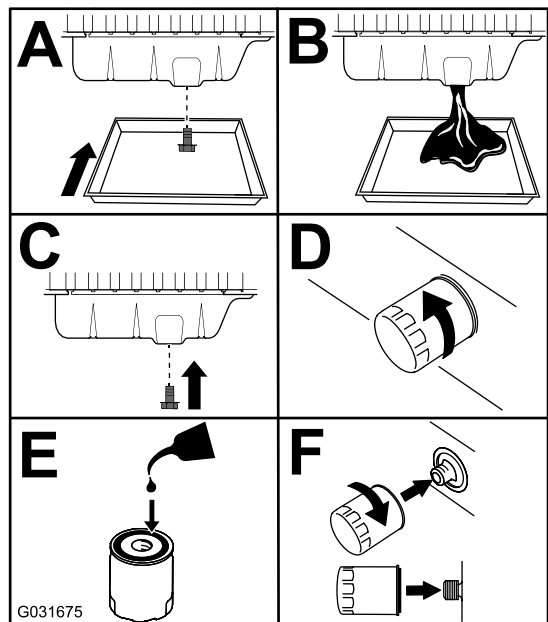
Vevhusvolym

Cirka 5,7 liter med filtret.

Byta motoroljan och filtret

Serviceintervall: Var 250:e timme

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter så att oljan värms upp.
2. Parkera maskinen på ett jämnt underlag, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Byt motorns olja och filter (Figur 77).



Figur 77

g031675

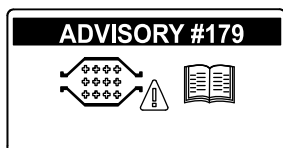
4. Fyll på olja i vevhuset, se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 58\)](#).

Obs: När du använder annan olja, bör du tappa ut all gammal olja ur vevhuset innan du fyller på ny olja.

Serva dieseloxyderingskatalysatorn (DOC) och sotfiltret

Serviceintervall: Var 6000:e timme eller rengör sotfiltret, om motorfel SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 visas i InfoCenter.

- Om systemmeddelande NR 179 visas i InfoCenter är det nästan dags för service av dieseloxyderingskatalysatorn och sotfiltret i dieselpartikelfiltret.

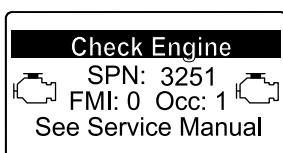


Figur 78

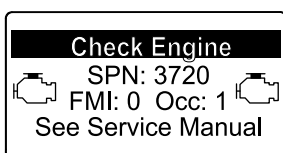
g213865

- Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare så att de kan återställa motorns styrenhet när du har monterat ett rent dieselpartikelfilter.

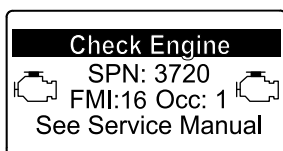
- Om motorfel CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (Kontrollera motor), CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (Kontrollera motor) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (Kontrollera motor) visas i InfoCenter ([Figur 79](#)) ska du rengöra sotfiltret genom att följa stegen nedan:



g214715



g213864



g213863

Figur 79

- I avsnittet om motorn i *servicehandboken* finns information om demontering och montering av dieseloxyderingskatalysatorn och sotfiltret i dieselpartikelfiltret.
- Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare om du behöver reservdelar eller service för dieseloxyderingskatalysatorn och sotfiltret.

Underhålla bränslesystemet

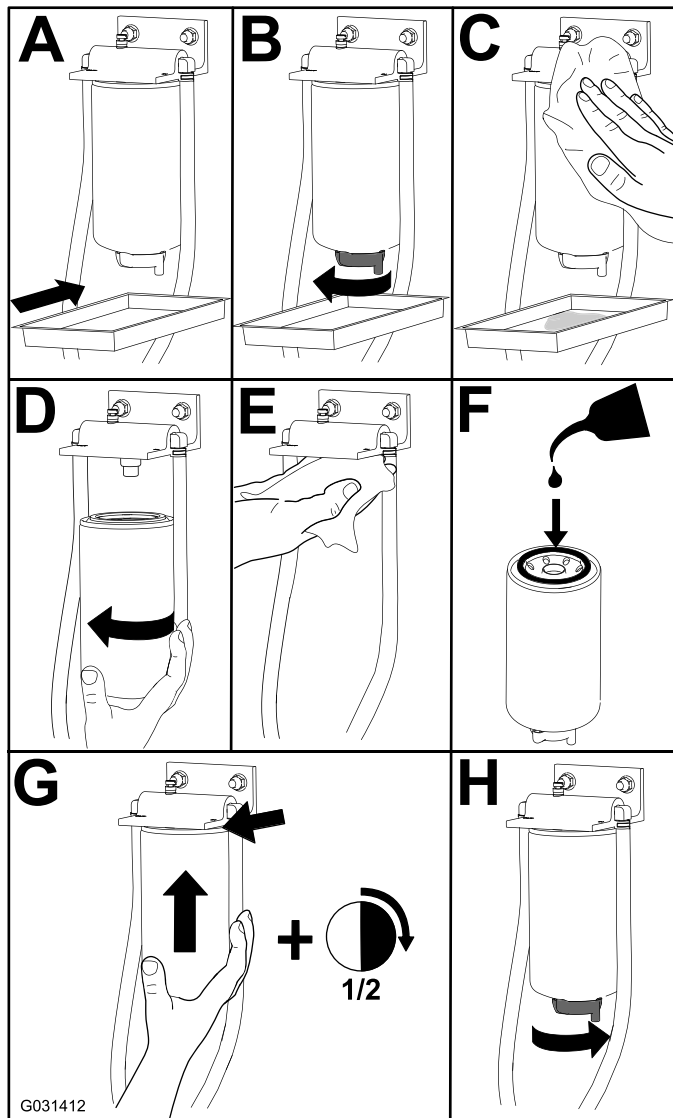
Serva bränslesystemet

Utföra service på vattenseparatorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Töm vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn.

Var 400:e timme—Byt ut filterskålen.

Serva vattenseparatorn enligt [Figur 80](#).



Figur 80

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 400:e timme

Undersök om bränsleledningarna och anslutningarna har skador eller har försämrats på annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

Tömma bränsletanken

Serviceintervall: Var 800:e timme (även om bränslesystemet är förorenat).

Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Underhålla elsystemet

Säkerhet för elsystemet

- Koppla bort batteriet innan reparation utförs på maskinen. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut pluskabelanslutningen först och minuskabelanslutningen sist.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Ladda batterierna 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.
- Använd inte högtryckstvätt i närheten av elektroniska komponenter.

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.

Service av batteriet

Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera elektrolytnivån (eller en gång i månaden om maskinen står i förvaring.)

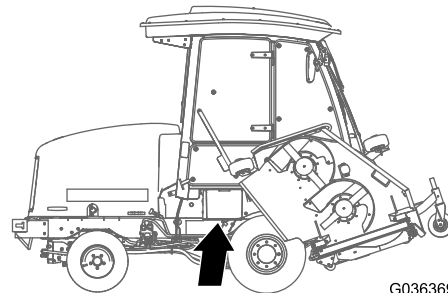
Var 50:e timme—Kontrollera batteriets tillstånd.

Viktigt: Lossa minuskabeln från batteriet innan svetsning företas på maskinen så att skador på det elektriska systemet kan undvikas.

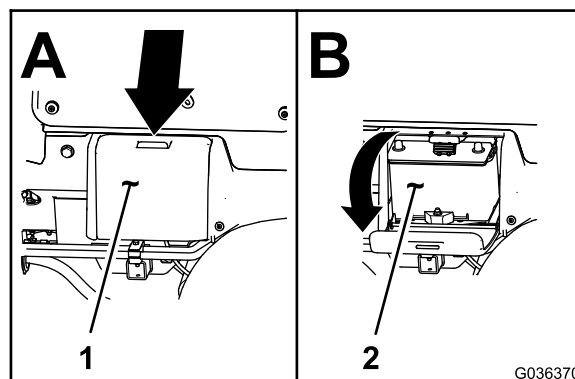
Obs: Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten. Fetta in batteripoler och kabelskor med smörjfett av typen Grafo 112X (skinover) (Toro artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

1. Öppna batterikåpan på sidan av höljet (Figur 81).

Obs: Tryck ned den plana ytan ovanför batterikåpan för att göra det enklare att ta bort kåpan (Figur 81).



Figur 81



Figur 82

1. Batterikåpa
2. Batteri

2. Ta bort gummiskon från plusterminalen och inspektera batteriet.

⚠ VARNING

Batteriets kabelanslutningar eller verktyg av metall kan orsaka kortslutning mot metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.
- Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.

⚠ VARNING

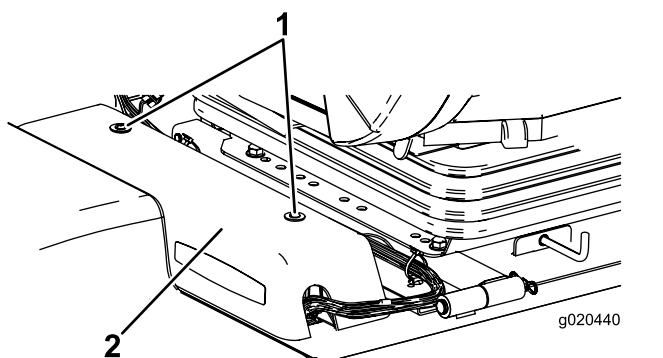
Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
 - **Anslut alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**
3. Fetta in båda batterianslutningar med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over), (Toro-artikelnr 505-47), vaselin eller ett lättare fett för att förhindra korrosion.
 4. Trä gummiskon över den positiva anslutningen.
 5. Stäng batterikåpan.

Serva säkringarna

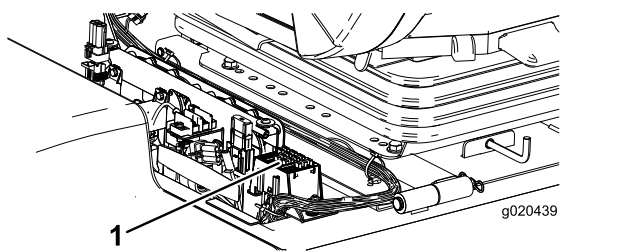
Traktorenhetens säkringar (Figur 83 till Figur 85) sitter under elcentralens lock.

Ta bort de två insexskruvarna som håller fast elcentralens lock vid ramen och ta bort locket (Figur 83).



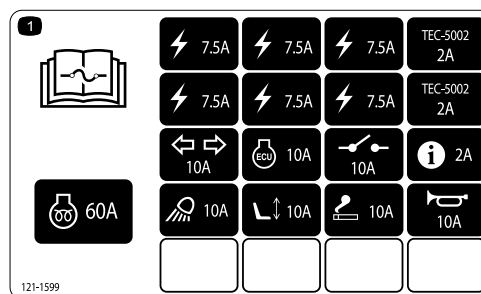
Figur 83

1. Elcentralens lock
2. Insexskruvar (2)



Figur 84

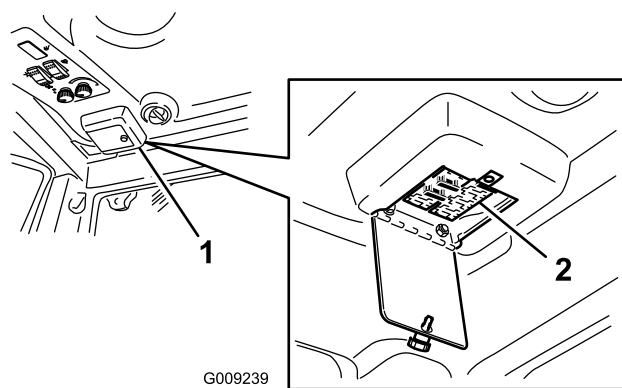
1. Säkringar



Figur 85

decal121-1599

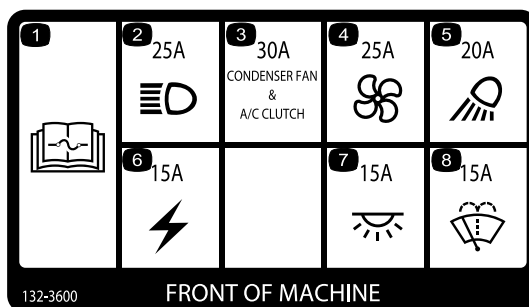
Hyttssäkringarna (Figur 86 och Figur 87) sitter i säkringsdosen i hyttens takklädsel (endast modell med hytt).



Figur 86

g009239

1. Säkringsdosa i hytten
2. Säkringar



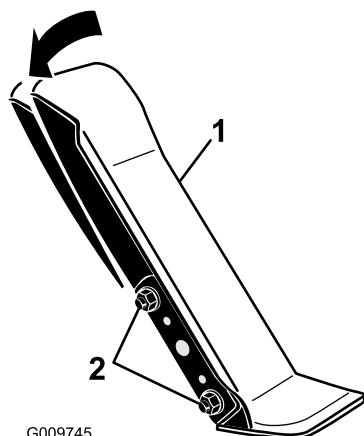
Figur 87

decal132-3600

Underhålla drivsystemet

Justera gaspedalens vinkel

1. Lossa de två skruvarna och muttrarna som fäster gaspedalens vänstra sida vid fästet (Figur 88).



Figur 88

1. Gaspedal
2. Fästmuttrar och -skruvar

2. Justera pedalen till önskad funktionsvinkel och dra åt muttrarna (Figur 88).

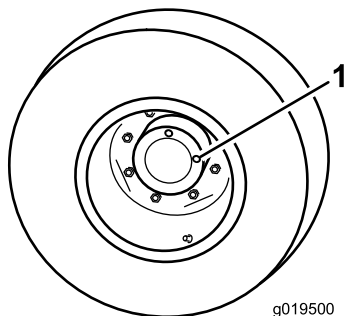
Kontrollera planetväxeloljan

Serviceintervall: Var 400:e timme (kontrollera om du upptäcker externa läckor).

Var 400:e timme

Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 när du byter ut oljan.

1. Ställ maskinen på en plan yta och placera hjulen så att en kontrollplugg är i läget klockan 12 och den andra är i läget klockan 3 (Figur 89).



Figur 89

1. Kontroll-/avtappningsplugg (2)

2. Ta bort pluggen som sitter i läget klockan 3 (Figur 89).

Obs: Oljenivån ska vara vid botten av kontrollplughålet.

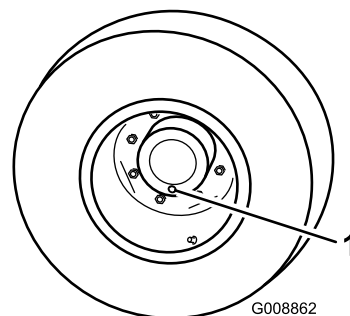
3. Om oljenivån är låg ska du ta bort pluggen som är i läget klockan tolv och fylla på med olja tills den rinner ut ur hålet som är i läget klockan 3.
4. Sätt i båda pluggarna.

Byta planetväxeloljan

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

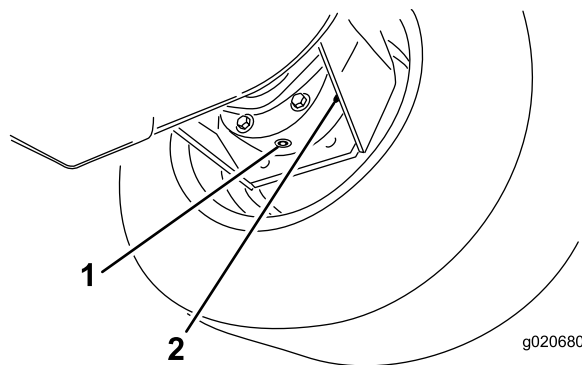
1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag och placera hjulen så att en kontrollplugg befinner sig i det lägsta läget (klockan 6) (Figur 90).



Figur 90

1. Kontroll-/avtappningsplugg

2. Placera kärlet under planetnavet, ta bort pluggen och låt oljan rinna ner i kärlet.
3. Placera ett kärl under bromshuset, ta bort pluggen och låt oljan rinna ned i kärlet (Figur 91).



Figur 91

1. Avtappningsplugg
2. Bromshus

4. Sätt i pluggen i bromshuset när all olja har tappats av från båda ställena.
5. Roterat hjulet tills det öppna plughålet i planetväxeln är i läget klockan 12.

6. Fyll långsamt på planetväxeln med 0,65 liter högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 genom det öppna hålet.

Viktigt: Om planetväxeln är full innan 0,65 liter olja har tillsatts ska du vänta i en timme eller sätta tillbaka pluggen och flytta maskinen cirka tre meter så att oljan fördelas i bromssystemet. Ta sedan bort pluggen och fyll på resterande olja.

7. Montera pluggen igen.
8. Upprepa proceduren på den motsatta planetväxeln/bromsen.

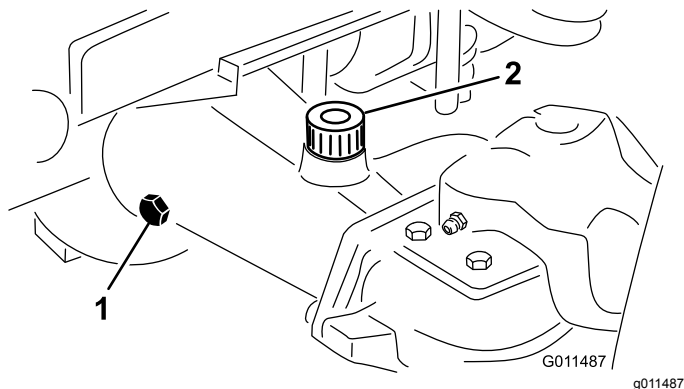
Kontrollera oljan i bakaxeln

Serviceintervall: Var 400:e timme

Bakaxeln är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kontrollera oljenivån innan motorn startas för första gången och enligt rekommendationen. Kapaciteten är 2,4 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort en kontrollplugg från axelns ena sida och se till att oljan når upp till botten av hålet (Figur 92).

Obs: Ta bort påfyllningspluggen om nivån är låg, och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når botten av kontrollhålet.



Figur 92

1. Kontrollplugg
2. Påfyllningsplugg

Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda

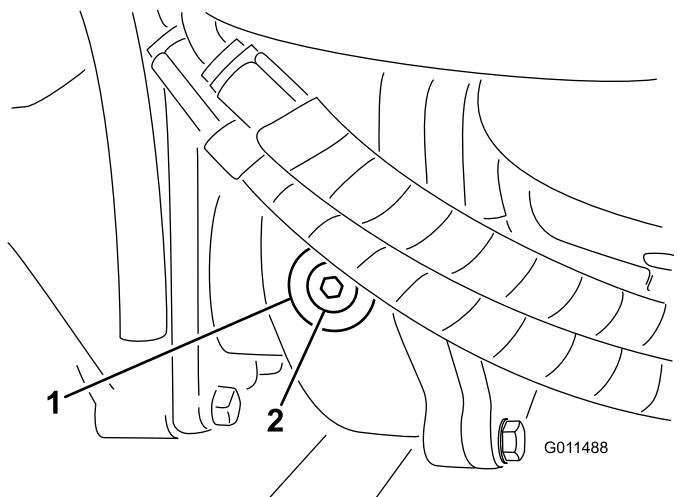
Serviceintervall: Var 400:e timme

Växellådan är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kapaciteten är 0,5 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.

2. Ta bort kontroll-/påfyllningspluggen på växellådans vänstra sida, och kontrollera att oljan når upp till botten av hålet (Figur 93).

Obs: Fyll på tillräckligt med olja så att den når botten av hålet om nivån är för låg.



Figur 93

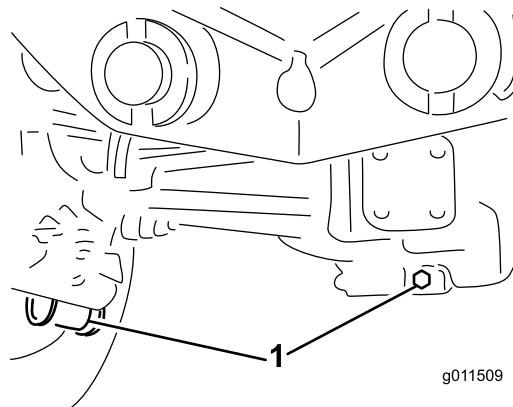
1. Växellåda
2. Kontroll-/påfyllningsplugg

Byta oljan i bakaxeln

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt de tre avtappningspluggarna; en på varje ände och en i mitten (Figur 94).
3. Ta bort kontrollpluggarna så går det lättare att tömma ut oljan.
4. Ta bort avtappningspluggarna så att oljan kan rinna ned i kärnen.

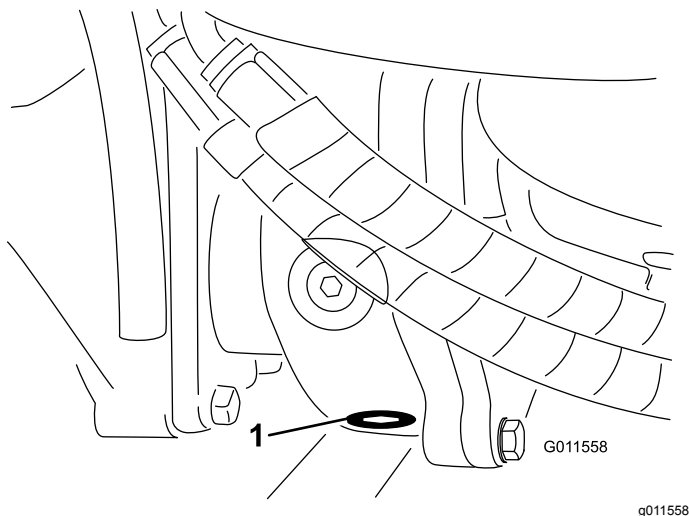


Figur 94

1. Avtappningspluggens placering

5. Gör rent omkring avtappningspluggen på botten av växellådan ([Figur 95](#)).
6. Ta bort avtappningspluggen från växellådan och låt oljan rinna ner i ett kärl.
3. Se [Vända \(luta\) mittklippdäcket till upprätt läge \(sida 74\)](#).
4. Vrid klippdäcket framåt så att du kan ta av däcket.

Obs: Ta bort påfyllningspluggen så går det lättare att tömma ut oljan.



Figur 95

1. Avtappningsplugg

-
7. Fyll på tillräckligt med olja så att nivån når till botten av kontrollhålet. Se [Byta oljan i bakaxeln \(sida 65\)](#) och [Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda \(sida 65\)](#).
 8. Montera pluggarna.

Kontrollera bakhjulens skränkning

Serviceintervall: Var 800:e timme

1. Mät avståndet från mitt till mitt (vid axelhöjd) framtill och baktill på styrhjulen.
Obs: Det främre måttet ska vara 6 mm mindre än det bakre måttet.
2. Lossa klämmorna på dragstängernas bågge ändar för att justera avståndet.
3. Vrid dragstångens ände för att flytta däckets främre del inåt eller utåt.
4. Dra åt dragstängernas klämmor när justeringen är korrekt.

Byta framdäck

1. Sänk ned vingklippdäcken till marken.
2. Hissa upp maskinens främre del en bra bit över marken och stötta med domkrafter.

Underhålla kylsystemet

Säkerhet för kylsystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Het kylvätska som sprutas ut under tryck kan orsaka allvarliga brännskador, och detsamma gäller om man vidrör den heta kylaren eller närliggande delar.

- Ta inte bort kylarlocket när motorn är varm. Låt alltid motorn svalna i minst 15 minuter eller tills kylarlocket har svalnat så mycket att du kan ta i det utan att bränna handen innan du tar bort det.
- Vidrör inte kylaren eller närliggande heta delar.

⚠ FARA

Motorns kylvätska kan orsaka förgiftning vid förtäring.

- Svälj inte kylvätskan.
- Förvara den utom räckhåll för barn och husdjur.

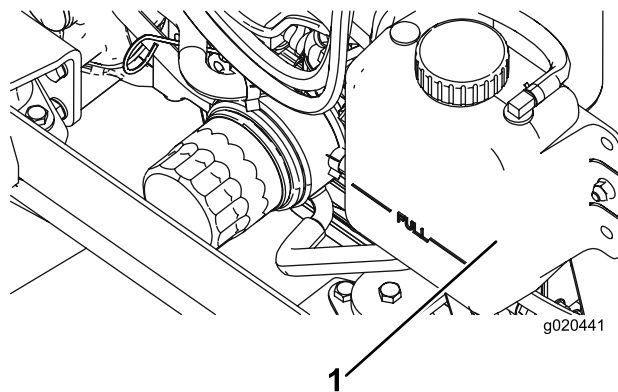
Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera kylvätskenivån varje dag. Systemet rymmer 8,5 liter.

1. Ta av kylarlocket locket till expansionstanken försiktigt (Figur 96).
2. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren.

Obs: Kylaren ska fyllas upp till påfyllningsrörets översta del och expansionstanken ska fyllas upp till "Full"-markeringen.



Figur 96

1. Expansionstank

3. Tillsätt en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om kylmedelnivån är låg.

Viktigt: Använd inte enbart vatten och inte heller alkohol-/metanolbaserade kylvätskor eftersom skador kan uppstå.

4. Sätt tillbaka kylarlocket och locket till expansionstanken.

Serva motorns kylsystem

Serviceintervall: Var 100:e timme

Vartannat år

Den här maskinen är försedd med ett hydrauldrivet fläktssystem som automatiskt (eller manuellt) körs bakåt när skräp behöver avlägsnas från kylaren/oljekylaren och gallret. Med den här funktionen går det snabbare att rengöra maskinens kylare/oljekylare, men den eliminerar inte behovet av rutinrengöring.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven.
2. Rengör motorområdet noga och ta bort allt skräp.
3. Rengör på båda sidor om kylaren/oljekylaren ordentligt med tryckluft (Figur 97).

Obs: Börja från fläktsidan och blås skräpet bakåt. Rengör sedan bakifrån och blås framåt. Upprepa detta flera gånger tills alla beläggningar och allt skräp är borta.

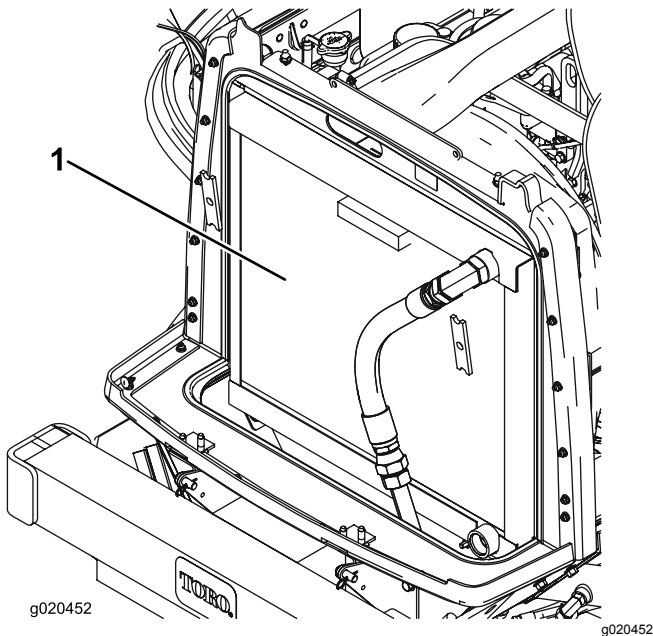
Viktigt: Om du rengör kylaren/oljekylaren med vatten, kan det medföra att rost uppkommer tidigt och att delar skadas.

Underhålla bromsarna

Justera fotbromsarna

Justera fotbromsarna om bromspedalens rörelseavstånd överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt. Det fria spelet är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

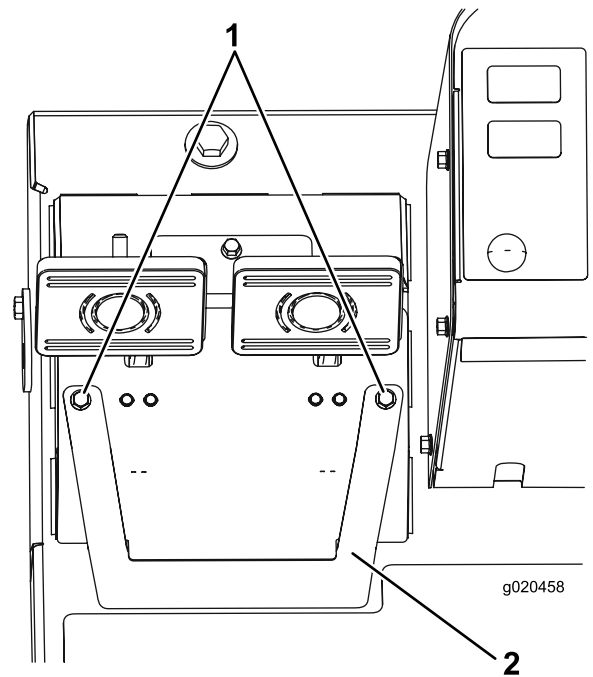
1. Koppla ur låsspärren från bromspedalen så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra.
2. För att minska bromspedalernas fria spel ska du dra åt bromsarna som följer:
 - A. Lossa de två monteringskruvorna och ta bort bromsjusteringslocket (Figur 98).



Figur 97

1. Kylare/oljekylare

4. Stäng huven.



Figur 98

1. Monteringskruvar

2. Bromsjusteringslock

- B. Lossa frontmuttern på den gängade änden av bromsvajern (Figur 99).

Underhålla remmarna

Serva generatorremmen

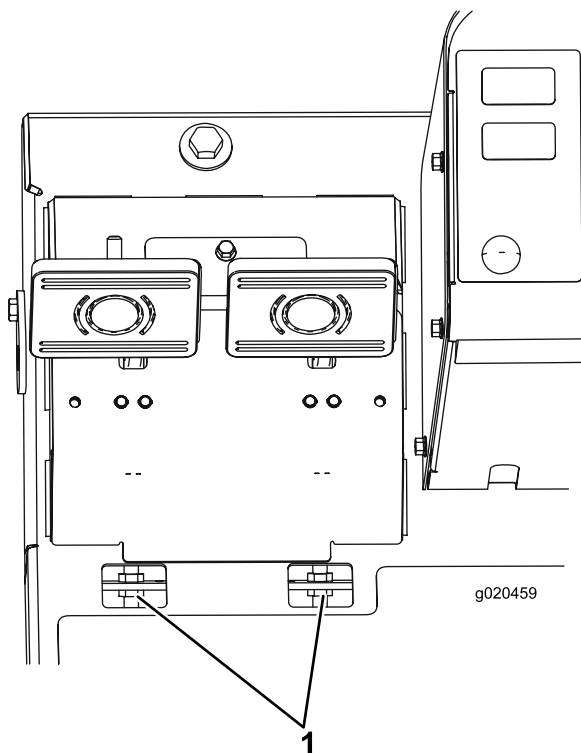
Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 N·m mitt emellan remskivorna.

Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du generatorns fästbultar ([Figur 100](#)).

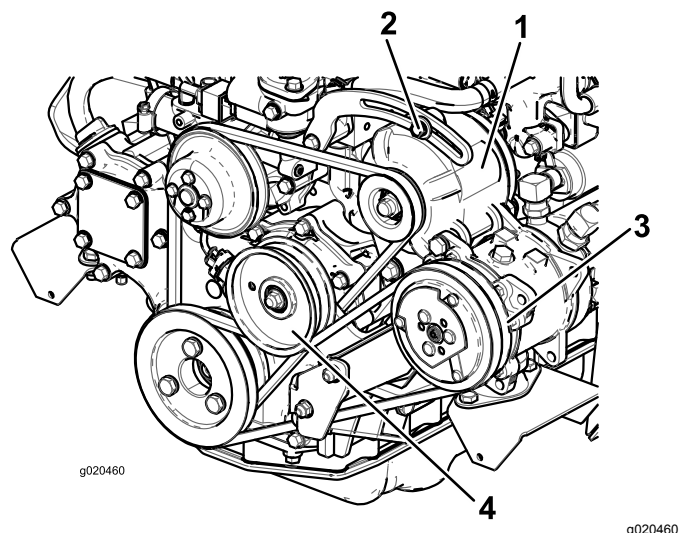
Obs: Öka eller minska generatorremmens spänning och dra åt bultarna. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.



Figur 99

1. Bromskabelns justeringsmuttrar

- C. Dra åt den bakre muttern för att dra vajern bakåt tills bromspedalernas rörelseavstånd är mellan 13 och 25 mm.
- D. Dra åt de främre muttrarna efter att bromsarna har justerats korrekt.
- E. Montera bromsjusteringslocket.



Figur 100

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. Generator | 3. Kompressor |
| 2. Fästskruv | 4. Mellanremskiva |

Serva luftkonditioneringens kompressorrem

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

Endast modeller med hytt

Kontrollera remmens skick och spännkraft ([Figur 100](#)) var 100:e körtimme.

- 1. Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 N·m mitt emellan remskivorna.
- 2. Om nedböjningen inte är 10 mm ska du lossa mellanremskivans fästbult ([Figur 100](#)). Öka eller minska kompressorremmens spänning och dra åt bulten. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.

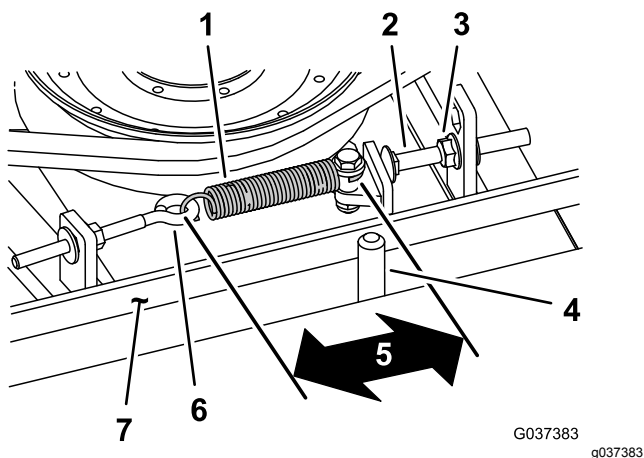
Spänna knivdrivremmarna

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 50:e timme

Vid korrekt spänning ska förlängningsfjäders inre mått (från krok till krok) vara cirka 8,3 till 9,5 cm. När fjäderspänningen är korrekt ska du justera stoppskraven (vagnsskraven) tills det finns ett spel på cirka 2 till 5 mm mellan skruvens huvud och mellandrevsarmen (Figur 101).

Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen (Figur 101).



Figur 101

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Rem | 5. Mått (från krok till krok) – cirka 8,3–9,5 cm |
| 2. Öglebult | 6. Flänsmutter |
| 3. Förlängningsfjäder | 7. Stoppbult |
| 4. Remstyrning | |

Byta ut knivdrivremmarna

Serviceintervall: Var 800:e timme

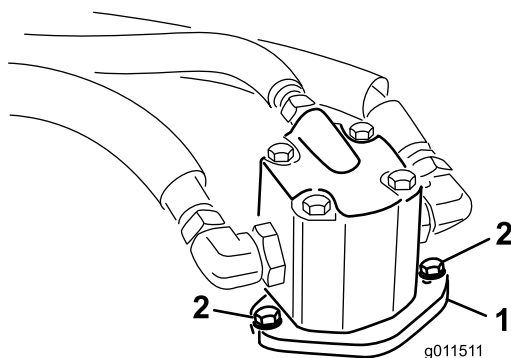
Knivdrivremmen spänns av en fjäderbelastad remskiva, och remmen är mycket hållbar. Efter många timmars användning kan dock remmen visa tecken på slitage. Tecken på remslitage är: gnissel när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor. Byt ut remmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Sänk ned klippdäcket till verkstadsgolvet och ta bort remkåporna från klippdäckets ovansida och lägg dem åt sidan.
2. Lossa öglebulten (Figur 101).
3. Lossa flänsmuttern som håller fast stoppskraven på monteringsfliken och flytta mellanremskivan bort från remmen (Figur 101).

Obs: Lossa muttern tillräckligt för att mellandrevsarmen ska kunna passera stoppskraven.

Obs: Om du måste ta bort stoppbulten från monteringsfliken ska du se till att sätta tillbaka den i det hål som medför att stoppbultens huvud riktas in efter mellandrevsarmen.

4. Avlägsna de bultar som fäster hydraulmotorn på klippdäcket (Figur 102).



Figur 102

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Hydraulmotor | 2. Monteringsbultar |
|-----------------|---------------------|

5. Lyft av motorn från klippdäcket och lägg den ovanpå klippdäcket.
6. Ta bort den gamla remmen runt spindelskivorna och mellanremskivan.
7. Dra den nya remmen runt spindelskivorna och mellanremskiveenheten.
8. Sätt tillbaka hydraulmotorn på klippdäcket när du har dragit remmen runt skivorna. Montera motorn på klippdäcket med de bultar som du tog bort tidigare.

Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen (Figur 101).

9. Sätt fast förlängningsfjäders (Figur 101) i öglebulten och spänn remmen på följande sätt:
- Vid korrekt spänning ska förlängningsfjäders inre mått (från krok till krok) vara cirka 8,3 till 9,5 cm.
 - När du har uppnått korrekt fjäderspänning ska du justera stoppskruven (vagnsskruven) tills det finns ett spel på cirka 2 till 5 mm mellan skruvens huvud och mellandrevsarmen.

Underhålla hydraulsystemet

Säkerhet för hydraulsystemet

⚠ VARNING

Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar 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.
- Sök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden.

Kontrollera hydraulvätskan

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Hydraultanken fylls på fabriken med cirka 29 liter högkvalitativ hydraulvätska. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Rekommenderad utbytesvätska:

Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season (Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se *reservdelskatalogen* eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer).

Alternativa vätskor: Om du inte har tillgång till Toro-vätskan kan du använda andra **konventionella och petroleumbaserade** vätskor, under förutsättning att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Kontrollera med din leverantör att hydraulvätskan uppfyller dessa specifikationer.

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

St vid 40 °C: 44 till 50

St vid 100 °C: 7,9 till 8,5

Viskositetsindex, ASTM D2270

140 till 160

Flytpunkt, ASTM D97

−37 °C till −45 °C

Branschspecifikationer:

Vickers I-286-S
(kvalitetsnivå), Vickers
M-2950-S (kvalitetsnivå),
Denison HF-0

Lämpliga hydraulvätskor måste vara angivna för mobila maskiner (i motsats till användning på en industriell anläggning), av flerviktstyp, med nötningsförhindrande ZnDTP- eller ZDDP-tillsatspaket (inte en askfri vätsketyp).

Hydraulvätska av typen Toro Synthetic Biodegradable (Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se *reservdelskatalogen* eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer)

Den här syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan av hög kvalitet har testats och anses vara kompatibel för denna Toro-modell. Syntetiska vätskor av andra märken kan ha problem med förseglingen och Toro ansvarar inte för icke godkända vätskor.

Viktigt: Denna syntetiska hydraulvätska är inte kompatibel med den biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan från Toro som tidigare såldes. Kontakta din Toro-återförsäljare för mer information.

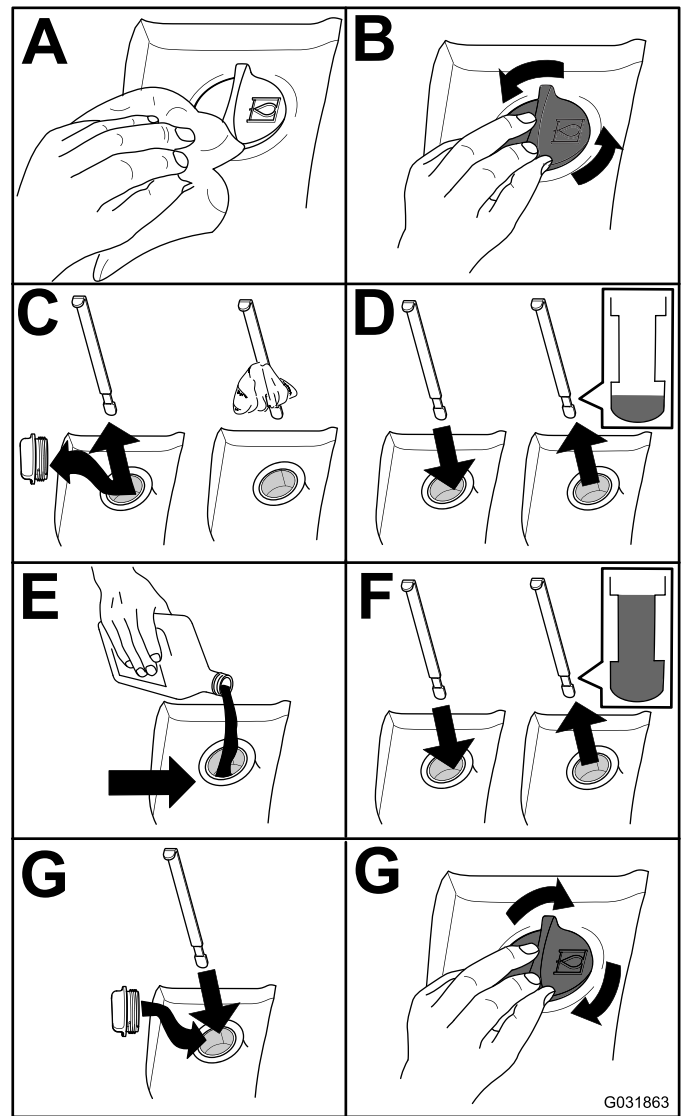
Alternativa biologiskt nedbrytbara vätskor:

Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)

Mobil EAL Hydraulic Fluid 46 (internationell)

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

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippdäcken, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Kontrollera hydraulvätskenivån (Figur 103).



Figur 103

g031863

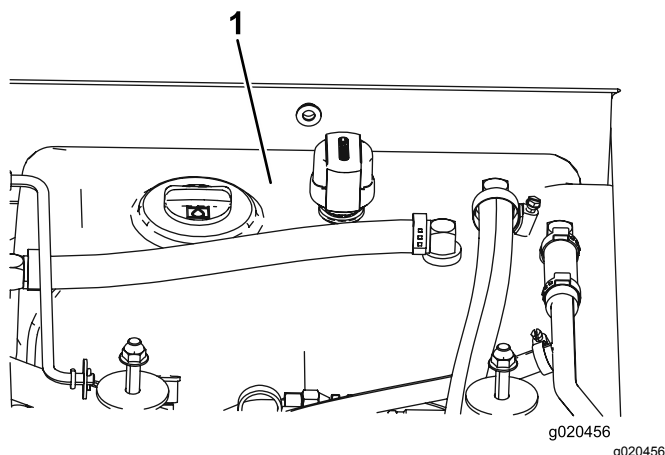
Byta hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 800:e timme Byt ut hydrauloljan efter var 800:e körtimme, under normala förhållanden. Om den är förorenad, kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren vätska.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippdäcken, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta bort avtappningspluggen från tankens framsida och låt hydraulvätskan rinna ner i ett stort uppsamlingsstråg.
3. Sätt tillbaka och dra åt pluggen när hydraulvätskan har slutat rinna.

4. Fyll tanken (Figur 104) med hydraulvätska. Se [Kontrollera hydraulvätskan \(sida 71\)](#).

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



Figur 104

1. Hydraultank

5. Sätt på tanklocket, starta motorn och använd samtliga hydraulreglage så att hydraulvätskan sprids i hela systemet.
6. Kontrollera om det finns några läckor och stäng sedan av motorn.
7. Kontrollera vätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till markeringen "Full" på oljestickan.

Obs: Fyll inte på för mycket.

Byta hydraulfiltret

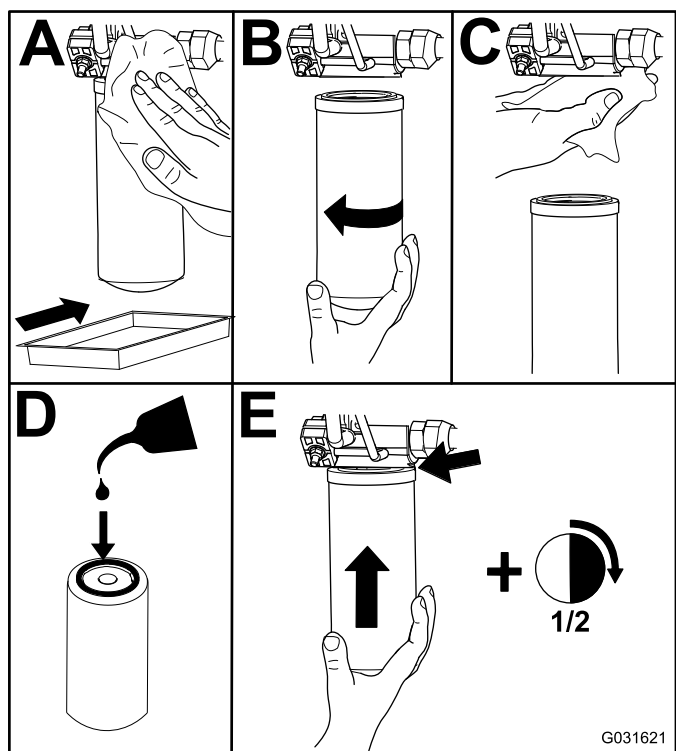
Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

Använd Toro-ersättningsfilter med artikelnr 94-2621 på maskinens baksida (klippdäck) och artikelnr 75-1310 på dess framsida (laddning).

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

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut tändningsnyckeln.
2. Byt ut hydraulfiltren (Figur 105).



Figur 105

3. Starta motorn och låt den gå i cirka två minuter så att systemet luftas. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Serviceintervall: Vartannat år

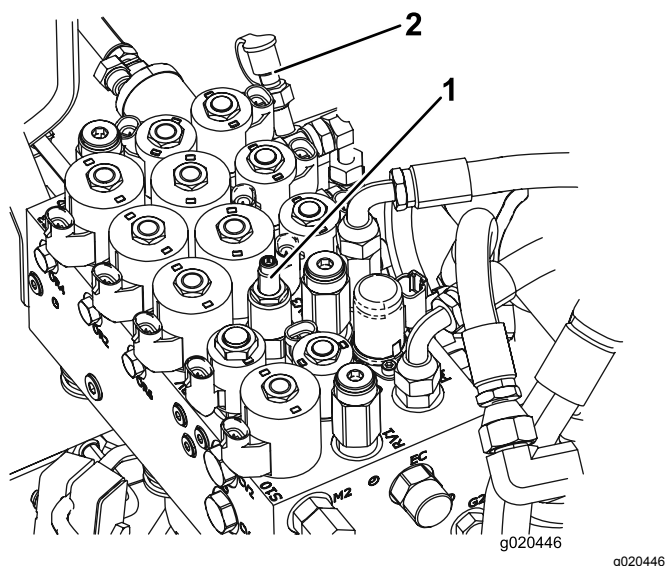
Undersök hydraulledningarna och slangarna dagligen och kontrollera om det finns läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla eventuella skador innan du använder maskinen igen.

Justera motviktstrycket

Du kan använda kontrollporten för motvikt för att testa trycket i motviktskretsen ([Figur 106](#)). Det motviktstryck som rekommenderas är **22,41 bar**.

Om du vill justera motviktstrycket lossar du låsmuttern, vrider ställskruven ([Figur 106](#)) medurs för att öka trycket eller moturs för att minska trycket och drar åt låsmuttern. Du måste låta motorn gå och sänka däckets till flytläget för att kontrollera trycket.

Obs: Alla tre klippdäckens svänghjul ska stå kvar på marken.



Figur 106

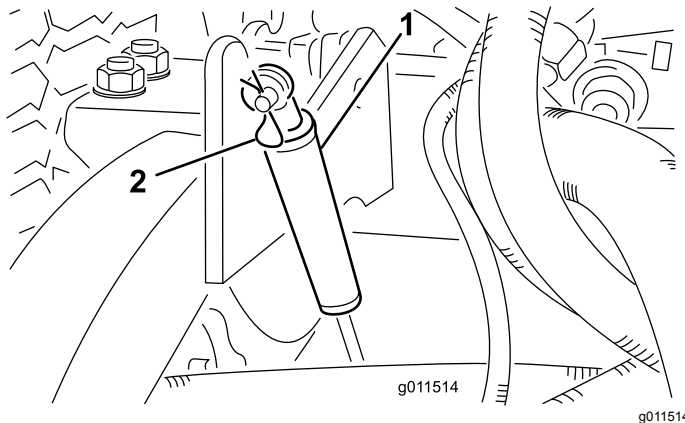
1. Ställskruv för motvikt 2. Kontrollport för motvikt

Klipparunderhåll

Vända (luta) mittklippdäcket till upprätt läge

Obs: Du kan vända (luta) mittklippdäcket. Detta är dock inte nödvändigt.

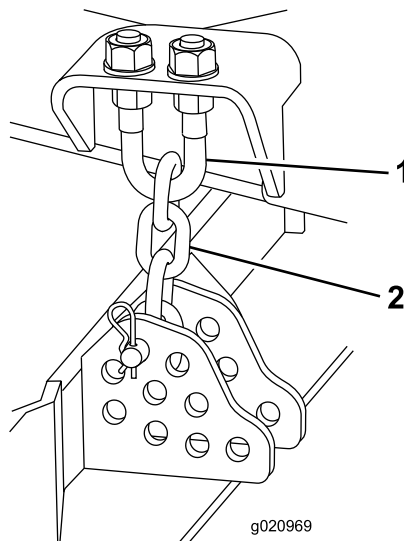
1. Lyft upp mittklippdäcket en aning från golvet, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Ta bort den hårnålssprint som håller fast dämparna på lyftarmarna ([Figur 107](#)).



Figur 107

1. Dämpare 2. Hårnålssprint

3. Vänd dämparen mot däckhuset.
4. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster klipphöjdskedjorna på klippdäckets bakre del ([Figur 108](#)).



Figur 108

1. U-bult 2. Klipphöjdskedja

5. Starta motorn och höj långsamt upp mittklippdäcket.
6. Höj långsamt upp varje sidoklippenhet tills tyngdpunkten flyttas och däcket börjar rotera i det upprätta läget.
7. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.

Vända mittklippdäcket nedåt

1. Sänk långsamt ned vingklippdäcken tills tyngdpunkten flyttas och mittklippdäcket roterar nedåt.
2. Sitt på förarsätet, starta motorn och sänk ned mittklippdäcket tills det är strax över golvet.
3. Fäst klipphöjdskedjorna baktill på klippdäcket.
4. Vänd dämparna uppåt till önskat läge och säkra dem med en sprintbult och en hårnålssprint.

Justera klippdäckets lutning

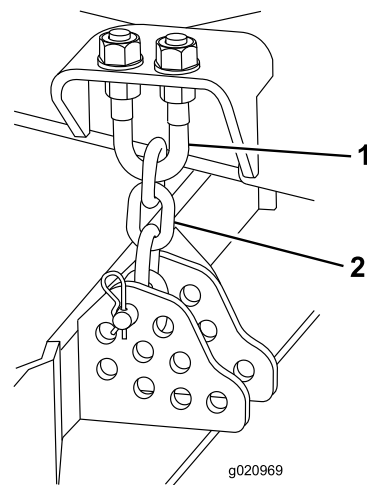
Mäta klippdäckets lutning

Klippdäckets lutning är skillnaden i klipphöjd mellan knivplanets främre del och knivplanets bakre del. Använd en lutning på 8–11 mm. Det innebär att knivbladets bakkant är 8–11 mm högre än dess framkant.

1. Placera maskinen på en jämn yta på verkstadsgolvet.
2. Ställ in klippdäcket på önskad klipphöjd.
3. Roter en kniv så att den är riktad rakt framåt.
4. Använd en kort linjal och mät från golvet till längst fram på knivbladet.
5. Roter knivspetsen så att den pekar bakåt och mät avståndet från golvet till knivens spets.
6. Subtrahera frammåtten med bakmåtten för att räkna ut knivens lutning.

Justera mittklippdäckets lutning

1. Lossa kontramuttrarna överst eller underst på klipphöjdskedjans U-bult ([Figur 109](#)).
2. Justera den andra mutteruppsättningen för att höja eller sänka klippdäckets bakre del och få rätt lutning.
3. Dra åt kontramuttrarna.

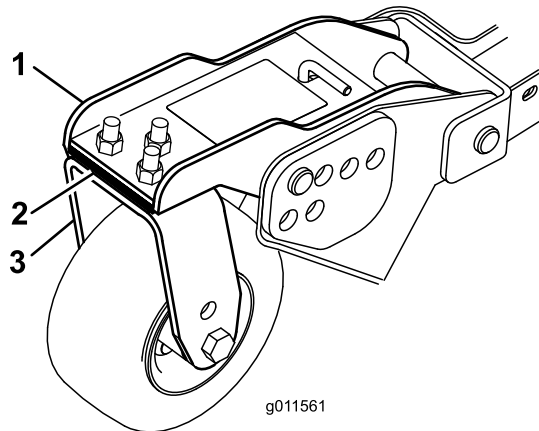


Figur 109

1. U-bult
2. Klipphöjdskedja

Justera vingklippdäcken

1. Ta bort de sexkantsskruvar och muttrar som håller fast länkhjulsarmen på hjulgaffeln ([Figur 110](#)).
2. Placera mellanlaggen så som krävs för att höja eller sänka svänghjulet tills klippdäcket har korrekt lutning.
3. Montera sexkantsskruvarna och muttrarna.



Figur 110

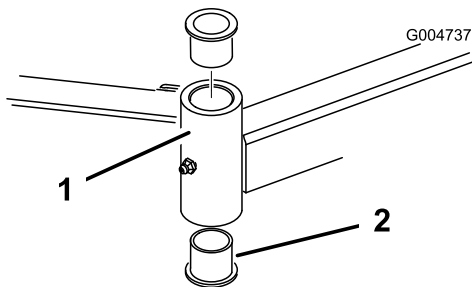
1. Svänghjulsarm
2. Mellanlägg
3. Svänghjulsgaffel

Serva svänghjulsarmarnas bussningar

Ta bort bussningarna

På svänghjulsarmarna har bussningar pressats in i den övre och nedre delen av röret, och efter många körtimmar slits dessa bussningar. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgafflarna bakåt och framåt och från ena sidan till den andra. Om svänghjulsspindeln är lös inuti bussningarna ska bussningarna bytas ut.

1. Lyft upp klippdäcket så att hjulen lyfter från golvet och palla upp klippdäcket så att det inte kan falla.
 2. Ta bort spännlocket, distansbrickan eller -brickorna och tryckbrickan från svänghjulsspindelns ovansida.
 3. Dra ut svänghjulsspindeln ur monteringsröret.
- Obs:** Låt tryckbrickan och distansbrickan eller -brickorna sitta kvar längst ned på spindeln.
4. Skjut in ett pinndorn upptill eller nedtill i monteringsröret och skjut ut bussningen ur röret (Figur 111).



Figur 111

1. Svänghjulsarmens rör
2. Bussningar

5. Skjut ut den andra bussningen ur röret.
6. Rengör insidan på röret och ta bort all smuts.

Montera bussningarna

1. Stryk på fett på insidan och utsidan av de nya bussningarna.
2. Skjut in bussningarna i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
3. Undersök om svänghjulsspindeln är sliten och byt ut den om den är skadad.
4. Skjut svänghjulsspindeln genom bussningarna och monteringsröret.
5. Skjut på tryckbrickan och distansbrickan/-brickorna på spindeln och montera spännlocket

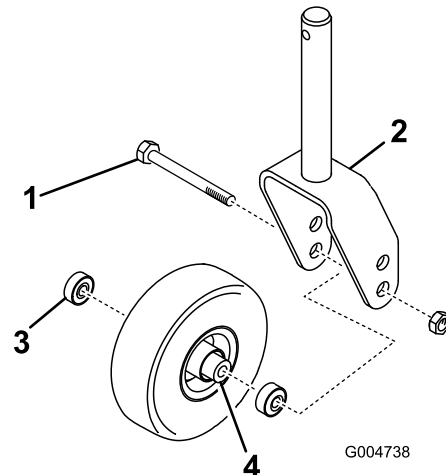
på svänghjulsspindeln så att alla delar sitter stadigt.

Serva svänghjulen och lagren

Serviceintervall: Var 800:e timme

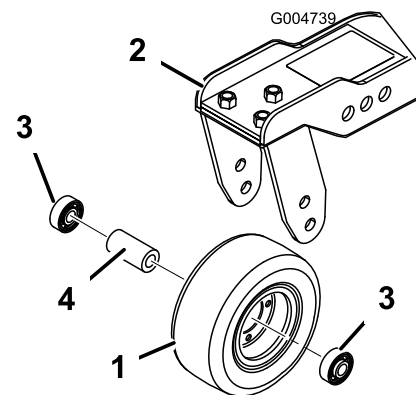
1. Lossa låsmuttern från den skruv som håller fast svänghjulet mellan svänghjulsgaffeln (Figur 112) eller svänghjulsarmen (Figur 113).

Obs: Fatta tag i svänghjulet och skjut ut skruven ur gaffeln eller svängarmen.



Figur 112

1. Svänghjulsskruv
2. Hjulgaffel
3. Lager
4. Distansbricka för lager



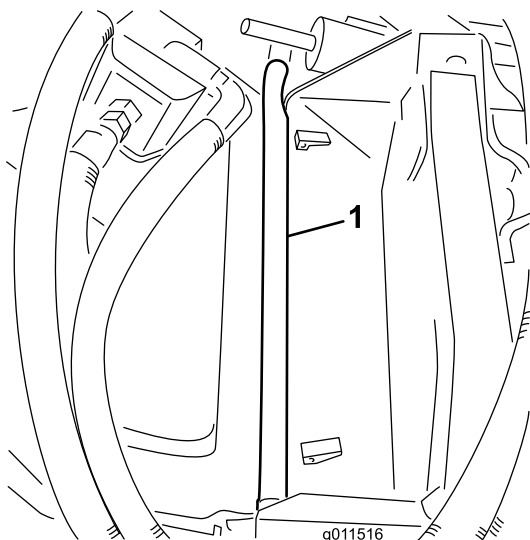
Figur 113

1. Svänghjul
 2. Svänghjulsarm
 3. Lager
 4. Distansbricka för lager
2. Ta bort lagret från hjulnavet och låt lagerdistansbrickan falla ut (Figur 112 och Figur 113).
 3. Ta bort lagret från hjulnavets motsatta sida.

4. Kontrollera om lagren, distansbrickan eller insidan av hjulnavet är slitna och byt ut skadade delar.
5. Montera ihop svänghjulet igen genom att skjuta in lagret i hjulnavet.
Obs: Tryck på lagrets yttre yta när du monterar lagren.
6. För in lagerdistansbrickan i hjulnavet och skjut in det andra lagret i den öppna änden på hjulnavet så att lagerdistansbrickan sitter fast inuti hjulnavet.
7. Sätt svänghjulet i hjulgaffeln och fäst det med skruven och låsmuttern.

Byta ut klippdäckets gångjärnsskydd

Gångjärnsskyddet förhindrar att skräp frigörs från gångjärnspunkterna mellan klippdäcken. Byt ut kåpan/kåporna om de skadas eller blir slitna.



Figur 114

g011516

Knivunderhåll

Knivsäkerhet

⚠ FARA

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om man försöker reparera en skadad kniv kan detta resultera i att produktens säkerhetscertifiering upphör att gälla.

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Försök aldrig räta ut ett knivblad om det är böjt eller svetsa en kniv som gått av eller är sprucken.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du serverar knivarna. Knivarna får endast bytas ut – de får aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom den kan få även andra knivar att börja rotera.

Kontrollera om någon kniv är böjd

Om du kör på något föremål ska du noga kontrollera om maskinen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör maskinen. Dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till 176–203 N·m.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippdäcket, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för kraftuttagsspaken till AVSTÄNGT läge, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.

Obs: Palla upp klippdäcket för att förhindra att det oavsiktligt faller ned.

2. Roter kniven tills ändarna är riktade framåt och bakåt, och mät från klippdäckets insida till knivseggens spets (Figur 115).

Obs: Notera måttet.



g004740

Figur 115

3. Vrid motsatt ände på kniven framåt och mät avståndet mellan klippdäcket och knivseggens på samma ställe som i steg 2.

Obs: Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 3 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se [Demontera och montera klipparknivarna \(sida 78\)](#).

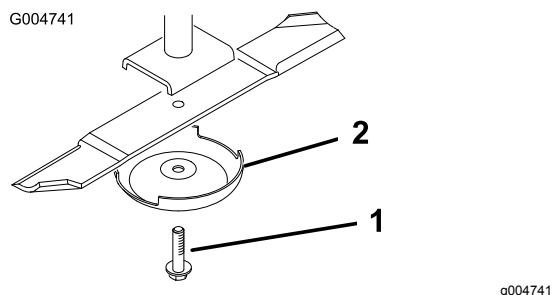
Demontera och montera klipparknivarna

Om du kör på ett hårt föremål, om kniven är i obalans eller om kniven är böjd måste den bytas ut. Använd alltid originalknivar från Toro för att garantera säkerhet och optimal prestanda.

1. Höj upp klippdäcket till det högsta läget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln.

Obs: Palla upp klippdäcket för att förhindra att det oavsiktligt faller ned.

2. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
3. Ta bort knivskruven, antiskalbehållaren och kniven från spindelaxeln ([Figur 116](#)).



Figur 116

1. Knivskruv
2. Knivtallrik

4. Montera kniven, knivtallriken och knivskruven och dra åt knivskruven till 115–149 N·m.

Viktigt: Knivens böjda del måste alltid peka mot klippdäckets insida för ordentlig klippning.

Obs: Om du har kört på något föremål ska du dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till 115–149 N·m.

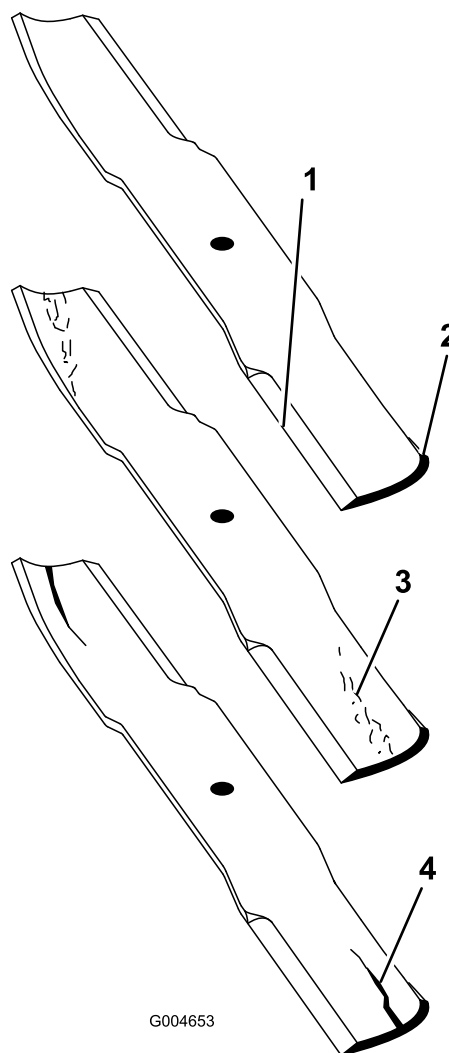
Kontrollera och vässa klipparknivarna

Både eggarna och segel (den uppåtvända delen mitt emot eggen) bidrar till en god klippkvalitet. I takt med att seglet slits försämras klippkvaliteten något,

trots att eggarna är vassa. Knivens egg måste vara vass så att gräset klipps snarare än slits av. Om grässpetsarna ser bruna och avslitna ut tyder det på att eggarna är slöa. Slipa eggarna

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippdäcket, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för kraftuttagsspaken till AVSTÄNGT läge, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Undersök knivseggarna noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts ([Figur 117](#)).

Obs: Kontrollera kniven innan du använder gräsklipparen, eftersom sand och slipande material kan slita bort metallen mellan knivens flata och böjda delar. Byt ut kniven om den är sliten ([Figur 117](#)).

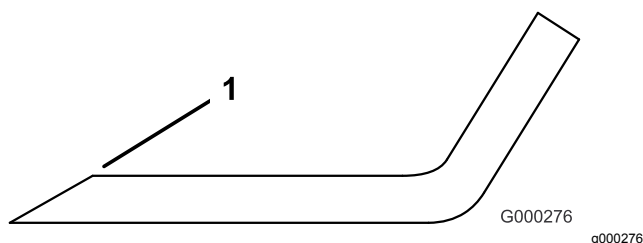


Figur 117

1. Egg
2. Böjd del
3. Slitage/spårbildning
4. Spricka

3. Kontrollera samtliga knivseggar och vässa dem om de är slöa eller har fått hack ([Figur 118](#)).

Obs: Slipa endast knivseggens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa ([Figur 118](#)). Kniven kommer att vara balanserad även fortsättningsvis om du slipar bort lika mycket metall från båda knivseggarna.



Figur 118

1. Slipa med ursprunglig vinkel.

Obs: Demontera knivarna och slipa dem med en slipmaskin. När du har slipat knivseggarna monterar du kniven med antiskalbehållaren och knivskruven. Se [Demontera och montera klipparknivarna \(sida 78\)](#).

Korrigerar en felpassning mellan klippdäcken

Om knivarna är felpassade på ett klippdäck kommer gräset att se randigt ut efter klippningen. Du kan korrigerar detta genom att se till att ingen kniv är böjd och att alla knivar klipper med samma klipphöjd.

1. Parkera maskinen på en plan yta på verkstadsgolvet.
2. Öka klipphöjden till det högsta läget. Se [Justera klipphöjden \(sida 26\)](#).
3. Sänk ned klippdäcket på ett plant underlag och ta bort de kåpor som sitter ovanpå klippdäcket.
4. Lossa den fläsmutter som håller fast mellanremskivan för att lätta på remspänningen.
5. Roterar knivarna tills ändarna är riktade framåt och bakåt, och mät från golvet till knivseggens spets.

Obs: Notera måttet. Roterar sedan samma kniv så att dess motsatta ände är riktad framåt, och mät avståndet på nytt. Skillnaden mellan måtten får inte överstiga 3 mm. Om skillnaden är större än 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Mät samtliga knivar.

6. Jämför de yttre knivarnas mått med mittkniven.

Obs: Mittkniven får inte vara mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna. Om mittkniven är mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna ska du gå vidare till steg 7 och lägga till mellanlägg mellan spindelhuset och klippdäckets underdel.

7. Ta bort bultarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på den plats där mellanlägg måste läggas till.

Obs: Lägg till ett mellanlägg (artikelnr 3256–24) mellan spindelhuset och klippdäckets underdel för att höja upp eller sänka ned kniven. Fortsätt att kontrollera knivarnas inriktning och lägg till mellanlägg tills knivspetsarna befinner sig inom de mått som krävs.

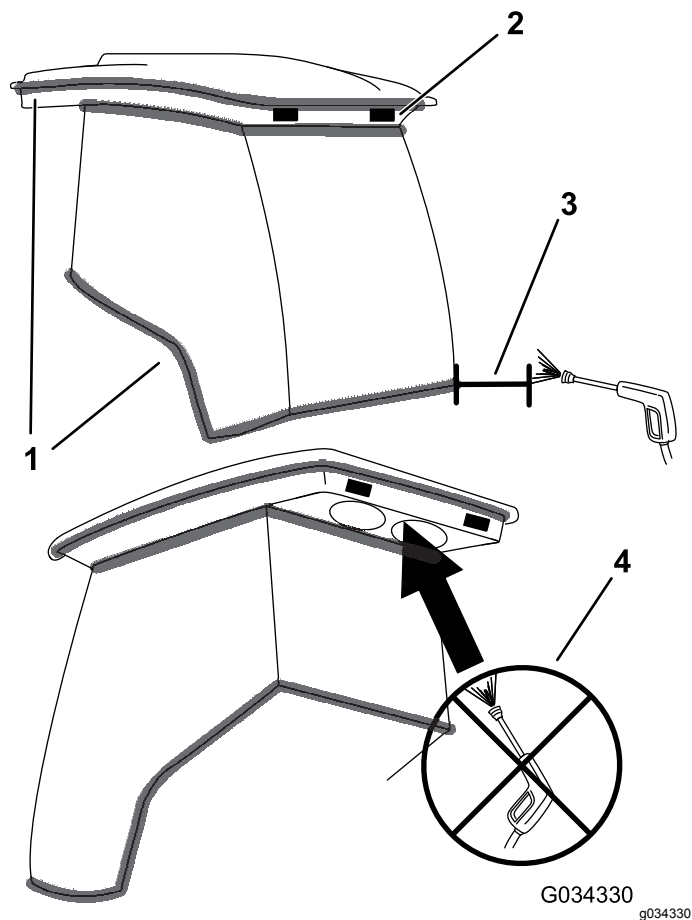
Viktigt: Använd inte mer än tre mellanlägg vid något av hålen. Om fler än ett mellanlägg läggs till vid något av hålen, måste färre mellanlägg monteras vid de intilliggande hålen.

8. Justera mellanremskivan och montera remkåporna.

Underhåll av hytten

Högtryckstvätta hytten

Viktigt: Var försiktig runt hyttens tätningar och lampor (**Figur 119**). Om du använder en högtryckstvätt ska du hålla sprutpistolen minst 60 cm bort från maskinen. Rikta inte högtryckstvätten direkt mot tätningarna eller lamporna på hytten, och inte heller under överhänget på baksidan.



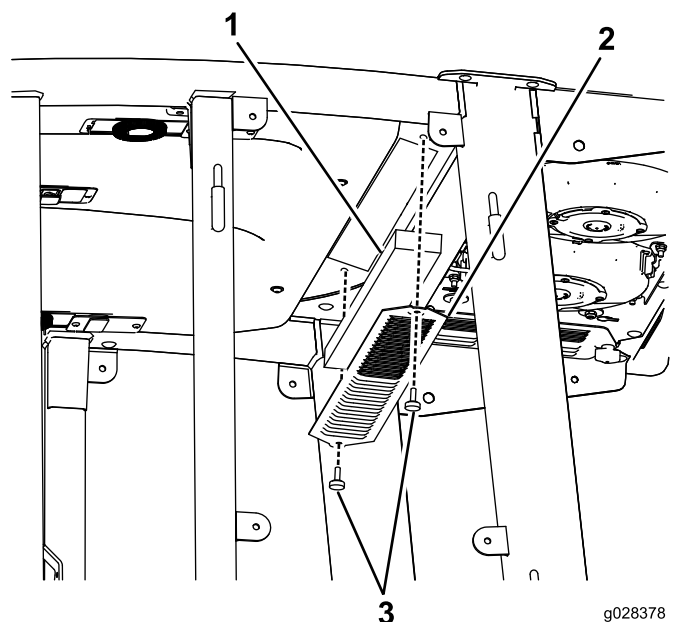
Figur 119

- | | |
|-------------|---|
| 1. Packning | 3. Håll sprutpistolen 60 cm bort. |
| 2. Lampa | 4. Använd inte högtryckstvätt under överhänget på baksidan. |

Rengöra hyttens luftfilter

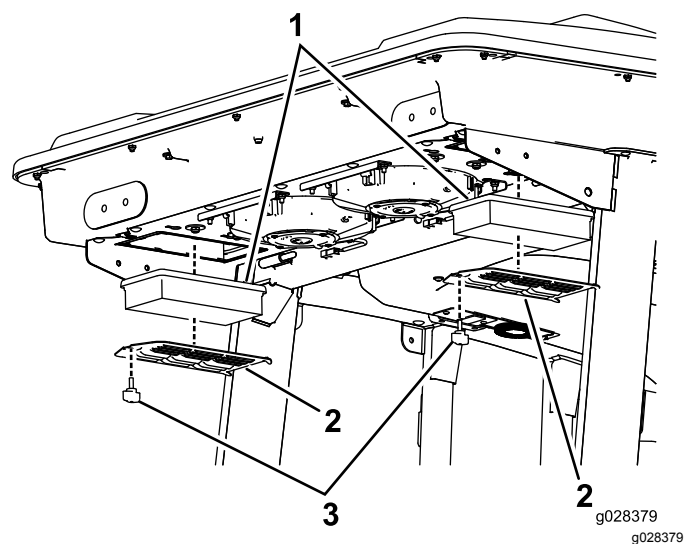
Serviceintervall: Var 250:e timme (Byt ut dem om de är trasiga eller väldigt smutsiga.)

1. Ta bort de skruvar och galler som sitter över luftfiltren i och bakom hytten (**Figur 120**).



Figur 120

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Filter | 3. Skruv |
| 2. Galler | |



Figur 121

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Filter | 3. Skruv |
| 2. Galler | |

2. Rengör filtren genom att blåsa ren, oljefri tryckluft genom dem.

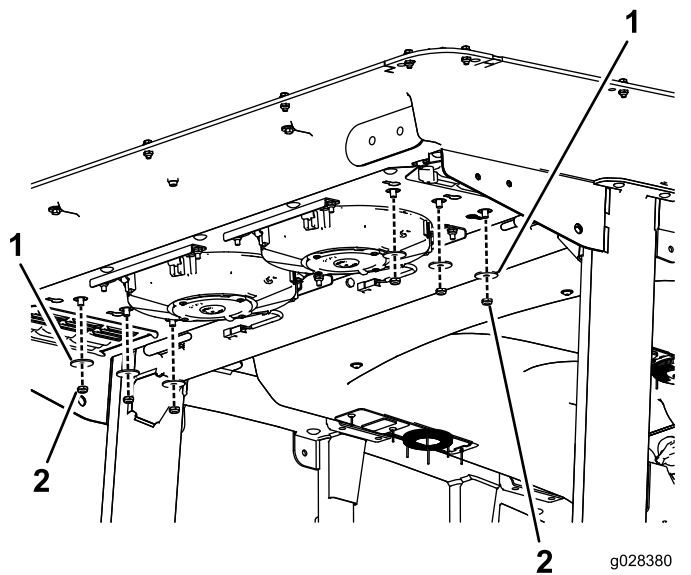
Viktigt: Om något filter har ett hål, en reva eller någon annan skada ska det bytas ut.

3. Montera filtren och gallren, och fäst dem med vingskruvarna.

Rengöra luftkonditioneringsspolen

Serviceintervall: Var 250:e timme (Rengör det oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden)

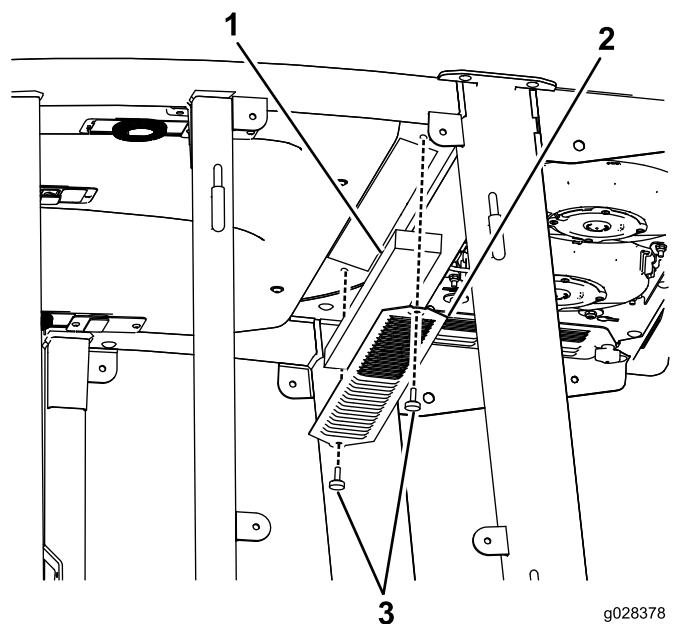
1. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta bort de sex muttrarna och brickorna i hyttens bakre nedre del ([Figur 122](#)).



Figur 122

1. Bricka
2. Mutter

3. Ta bort hyttaket genom att avlägsna de 22 bultar som håller taket på plats ([Figur 123](#)).



Figur 123

1. Hyttak
2. Luftfilter
3. Luftkonditioneringsspolar

4. Ta bort luftfiltren ([Figur 123](#)).
5. Ta bort och rengör luftkonditioneringsspolarna ([Figur 123](#)).
6. Byt ut luftkonditioneringsspolarna, luftfiltren och hyttaket.

Förvaring

Förberedelse inför säsongsförvaring

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 lägsta temperaturerna under vintern.

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, klippdäcken och motorn noggrant.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken; se [Kontrollera däcktrycket \(sida 25\)](#).
3. Kontrollera om något av fästelementen är löst och dra åt om det behövs.
4. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
5. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
6. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
 - 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 blysulfateras.

Motor

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll oljetråget med motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn.
6. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
7. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.
8. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
9. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.

Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppges vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGE DINA PERSONUPPGIFTER FÖR OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen

Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter

Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för de syften de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

Vi vidtar skåliga försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst till och korrigering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.



Toros garanti

Två års 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*. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

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. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas vid användning, förutom om dessa visar sig vara 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 svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.

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 Toro-importören.

- 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, repor på dekalerna och fönster m.m.

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. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Obs! (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* 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 motorgarantin:

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 för ytterligare information.