Form No. 3410-825 Rev B

TORO

Count on it.

Bruksanvisning

LT3340-gräsklippartraktorenhet med tre klippenheter för tung drift

Modellnr 30657—Serienr 400000000 och högre

g014494

Registrera din produkt på www.Toro.com.
Översättning av originalet (SV)

CE

3410-825 B

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.

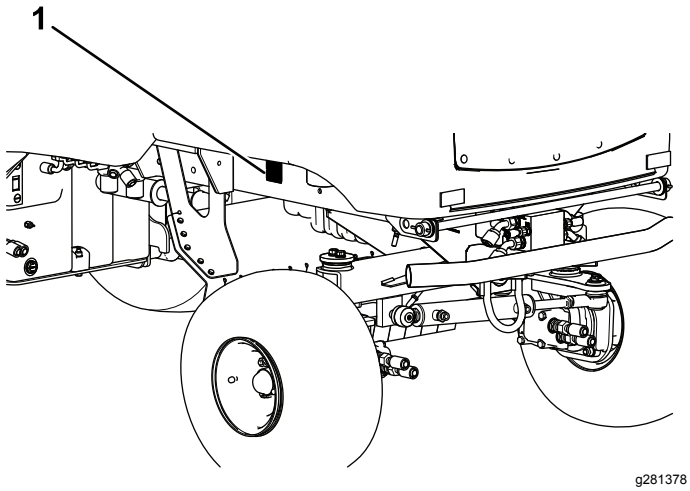
Introduktion

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

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

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

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

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
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.

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakta oss på www.Toro.com.
Tryckt i Storbritannien
Med ensamrätt

Innehåll

Säkerhet 4
Allmän säkerhet 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler 4
Montering 8
Produktöversikt 9
Reglage 9
Specifikationer 16
Redskap/tillbehör 16
Före körning 17
Säkerhet före användning 17
Utföra dagligt underhåll 17
Fylla på bränsletanken 17
Under arbetets gång 18
Säkerhet under användning 18
Använda förarplattformens spärrmekanism 19
Om förarkontrollerna 19
Fälla ned störtbågen 20
Kontrollera säkerhetsströmbrytarna 21
Starta motorn 21
Stänga av motorn 22
Använda gräsriktare 22
Justera mittklippenhetens klipphöjdskorrigering 22
Kontrollera de enskilda klippenheternas position 22
Justera klippenhetens automatiskt begränsade lyftning 23
Koppla in klippenhetens drivning 23
Rengöra klippenheterna 23
Använda viktöverföring som förbättrar drivningen 24
Arbetstips 24
Efter körning 25
Säkerhet efter användning 25
Identifiera fästpunkterna 25
Transportera maskinen 25
Hitta domkraftspunkterna 26
Bogsera maskinen 26
Underhåll 28
Säkerhet vid underhåll 28
Rekommenderat underhåll 28
Kontrollista för dagligt underhåll 30
Smörjning 31
Smörja lager, bussningar och leder 31
Motorunderhåll 32
Motorsäkerhet 32
Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning 32
Serva luftrenaren 32
Kontrollera oljenivån i motorn 33
Serva motoroljan och filtret 34
Underhålla bränslesystemet 35
Tömma bränsletanken 35
Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna 35
Lufta bränslesystemet 35
Byta ut bränslefiltret 35
Underhålla elsystemet 36
Säkerhet för elsystemet 36
Kontrollera elsystemet 36
Kontrollera batteriets skick 36
Serva batteriet 37
Underhålla drivsystemet 37
Kontrollera däcktrycket 37
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning 37
Byta transmissionsoljefiltret 37
Kontrollera bakhjulens inriktning. 38
Inspektera transmissionskabeln och driftmekanismen 38
Underhålla kylsystemet 39
Säkerhet för kylsystemet 39
Ta bort skräp från kylsystemet 39
Underhålla remmarna 41
Spänna generatorremmen 41
Underhålla hydraulsystemet 41
Säkerhet för hydraulsystemet 41
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna 41
Kontrollera hydraulvätskan 41
Byta hydraulreturfiltret 42
Serva hydraulsystemet 43
Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätska 43
Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna 44
Underhålla klippenheten 44
Knivsäkerhet 44
Slipa klippenheterna 44
Slipa klippenheterna 45
Rengöring 46
Tvätta maskinen 46
Förvaring 46
Säker förvaring 46
Förbereda traktorenheten 46
Motorpreparering 46
Felsökning 48

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395.

Allmän säkerhet

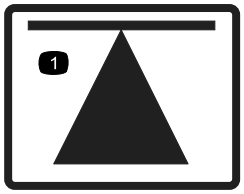
Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål.

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

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

Säkerhets- och instruktionsdekaler

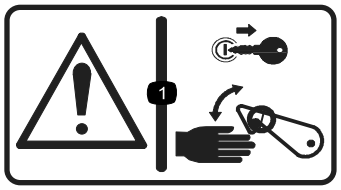
Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



decal70-13-072

70-13-072

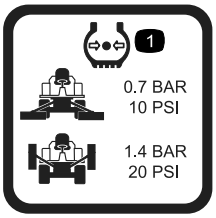
1. Domkraftpunkt



decal70-13-077

70-13-077

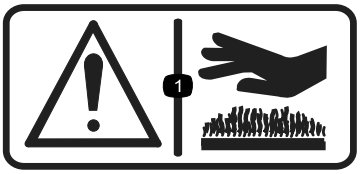
1. Varning – stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du frigör eller använder säkerhetsspärrarna.



decal950832

950832

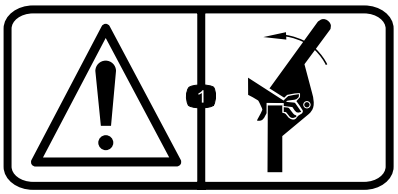
1. Däcktryck



decal950889

950889

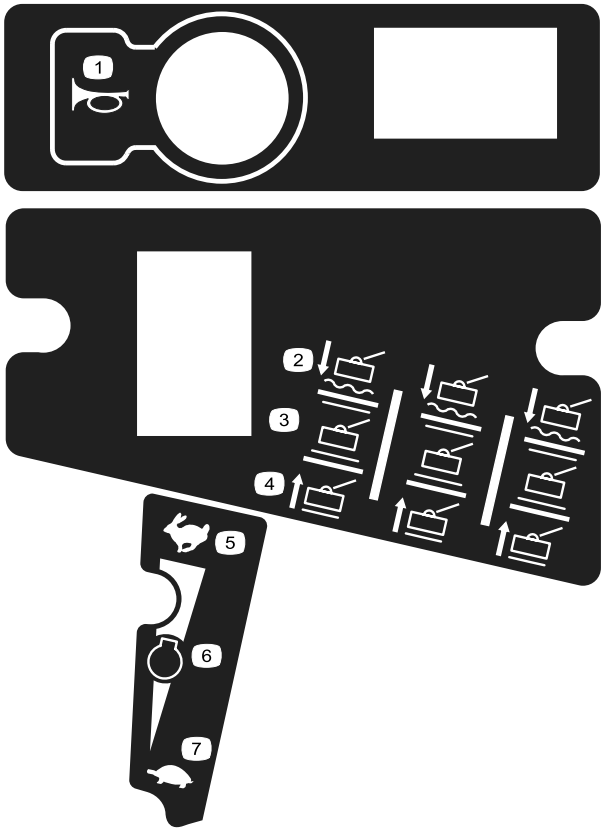
1. Varning – Heta ytor.



decal111-0773

111-0773

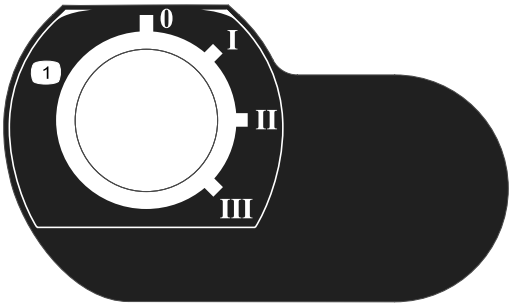
1. Warning – Krossning av fingrar, kraft anbringad från sidan.



decal111-3277

111-3277

1. Signalhorn
2. Klippenheter – sänk/sväva
3. Klippenheter – håll
4. Klippenheter – lyft upp
5. Snabbt
6. Motorvarvtal
7. Långsamt



decal111-3344

111-3344

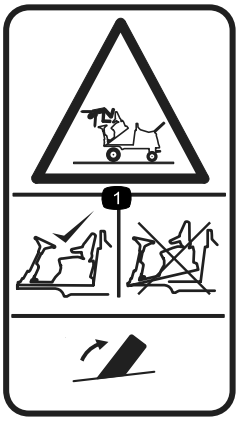
1. Tändningslås

---

decal111-3562

111-3562

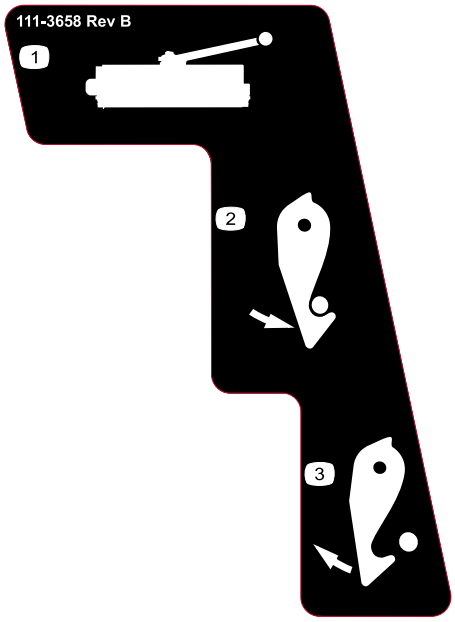
1. Tryck på pedalen för att justera rattens vinkel.



decal111-3566

111-3566

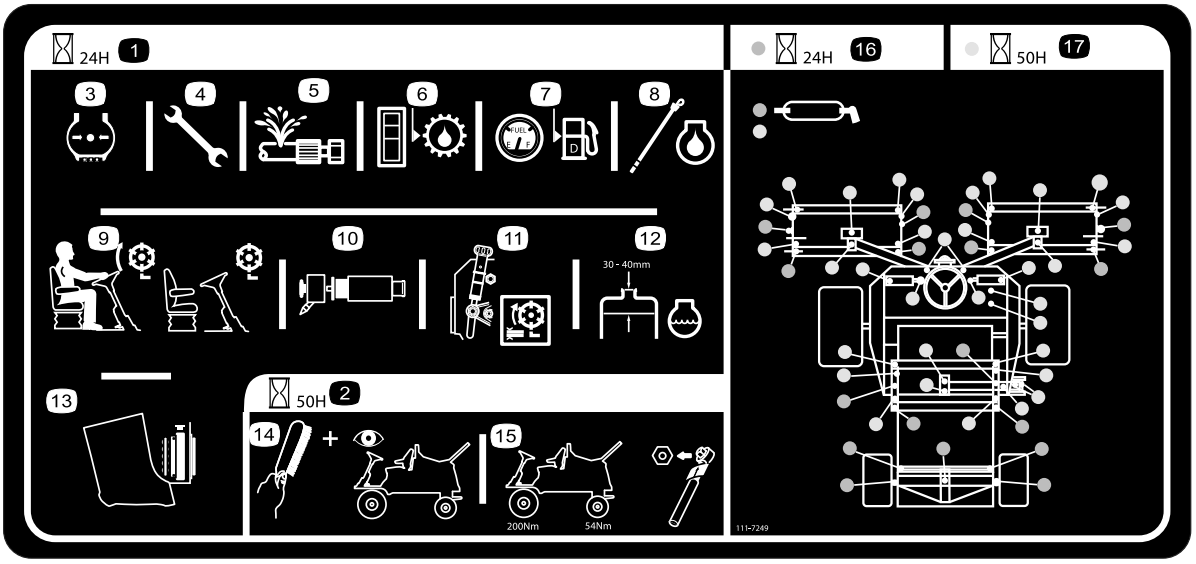
1. Fall, risk för krosskador – kontrollera att spärren till operatörsplattformen är låst före körning.



decal111-3658

111-3658

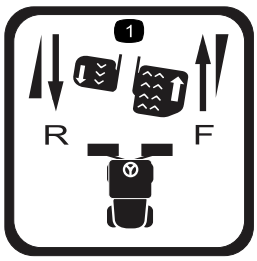
1. Klipphuvud
2. Spärr
3. Lossa spärr



decal111-7249

111-7249

1. Dagligt serviceintervall
2. 50 timmars serviceintervall
3. Kontrollera däcktrycket
4. Kontrollera att alla bultar och muttrar är åtdragna
5. Undersök alla slangar med avseende på läckor
6. Kontrollera hydraulvätske-nivån
7. Kontrollera bränslenivån
8. Kontrollera oljenivån i motorn
9. Kontrollera att sätesbrytaren fungerar
10. Kontrollera luftfiltrets insats
11. Kontrollera klippenhetens inställningar
12. Kontrollera motorns kylvätskenivå
13. Kontrollera om kylaren är smutsig
14. Rengör och inspektera maskinen
15. Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning med en momentnyckel – framhjulen ska vara 200 N·m och bakhjulen 54 N·m
16. Smörjpunkter för dagligt intervall
17. Smörjpunkter för 50 timmars intervall



decal111-3567

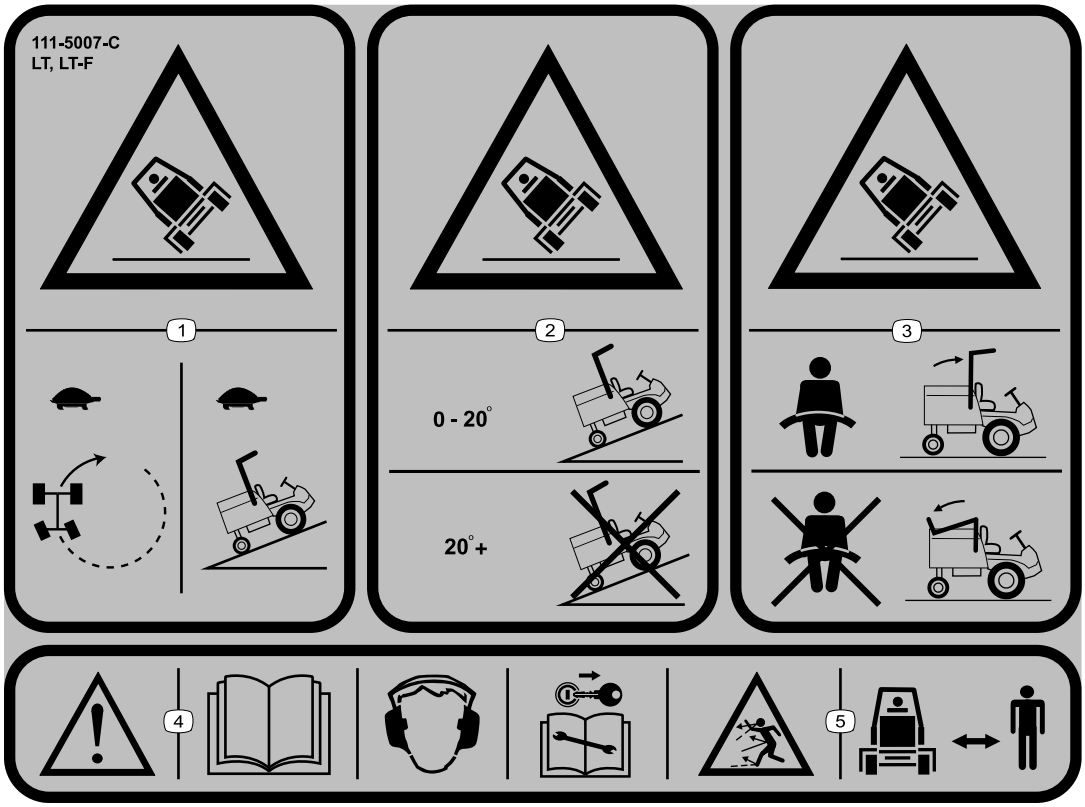
111-3567

1. Användning av pedal

decal111-3902

111-3902

1. Fläkten kan ge skärskador på händer – varning.
2. Heta ytor – läs *bruksanvisningen*.

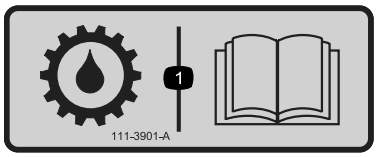


decal111-5007

111-5007

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

1. Vältrisk – kör sakta när du svänger eller kör upp för sluttningar.
2. Vältrisk – kör endast upp för sluttningar vars lutning är mellan 0 och 20°. Kör inte upp för sluttningar vars lutning överstiger 20°.
3. Vältrisk – använd säkerhetsbälte när störtbågen är uppe. Använd inte säkerhetsbälte när störtbågen är nere.
4. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd hörselskydd. Ta ut nyckeln innan du utför underhåll.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på avstånd.



decal111-3901

111-3901

1. Transmissionsolja – mer information finns i *bruksanvisningen*.

Montering

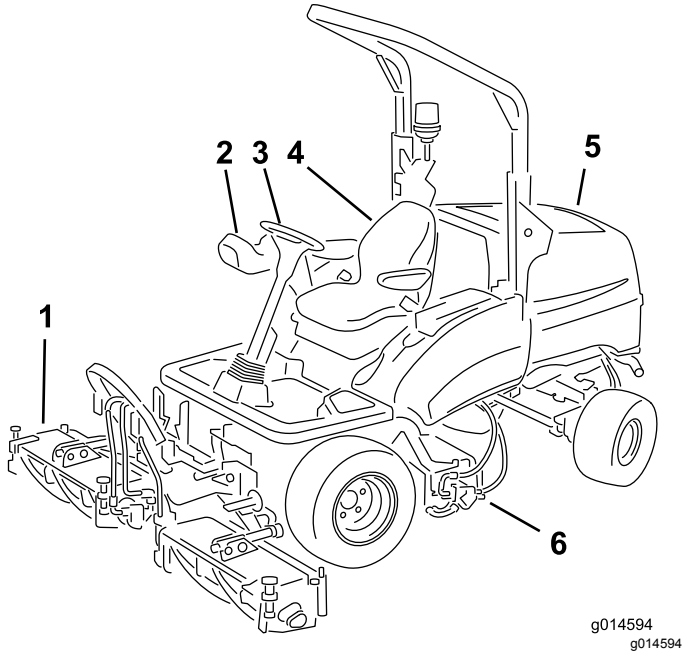
Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning Bruksanvisning till motorn	1 1	Läs bruksanvisningarna noggrant innan du använder maskinen.
CE-certifikat	1	Certifikatet anger CE-överensstämmelse.

Spara all dokumentation på en säker plats för framtida referens.

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

Produktöversikt

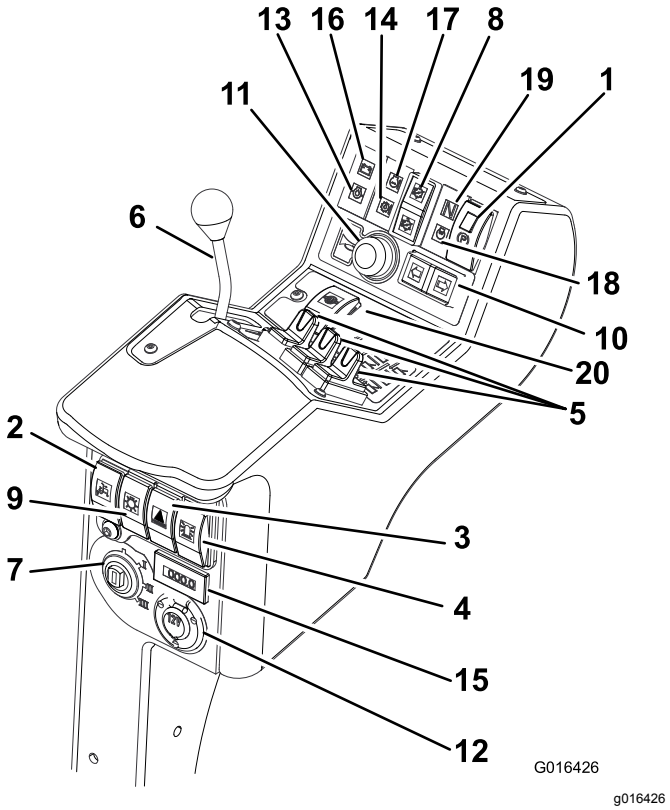


Figur 3

1. Främre klippenheter
2. Reglagearm
3. Ratt
4. Förarsäte
5. Motorhuv
6. Bakre klippenhet

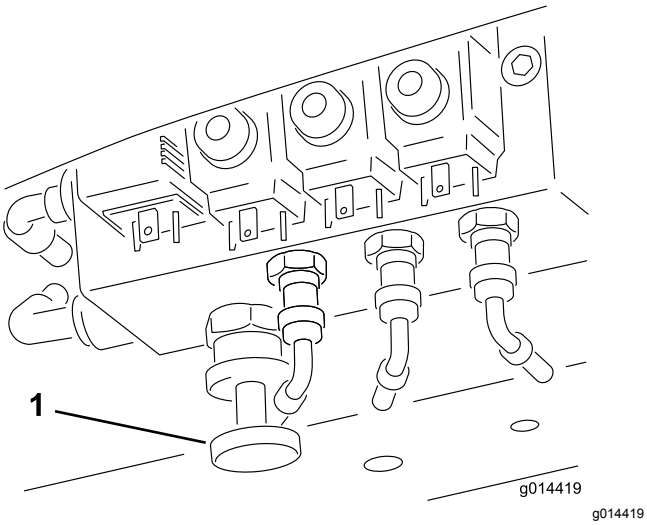
Reglage

Kontrollpanelens komponenter



Figur 4

1. Brytare för parkeringsbromsen
2. Brytare för den begränsade lyftfunktionen vid backning
3. Brytare för riskvarnare (lampsats medföljer)
4. Brytare för varningslampa (lampsats medföljer)
5. Lägesreglage för klippenheterna
6. Gasreglage
7. Tändningslås
8. Klippenhetens drivbrytare
9. Brytare för belysning (lampsats medföljer)
10. Brytare för körriktningsvisare (lampsats medföljer)
11. Signalhornsknapp
12. Extra 12 voltsuttag (12 V-sats medföljer)
13. Indikator för motoroljetryck
14. Indikator för transmissionens temperatur
15. Timmätare
16. Batterivarnare
17. Indikator för motorns temperatur
18. Glödstiftsindikator
19. Indikator för transmissionens neutralläge
20. Brytare för differentiallås



Figur 5

1. Reglage för förskjutning av tyngdpunkten

Bromssystem

Parkeringsbroms

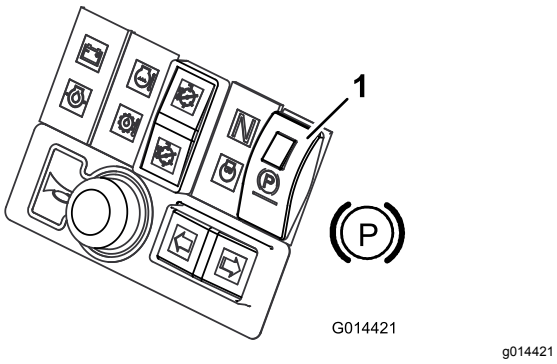
För parkeringsbromsens brytare till framåtläget genom att trycka in den lilla låsknappen och föra brytaren framåt för att lägga i parkeringsbromsen (Figur 6).

Obs: Kör inte gräsklipparen med parkeringsbromsen ilagd och dra inte åt parkeringsbromsen när maskinen är i rörelse.

Den här lampan lyser när parkeringsbromsen är ilagd och tändningsnyckeln är i läget **I**.

⚠ VARNING

Parkeringsbromsen ansätter endast framhjulen. Parkera inte klipparen på en sluttning.



Figur 6

1. Parkeringsbroms

Fotbroms

Fotbromsning sker via det hydrauliska transmissionssystemet. När back- eller gaspedalen släpps upp eller motorvarvtalet minskas blir fotbromsningen mer effektiv samtidigt som körhastigheten automatiskt minskas. Du ökar bromseffekten genom att lägga i transmissionen i neutralläget. Fotbromsen ansätter endast framhjulen.

⚠ VARNING

Fotbromssystemet kan inte hålla klipparen stillastående. Lägg alltid i parkeringsbromsen när du parkerar klipparen.

Nödbroms

Om det blir fel på fotbromsen stoppar du klipparen genom att stänga av tändningen.

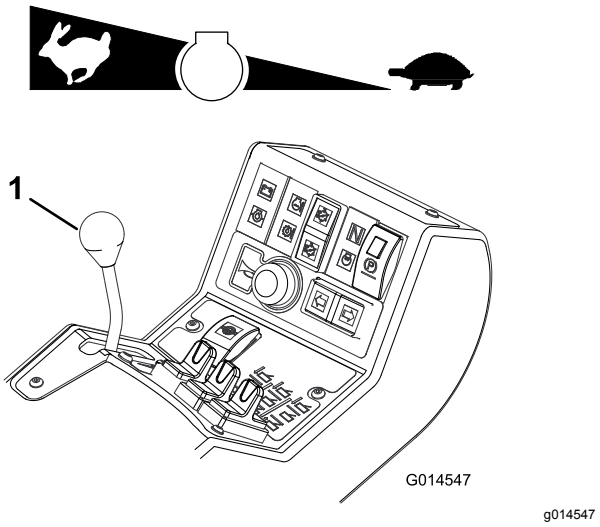
⚠ VARNING

Var försiktig när du nödbromsar. Förbli sittande och håll i ratten så att du inte faller av klipparen om framhjulen plötsligt stannar vid en snabb inbromsning.

Gasreglage

Öka motorvarvtalet genom att föra gasreglaget framåt. Minska motorvarvtalet genom att föra gasreglaget bakåt (Figur 7).

Obs: Motorvarvtalet är avgörande för andra funktioners hastighet, t.ex. körning, cylinderrotation och höjning av klippenhet.



Figur 7

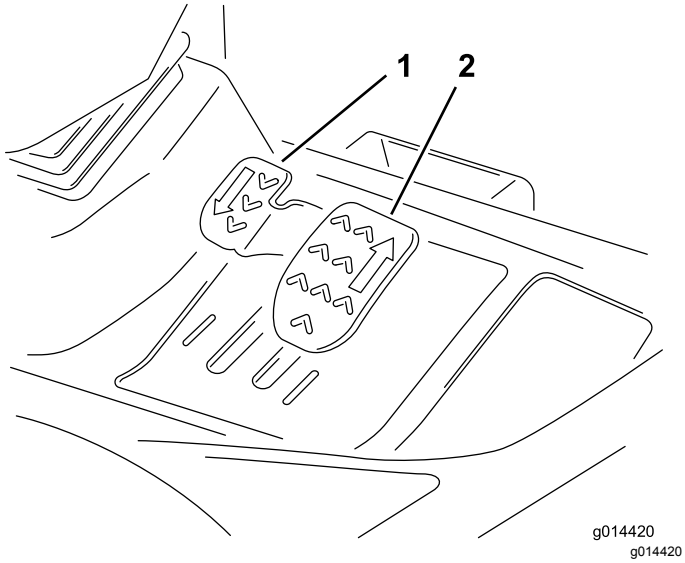
1. Gasreglage

Åkning

Åkning framåt: Tryck ner gaspedalen för att öka hastigheten vid körning framåt. Släpp pedalen för att minska hastigheten (Figur 8).

Backning: Tryck ner backningspedalen för att öka hastigheten vid backning. Släpp pedalen för att minska hastigheten (Figur 8).

Stopp (neutral): Släpp gas- eller backningspedalen.



Figur 8

1. Backningspedal
2. Gaspedal

Differentiallås

⚠ VARNING

Svängradien ökar när differentiallåset aktiveras. Bruk av differentiallåset i höga hastigheter kan resultera i förlorad kontroll och orsaka allvarliga personskador och/eller egendomsskador.

Använd inte differentiallåset i höga hastigheter.

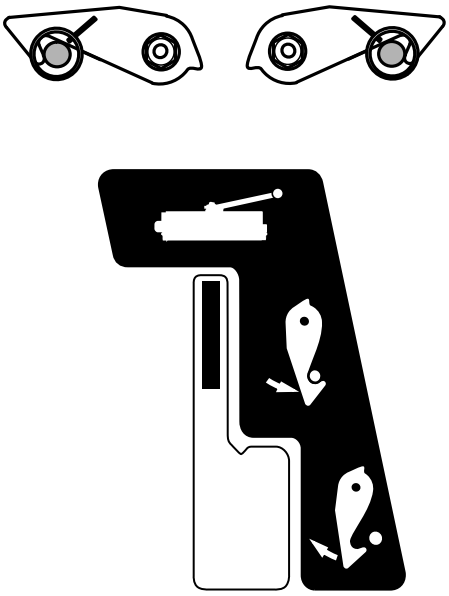
Använd differentiallåset för att förhindra att hjulen spinner för mycket när drivhjulet förlorar drivningen. Differentiallåset fungerar både vid körning framåt och bakåt. Du kan låsa differentialen medan klipparen kör i låg hastighet. Motoreffekten behöver ökas när differentialen är låst. Använd endast differentiallåset i låga hastigheter för att förhindra för hög belastning.

Tryck på differentiallåsbrytaren för att låsa differentialen.

Släpp differentiallåsbrytaren för att låsa upp differentialen.

Transportspärrar

Höj alltid klippenheterna till transportläget och lås fast dem med transportspärrarna och säkerhetslåsen innan du transporterar maskinen till en annan arbetsplats (Figur 9).



Figur 9

Klippenhetens drivbrytare

Ställ alltid klippenhetens drivbrytare i läget **Off** innan du transporterar maskinen till en annan arbetsplats.

Justerbar styrkolonn

⚠ VARNING

Använd aldrig maskinen utan att först kontrollera att styrkolonnens justermekanism fungerar som avsett och att ratten inte kan rubbas efter att ha justerats och låsts fast.

Du ska endast justera ratten och rattstången när klipparen står stilla och parkeringsbromsen är ilagd.

1. Trampa ner fotpedalen om du vill luta ratten.
2. Dra ratten mot dig tills du sitter bekvämt och släpp därefter upp pedalen (Figur 10).

g014549

Figur 10

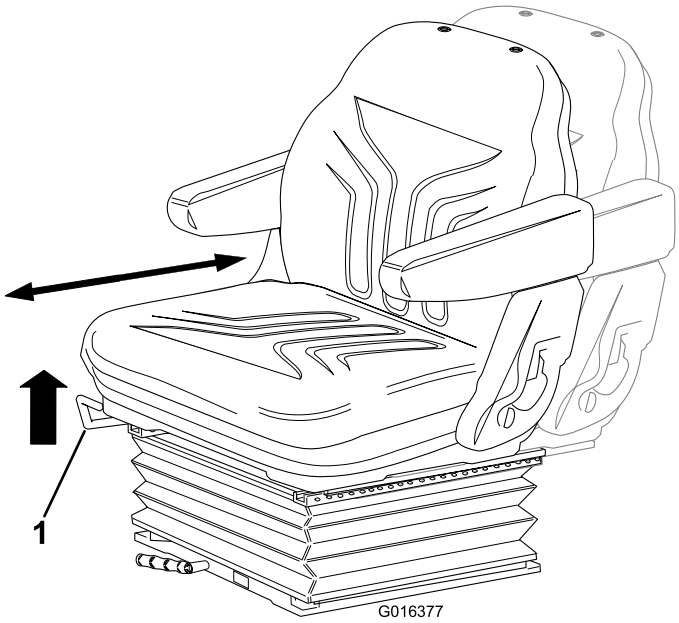
Förarsäte

⚠ VARNING

Använd aldrig klipparen utan att först kontrollera att förarsätesmekanismen fungerar som avsett och att sätet inte kan rubbas efter att ha justerats och låsts fast.

Du ska endast justera sätesmekanismen när klipparen står stilla och parkeringsbromsen är ilagd.

- **Justering framåt och bakåt:** Flytta spaken uppåt för att justera fram- och bakplaceringen av sätet. Frigör spaken för att låsa sätet på plats (Figur 11).

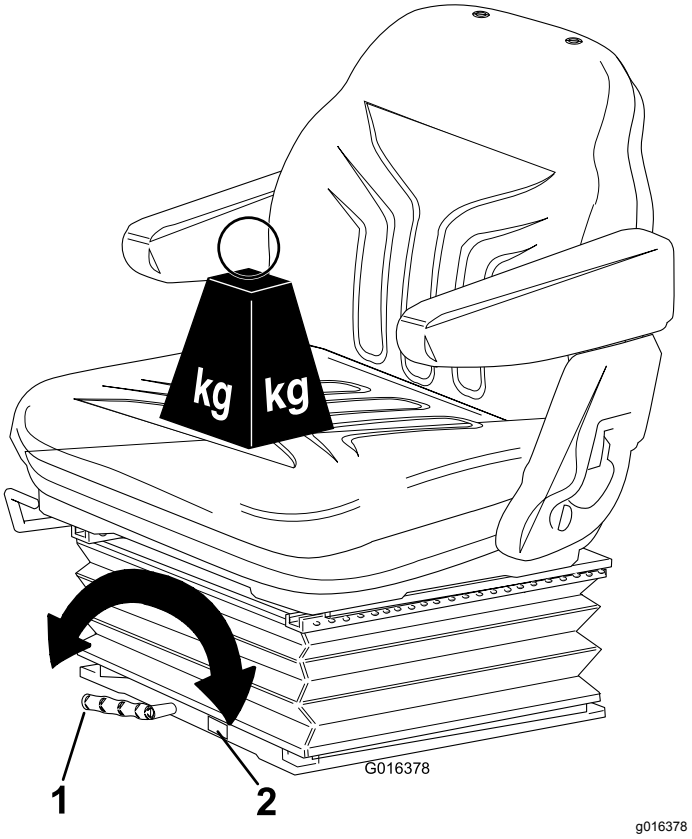


g016377

Figur 11

1. Spak

- **Justering för förarens vikt:** Vrid handtaget medurs för att öka hårdheten i fjädringen och moturs för att minska den. Inställaren anger när den optimala fjädringsinställningen har ställts in enligt förarens vikt (kg). Se Figur 12.

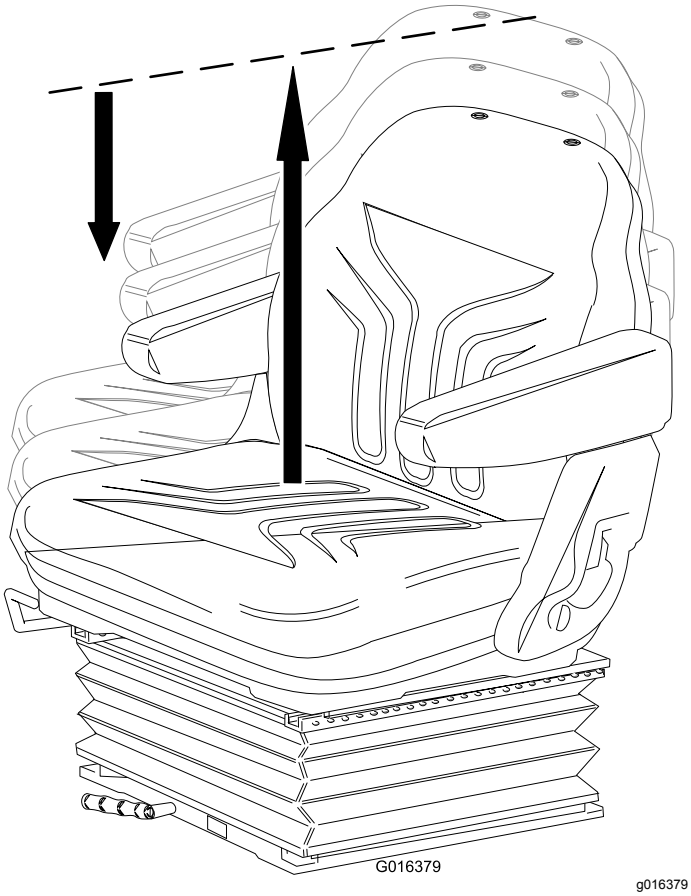


g016378

Figur 12

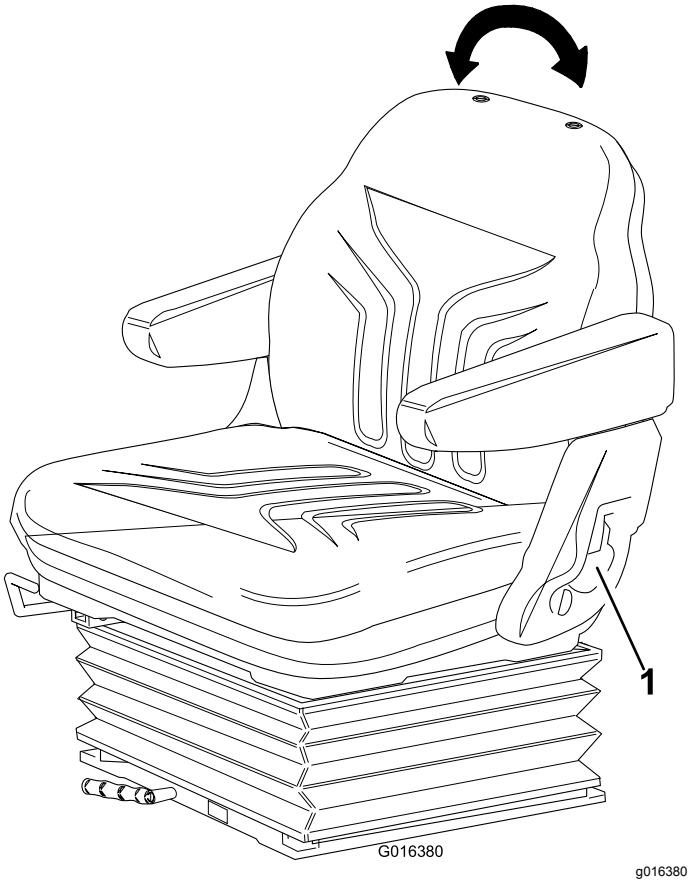
1. Spak
2. Inställare

- **Höjdjustering:** Lyft sätet manuellt för inkrementell höjdjustering. Sänk sätet genom att lyfta det högre än den högsta inställningen. Låt det sedan sjunka till den lägsta inställningen (Figur 13).



Figur 13

- **Ryggstödsjustering:** Dra handtaget utåt för att justera vinkeln på sätets ryggstöd. Frigör handtaget för att låsa sätets ryggstöd på plats (Figur 14).



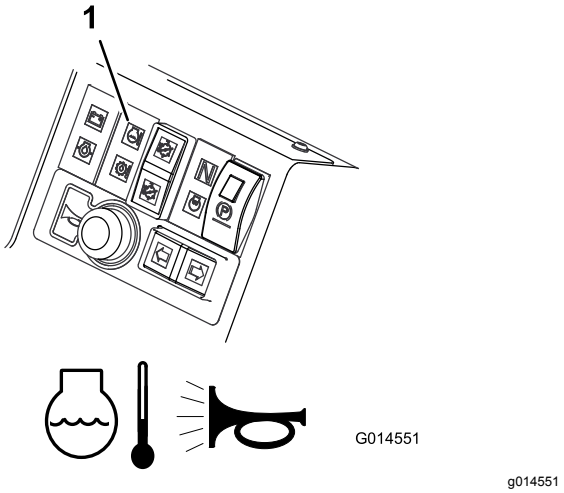
Figur 14

1. Handtag

Varningssystem

Varningslampa för överhettning av motorns kylvätska

Varningslampan för motorns kylvätska tänds, en signal ljuder och klippenheterna stannar (Figur 15).

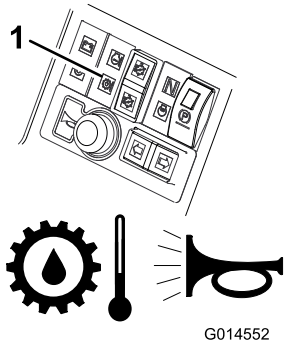


Figur 15

1. Varningslampa för överhettning av motorns kylvätska

Varningslampa för överhettning av hydrauloljan

Varningslampan för hydraulolja tänds vid överhettning, och en signal ljuder om hydrauloljan i tanken överstiger 95 °C (Figur 16).

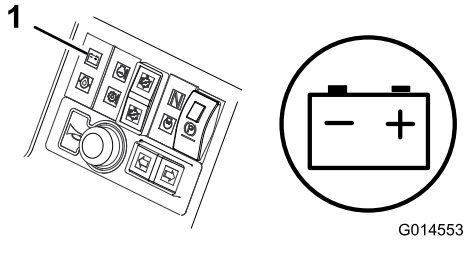


Figur 16

1. Varningslampa för överhettning av hydrauloljan

Varningslampa för låg batteriladdning

Varningslampan för batteriladdning tänds när batteriet är på väg att bli urladdat (Figur 17).

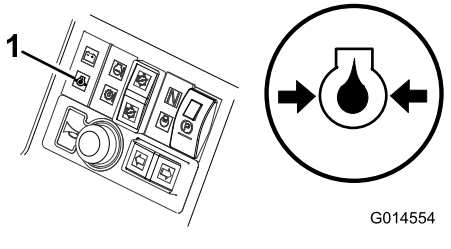


Figur 17

1. Varningslampa för låg batteriladdning

Varningslampa för lågt motoroljetryck

Varningslampan för motoroljetryck tänds när oljetrycket är för lågt (Figur 18).



Figur 18

1. Varningslampa för lågt motoroljetryck

Bortkoppling av cylindrar

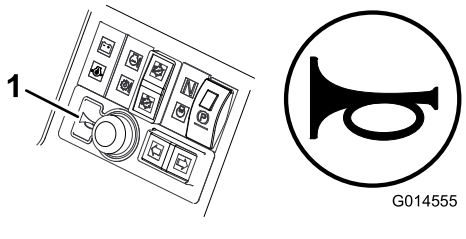
Cylindrarna kopplas bort när driftstemperaturen når 115 °C.

Varnande ljudsignal

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera signalhornet.

Tryck på signalhornsknappen för att avge en ljudvarning (Figur 19).

Viktigt: **Signalhornet aktiveras automatiskt om motorns kylvätska eller hydraulvätska överhettas. Stäng av motorn omedelbart och åtgärda felet innan du startar motorn igen.**

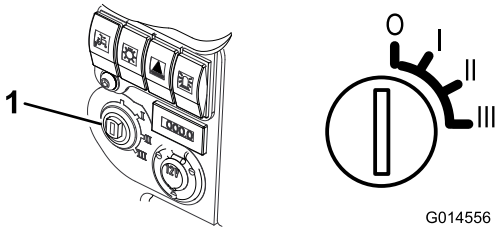


Figur 19

1. Signalhorn

Tändningslås

0 = Motor av
I = Motor på/hjälpmotor på
II = Förvärmning av motorn
III = Motorstart



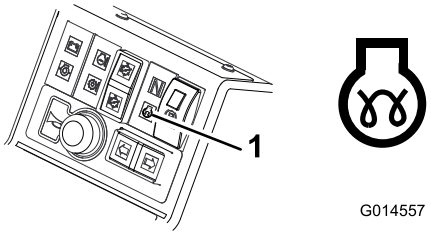
Figur 20

1. Tändningslås

Indikatorlampa för förvärmning av motorn

Vrid tändningsnyckeln till läget **II**. Indikatorlampan för förvärmning av motorn tänds samtidigt som glödstiften värms upp (Figur 21).

Viktigt: **Försök att starta en kall motor utan förvärmning kan orsaka onödigt slitage på batteriet.**



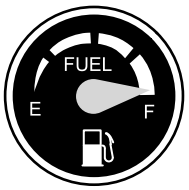
g014557

Figur 21

1. Indikatorlampa för förvärmning av motorn

Bränslemätare

Bränslemätaren visar hur mycket bränsle som finns i tanken (Figur 22).



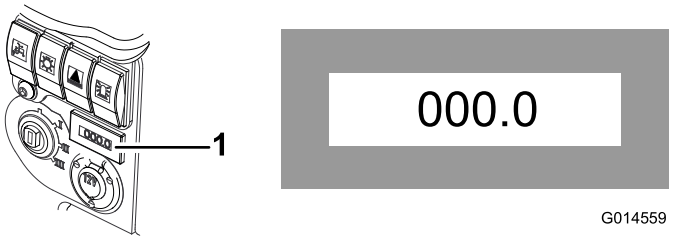
G014558

g014558

Figur 22

Timmätare

Timmätaren visar det sammanlagda antalet timmar som maskinen har varit i drift (Figur 23).



G014559

g014559

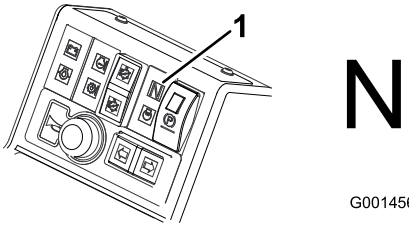
Figur 23

1. Timmätare

Indikatorlampa för transmissionens neutralläge

Den här lampan tänds när körpedalen är i neutralläget och tändningsnyckeln är i läget **I** (Figur 24).

Obs: Parkeringsbromsen måste vara ilagd för att indikatorn för transmissionens neutralläge ska lysa.



G0014560

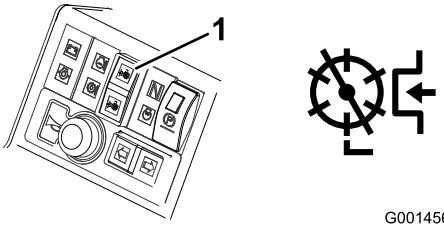
g014560

Figur 24

1. Indikatorlampa för transmissionens neutralläge

Indikatorlampa för klippenhetens drivbrytare

Den här lampan tänds när klippenhetens drivbrytare är i gas-/backläget och tändningsnyckeln är i läget **I** (Figur 25).



G0014561

g014561

Figur 25

1. Indikatorlampa för klippenhetens drivbrytare

Specifikationer

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

Specifikationer	LT 3340
Transportbredd	157,5 cm
Klippbredd	212,0 cm
Total maskinbredd	236,0 cm
Längd	286 cm
Höjd	168,1 cm med nedfällt vältskydd 216,0 cm med vältskydd i lodrätt körläge
Vikt	1 325 kg* Med vätskor och 250 mm stora klippenheter med sex knivar
Motor	Kubota 26,5 kW (35,5 hk) på 3 000 varv/min DIN 70020
Bränsletankens kapacitet	45 l
Transporthastighet	25 km/h
Klipphastighet	11 km/h
Hydraulsystemets kapacitet	32 l
Motorvarvtal	3 000 varv/min.

Redskap/tillbehör

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

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

Körning

Före körning

Säkerhet före användning

Allmän säkerhet

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

Bränslesäkerhet

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

Utföra dagligt underhåll

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Innan maskinen startas varje dag ska Varje användning/dagligen-procedurerna utföras som anges i Underhåll (sida 28).

Fylla på bränsletanken

Bränsletankens kapacitet

45 l

Bränslespecifikation

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

Använd endast rent diesel eller biodiesel med lågt (<500 ppm) eller mycket lågt (<15 ppm) svavelinnehåll. Minsta cetantal ska vara 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar, så är det garanterat färskt.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över −7 °C och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller en blandning av nr 1-D/2-D) under −7 °C. Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att bränslefiltret inte sätts igen lika mycket.

Om bränsle för sommarbruk används vid temperaturer över −7 °C bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

Fylla på bränsle

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Gör rent runt tanklocket med hjälp av en ren trasa.
3. Ta bort locket från bränsletanken.
4. Fyll tanken med dieselbränsle tills nivån ligger precis vid påfyllningsrörets underkant.

5. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du har fyllt på tanken.

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

Under arbetets gång

Säkerhet under användning

Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga och ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och att du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Skjutsa inte passagerare på maskinen och håll kringstående och barn på säkert avstånd från arbetsområdet.
- Använd endast maskinen om du har god sikt, så att du kan undvika gropar och dolda faror.
- Undvik att klippa vått gräs. Försämrat grepp kan göra att maskinen glider.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Lämna inte en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Gör följande innan du kliver ur förarsätet:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa klippenheterna och sänk ned redskapen.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln (i förekommande fall).
  - Vänta tills alla rörelser har upphört.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.

Säkerhet för vältskyddssystemet

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

Maskiner med fällbar störtbåge

- Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är uppfälld.
- Vältskyddet är en inbyggd säkerhetsanordning. Håll den fällbara störtbågen i upprätt låst läge, och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen med störtbågen uppfälld.
- Störtbågen ska endast fällas ned tillfälligt när så behövs. Använd inte säkerhetsbältet när störtbågen är nedfälld.
- Tänk på att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nedfälld.
- Kontrollera området som ska klippas och ha aldrig störtbågen nedfälld i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.

Säkerhet i sluttningar

- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Det är föraren som är ansvarig för säker manövrering i sluttningar. Du måste vara extra försiktig när du kör maskinen i en sluttning.
- Utvärdera förhållandena på platsen för att bedöma om sluttningen är säker för körning av maskinen, bland annat genom att undersöka hela arbetsplatsen. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar i bruksanvisningen och beakta de förhållanden som du ska köra maskinen under för

att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som råder på den platsen och den dagen. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras.

- Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga ändringar i hastighet eller riktning. Sväng långsamt och successivt.
- Använd inte maskinen under förhållanden där det råder tvekan om dragkraft, styrning eller stabilitet.
- Avlägsna eller märk ut hinder såsom diken, hål, fåror, gupp, stenar och andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Observera att maskinen kan tappa drivkraft om maskinen körs på vått gräs, tvärs över sluttningar eller nedför en sluttning. Drivhjul som tappar drivkraft kan leda till att maskinen glider och att du förlorar kontrollen över bromsning och styrning.
- Var mycket försiktig när du använder maskinen nära stup, diken, flodbäddar, farliga vattendrag eller andra faror. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig. Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och riskfyllda områden.
- Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Klipp sluttningen med en handgräsklippare om det finns faror.
- Om möjligt ska klippenheterna hållas nedsänkta mot marken när du kör maskinen i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.
- Var mycket försiktig när du använder gräsuppsamlingssystem och andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och leda till att du förlorar kontrollen.

Använda förarplattformens spärrmekanism

Använd inte klipparen utan att först kontrollera att förarplattformens spärrmekanism är aktiverad och fungerar som avsett.

⚠ VARNING

Använd aldrig klipparen utan att först kontrollera att förarplattformens spärrmekanism är aktiverad och fungerar som avsett.

Frigöra plattformen

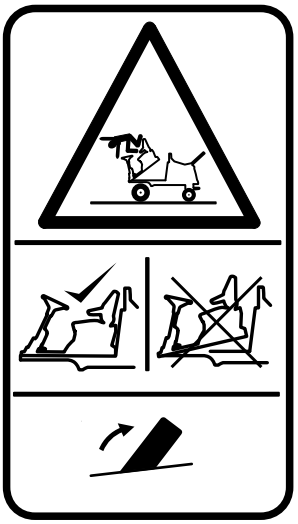
1. För låsspärrens handtag mot klipparens framdel tills spärren går fri från låsstaget.
2. Höj upp plattformen. Gasfjädern underlättar det här momentet.

Låsa fast plattformen

1. Sänk ner plattformen försiktigt.

   Obs: Gasfjädern underlättar det här momentet.
2. För låsspärrens handtag mot klipparens framdel i takt med att plattformen närmar sig det helt nedsänkta läget.

   Obs: Det tillförsäkrar att spärren går fri från låsstaget.
3. Sänk ner plattformen helt och för låsspärrens handtag mot klipparens bakdel tills spärren griper in helt i låsstaget.



g014422

Figur 26

Om förarkontrollerna

Obs: Motorn stannar om föraren lämnar sätet utan att lägga i parkeringsbromsen.

Spärr av motorstart: Motorn kan bara startas om gas-/backningspedalen är i läget **Neutral**, klippenhetens drivbrytare är i läget **Off** och parkeringsbromsen är ilagd. Om dessa förhållanden råder aktiveras brytarna som gör att motorn kan startas.

Säkerhetssystem för motordrift: När motorn är igång måste föraren sätta sig i sätet innan han/hon kan koppla ur parkeringsbromsen och köra maskinen.

Spärr av klippenhetens drivning: Det går endast att köra klippenheterna när föraren sitter i sätet. Om föraren reser sig från sätet i mer än en sekund aktiveras en brytare som automatiskt stänger av drivningen av klippenheterna. För att kunna aktivera drivningen av klippenheterna måste föraren sätta sig

ned igen, slå **av** klippenhetens drivbrytare och därefter slå **på** den igen. Drivningen av klippenheterna påverkas inte om föraren endast reser sig från sätet under en kort stund.

Motorn kan endast startas om klippenhetens drivbrytare är i läget **av**.

⚠ VARNING

Använd inte gräsklipparen om det är något fel på förarens närvaroreglage. Byt *alltid* ut trasiga eller slitna delar och kontrollera att delarna fungerar som avsett innan du använder maskinen.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Fälla ned störtbågen

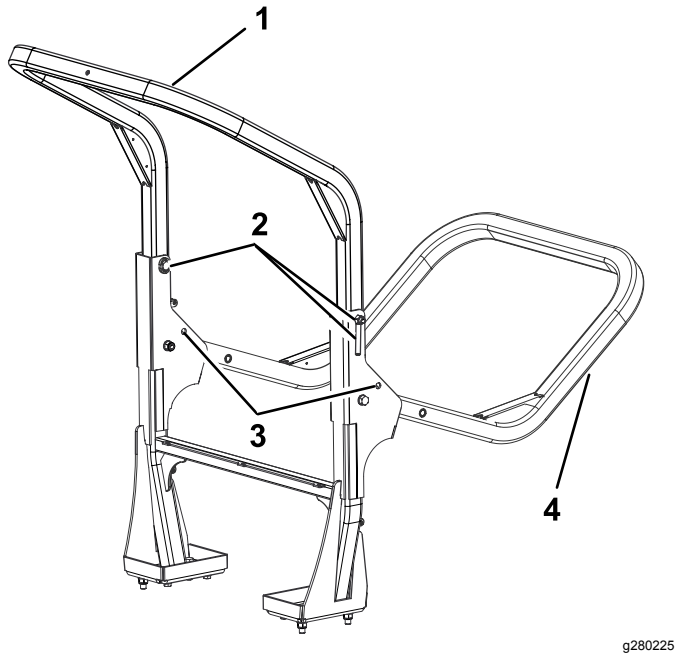
Du kan fälla ned störtbågen för att komma åt områden där höjden är begränsad.

⚠ VARNING

Maskinen har inget vältskyddssystem när störtbågen är nedfälld och ska inte betraktas som ett vältskyddssystem.

Bär inte säkerhetsbälte när störtbågen är nedfälld.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Stötta den övre störtbågsramens vikt när du tar bort låssprintarna och sprintbultarna från tappfästena (Figur 27).



Figur 27

1. Övre ramen i upphöjt läge
2. Sprintbultar och låssprintar
3. Nedre hål
4. Övre ramen i nedsänkt läge

3. Sänk försiktigt ner ramen tills den vilar på stoppen.
4. För in sprintbultarna i de nedre hålen och fäst med låssprintarna så att den övre ramen stöttas i sitt nedsänkta läge.
5. Utför dessa instruktioner i omvänd ordning för att höja ramen.

⚠ VARNING

Vältskyddssystemet kanske inte är effektivt om vältskyddets fästbultsenheter är lösa, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall vid vältning.

Du måste montera och dra åt båda fästskruvarna helt i det upphöjda läget för att erhålla ett fullgott vältskydd.

⚠ VARNING

När du höjer och sänker vältskyddet kan fingrarna hamna i kläm mellan maskinen och vältskyddet.

När du höjer och sänker störtbågen ska du vara försiktig så att du inte klämmer fingrarna mellan strukturens fasta och rörliga delar.

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar korrekt åtdragna för att säkerställa att utrustningen är i säkert bruksskick.

- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen går att använda på ett säkert sätt.
- Kontrollera att säkerhetsbältet och fästelementen är i säkert bruksskick.
- Använd säkerhetsbälte när störtbågen är uppfälld och inget säkerhetsbälte när störtbågen är nedfälld.

Viktigt: **Störtbågen är en integrerad säkerhetsanordning. Ha störtbågen i det uppfällda läget när du använder klipparen. Fäll ned störtbågen tillfälligt endast när det är absolut nödvändigt.**

Kontrollera säkerhets-strömbrytarna

Kontrollera gas-/backningspedalens funktion

Stäng av motorn och testa pedalerna genom hela växlingsområdet och tillförsäkra att mekanismen återgår mjukt och effektivt till neutralläget.

Kontrollera brytaren för förarnärvaro

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Sitt på förarsätet och starta motorn.
2. Sänk ned klippenheterna till marken.
3. Aktivera klippenhetens drivbrytare framåt.
4. Res dig från förarsätet och kontrollera att klippenheterna stannar efter en inledande fördröjning på mellan 0,5 och 1 sekund.
5. Upprepa proceduren när du kör cylindrarna i riktning bakåt.

Kontrollera säkerhetsbrytaren på klippenhetens drivning

1. Stäng av motorn.
2. För klippenhetens drivbrytare till läget Off och vrid tändningsnyckeln till läget **I**. Indikatorlampan för klippenhetens drivbrytare ska inte tändas.
3. För brytaren till det främre läget. Indikatorlampan ska tändas och motorn ska inte starta när tändningsnyckeln vrids om. Upprepa proceduren för backläget.

Kontrollera parkeringsbromsens säkerhetsströmbrytare

1. Stäng av motorn.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget **I**. Indikatorlampan för parkeringsbromsen ska tändas.
4. Koppla ur parkeringsbromsen. Indikatorlampan ska släckas och motorn ska inte starta när tändningsnyckeln vrids om.
5. Lägg i parkeringsbromsen, sitt på förarsätet och starta motorn.
6. Lossa parkeringsbromsen.
7. Res dig från förarsätet och kontrollera att motorn stannar.

Kontrollera säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge

1. Stäng av motorn.
2. Ta bort foten från gas-/backningspedalen.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget **I**, varefter indikatorlampan för transmissionens neutralläge ska tändas.
4. Tryck lätt på pedalerna i båda körriktningarna för att kontrollera att indikatorlampan släcks.

Obs: Säkerställ att området runt maskinen är tomt innan du kontrollerar att motorn inte startar i detta läge.

Starta motorn

Viktigt: **Du måste lufta bränslesystemet innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, om motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet. Se Lufta bränslesystemet (sida 35).**

Viktigt: **Maskinen är utrustad med en låsningsmekanism för motorstart. Se Om förarkontrollerna (sida 19).**

1. Sitt på sätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, kontrollera att klippenhetens drivbrytare är avslagen, koppla in parkeringsbromsen och för gasreglaget till läget 70 procent av full gas.
2. Vrid nyckeln till påläget I och kontrollera att varningslamporna för motorns oljetryck och batteriladdningen tänds.
3. Om motorn är kall vrider du nyckeln till förvärmningsläget II så att indikatorlampan för förvärmning tänds (Figur 21). Håll den där i fem sekunder för att värma glödstiften.
4. När du har värmt glödstiften eller om motorn redan är varm vrider du nyckeln till startläget III och håller den där för att starta motorn.

Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder. Släpp tillbaka nyckeln till läget I när motorn startar.

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

Viktigt: **Alla varningslampor ska vara släckta när motorn är igång. Om en varningslampa tänds ska du omedelbart stänga av motorn och åtgärda felet innan du startar den igen.**

Stänga av motorn

⚠ VARNING

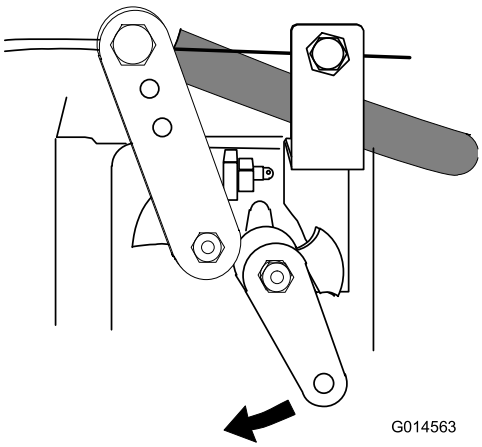
Håll händerna borta från rörliga delar och varma motordelar när motorn är igång.

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

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

2. Låt motorn gå på tomgång i fem minuter.
3. Vrid nyckeln till läget 0.

   Om motorn inte stannar när du vrider nyckeln till läget 0 manövrerar du motorns avstängningsreglage i riktning framåt (Figur 28).

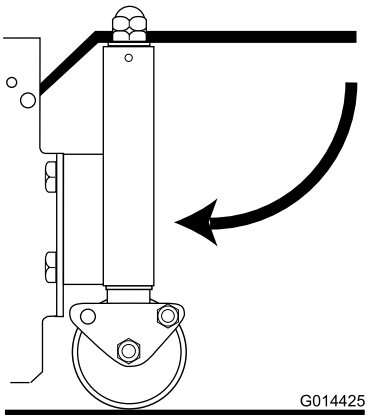


g014563

Figur 28

Använda gräsriktare

De bakre gräsriktarna måste alltid vara korrekt monterade. Riktarna ska ställas in så lågt som möjligt så att gräset kan kastas ut mot marken (Figur 29).



g014425

Figur 29

Justera mittklippenhetens klipphöjdskorrigering

När alla klippenheter är inställda på samma klipphöjd märker du eventuellt att mittenheten ger ett högre klippresultat än vingenheterna. Eftersom mittenheten dras och vingenheterna skjuts erhålls något olika skärvinklar gentemot marken. Omfattningen av denna klipphöjdsvariation påverkas av terrängen, men du erhåller i regel ett tillfredsställande resultat genom att ställa in en lägre klipphöjdsinställning på mittklippenhetens indikatorring jämfört med vingenheterna.

Kontrollera de enskilda klippenheternas position

Klippenheterna kan höjas eller sänkas oberoende av varandra med hjälp av tre lyftbrytare.

1. Sänk klippenheterna genom att föra lyftbrytarna nedåt och därefter släppa dem.

   Brytaren för drivning av klippenheten måste vara på (framåt) för att detta ska vara möjligt. Cylinderdrivningen aktiveras när klippenheterna ligger cirka 150 mm över marknivån. Klippenheterna är nu rörliga och följer därmed markens konturer.

2. Du höjer klippenheterna genom att föra lyftbrytarna uppåt och hålla dem i läget 3. Cylinderdrivningen kopplas omedelbart bort om brytaren för drivning av klippenheterna är i läget **On**.
3. Släpp lyftspakarna när klippenheterna har nått önskad höjd.

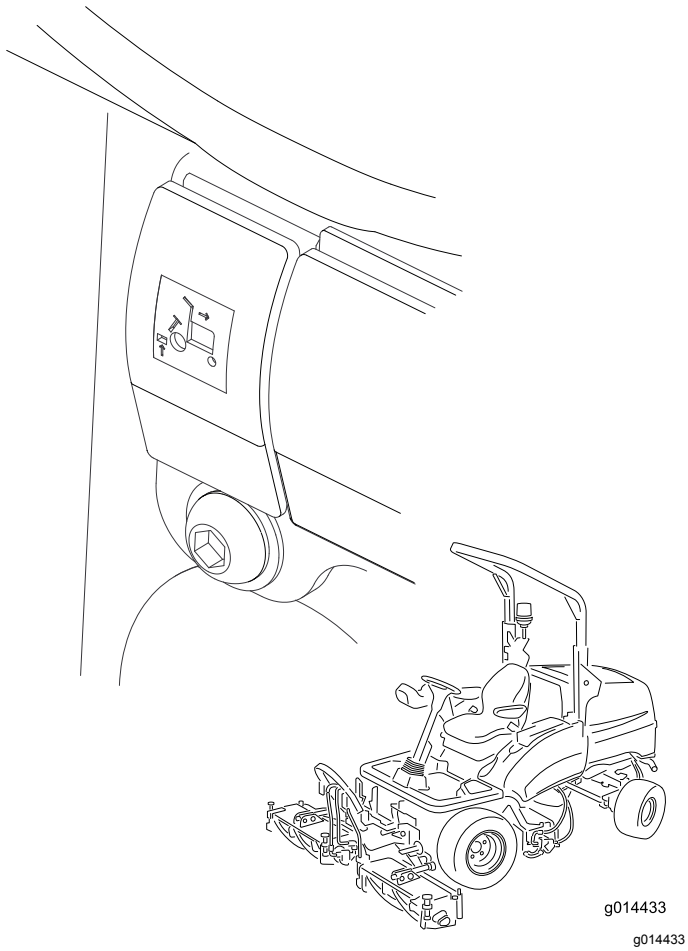
   Brytarna återgår automatiskt till läge 2 (neutral) och armarna låses på plats på hydraulisk väg.

Justera klippenhetens automatiskt begränsade lyftning

Aktivera genom att föra brytaren för automatisk begränsad lyftning till läget on (Figur 30).

Avaktivera genom att föra brytaren för automatisk begränsad lyftning till läget off (Figur 30).

Manuell begränsad lyftning med de 3 lyftbrytarna är alltid möjligt oavsett i vilket läge som auto-brytaren står.



Figur 30

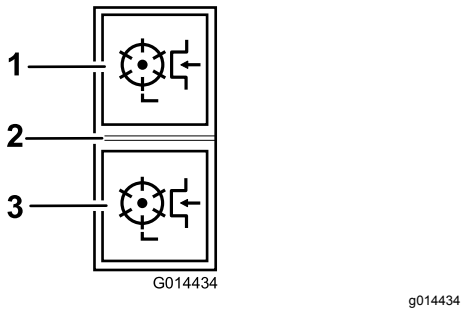
Så här höjer du klippenheterna till det begränsade lyftläget: För brytarna tillfälligt uppåt.

Cylinderdrivningen kopplas omedelbart ur, varefter klippenheterna stannar cirka 150 mm över marknivån.

Detta sker när klippenheterna är i nedsänkt läge och roterar.

Vid backning resulterar automatisk begränsad lyftning i att klippenheterna automatiskt lyfts till det begränsade lyftläget. De återgår till det rörliga läget när klipparen körs framåt. Klippenheterna fortsätter att rotera under detta moment.

Koppla in klippenhetens drivning



Figur 31

1. Framåt
2. Av
3. Back

Klippenhetens drivning kan endast kopplas in när föraren sitter korrekt i sätet (se Kontrollera brytaren för förarnärvaro (sida 21)).

Aktivera drivningen av klippenhetens rotation framåt: Tryck in den övre delen på klippenhetens drivbrytare till det främre läget (Figur 31).

Aktivera drivningen av klippenhetens rotation bakåt: Tryck in den nedre delen på klippenhetens drivbrytare till det bakre läget (Figur 31).

Så här avaktiverar du alla klippenhetsdrivningar: Ställ brytaren i mittenläget (Figur 31).

Sänka klippenheterna: Klippenhetens drivning måste vara inställd på det främre läget. För lyftbrytaren/lyftbrytarna nedåt. Cylinderdrivningen kommer att kopplas in när klippenheterna är ca 150 mm ovanför markytan.

Rengöra klippenheterna

⚠ VARNING

Försök aldrig att rotera klippenheterna för hand.

- **Hydraulsystemet kan fortfarande vara under visst tryck och kan orsaka personskador om klippenheten/klippenheterna plötsligt rör sig när blockeringen ta bort.**
- **Använd alltid handskar och ett lämpligt hållbart verktyg av trä.**
- **Kontrollera att verktyget av trä får plats mellan bladen, kan föras ner i cylindern och är tillräckligt långt för att kunna rensa bort alla blockeringar.**

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen och koppla ur all drivning.
3. Sänk klippenheterna till marken eller spärra dem i de särskilda transportlägena.
4. Stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln för att isolera samtliga strömkällor, och säkerställ även att de stannar.
5. Släpp ut den lagrade energin i alla enheter.
6. Kontrollera att alla rörliga delar står stilla.
7. Rensa bort blockeringen med ett lämpligt hållbart verktyg av trä. Kontrollera att verktyget av trä får ordentligt stöd i klippenheten, och var försiktig så att du inte skadar några delar när du rensar bort blockeringen.
8. Avlägsna verktyget av trä från klippenheten innan du vrider på strömmen igen.
9. Reparera eller justera klippenheten vid behov.

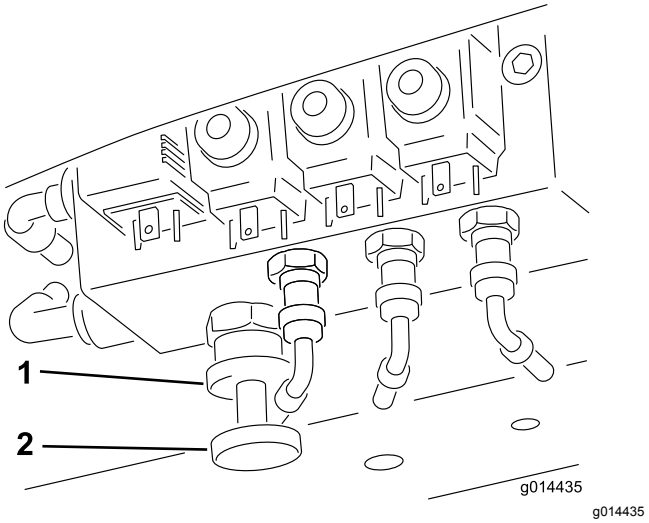
Använda viktöverföring som förbättrar drivningen

Ett variabelt hydrauliskt viktöverföringssystem finns tillgängligt som förbättrar däckens grepp och drivning på gräsytan.

Hydraultrycket i klippenhetens lyftsystem skapar en lyftkraft som minskar klippenheternas vikt mot marken och överför vikten nedåt till maskinens däck. Detta moment kallas för viktöverföring.

Så här aktiverar du viktöverföringen: Du kan anpassa viktöverföringens omfattning till driftförhållandena genom att rotera handhjulet för viktöverföring (Figur 32) på följande sätt:

1. Lossa på ventilens låsmutter ett halvt varv moturs och håll den (Figur 32).
2. Rotera ventilens handhjul (Figur 32) moturs för att minska viktöverföringen eller medurs för att öka viktöverföringen.
3. Dra åt muttern.



Figur 32

1. Låsratt
2. Handhjul för viktöverföring

Arbetstips

Bekanta dig med maskinen

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

Förstå varningssystemet

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

Klippning Gräs

Klippenheternas rotationshastighet ska alltid hållas så hög som möjligt för bästa klippkvalitet. Detta betyder i sin tur att motorvarvtalet ska vara så högt som möjligt.

Klippresultatet blir bäst om du klipper mot gräsets liggande riktning. För att kunna dra nytta av detta faktum flera gånger bör föraren försöka alternera klippriktningen mellan klippningarna.

Undvik snäva svängar så att du inte lämnar efter dig oklippta grässtrån vid överlappningspunkterna mellan intilliggande klippenheter.

Maximera klippkvaliteten

Klippkvaliteten försämras om du kör klipparen i för hög hastighet. Basera körhastigheten på en kombination av önskad klippkvalitet och avsedd arbetshastighet.

Maximera motoreffektiviteten

Låt inte motorn arbeta för hårt. Minska körhastigheten eller öka klipphöjden om du märker att maskinen börjar arbeta för hårt. Kontrollera att cylindrarna inte har för mycket kontakt med sina underknivar.

Köra maskinen i transportläget

Koppla alltid ur klippenhetens drivning när du kör över ställen där det inte finns något gräs. Gräs hjälper till att smörja skäreggarna under klippningen. Om klippenheterna körs när du inte klipper överhettas de, vilket leder till snabbt slitage. Av den anledningen bör du minska klipphastigheten när du klipper i områden med lite eller torrt gräs. Var försiktigt när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag.

⚠ VARNING

Var försiktig när du kör över hinder som trottoarer. Kör alltid i låg hastighet över hinder så att du inte skadar däcken, hjulen och styrsystemet. Kontrollera att däcken har rekommenderat ringtryck.

Använda maskinen på sluttningar

Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar, för att undvika att välta. Sänk ned klippenheterna om du ska köra nedför en sluttning för att få bättre kontroll över styrningen.

Använda de bakre rullskraporna.

Om förhållandena tillåter bör man i allmänhet ta bort de bakre valsskraporna. Detta säkerställer bästa möjliga utkastning av gräset. Montera skraporna när förhållandena leder till att lera och gräs fastnar på rullarna. När du monterar skrapvajrarna ska du se till att de är korrekt spända.

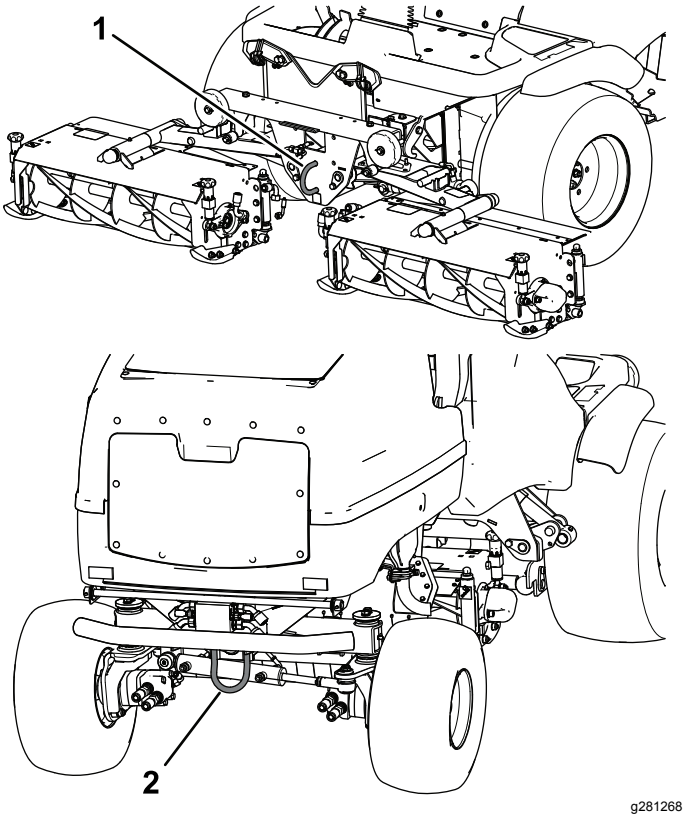
Efter körning

Säkerhet efter användning

Allmän säkerhet

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

Identifiera fästpunkterna



Figur 33

1. Främre fästpunkt
2. Bakre fästpunkt

Transportera maskinen

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

Hitta domkraftspunkterna

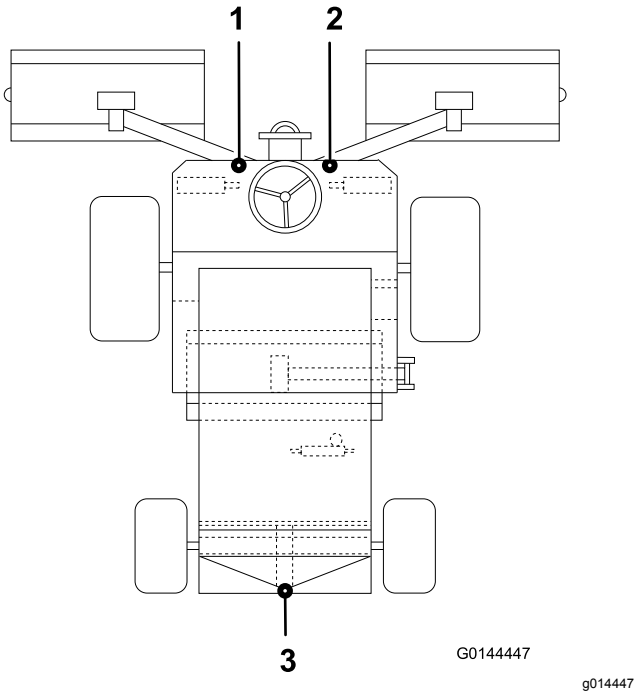
Obs: Använd domkrafter för att stötta upp maskinen när det behövs.

⚠ VARNING

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

Använd domkraft för att stötta maskinen.

- Fram – under den främre armens fäste
- Bak – fyrkantigt axelrör på bakaxeln



Figur 34

1. Främre vänster lyftpunkt
2. Främre höger lyftpunkt
3. Bakre lyftpunkt

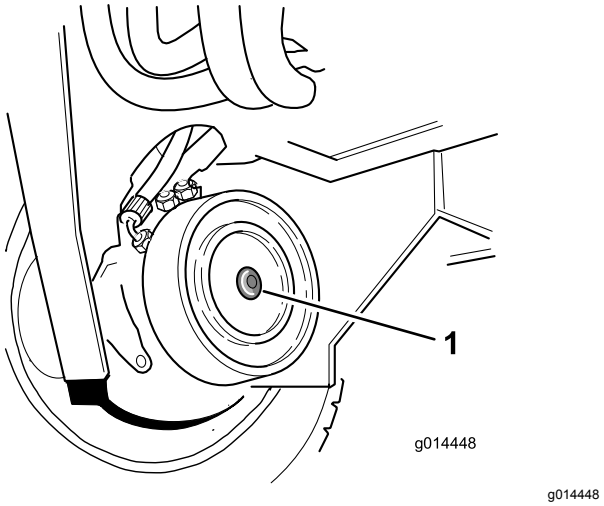
Bogsera maskinen

Kontrollera att bogserfordonets specifikationer medger bromsning av den kombinerade fordonsvikten och komplett kontroll under hela bogseringen. Kontrollera att bogserfordonets parkeringsbroms har kopplats in. Blockera framhjulen på maskinen så att den inte kan rulla iväg.

Viktigt: **Bogsera inte maskinen snabbare än 3–5 km/h eftersom transmissionen kan skadas.**

Koppla ur framhjulmotorns skivbromsar på följande sätt:

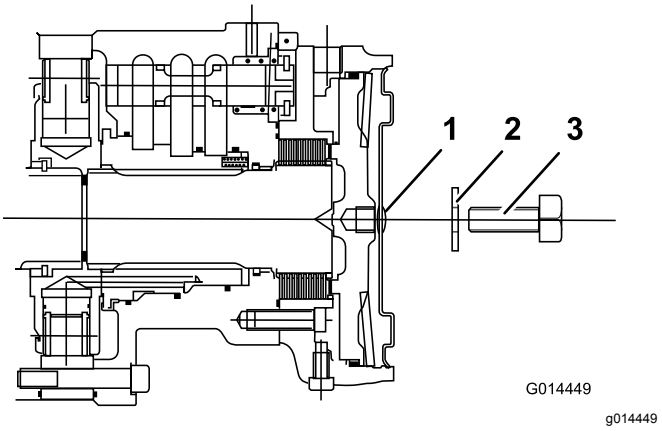
1. Koppla en **fast** bogserstång mellan bogseröglan på klipparens framsida och ett lämpligt bogserfordon.
2. Lokalisera den högra framhjulmotorns skivbromsenhet och ta bort sexkantspluggen (Figur 35).



Figur 35

1. Sexkantsplugg

3. Lokalisera de M12 x 40 mm långa ställskruvar med brickor som förvaras under förarplattformen (en i vartdera plattformsräcket).
4. För en M12 x 40 mm lång ställskruv med bricka i hålet i mitten på motorns ändplåt (Figur 36).



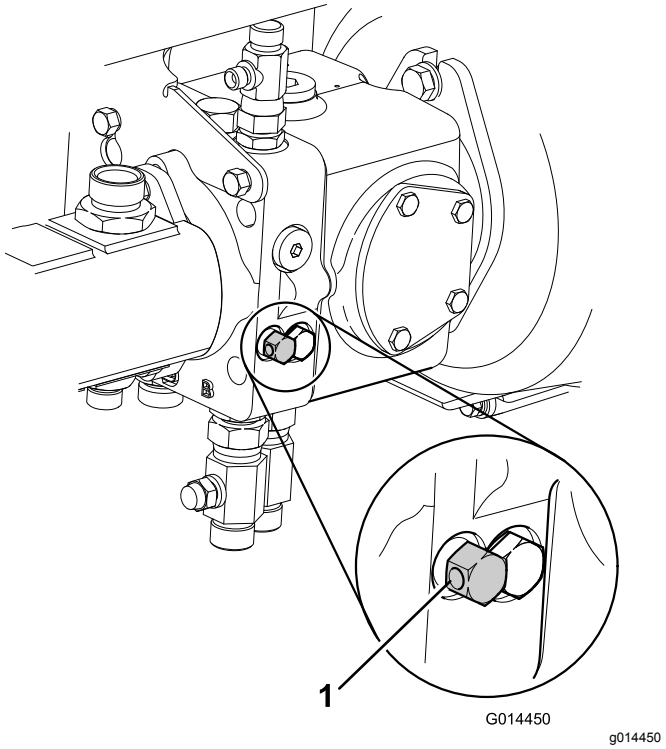
Figur 36

1. Sexkantsplugg
2. Bricka M12
3. Ställskruv M12 x 40 mm

5. Dra åt ställskruven i det gängade hålet i bromskolven tills bromsen frigörs (Figur 36).
6. Lokalisera den vänstra framhjulmotorns skivbromsenhet och upprepa samma procedur som tidigare (Figur 36).
7. Koppla ur det hydrauliska fotbromssystemet genom att vrida förbikopplingsventilen som sitter

under transmissionspumpen moturs högst 3 gånger (Figur 37).

Styrningen måste skötas manuellt när klipparen bogseras. Styrningen känns tung eftersom det inte finns någon hydraulkraft när motorn stängts av.



Figur 37

1. Transmissionens förbikopplingsventiler

8. Klipparen är nu i frihjulsläge och kan bogseras en kortare sträcka med låg hastighet.

   Obs: Ta bort hjulklossarna före bogseringen.

9. **Efter bogsering av klipparen:** Du måste utföra följande procedur för att återföra klipparen till dess normala arbetstillstånd:

   A. Blockera framhjulen.

   B. Stäng förbikopplingsventilen på transmissionspumpen genom att vrida den medurs.

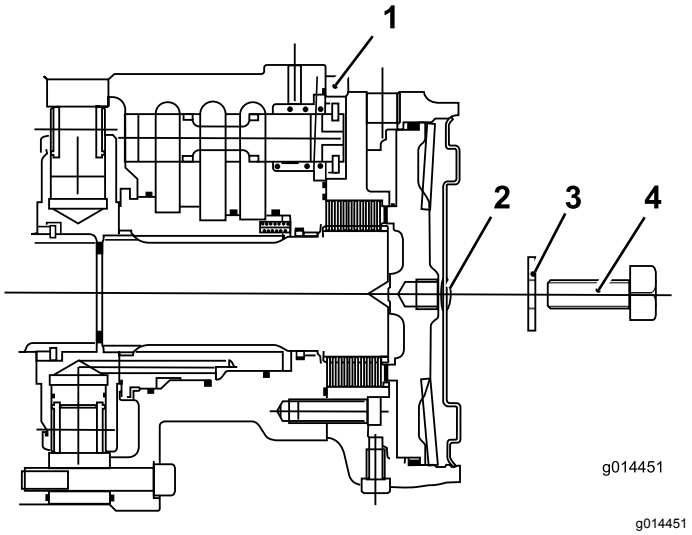
10. **Koppla ur framhjulmotorns skivbromsar på följande sätt:**

    Obs: Se till att de M12 x 40 mm långa ställskruvarna med brickor tas bort och förvaras under förarplattformen.

    A. Lokalisera den högra framhjulmotorns skivbromsenhet.

    B. Vrid ställskruven moturs och ta bort den tillsammans med brickan.

    C. Montera sexkantspluggen på motorns ändplåt (Figur 38).



Figur 38

1. Framhjulsmotor
2. Sexkantsplugg
3. Bricka M12
4. Ställskruv M12 x 40 mm

   D. Lokalisera den vänstra framhjulmotorns skivbromsenhet och upprepa samma procedur som tidigare.

   E. Ta bort hjulklossarna.

   F. Koppla bort bogseringsstången.

   Obs: Klipparens bromssystem ska i detta läge fungera normalt.

⚠ VARNING

Kontrollera att bromssystemet fungerar normalt innan du använder klipparen. Kör klipparen med låg hastighet när du genomför de första kontrollerna. Använd inte klipparen om dess bromssystem är skadat. Använd inte klipparen när dess bromsar är urkopplade.

Underhåll

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

Säkerhet vid underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Efter de första 50 timmarna	• Byt motoroljan och oljefiltret. • Byt transmissionsoljefiltret. • Byt ut hydraulreturfiltret. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera signalhornet. • Se efter om säkerhetsbälten är slitna eller har andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt. • Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera däcktrycket. • Smörj lagren, bussningarna och lederna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan). • Kontrollera luftrenarens blockeringsindikator (serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd, och oftare vid extremt dammiga och smutsiga förhållanden). • Kontrollera oljenivån i motorn. • Dra åt hjulmuttrarna. • Avlägsna eventuellt skräp från gallret, oljekylarna och kylaren dagligen (oftare vid smutsiga arbetsförhållanden). • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. • Kontrollera maskinens fästelement. • Kontrollera klippenheterna. • Kontrollera gas-/backningspedalens funktion.
Var 50:e timme	• Smörj lagren, bussningarna och lederna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan).
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar. • Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Var 150:e timme	• Byt motorolja och oljefilter.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 250:e timme	• Kontrollera batteriets tillstånd. • Kontrollera batteriets tillstånd och rengör det. • Kontrollera batterikablarnas anslutningar • Kontrollera transmissionskabeln.
Var 400:e timme	• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Var 500:e timme	• Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning. • Byt ut huvudfiltret (oftare vid extremt dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut bränslefiltret. • Kontrollera elsystemet. • Byt transmissionsoljefiltret. • Kontrollera bakhjulens inriktning. • Byt ut hydraulreturfiltret. • Utföra service på hydraulsystemet. • Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätska.
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken • Justera motorventilerna (läs mer i bruksanvisningen till motorn).
Före förvaring	• Töm och rengör bränsletanken
Vartannat år	• Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet. • Byt ut rörliga slangar. • Byt ut transmissionskabeln.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

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

1. Kontrollera glödstiftet och insprutarmunstyckena om motorn är svår att starta, ryker mycket eller går ojämnt.
2. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Artikel	**Datum**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

Obs: Hämta en kostnadsfri kopia av elschemat eller hydraulschemat genom att gå till www.Toro.com där du klickar på länken Manuals och söker efter din maskin.

Smörjning

Smörja lager, bussningar och leder

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

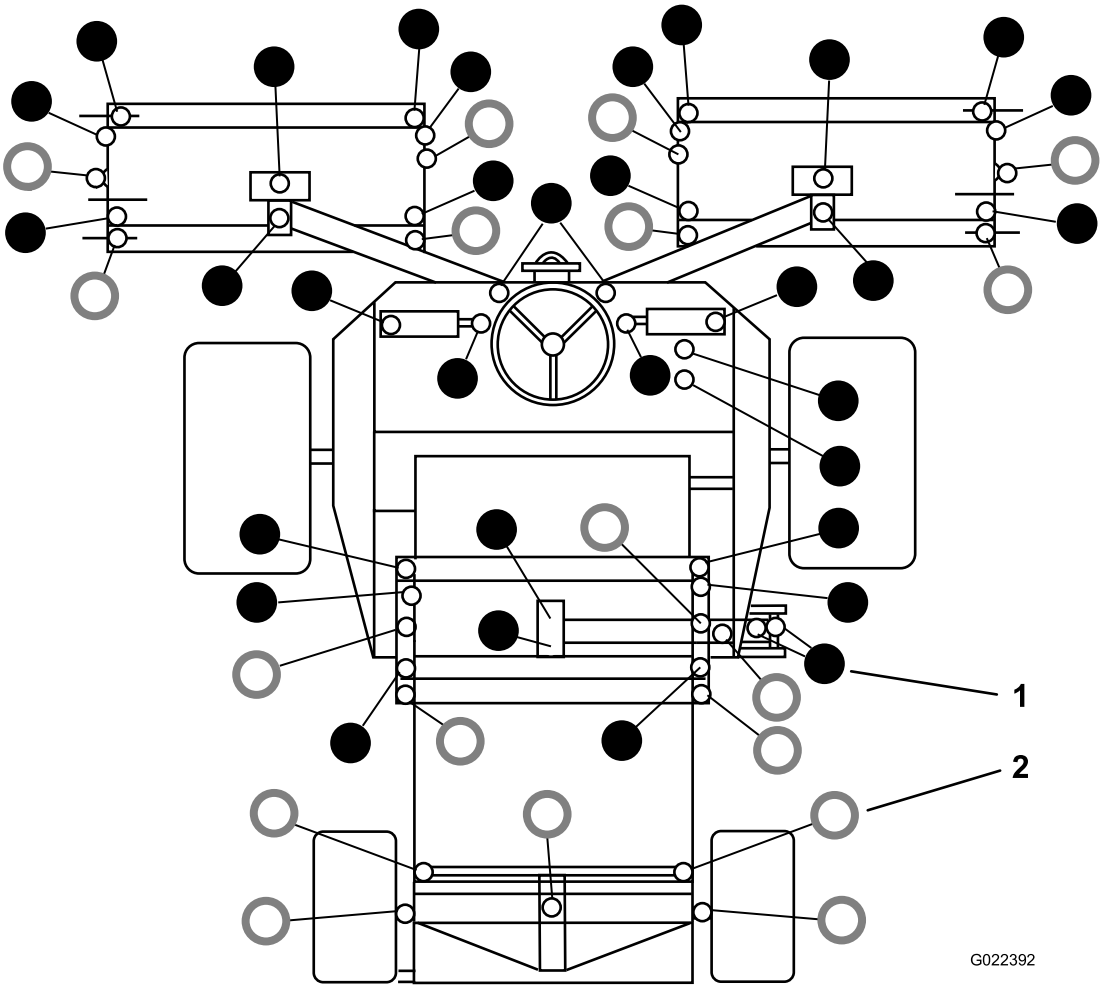
Var 50:e timme

Smörj alla smörjnipplar för lager och bussningar med fett nr 2 på litiumbas. Smörj lagren och bussningarna **omedelbart** efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan.

Byt ut skadade smörjnipplar.

Smörj alla smörjpunkter på klippenheten och se till att tillräckligt med fett sprutas in tills rent fett tränger ut ur rullens ändlock. Det är bevis på att rullens tätningar är tömda på gräs och andra föroreningar och tillförsäkrar bästa möjliga livslängd.

Smörjnipplarnas placering och antal är som följer:



g022392

Figur 39

1. ● – Smörj var 50:e timme
2. ○ – Smörj dagligen

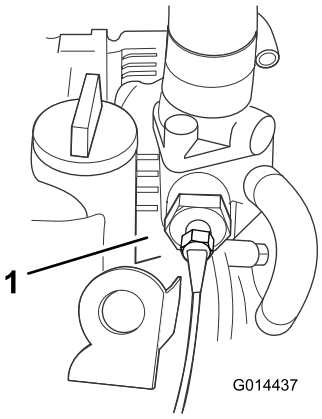
Motorunderhåll

Motorsäkerhet

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

Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning

Serviceintervall: Var 500:e timme



g014437

Figur 40

1. Temperaturbrytare

1. Vrid tändningsnyckeln till läget I.
2. Koppla bort den röda/blå kontakten från motorns temperaturbrytare.
3. Låt kontaktens metalldel komma i kontakt med en lämplig jordningspunkt för att säkerställa att metallytorna har god kontakt.

En signal ljuder, varefter varningslampan för motorns kylvätsketemperatur tänds för att bekräfta korrekt funktion. Om ett fel har uppstått på systemet ska du åtgärda det innan du använder klipparen.

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen
Var 500:e timme

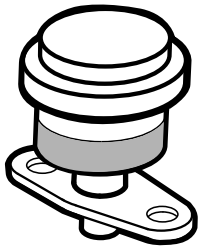
Serva huvudfiltret

Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut om den är skadad. Undersök hela luftintagssystemet för att se om det finns läckor, skador eller lösa slangklämmor.

Utför bara service på luftrenarens huvudfilter när serviceindikatorn (Figur 41) anger att det krävs. Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.

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

1. Kontrollera filtrets blockeringsindikator. Luftfiltret måste bytas ut om indikatorn är röd (Figur 41).

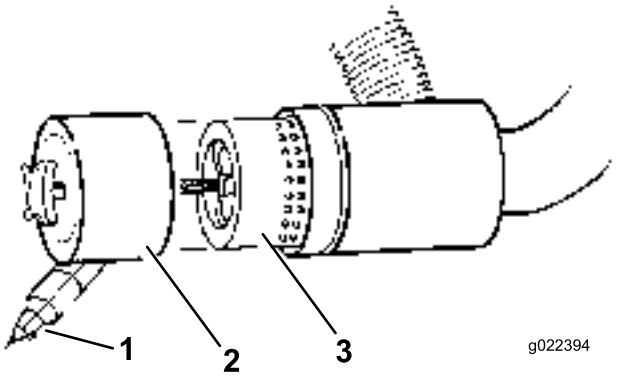


g014565

Figur 41

2. Använd lågtrycksluft (2,76 bar, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan filtrets utsida och skålen.**Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret.** Ta bort kåpan från luftrenarhuset.

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



g022394

Figur 42

1. Dammsko
2. Dammskål
3. Luftfilter

3. Ta bort och byt ut filtret (Figur 42).

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

4. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. **Använd inte ett skadat filter.**
5. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen. **Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.**

6. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
7. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan ca klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
8. Kontrollera luftrenarslangarnas skick.
9. Montera kåpan.

Serva säkerhetsfiltret

Det sitter även en säkerhetsfilterinsats i det huvudsakliga luftfiltret som förhindrar att damm och andra föroreningar tränger in i motorn vid byte av huvudinsatsen.

Rengör aldrig säkerhetsfiltret utan byt ut det.

Viktigt: **Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.**

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.

Vevhusvolym: cirka 6,0 liter med filter

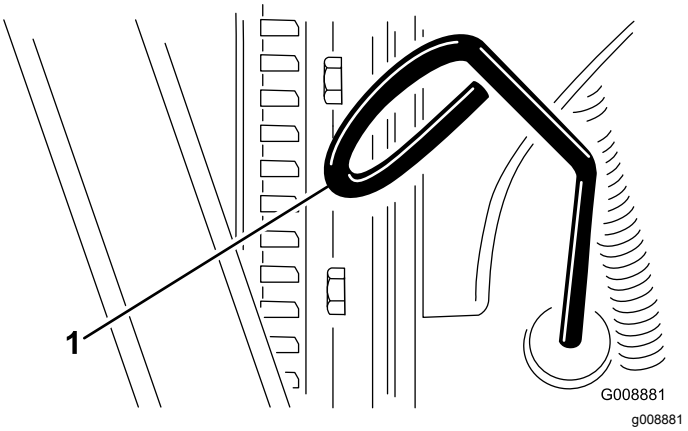
Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

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

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

Obs: 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 **add**-markeringen på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen **full**. **Fyll inte på med för mycket olja i vevhuset. Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringarna Full och Add.**

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Öppna motorhuven.
3. Ta ur oljestickan, torka av den och sätt tillbaka den (Figur 43).

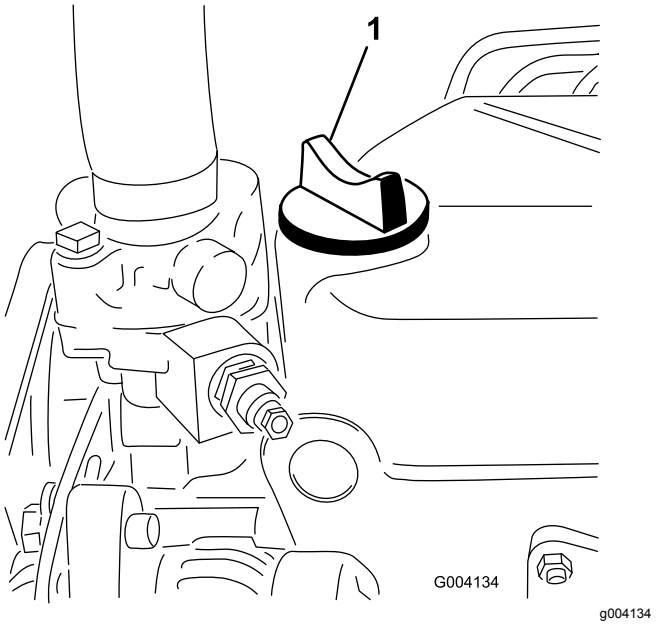


Figur 43

1. Oljesticka

4. Ta ur oljestickan och kontrollera oljenivån på den.

   Oljenivån ska nå upp till markeringen Full.
5. Om oljenivån inte når upp till markeringen Full på oljestickan, ska du ta bort påfyllningslocket (Figur 44) och fylla på olja tills nivån når upp till markeringen. **Fyll inte på för mycket.**



Figur 44

1. Oljepåfyllningslock

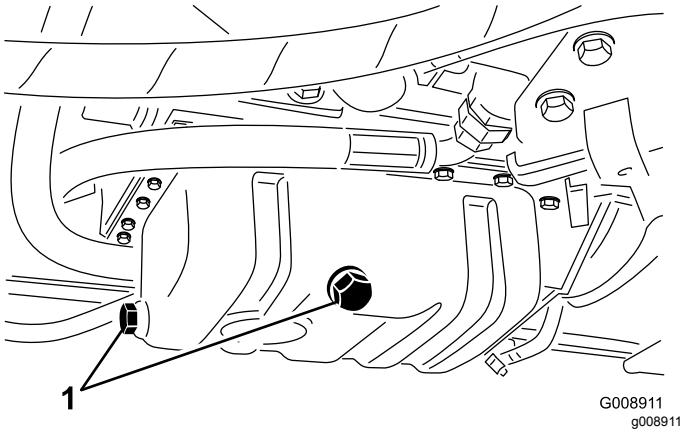
6. Sätt tillbaka påfyllningslocket och stäng huven.

Serva motoroljan och filtret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 150:e timme

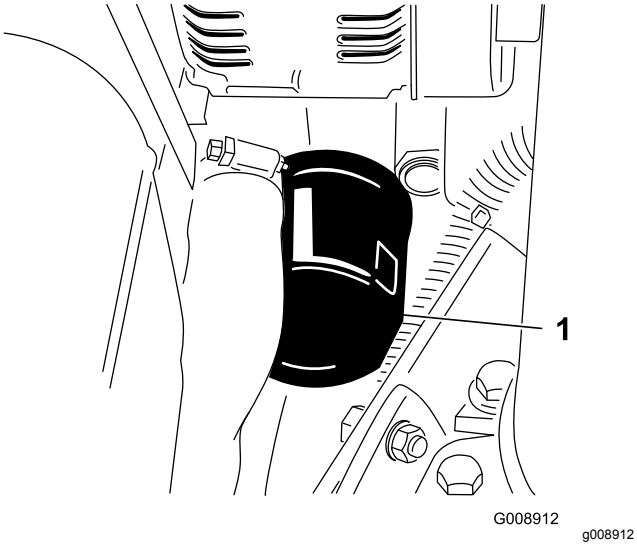
1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 45) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl.



Figur 45

1. Avtappningsplugg

2. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.
3. Avlägsna oljefiltret (Figur 46).



Figur 46

1. Oljefilter

4. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
5. Sätt i det nya filtret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.

   Viktigt: **Dra inte åt filtret för mycket.**

6. Fyll på olja i vevhuset, se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 33).

Underhålla bränslesystemet

⚠ FARA

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

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

Tömma bränsletanken

Serviceintervall: Var 800:e timme

Före förvaring

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

Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna

Serviceintervall: Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. Undersök om de har skador eller lösa anslutningar eller om de har försämrats på något annat sätt.

Lufta bränslesystemet

Om något av det följande har inträffat måste du lufta bränslesystemet innan du startar motorn:

- 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, t.ex. vid filterbyte, service av separatorn etc.

⚠ FARA

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

- **Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 12 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.**

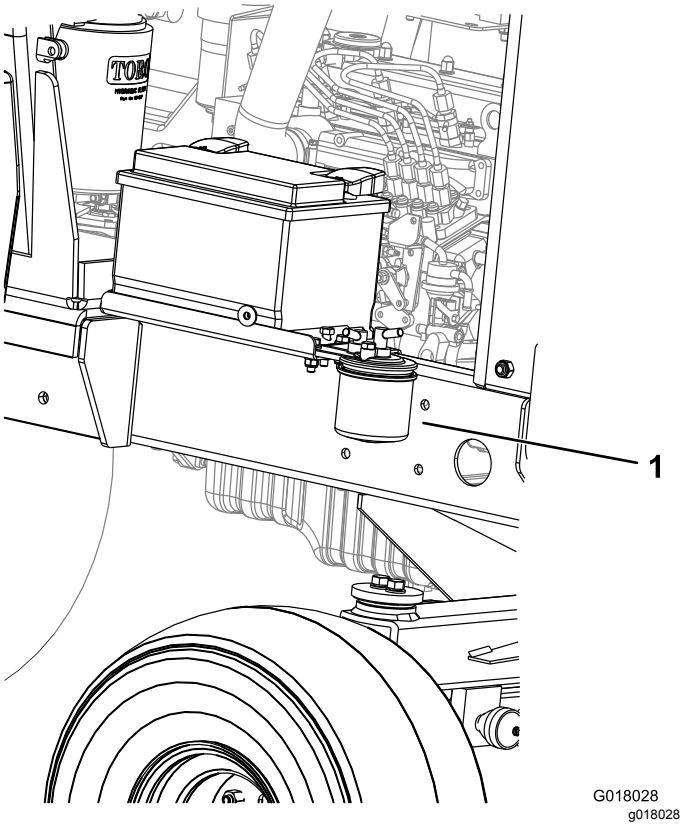
1. Parkera maskinen på ett jämnt underlag och se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Öppna motorhuven.
3. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till ON och kör runt motorn. Den mekaniska pumpen suger ut bränsle ur tanken, fyller bränslefiltret och bränsleslangen samt pumpar in luft i motorn. Det kan ta tid innan systemet har tömts på all luft, under vilken tid motorn kan gå ojämnt. När all luft är tömd och motorn går jämnt ska du köra den i några minuter för att försäkra dig om att den är helt tömd.

Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 500:e timme

Viktigt: **Byt ut bränslefilterskålen regelbundet för att förhindra att smuts i bränslet orsakar slitage på insprutningspumpens kolv eller insprutningsmunstycket.**

1. Sätt en ren behållare under bränslefilterskålen (Figur 47).
2. Rengör området där filterskålen ska monteras.



Figur 47

1. Bränslefilter

3. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
4. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
5. Montera den nya filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan.
6. Lufta bränslesystemet. Se Lufta bränslesystemet.

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.
- Ladda batteriet i ett öppet och välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan batteriet ansluts eller kopplas bort. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

Kontrollera elsystemet

Serviceintervall: Var 500:e timme

Inspektera alla elanslutningar och -kablar och byt ut eventuella skadade eller rostiga delar. Spruta ett vattendämpande medel av god kvalitet på utsatta anslutningar för att förhindra fuktbildning.

Kontrollera batteriets skick

Serviceintervall: Var 250:e timme

Obs: Koppla alltid bort den negativa (-) kabeln först när du tar bort batteriet.

Obs: Anslut alltid den negativa (-) kabeln sist när du monterar fast batteriet.

Öppna motorhuven. Avlägsna eventuell rost från batteripolerna med en stålborste och stryk på vaselin på polerna för att förhindra vidare rostbildning. Rengör batterifacket.

Under normala driftförhållanden kräver inte batteriet någon annan tillsyn. Om maskinen har använts kontinuerligt i hög omgivningstemperatur behöver du eventuellt fylla på med elektrolyt.

Ta bort cellocken och fyll på med destillerat vatten tills nivån ligger 15 mm under batteriets högsta nivå. Sätt tillbaka cellocken.

Obs: Kontrollera batterikablarnas tillstånd. Byt ut mot nya kablar om de gamla uppvisar tecken på slitage eller skada, och dra åt eventuella lösa anslutningar.

Serva batteriet

Serviceintervall: Var 250:e timme

⚠ FARA

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

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

⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

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

Underhålla drivsystemet

Kontrollera däcktrycket

Kontrollera lufttrycket i fram- och bakdäcken. Korrekt tryck anges i tabellen nedan.

Viktigt: **Se till att trycket är korrekt i alla däck så att maskinen får jämn kontakt med gräset.**

Däck	Däcktyp	Rekommenderade däcktryck		
		Gräsförhållanden	Vägförhållanden	Maximalt tryck
Framaxel	26 x 12.0 – 12 BKT mönstrade	0,69 bar	1,38 bar	1,72 bar
Bakaxel	20 x 10.0 – 8 BKT mönstrade	0,69 bar	1,38 bar	1,72 bar

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Dra åt hjulmuttrarna till 200 N·m för framaxeln och till 54 N·m för bakaxeln.

⚠ VARNING

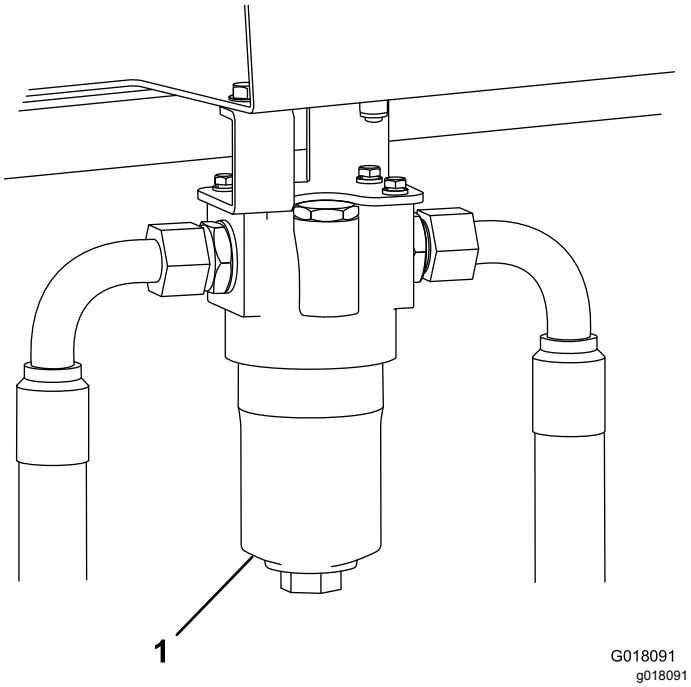
Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskador.

Kontrollera att hjulmuttrarna är ordentligt åtdragna.

Byta transmissionsoljefiltret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 500:e timme



Figur 48

Maskinens högra sida

1. Transmissionsoljefilter

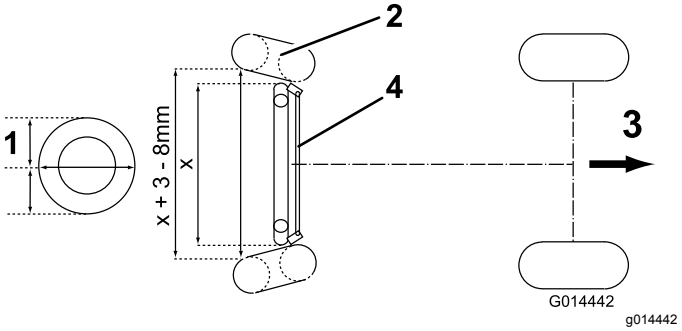
1. Skruva loss och ta bort undersidan på transmissionsoljefiltrets kåpa.
2. Ta bort filterinsatsen och släng bort det.
3. Montera ett nytt filterelement (artikel 924709).
4. Sätt tillbaka kåpan.

Kontrollera bakhjulens inriktning.

Serviceintervall: Var 500:e timme

Förhindra omfattande däckslitage och tillförsäkra säker maskindrift genom att rikta in bakhjulen till 3 - 8 mm

Placera bakhjulen så att de pekar rakt framåt. Mät och jämför avståndet mellan de främre sidoväggarna och de bakre sidoväggarna vid hjulens mitthöjd. Avståndet mellan de främre sidoväggarna måste vara 3–8 mm mindre än avståndet mellan de bakre sidoväggarna.



Figur 49

1. Hjulens mitthöjd
2. Däck
3. Färdriktning framåt
4. Parallelstag

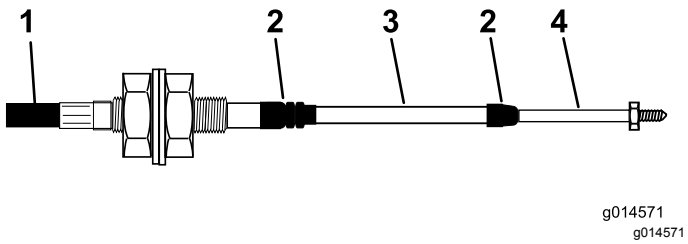
Justera inriktningen av bakhjulen genom att först lossa på vänster och höger låsmutter på parallellstaget. (Vänster låsmutter är vänstergängad.) Rotera parallelstaget för att åstadkomma det korrekta avstånd som beskrivs ovan och dra åt låsmuttrarna ordentligt.

Inspektera transmissionskabeln och driftmekanismen

Serviceintervall: Var 250:e timme

Kontrollera att kabeln och driftmekanismen sitter säkert och är i gott skick vid hastighetspedalernas och transmissionspumpens ändar.

- Avlägsna smuts, partiklar och andra avlagringar.
- Kontrollera att kullederna är väl förankrade och att monteringsfästena och vajerförankringen är åtdragna och inte uppvisar sprickor.
- Inspektera ändfästena med avseende på slitage, rost och trasiga fjädrar, och byt ut vid behov.
- Kontrollera att gummitätningarna sitter på rätt plats och är i gott skick.
- Kontrollera att de vridbara hylsorna som stöder den inre kabeln är i gott skick och är väl anslutna till den yttre kabelenheten vid de vågprofilerade anslutningarna. But ut kabeln omedelbart om den uppvisar tecken på sprickor eller dålig anslutning.
- Kontrollera att hylsorna, stängerna och kabeln inte är böjda, vikta eller uppvisar andra skador. Byt ut kabeln om den uppvisar någon av dessa skador.
- Stäng av motorn och testa pedalerna genom hela växlingsområdet och tillförsäkra att mekanismerna arbetar mjukt och effektivt till neutralläget utan att kärva eller fastna.



Figur 50

1. Yttre kåpa
2. Gummitätning
3. Hylsa
4. Stångände

Underhålla kylsystemet

Säkerhet för kylsystemet

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

Ta bort skräp från kylsystemet

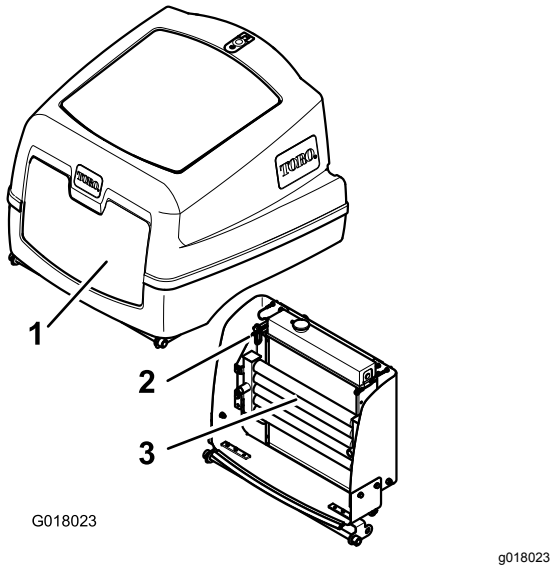
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 100:e timme

Vartannat år

Obs: Håll kylaren och oljekylaren ren så att inte motorn överhettas. Undersök i vanliga fall dagligen och torka vid behov bort eventuellt skräp från dessa delar. Under mycket dammiga och smutsiga förhållanden är det dock nödvändigt att delarna undersöks och rengörs oftare.

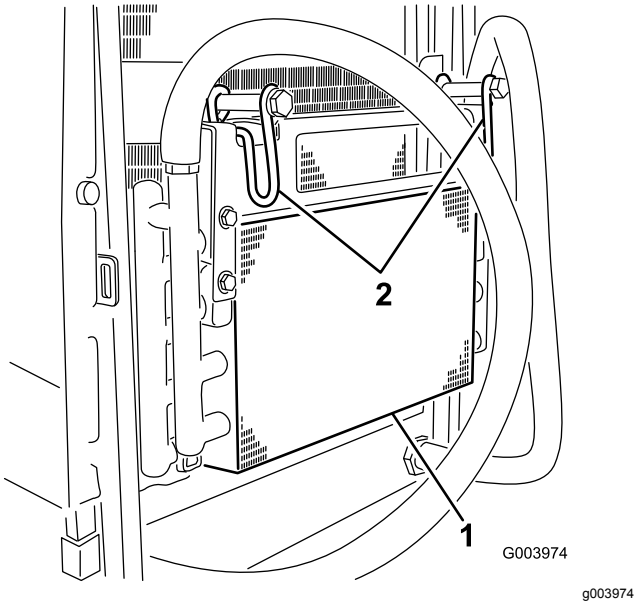
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör kylargallret.
3. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
4. Lossa spärren och öppna motorhuven (Figur 51).



Figur 51

1. Motorhuv
2. Oljekylare frigöringsklämma
3. Oljekylare

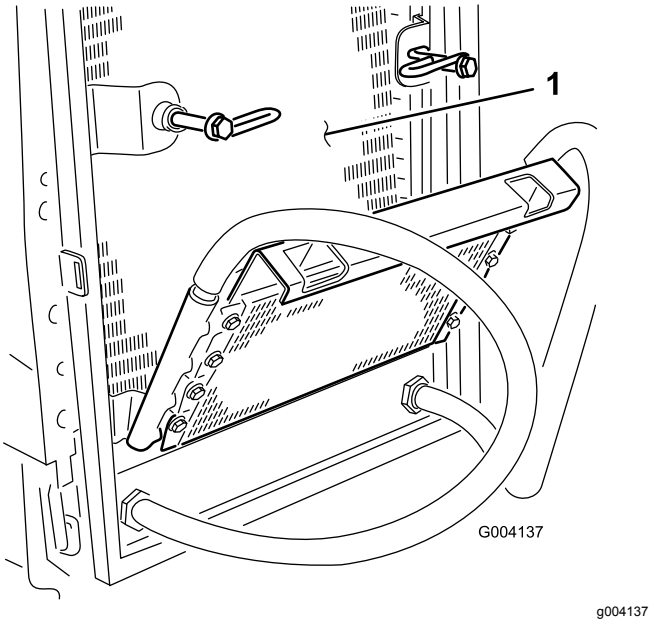
5. Rengör gallret noga med tryckluft.
6. Vrid spärren inåt för att frigöra oljekylaren (Figur 52).



Figur 52

1. Oljekylare
2. Oljekylarens spärr

7. Börja från fläktsidan av kylaren och blås den ren med tryckluft med lågt tryck (3,45 bar) (använd inte vatten). Upprepa steget från kylarens framsida och därefter på nytt från fläktsidan. Rengör noga på båda sidor om oljekylaren. När kylaren och oljekylaren har rengjorts noga ska eventuellt skräp som har samlats på maskinens övriga delar (Figur 53) blåsas bort med tryckluft.



Figur 53

1. Kylare

8. Vrid tillbaka oljekylaren i rätt läge och fäst spärren.
9. Fäll ned motorhuven och fäst spärren.

Underhålla remmarna

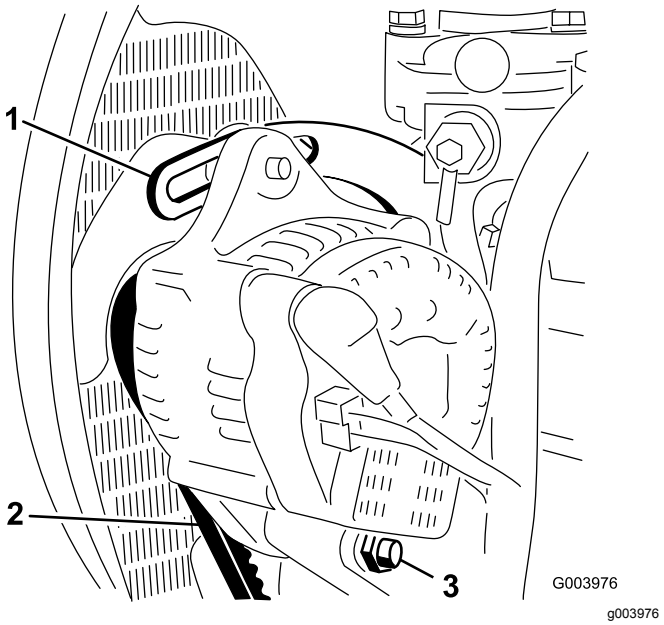
Kontrollera generatorremmens skick och spänning efter den första arbetsdagen och därefter var 100:e körtimme.

Spänna generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme

1. Öppna motorhuven.
2. Kontrollera generatorremmens spänning genom att trycka ned remmen (Figur 54) mittemellan generatorn och vevaxelskivorna med en kraft på 10 kg.



Figur 54

1. Stag
2. Generatorrem
3. Axelbult

Remmen ska böjas ned 11 mm. Om nedböjningen inte är korrekt går du vidare till steg 3. Är den korrekt fortsätter du driften.

3. Lossa den bult som håller fast staget på motorn (Figur 54), den bult som håller fast generatorn på staget samt axelbulten.
4. För in en bändstång mellan generatorn och motorn och bänd upp generatorn.
5. När korrekt spänning har uppnåtts drar du åt generatorn, staget och axelbultarna för att säkra justeringen.

Underhålla hydraulsystemet

Säkerhet för hydraulsystemet

- Sök omedelbart läkare om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden. Vätska som trängt in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -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 hydrauläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

Kontrollera hydraulvätskan

Hydraultanken fylls på fabriken med ca 32 liter högkvalitativ hydraulvätska. Det är bäst att kontrollera hydrauloljan när vätskan är kall. Maskinen ska vara i transportinställningen. Fyll på olja tills nivån når upp till mitten av godkänt intervall på oljestickan om nivån ligger under markeringen ”Add”. **Fyll inte på för mycket i tanken.**Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringarna ”Full” och ”Add”.

Rekommenderad utbytesvätska:

Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season

Du kan köpa oljan i dunkar om 19 liter eller fat om 208 liter (se reservdelskatalogen eller kontakta din Toro-återförsäljare för information om artikelnummer).

Alternativa vätskor: Om du inte har tillgång till Toro-vätskan kan du använda andra vedertagna petroleumbaserade vätskor, under förutsättning att de uppfyller nedanstående materialegenskaper

och branschspecifikationer. Kontrollera med din oljeleverantör att oljan uppfyller dessa specifikationer.

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

Nötningsförhindrande flergradig hydraulvätska med hög viskositet/låg flytpunkt, ISO VG 46

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C: 44 till 48 cSt vid 100 °C: 7,9 till 9,1
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 eller högre (högt viskositetsindex anger en flerviktsvätska)
Flytpunkt, ASTM D97	–36,7 °C till –45 °C
FZG, steg för fel	11 eller bättre
Vatteninnehåll (ny vätska)	500 ppm (max.)

Branschspecifikationer:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

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).

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

Syntetisk: Biologiskt nedbrytbar hydraulvätska

Du kan köpa oljan i dunkar om 19 liter eller fat om 208 liter (se reservdelskatalogen eller kontakta din Toro-återförsäljare för information om 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.

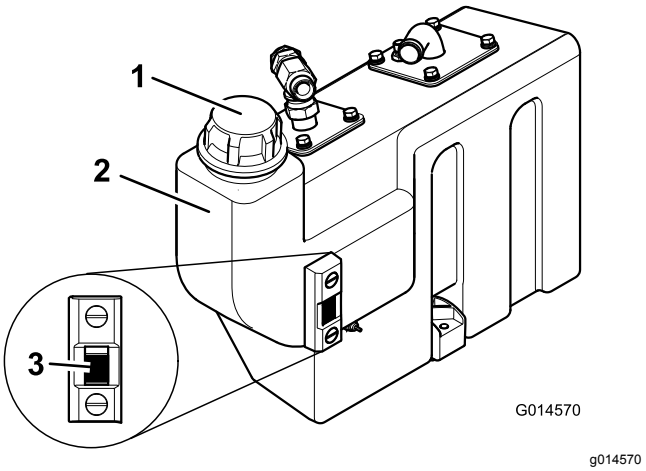
Obs: Denna syntetiska hydraulvätska är inte kompatibel med den biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan från Toro som tidigare såldes. Kontakta din Toro-återförsäljare för mer information.

Alternativa vätskor:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internationell)

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Kontrollera siktglaset som sitter på sidan av tanken.

   Obs: Nivån måste ligga vid den övre markeringen.
3. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 55) och ta bort locket om mer hydraulolja behövs.



Figur 55

1. Hydraultanklock
2. Vätsketank
3. Siktglas

4. Ta bort locket och fyll tanken upp till den övre markeringen i siktglaset.

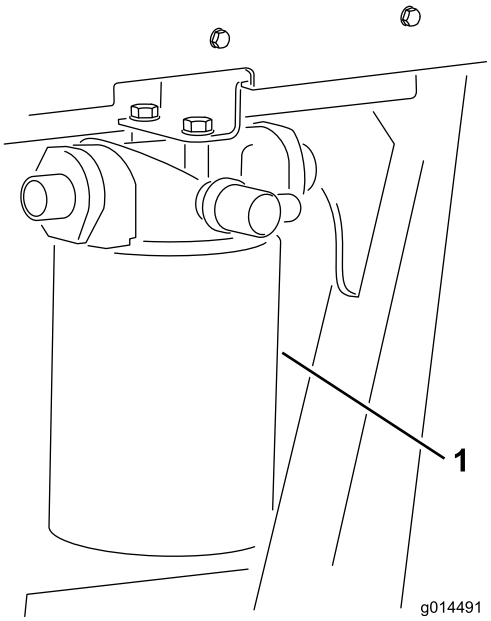
   Obs: Fyll inte på tanken för mycket.
5. Sätt tillbaka tanklocket.

Byta hydraulreturfiltret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 500:e timme

1. Ta bort returfiltret.
2. Stryk på olja på den nya returfilterpackningen.
3. Montera det nya returfiltret på maskinen.



g014491

Figur 56

Maskinens vänstra sida

1. Hydrauloljereturfilter

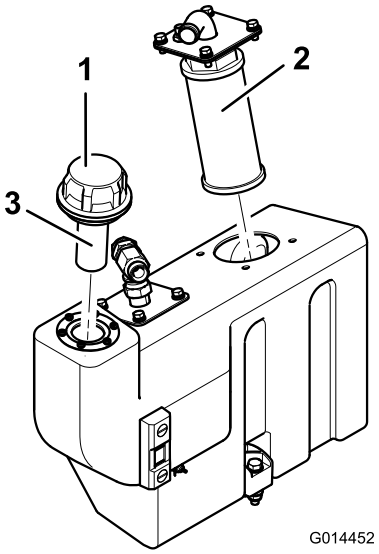
Serva hydraulsystemet

Serviceintervall: Var 500:e timme

Obs: Utsätt inte elkomponenterna för väta. Rengör sådana områden med torr trasa eller borste.

Detta arbete bör utföras när hydraulvätskan är varm (inte het). Sänk ner klippenheterna till marken och töm hydraulsystemet.

1. Ta bort vätsketankens påfyllningsfläns så att du kommer åt sugfiltret.
2. Skruva loss och ta bort filtret och rengör det med paraffin/fotogen eller bensin innan du sätter tillbaka det.
3. Montera fast returrörets vätskefilterinsats.
4. Montera fast transmissionens vätskefilterinsats.
5. Fyll hydraultanken med färsk och ren hydraulvätska av rekommenderad typ.
6. Kör maskinen och alla hydraulsystem tills hydraulvätskan blir varm.
7. Kontrollera vätskenivån och fyll på vid behov upp till den övre markeringen i siktglaset.



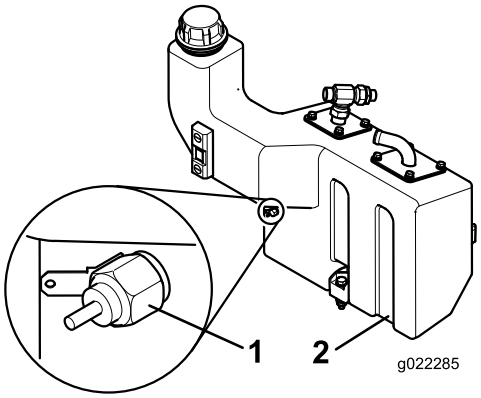
g014452

Figur 57

1. Vätsketankens påfyllningslock
2. Sugfilter
3. Påfyllningsfilter

Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätska

Serviceintervall: Var 500:e timme



g022285

Figur 58

1. Temperaturbrytare
2. Hydraulvätsketank

1. Vrid tändningsnyckeln till läget I.
2. Koppla bort den röda/gula kontakten från hydraultankens temperaturbrytare.
3. Låt kontaktens metalldel komma i kontakt med en lämplig jordningspunkt för att tillförsäkra att metallytorna har god kontakt.

En signal ljuder, varefter varningslampan för hydraulvätsketemperatur tänds för att bekräfta korrekt

funktion. Utför vid behov reparationer innan du använder klipparen.

Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna

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

Underhålla klippenheten

Se klippenhetens *bruksanvisning* för information om underhållsprocedurer.

Knivsäkerhet

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

Slipa klippenheterna

⚠ VARNING

Vidröring av klippenheter eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.

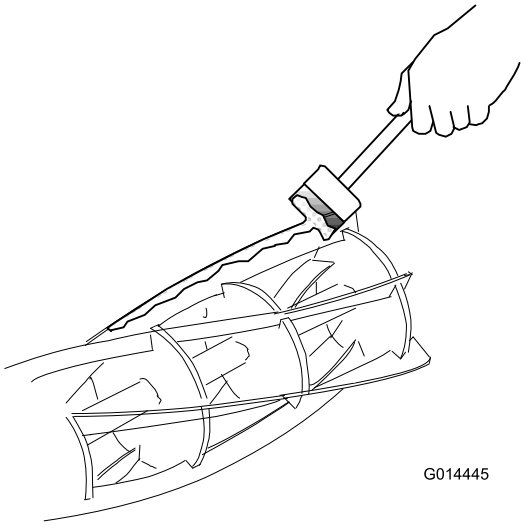
- **Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från klippenheterna och andra rörliga delar.**
- **Försök aldrig att vrida klippenheterna för hand eller med foten när motorn är igång.**

Vi rekommenderar den här processen för återställning av de skäreggar på cylindrar och underknivar som krävs för kvalitativ gräsklippning.

Med den här processen kan du endast avlägsna en mindre mängd metall i syfte att återställa skäreggen. Om kniveggarna är mycket trubbiga eller skadade måste du avlägsna de olika delarna och slipa om dem.

1. Se till att klipparmotorn är avstängd och parkeringsbromsen ligger i.
2. Justera cylindrarna mot underknivarna för att uppnå en lätt kontakt.
3. Stryk på mellangradig, rengöringsmedelsbaserad karborundum på cylindrarnas skäreggar med en långskaftad borste.

80-gradigt karborundum	
	Artikelnummer
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086



g014445

Figur 59

4. Sätt dig på förarsätet, starta motorn och låt den gå på tomgång.

⚠ VARNING

Du kan bli allvarligt skadad om du vidrör klippenheterna när motorn körs.

- **Kontrollera att ingen vistas i området kring klippenheterna.**
- **Håll händer och fötter borta från klippenheterna när klipparens motor är igång.**

5. Ställ brytaren för drivning av klippenheterna på läget för slipning framåt/bakåt och låt slipningen pågå en stund samtidigt som du lyssnar på ljudet från den.
6. När slipningen är genomförd slår du av brytaren för drivning av klippenheterna och stänger av motorn.
7. Rengör skäreggarna noga och justera cylindrarnas underknivar.
8. Kontrollera att en tunn pappersbit klipps korrekt vid alla punkter längs skäreggarna när cylindrarna roteras för hand.
9. Upprepa steg 2–8 om mer slipning krävs.
10. Avlägsna och tvätta bort alla spår av kiselkarbidspasta från cylindrarna och underknivarna.

Slipa klippenheterna

De av cylindrarnas eller underknivens skäreggar som har blivit för trubbiga eller skeva måste slipas om. Underknivar som närmar sig slutet på sin livslängd ska bytas ut. De nya knivarna ska slipas i sina hållare innan de monteras. Om en omslipning visar sig nödvändig måste både cylindrarna och underknivarna slipas på samma gång. Det enda undantaget är om en ny cylinder ska monteras, för då behöver endast underknivarna slipas. All sådan slipning ska utföras av en auktoriserad återförsäljare på en väl underhållen kvalitetsslipmaskin för cylindrar/underknivar.

Rengöring

Tvätta maskinen

Tvätta maskinen efter behov med enbart vatten, alternativt med ett milt tvättmedel. Du kan använda en trasa när du tvättar maskinen.

Viktigt: **Använd inte bräckt eller återvunnet vatten (gråvatten) när du gör rent maskinen.**

Viktigt: **Tvätta inte maskinen med högtryckstvätt. Högtryckstvättar kan skada elsystemet, viktiga dekaler kan lossna eller fett som behövs vid friktionspunkterna kan tvättas bort. Undvik att använda alltför mycket vatten nära kontrollpanelen, motorn och batteriet.**

Viktigt: **Tvätta inte maskinen medan motorn är i gång. Om du tvättar maskinen medan motorn är i gång kan interna skador uppstå i motorn.**

Förvaring

Säker förvaring

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

Förbereda traktorenheten

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
3. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket (sida 37).
4. Kontrollera alla fästelement. Dra åt dem vid behov.
5. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
6. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt. Se Säkerhet för elsystemet (sida 36).
   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.

Motorpreparering

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på motorn med angiven motorolja.

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

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Det finns gräsområden som förblir oklippta vid klippenhetsöverlappningen.	1. Du vrider klipparen för snävt. 2. Maskinen glider i sidled när du klipper på en sluttning. 3. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av felaktigt dragna slangar eller felaktigt placerade hydrauladaptrar. 4. Ingen markkontakt föreligger vid klippenhetens ena ände på grund av att en svängtapp kärvar. 5. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av gräsansamling under klippenheten.	1. Öka svängradien. 2. Klipp uppåt/nedåt. 3. Korrigera slangföringen eller hydrauladaptrarnas position. 4. Frigör och smörj svängtapparna. 5. Rensa gräsanhopningen.
Det finns breda oklippta linjer i gräset tvärs över klipparens åkriktning.	1. Åkhastigheten framåt är för hög. 2. Cylinderhastigheten är för låg. 3. Klipphöjden är för låg.	1. Minska åkhastigheten framåt. 2. Öka motorns varvtal. 3. Höj klipphöjden.
Det finns oklippta linjer (av en klippenhetsbredd) i gräset tvärs över klipparens åkriktning.	1. En cylinder går långsamt.	1. Kontrollera cylinderhastigheten, kontakta den auktoriserade distributören.
Gräset klipps i olika höjder där klippenheterna överlappar.	1. En klippenhet har en ojämn klipphöjdsinställning. 2. Reglaget för höjning/sänkning är inte i flytläget. 3. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av felaktigt dragna slangar eller felaktigt placerade hydrauladaptrar. 4. Ingen markkontakt föreligger vid klippenhetens ena ände på grund av kärvande svängtappar. 5. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av gräsansamling under klippenheten	1. Kontrollera och justera klipphöjdsinställningen. 2. För reglaget till flytläget. 3. Korrigera slangföringen och hydrauladaptrarnas position. 4. Frigör och smörj svängtapparna. 5. Rensa gräsbildningen.
Det finns oklippta eller dåligt klippta grässträngar.	1. En cylinder har delvis förlorat kontakten med underkniven. 2. En cylinder har för mycket kontakt med underkniven. 3. Klipphöjden är för hög. 4. Skäreggarna på cylindrarna/underknivarna är trubbiga.	1. Justera kontakten mellan cylindern och underkniven. 2. Justera kontakten mellan cylindern och underkniven. 3. Minska klipphöjden. 4. Slipa eller vässa skäreggarna.
Det finns linjer av oklippt eller dåligt klippt gräs i åkriktningen.	1. Skäreggarna klipper ojämnt på grund av för mycket kontakt, vilket orsakas av dålig justering av cylinder och underkniv. 2. Underkniven vidrör marken. 3. Underkniven är vinklad nedåt. 4. Klippenheterna hoppar. 5. Det finns slitna cylinderlager/lagerhustappar. 6. Det finns lösa komponenter i klippenheten.	1. Slipa eller vässa skäreggarna. 2. Höj klipphöjden. 3. Justera klippenheten för att placera underkniven parallellt med marken. 4. Minska åkhastigheten framåt och minska viktöverföringen. 5. Byt ut alla slitna delar. 6. Kontrollera och dra åt komponenterna vid behov

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Marken skalas.	1. Markens profil är för krävande för klipphöjdsinställningen. 2. Klipphöjden är för låg.	1. Använd flytande klippenheter. 2. Höj klipphöjden.
Underkniven är överdrivet sliten.	1. Underkniven har för mycket kontakt med marken. 2. Skäreggarna på cylindern och/eller underkniven är trubbiga. 3. Cylindern har för mycket kontakt med underkniven. 4. En cylinder eller underkniv är skadad. 5. Det föreligger extremt krävande markförhållanden.	1. Höj klipphöjden. 2. Slipa eller vässa skäreggarna. 3. Justera kontakten mellan cylindern och underkniven. 4. Slipa eller byt ut delar efter behov. 5. Höj klipphöjden.
Det går inte att starta motorn med tändnyckeln.	1. Säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge är inte aktiverad. 2. Parkeringsbromsens säkerhetsström-brytare är inte aktiverad. 3. Säkerhetsbrytaren på klippenhetens drivning är inte aktiverad. 4. Det finns en trasig elanslutning.	1. Ta bort foten från gas-/backningspedalerna eller kontrollera inställningen av säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge. 2. För parkeringsbromsens brytare till läget On. 3. För klippenhetsbrytaren till läget Av. 4. Leta rätt på och åtgärda felet i elsystemet.
Batteriet har ingen ström.	1. En polanslutning är lös eller rostig. 2. Generatorremmen är lös eller sliten. 3. Batteriet är urladdat. 4. Det finns en elektrisk kortslutning.	1. Rengör och dra åt polanslutningarna. Ladda batteriet. 2. Justera spänningen eller byt remmen. Se bruksanvisningen till motorn. 3. Ladda eller byt ut batteriet. 4. Spåra kortslutningen och åtgärda felet.
Hydraulvätskan är överhettad.	1. Det finns ett igensatt galler. 2. Vätskekylarflänsarna är smutsiga/igensatta. 3. Motorkylaren är smutsig/igensatt. 4. Övertrycksventilens inställning är för låg. 5. Vätskenivån är för låg. 6. Bromsarna är aktiverade. 7. Cylindrarna ligger tätt mot underknivarna. 8. Det finns en skadad fläkt eller fläktdrivning.	1. Rengör gallret. 2. Rengör kylflänsarna. 3. Rengör kylaren. 4. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 5. Fyll tanken till korrekt nivå. 6. Frikoppla bromsarna. 7. Justera inställningarna. 8. Kontrollera fläktens funktion och serva den vid behov.
Bromssystemet fungerar inte korrekt.	1. Det finns ett fel på hjulmotorns bromsenhet. 2. Bromsskivorna är slitna.	1. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 2. Byt ut bromsskivorna. Be din auktoriserade återförsäljare om råd.
Styrningen fungerar inte.	1. Ett fel har uppstått på styrventilen. 2. Ett fel har uppstått på hydraulcylindern. 3. En styrslang har skadats.	1. Serva eller byt ut styrventilen. 2. Serva eller byt ut hydraulcylindern. 3. Byt ut slangen.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen rör sig varken framåt eller bakåt.	1. Parkeringsbromsen är åtdragen. 2. Vätskenivån är för låg. 3. Tanken har fel sorts vätska. 4. Gaspedalskopplingen är skadad. 5. Transmissionspumpen är skadad. 6. Transmissionens förbikopplingsventil är öppen. 7. Det finns en trasig drivkoppling.	1. Lossa parkeringsbromsen. 2. Fyll tanken till korrekt nivå. 3. Töm tanken och fyll på med rätt sorts vätska. 4. Kontrollera länkarna och byt ut skadade och slitna delar. 5. Låt din auktoriserade återförsäljare se över transmissionspumpen. 6. Stäng överströmningsventilen. 7. Byt ut drivkopplingen.
Maskinen kryper framåt eller bakåt i neutralläget.	1. Transmissionens neutralinställning är felaktigt inställd.	1. Justera inställningen av transmissionens neutralläge.
Det är mycket buller i hydraulsystemet.	1. En pump är trasig. 2. En motor är trasig. 3. Luft läcker in i systemet. 4. Ett sugfilter är igensatt eller skadat. 5. Vätskan har omfattande viskositet på grund av kyliga förhållanden. 6. Övertrycksventilens inställning är för låg. 7. Hydraulvätskenivån är låg.	1. Lokalisera den pump som avger oljudet och serva eller byt ut den. 2. Lokalisera den motor som avger oljudet och serva eller byt ut den. 3. Dra åt eller byt ut hydraulkopplingarna, speciellt för sugledningarna. 4. Rengör och sätt tillbaka sugfiltret eller byt ut det efter behov. 5. Låt systemet värma upp. 6. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 7. Fyll hydraulvätsketanken till korrekt nivå.
Maskinen fungerar bra till en början men förlorar sedan kraft.	1. En pump eller motor är utsliten. 2. Hydraulvätskenivån är låg. 3. Vätskan i hydraulsystemet har fel viskositet. 4. Vätskefiltret är igensatt. 5. Övertrycksventilen är trasig. 6. Systemet är överhettat. 7. Läckage uppstår i sugslangen.	1. Byt ut delar efter behov. 2. Fyll hydraulvätsketanken till korrekt nivå 3. Byt ut vätskan i hydraultanken mot vätska med korrekt viskositet – se specifikationsavsnittet. 4. Byt filterinsats. 5. Rengör och trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 6. Kontrollera justeringen av cylinder mot underkniv. Minska arbetshastigheten (öka klipphöjden eller minska åkhastigheten framåt). 7. Kontrollera och dra åt kopplingarna. Byt slang vid behov.
En cylinder knackar när den roterar.	1. Det finns en utstående punkt på cylindern eller underkniven på grund av kontakt med främmande objekt. 2. Cylinderlagren är utslitna.	1. Avlägsna den utstående punkten med en sten och slipa skäreggarna. Omfattande skador kräver full slipning. 2. Byt ut lagren vid behov.
En cylinder roterar långsamt.	1. Ett cylinderlager kärvar. 2. En motor med fel rotation har monterats. 3. Motorns backventil sitter fast i öppet läge. 4. Cylindern ligger tätt mot underkniven. 5. Motorn är utsliten.	1. Byt ut lagren vid behov. 2. Kontrollera motorn och byt ut den vid behov. 3. Rengör och kontrollera backventilen. 4. Justera inställningen. 5. Byt ut motorn.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
En klippenhet lyfts inte tillbaka från arbetsnivån.	1. Fel har uppstått på lyftcylinderns tätning. 2. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd. 3. Det finns en trasig styrventil. 4. Det finns en mekanisk blockering.	1. Byt ut tätningarna. 2. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 3. Se över reglerventilen. 4. Avlägsna blockeringen.
Klippenheterna följer inte markens konturer.	1. Korrigera slangföringen eller hydraulkopplingarnas riktning. 2. Svängpunkterna är för snäva. 3. Klipparen används i läget ”Hold”. 4. Inställningen av viktöverföringen är för hög.	1. För klippenheterna mellan de yttersta positionerna och se om slangarna spänns. Dra slangarna rätt och åtgärda kopplingarna efter behov. 2. Frigör och smörj svängtapparna vid behov. 3. Flytta lägesreglaget till läget för ner/rörelse. 4. Minska viktöverföringen.
Klippenheterna startar inte när de sänks ner till arbetsläget.	1. Fel på brytaren för sätesgivaren. 2. Hydraulvätskenivån är för låg. 3. En drivaxel är skadad. 4. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd. 5. Klippenheten är igensatt. 6. En cylinder sitter fast på underkniven. 7. Reglerventilen för någon av klippenheterna är avaktiverad på grund av skada. 8. En reglerventil till klippenheten står i läget Off på grund av ett elfel. 9. Avståndsbrytaren för lyftarmen är felinställd.	1. Kontrollera brytarens mekaniska och elektriska funktion. 2. Fyll hydraultanken till korrekt nivå. 3. Kontrollera motorns och cylinderns drivaxlar och byt ut dem vid behov. 4. Trycktesta övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd. 5. Rensa eventuella igensättningar vid behov. 6. Justera inställningen. 7. Se över reglerventilen. 8. Låt någon kontrollera elsystemet så att det inte finns något elektriskt fel. 9. Kontrollera och justera avståndsbrytaren.
Cylindrarna roterar i fel riktning.	1. Slangarna är felanslutna. 2. Klippenhetens drivbrytare är felaktigt ansluten.	1. Kontrollera hydraulkretsen och anslut slangarna på rätt sätt. 2. Kontrollera brytarens elektriska anslutningar.

Anteckningar:

Anteckningar:

Anteckningar:

Integritetsmeddelande för EES/STORBRITANNIEN

Toros bruk av dina personuppgifter

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

Kvarhållande av personuppgifter

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

Toros säkerhetsengagemang

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

Åtkomst och korrigering

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

Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

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

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produktdistributören 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 produktdistributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

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

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

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

Produkter och fel som inte omfattas

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

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

Reservdelar

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

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

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

Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe, som i standardutförande är försedd med en originalfriktionsskiva från Toro och en vevaxelsäker knivbromsomkoppling (integrerad knivbromsomkoppling (Blade Brake Clutch, BBC) + friktionsskivenhet) och som används av den ursprunglige köparen enligt de rekommenderade drifts- och underhållsförfarandena omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsomkopplingsenheter och andra sådana enheter täcks inte av livstidsvevaxelgarantin.

Ägaren bekostar underhållet

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

Allmänna villkor

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

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

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

Anmärkning om emissionsgarantin

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

Andra länder än USA och Kanada

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