



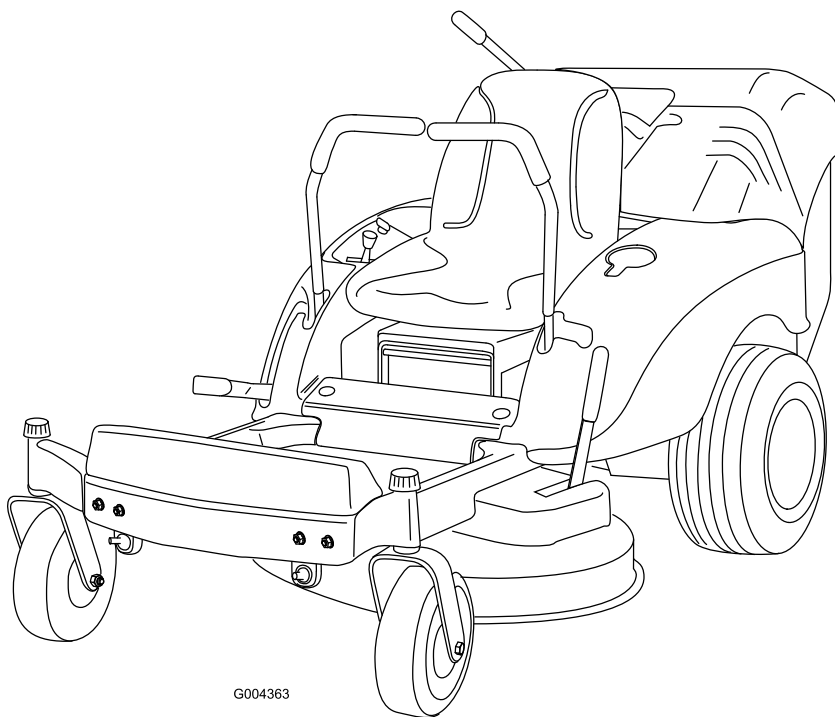
Count on it.

Bruksanvisning

TimeCutter® ZD380 och ZD420 åkgräsklippare

Modellnr 74432—Serienr 260000001 och upp

Modellnr 74433—Serienr 260000001 och upp



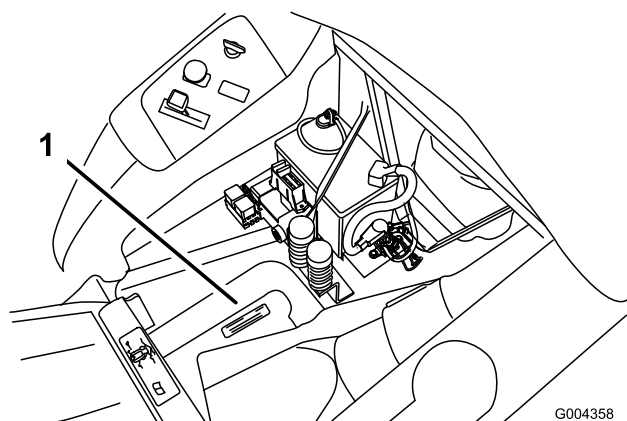
G004363

Introduktion

Läs denna information 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 riktigt och säkert sätt.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för att få information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer 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. Modell- och serienummerplåt

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

Modellnr _____
Serienr _____

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara, som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2

1. Varningssymbol.

Två andra beteckningar används för att markera information i denna bruksanvisning. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

Innehåll

Introduktion	2
Säkerhet	4
Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar	4
Säker driftspraxis	4
Säkerhet för Toro åkgräsklippare	5
Ljudtryck	6
Ljudstyrka	6
Vibration	7
Lutningsdiagram	8
Säkerhets- och instruktionsdekalerna	9
Produktöversikt	11
Reglage	12
Körning	14
Säkerheten främst	14
Rekommenderat bränsle	14
Kontrollera oljenivån i motorn	16
Starta och stänga av motorn	16
Köra framåt och bakåt	16
Använda knivarna	17
Stanna maskinen	17
Säkerhetssystemet	18
Justera klipphöjden	18
Ändra driftslägen	18
Använda uppsamlingsläget	19
Använda Recycler®-läget	22
Ställa in sätet	22
Justera rörelseregagen	23
Skjuta maskinen för hand	23
Justera fotstödet	23
Arbetstips	23
Underhåll	25
Rekommenderat underhåll	25

Förberedelser för underhåll.....	26
Komma åt maskinen.....	26
Smörjning	27
Smörja lagren	27
Motorunderhåll.....	27
Serva luftrenaren	27
Serva motoroljan	28
Utför service på tändstiftet.....	30
Underhålla bränslesystemet	31
Tömma bränsletanken	31
Byta ut bränslefiltret	32
Underhålla elsystemet.....	32
Serva batteriet	32
Serva säkringarna	34
Underhålla drivsystemet	34
Kontrollera däcktrycket	34
Underhåll	35
Serva knivarna	35
Ställa in klipparen i sidled	36
Justera främre-bakre knivlutningen	37
Demontera klipparen.....	38
Underhålla klipparremmen	39
Montera klipparen	40
Rengöring	40
Rengöra uppsamlingsgivarna	40
Tvätta klipparens undersida	40
Förvaring	42
Rengöring och förvaring.....	42
Felsökning.....	43
Scheman.....	47

Säkerhet

Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar

Maskinen uppfyller eller överträffar de europeiska standarder som var i kraft då maskinen tillverkades. Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan dock leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och varningssymbolen alltid uppmärksammas. Symbolen betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

De anvisningar som följer härrör från CEN-standard EN 836:1997.

Maskinen kan slita av händer och fötter och slunga omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare ska skaffa sig praktisk utbildning av en yrkesmänniska. Utbildningen ska särskilt framhålla:
 - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
 - att kontrollen över en förarmaskin som glider nerför en sluttning inte kommer att återvinnas genom att bromsen läggs i. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:

- ◊ otillräckligt däckgrepp;
- ◊ för hög hastighet;
- ◊ otillräcklig inbromsning;
- ◊ att maskintypen är olämplig för uppgiften;
- ◊ omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter
- ◊ felaktig inställning och lastfördelning.

Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras, och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- Varning: Bensin är mycket lättantändligt.
 - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
 - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
 - Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
 - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
 - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga luddämpare.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivbultar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

Körning

- Var uppmärksam, sänk farten och var försiktig när du svänger. Titta bakåt och åt sidan innan du ändrar körriktning.
- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.

- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet och lägg i neutralläget innan du startar motorn.
- Kör inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på grässlåtar krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att:
 - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut;
 - köra långsamt i backar och vid snäva svängar;
 - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror;
- Var försiktig när du bogserar.
 - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
 - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
 - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd eller om säkerhetsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
 - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
 - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen;
 - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur tändningsnyckeln
 - innan utkastaren rensas;
 - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen;
 - om du har kört på något föremål. Inspektera om klipparen har skadats och reparera den om så är fallet innan den startas och körs igen;
 - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
 - före bränslepåfyllning
 - innan gräsuppsamlaren tas bort
 - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Minska gasen när du ska stanna motorn, och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Sänk ner klippenheterna när maskinen ska parkeras, ställas undan eller lämnas utan uppsikt.

Säkerhet för Toro åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter samt annan

säkerhetsinformation som du bör känna till och som inte täcks av CEN-standarderna.

- Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift. Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.
- Håll händer, fötter, hår och löst sittande kläder borta från området kring utkastaren, klipparens undersida och alla rörliga delar när motorn är igång.
- Rör inte de delar av utrustningen eller redskapen som kan vara heta efter att ha varit igång under arbetet. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast Toros originalreservdelar för att vara säker på att ursprungliga standarder upprätthålls.
- Använd endast redskap som godkänts av Toro.

Arbete i sluttningar

- Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Klipp inte gräs nära stup, diken, branta flodbäddar eller vattendrag. Hjul som glider över en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.
- Klipp inte på sluttningar om gräset är blött. Hala förhållanden minskar drivkraften och kan orsaka slirning och förlust av kontrollen.
- Gör inga plötsliga svängar eller hastighetsändringar.
- Använd en motorgräsklippare och/eller en handtrimmer nära stup, diken, branta flodbäddar eller vatten.
- Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.
- Ta bort eller märk ut hinder som t.ex. stenar och grenar i klippområdet. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.

- Se upp för diken, hål, stenar, gropar och andra ojämnheter som ändrar drivvinkeln, eftersom ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Undvik plötsliga starter vid klippning i motlut eftersom klipparen kan välta bakåt.
- Tänk på att drivkraften kan förloras vid klippning i nedförslutning. Om tyngdpunkten förskjuts till framhjulen kan det medföra att drivhjulen slirar och att det inte går att bromsa och styra.
- Undvik alltid plötsliga starter och stopp på lutande underlag. Om däckerna förlorar drivkraften kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt bort från sluttningen.
- Följ tillverkarens rekommendationer för hjulvikter eller motvikter för att förbättra stabiliteten.
- Var extra försiktig med gräsuppsamlare och andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och orsaka förlust av kontrollen.

Ljudtryck

Modell 74432

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 86 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EN 11094 och EN 836.

Modell 74433

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 87 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EN 11094 och EN 836.

Ljudstyrka

Modell 74432

Maskinen ger en motsvarande kontinuerlig A-viktad ljudeffektsnivå vid förarens öra på 100 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 11094.

Modell 74433

Maskinen ger en motsvarande kontinuerlig A-viktad ljudeffektsnivå vid förarens öra på 100 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 11094.

Vibration

Modell 74432

Maskinen ger en motsvarande kontinuerlig hand-/armvibration på $3,22 \text{ m/s}^2$, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 1033.

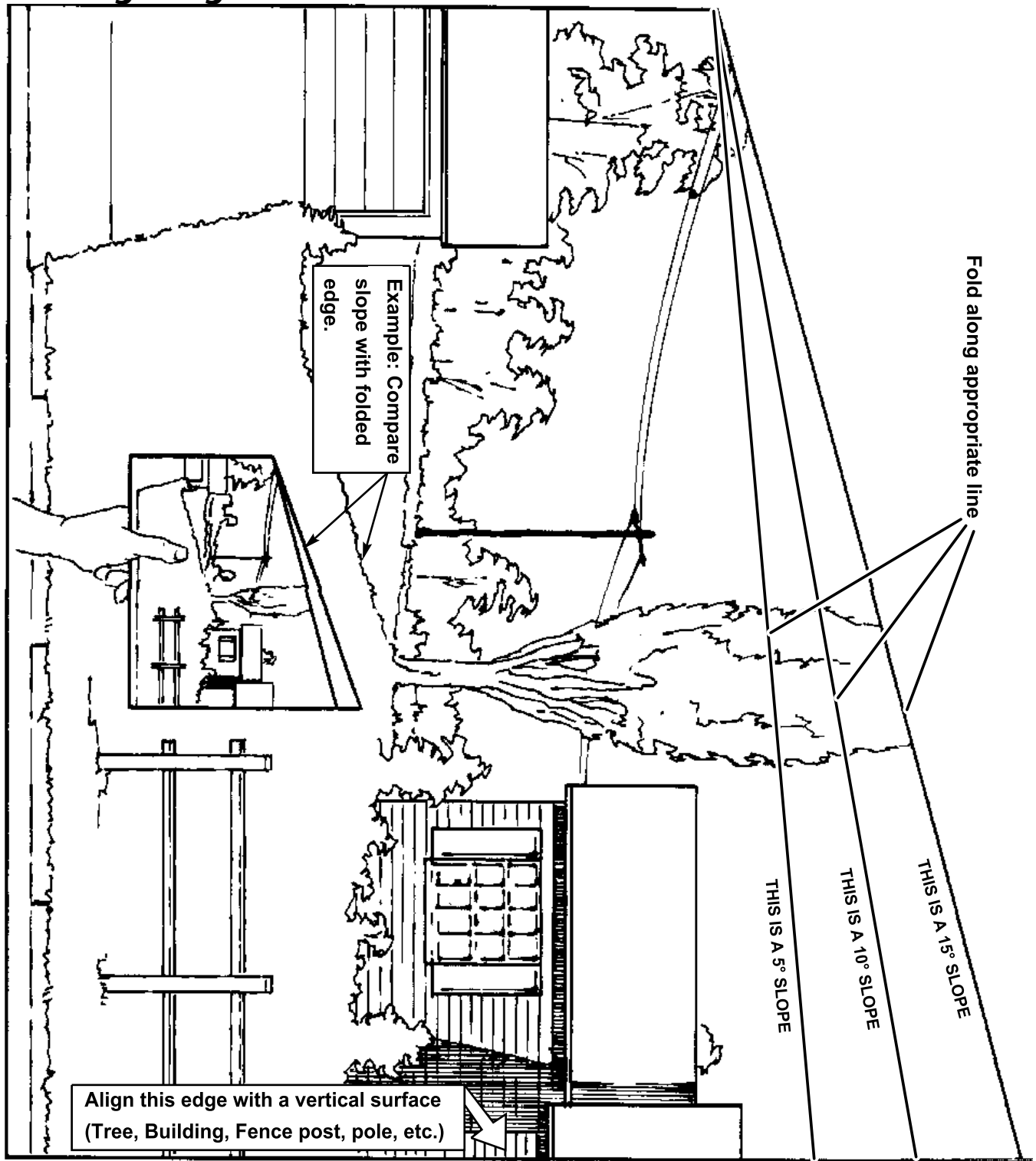
Maskinen ger en motsvarande kontinuerlig vibration i hela kroppen på $0,195 \text{ m/s}^2$, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 1032.

Modell 74433

Maskinen ger en motsvarande kontinuerlig hand-/armvibration på $4,66 \text{ m/s}^2$, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 1033.

Maskinen ger en motsvarande kontinuerlig vibration i hela kroppen på $0,14 \text{ m/s}^2$, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 1032.

Lutningsdiagram



Säkerhets- och instruktionsdekaler

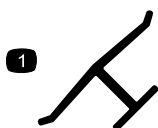


Säkerhetsdekaler och -anvisningar är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



93-7010

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål från gräsklipparen – håll gräsriktaren på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.

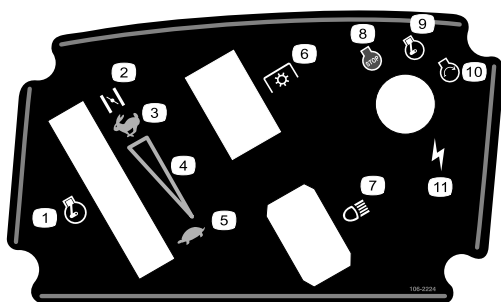


Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



106-2223



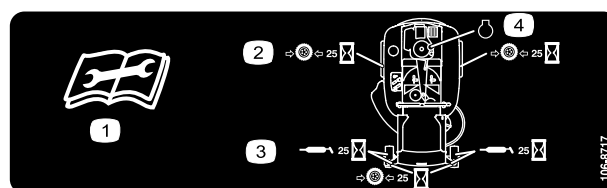
106-2224

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Gasreglage | 7. Strålkastare |
| 2. Choke | 8. Motor – avstängning |
| 3. Snabbt | 9. Motor – kör |
| 4. Steglös reglerbar inställning | 10. Motor – start |
| 5. Långsamt | 11. Tändning |
| 6. Knivreglage med kraftuttag (PTO) på vissa modeller | |



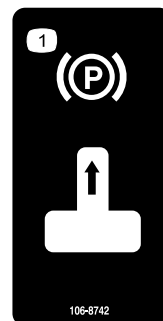
106-7043

1. Bogsera inte maskinen. Dra ut reglaget när du ska köra maskinen och tryck in reglaget när du ska skjuta maskinen.



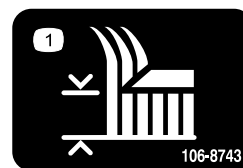
106-8717

1. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken var 25:e körtimma.
3. Smörj var 25:e körtimma.
4. Motor



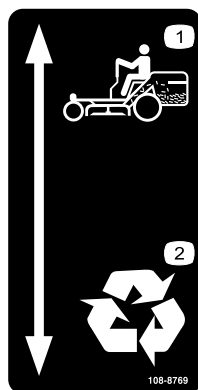
106-8742

1. Parkeringsbroms



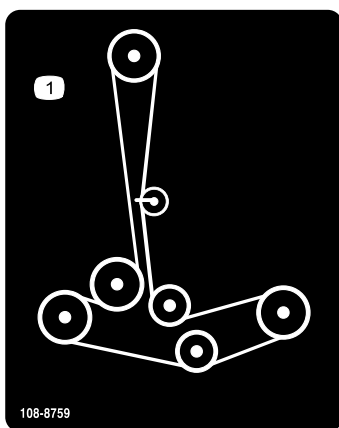
106-8743

1. Klipphöjd



108-8769

1. Uppsamlingsläge 2. Recycler®-läge



108-8759

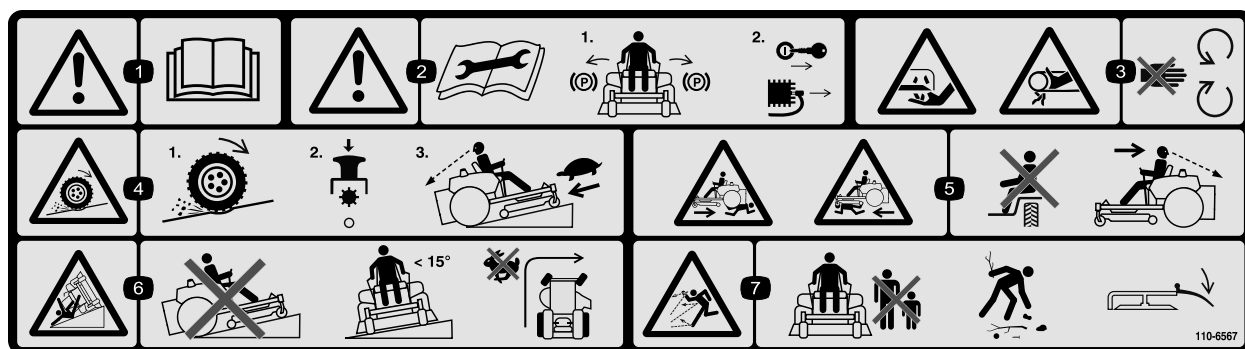
1. Remdragning



Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

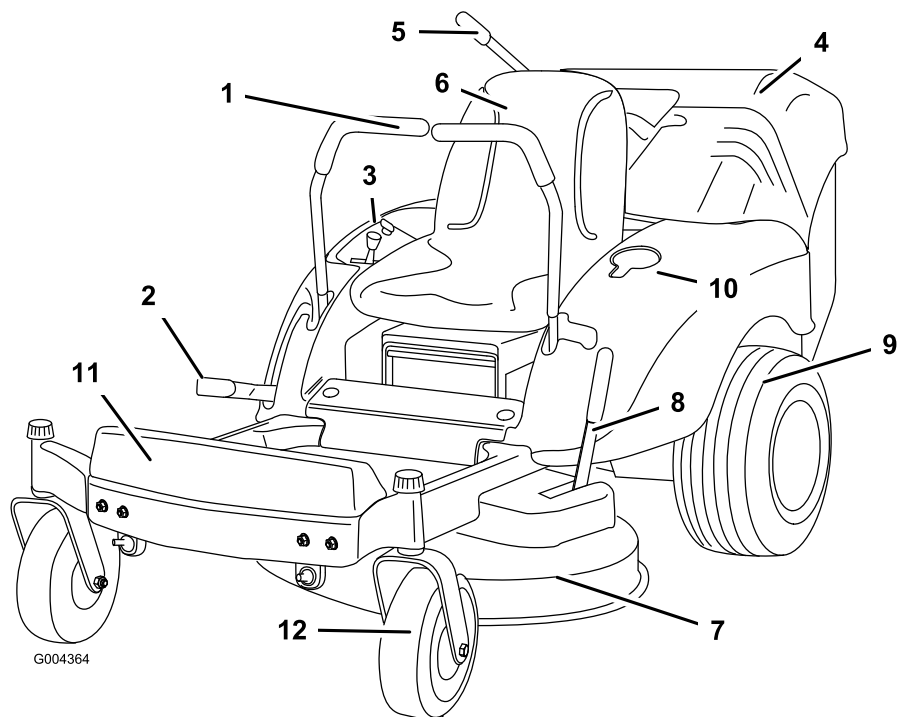
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs i bruksanvisningen.
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra skador.
8. Batterisyra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



110-6567

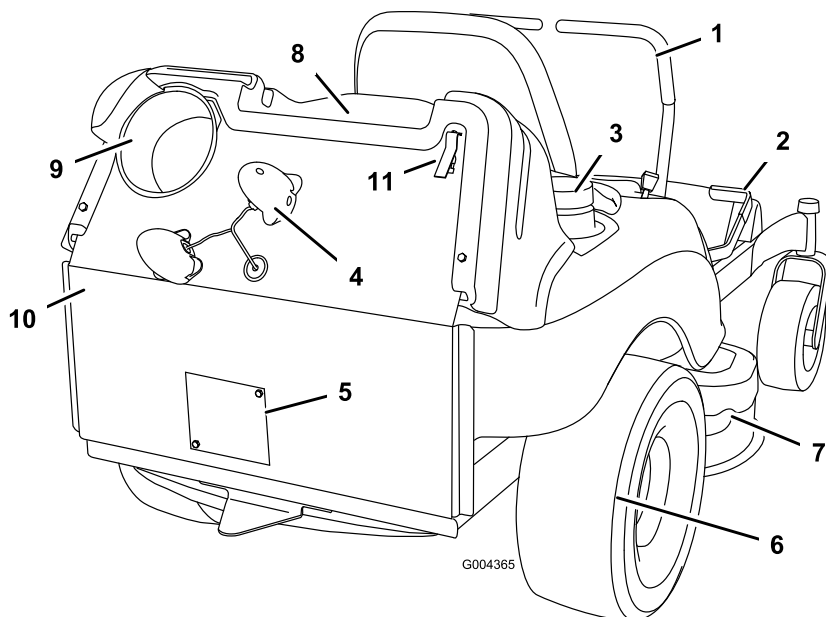
1. Varning - läs *Bruksanvisningen*.
2. Varning! Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, ta ur tändnyckeln och koppla bort tändkabeln.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk, gräsklipparkniv och risk för att fastna i remmen - öppna inte och ta inte bort några säkerhetsskydd när motorn är igång.
4. Risk för att drivningen/kontrollen förloras i sluttningar - om du förlorar drivningen/kontrollen i en sluttning kopplar du ur knivreglaget (PTO) och kör långsamt bort från sluttningen.
5. Krosskade-/avslitningsrisk för kringstående vid backning - det finns en krosskade- och avslitningsrisk för kringstående - kör aldrig med passagerare och titta bakåt och nedåt när du backar.
6. Våltrisk - klipp inte uppför och nedför i sluttningar, klipp bara tvärgående över sluttningar vars lutning är mindre än 15 grader och undvik plötsliga och tvära svängar när du kör i en sluttning.
7. Risk för utslungade föremål - håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen, plocka bort skräp innan du börjar klippa och håll gräsriktaren på plats.

Produktöversikt



Figur 3

- | | | | |
|----------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| 1. Rörelseregla | 4. Uppsamlingspåse | 7. Klippdäck | 10. Mugghållare |
| 2. Klipphöjdsreglage | 5. DFS-reglage | 8. Återvinningsreglage | 11. Fotstöd |
| 3. Kontrollpanel | 6. Förarplats, säte | 9. Bakre drivhjul | 12. Främre styrhjul |



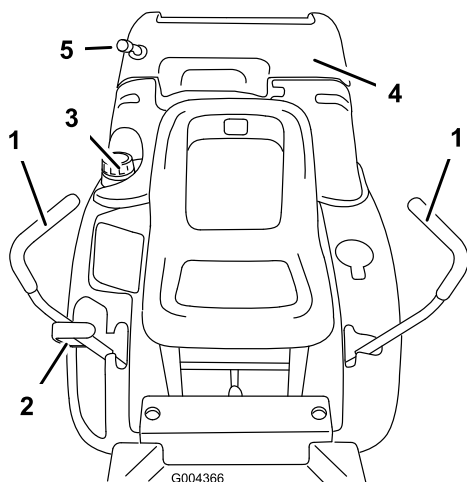
Figur 4

Med borttagen uppsamlingspåse

- | | | | |
|----------------------|-----------------------|--------------|--|
| 1. Rörelseregla | 4. Uppsamlingsgivare | 7. Motorhuv | 10. Klippdäck |
| 2. Klipphöjdsreglage | 5. Bakre åtkomstpanel | 8. Utkastare | 11. Givare som känner av om uppsamlingspåsen sitter på plats |
| 3. Tanklock | 6. Bakre drivhjul | 9. Bakre ram | |

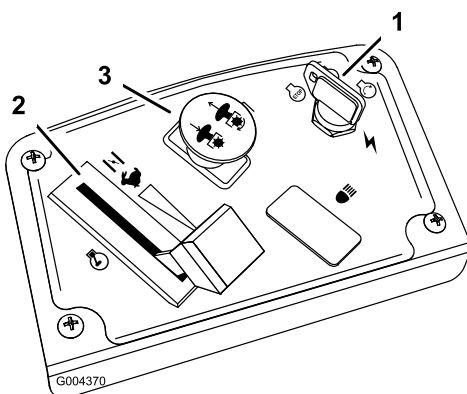
Reglage

Bekanta dig med alla reglage i Figur 3, Figur 4, Figur 5 och Figur 6 innan du startar motorn och kör maskinen.



Figur 5

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Rörelsereglalet,
parkeringsbromsläge | 4. Uppsamlingspåse |
| 2. Klipphöjdsreglalet | 5. DFS-reglalet |
| 3. Tanklock | |



Figur 6

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Tändningslås | 3. Knivreglalet (kraftuttag) |
| 2. Gas/Choke | |

Rörelsereglalet

Rörelsereglagen är hastighetskänsliga och styr hjulmotorerna oberoende av varandra. Om du flyttar ett reglalet framåt eller bakåt vrids hjulet på motsvarande sida framåt eller bakåt. Om du flyttar reglagen utåt från mittläget läggs parkeringsbromsen i så att föraren kan kliva av maskinen (Figur 5).

Parkeringsbroms

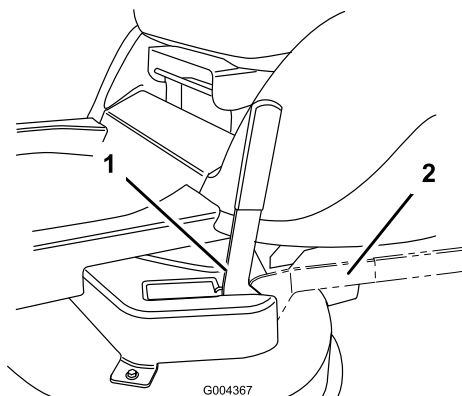
Parkeringsbromsen dras automatiskt åt när rörelsereglagen är i bromsläge. Sätt alltid gasreglagen i bromsläge när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt (Figur 5).

Klipphöjdsreglalet

Med klipphöjdsreglalet kan föraren höja och sänka däck från förarplatsen. När reglalet flyttas uppåt, mot föraren höjs däck från marken och när reglalet flyttas nedåt, bort från föraren sänks däck mot marken. Justera bara klipphöjden när maskinen står stilla (Figur 5).

Återvinningsreglalet

Använd återvinningsreglalet när du vill växla från uppsamlingsläget till Recycler®-läget. Flytta reglalet framåt tills det stannar och däckluckan öppnas så att klippen kan forslas till uppsamlingspåsen. Flytta reglalet bakåt tills det låses på plats och däckluckan stängs och koppla sedan in Recycler®-läget (Figur 7).



Figur 7

- | | |
|---|--|
| 1. Återvinningsreglalet,
uppsamlingsläge | 2. Återvinningsreglalet,
Recycler®-läge |
|---|--|

Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: av, kör och start. Nyckeln vrids till startläget och flyttas tillbaka till körläget när den släpps. När nyckeln vrids till av-läget stannar motorn. Se dock alltid till att ta ur nyckeln när du lämnar maskinen så att inte motorn råkar starta av misstag (Figur 6).

Gas-/chokereglage

Gasen och choken är kombinerade i samma reglage. Gasen kontrollerar motorhastigheten och den har en steglös reglerbar inställning, från långsam till snabb. Koppla in choken genom att flytta reglaget förbi det snabba läget tills reglaget stannar (Figur 6).

Knivreglage (kraftuttag)

Knivreglaget betecknas med en kraftuttagssymbol (PTO) och kopplar på och av strömmen till klipparknivarna (Figur 6).

DFS-reglage (för tömning från förarplatsen)

DFS-reglaget (för tömning från förarplatsen) kan antingen användas när du sitter på förarplatsen eller står bredvid maskinen. Reglaget sitter löst så att det kan dras ut och ge bättre hävstångseffekt när det används, och det kan vridas fritt så att det får minsta möjliga kontakt med driftsomgivningen (Figur 5).

Uppsamlingsgivare

Så snart uppsamlingspåsen fylls med så mycket gräs att en eller båda av givarna täcks och den infraröda strålen bryts börjar ett larm pipa för att varna föraren. Larmet slutar pipa så snart knivreglaget stängs av. Om den ena eller båda givarna är fränkopplade går det inte att koppla in klipparknivarna. Uppsamlingspåsen måste tömmas omedelbart. Om du fortsätter använda uppsamlingsystemet trots att påsen är full kan däckadaptern och utkastaren blockeras.

Körning

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

Säkerheten främst

Läs noga om alla säkerhetsanvisningar och säkerhetsdekaler i avsnittet om säkerhet. Om du känner till denna information kan du, din familj, husdjur eller kringstående undvika att skadas.

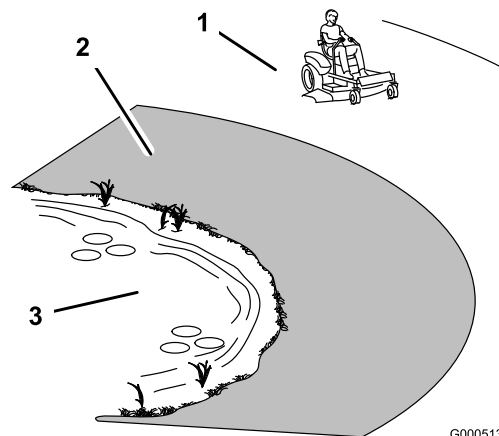


Klippning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

Hjul som glider över kanter kan orsaka vältolyckor, vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.

Följ anvisningarna nedan för att undvika att förlora kontrollen och välta klipparen:

- Klipp inte gräset nära stup eller vattendrag.
- Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.
- Undvik att svänga plötsligt eller snabbt ändra hastighet.



G000513

Figur 8

1. Säkert område – använd TimeCutter-klipparen här.
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

Rekommenderat bränsle

Använd **blyfri** regularbensin för fordon (minst 87 oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns tillgänglig.

Viktigt: Använd aldrig metanol, bränsle som innehåller metanol eller gasohol som innehåller mer än 10 % etanol eftersom bränslesystemet kan skadas. Blanda inte olja i bränslet.



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

- Fyll på tanken på en öppen plats utomhus, när motorn är kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.

...



...

- Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.
- Kör inte maskinen utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.



Vid tankning under vissa förhållanden kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Ställ alltid bränsledunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.
- Fyll inte på bränsledunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.
- Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.
- Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bränslepump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.
- Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bränslepumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från en bränslepump.



Bränsle är skadligt eller dödligt om det förtärs. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.
- Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller stabilisatoröppningen.
- Håll bensin borta från ögon och hud.

Använda stabiliserare/konditionere

Använd en bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen för att få följande fördelar:

- Bränslet förblir färskt vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning.
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

Viktigt: Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

Tillsätt rätt mängd stabiliserare/konditionerare till bensinen.

Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar som mest effektivt när den blandas med färskt bränsle. Använd alltid bränslestabiliserare så minimeras risken för avlagringar i bränslesystemet.

Fylla på bränsletanken

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Rengör runt tanklocket och ta bort locket. Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bensinens expansion. Fyll inte tanken helt full.
3. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

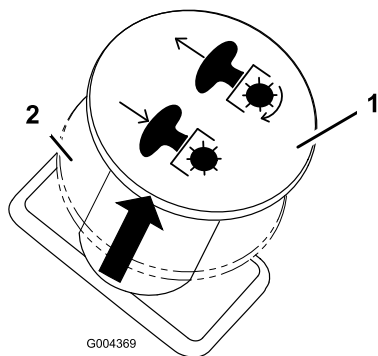
Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll, på sidan 27.

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. Sitt i förarsätet och flytta gasreglagen till bromsläge.
2. Koppla ur knivarna genom att ställa in knivreglaget på Av (Figur 9).



Figur 9

1. Knivreglage – På
2. Knivreglage – Av

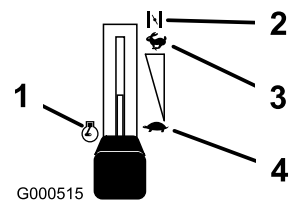
3. Flytta gasreglaget till chokeläget innan du startar en kall motor (Figur 10).

Obs: En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas.

4. Vrid tändningsnyckeln till Start för att sätta igång motorn. Släpp nyckeln när motorn startar.

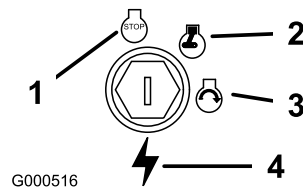
Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 10 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 60 sekunder mellan startförsöken. Om man inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.

5. Flytta gasreglaget till det snabba läget (Figur 10) när motorn har startat. Flytta gasreglaget tillbaka till chokeläget ett par sekunder om motorn stannar eller hackar. Flytta sedan gasreglaget till önskat läge. Upprepa vid behov.



Figur 10

1. Motor
2. Choke
3. Snabbt
4. Långsamt



Figur 11

1. Av
2. Kör
3. Start
4. Tändning

Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget till det snabba läget (Figur 10).
2. Koppla ur knivarna genom att ställa in knivreglaget på Av (Figur 9).
3. Vrid tändningsnyckeln till Av (Figur 11).
4. Dra av kabeln från tändstiftet/-stiften för att förhindra att maskinen startas oavsiktligt då den transporteras eller ställs i förvaring.
5. Stäng bränslekranen under den främre delen av bränsletanken innan du transporterar maskinen eller ställer den i förvaring.

Viktigt: Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage kan förekomma.

Köra framåt och bakåt

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasen i snabba läge för bästa prestanda. Kör alltid i fullgasläge.

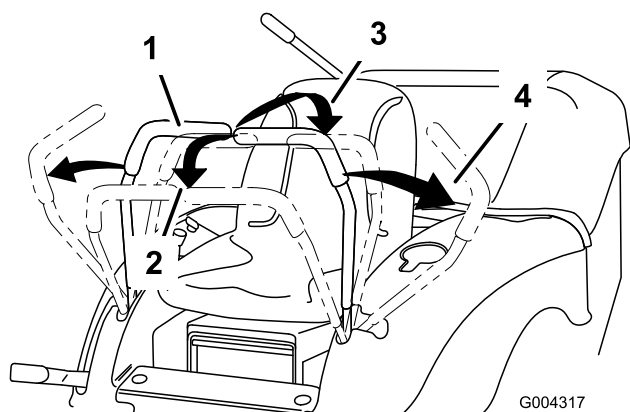


Maskinen kan rotera väldigt snabbt. Föraren kan förlora kontrollen över maskinen och orsaka personskador eller skador på maskinen.

- Var försiktig i svängar.
- Sakta ned innan du gör skarpa svängar.

Framåt

1. Flytta reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelseregagen framåt (Figur 12).



Figur 12

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. Mittläge, olåst | 3. Bakåt |
| 2. Framåt | 4. Bromsläge |

Kör rakt genom att trycka lika mycket på båda rörelseregagen (Figur 12).

För att svänga lättar du på trycket på det rörelseregage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 12).

Ju längre du flyttar rörelseregagen i endera riktningen, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning.

Sätt rörelseregagen i neutralläge när du vill stanna.

Bakåt

1. Flytta reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelseregagen bakåt (Figur 12).

Kör rakt genom att trycka lika mycket på båda rörelseregagen (Figur 12).

För att svänga lättar du på trycket på det rörelseregage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 12).

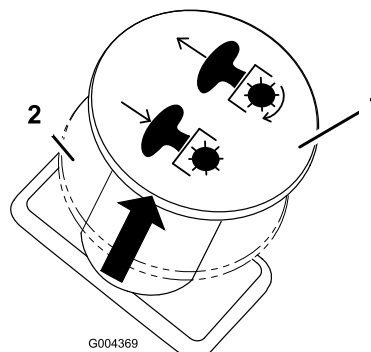
Sätt rörelseregagen i neutralläge när du vill stanna.

Använda knivarna

Knivreglaget betecknas med en kraftuttagssymbol (PTO) och kopplar på och av strömmen till klipparknivarna. Reglaget styr strömtillförseln till alla redskap som får sin ström från motorn, inklusive klippdäcket och knivarna.

Koppla in knivarna

1. Lätta på trycket på reglagehandtagen och ställ maskinen i neutralläge.
2. Flytta gasreglaget till det snabba läget.
3. Dra ut knivreglaget för att koppla in knivarna (Figur 13).



Figur 13

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Knivreglage – På | 2. Knivreglage – Av |
|---------------------|---------------------|

Koppla ur knivarna

Flytta knivreglaget till Av för att koppla ur knivarna (Figur 13).

Stanna maskinen

Stanna maskinen genom att flytta gasreglagen till neutralläge och dela på dem för att hamna i bromsläge, koppla ur knivreglaget, se till att gasen är i det snabba läget och vrida tändningsnyckeln till Av. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.



Barn eller andra kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra klipparen när den är lämnad utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och flytta gasreglagen till bromsläget när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är i några minuter.

Säkerhetssystemet



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

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

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte:

- Knivarna är urkopplade.
- Gasreglagen är i bromsläge.

Säkerhetssystemet är även avsett att stanna motorn när reglagen inte är i bromsläge och du reser dig upp ur sätet när knivarna är inkopplade.

Testa säkerhetssystemet

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

1. När du sitter i sätet och reglagen är i bromsläge flyttar du knivreglaget till På. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. När du sitter i sätet flyttar du knivreglaget till Av. Flytta ett av gasreglagen till mittläget, olåst läge. Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Gör likadant med det andra rörelsereglaget.
3. När du sitter i sätet flyttar du knivreglaget till Av och låser rörelsereglagen i neutralläge.

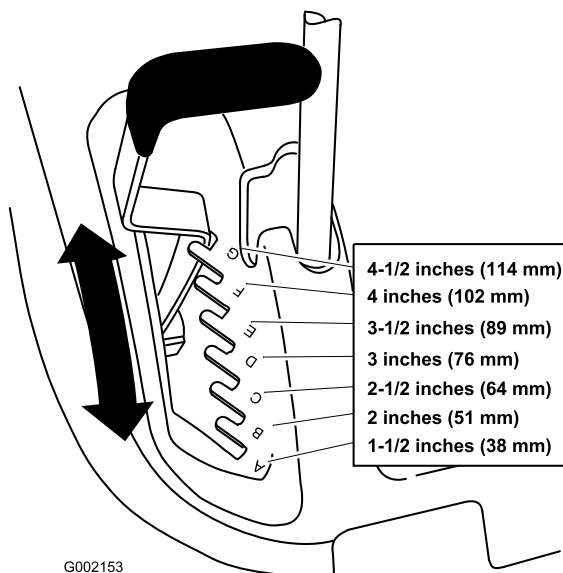
Starta motorn. Flytta gasreglagen till mittläget och koppla in knivreglaget medan motorn är igång. Res dig sedan lite från sätet. Motorn bör stanna.

4. Ta bort uppsamlingspåsen. Sitt på förarplatsen, starta motorn och flytta knivreglaget till det påslagna läget. Knivarna ska inte kopplas in.

Justera klipphöjden

Klipphöjden kan justeras från 38 till 114 mm i steg om 13 mm genom att man flyttar klipphöjdsreglaget till olika lägen.

1. Hög klipphöjdsreglaget till transportläget (som är detsamma som klipphöjdsreglaget 114 mm) (Figur 14).
2. Dra i klipphöjdsreglaget för att justera det, och flytta det till önskat läge (Figur 14).



Figur 14

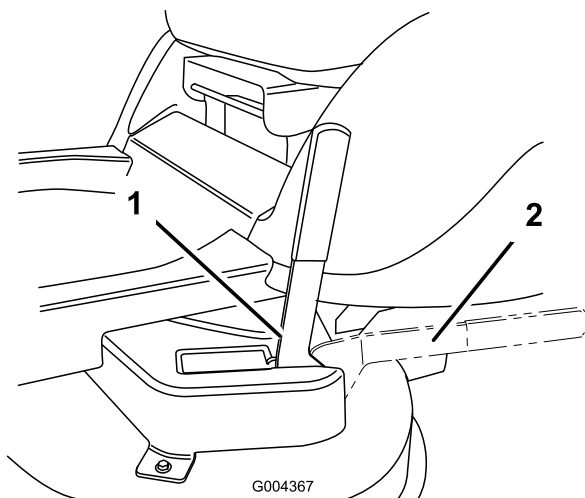
1. Klipphöjdsreglage

2. Klipphöjder

Ändra driftslägen

Med återvinningsreglaget kan föraren från förarplatsen växla mellan Recycler®-läget och uppsamlingsläget under körning. Använd återvinningsreglaget när du vill växla mellan lägena.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget och flytta gasreglagen till bromsläget.
2. Flytta gasreglaget till det långsamma läget.
3. Flytta återvinningsreglaget (Figur 15) till önskat läge:



Figur 15

1. Återvinningsreglage, uppsamlingsläge
2. Återvinningsreglage, Recycler®-läge

- A. Höj reglaget till det upprätta läget så att däckluckan öppnas och klippet kan samlas upp.
- B. Sänk reglaget till Recycler®-läget så att däckluckan stängs, för mullning av klippet.
4. Flytta gasen till det snabba läget och rörelsereglagen till körläget.

Använda uppsamlingsläget



När uppsamlaren fylls blir maskinens bakre del tyngre. Om du stannar och startar plötsligt i sluttningar kan du förlora kontrollen över styrningen och maskinen kan välta.

- Starta och stanna inte plötsligt när du kör i uppförs- och nedförsbackar. Undvik att starta i uppförsbackar.
- Om du stannar maskinen när du kör i uppförsbackar ska du koppla ut knivreglaget. Backa sedan i låg hastighet nedför backen.
- Ändra inte hastighet och stanna inte i sluttningar.

I uppsamlingsläget används ett luftflöde, som skapas av knivarna, för att rikta klippet uppåt, genom en inre utkastare och lägga det i uppsamlingspåsen. Kort och torrt klipp behöver

mindre kraft för att flyttas upp i utkastaren och in i uppsamlingspåsen.

Faktorer i omgivningen kan påverka hur stor mängd klipp som flyttas till uppsamlingspåsen och hur väl uppsamlingen fungerar. Om du klipper högt gräs med en låg klipphöjd bildas inte det luftflöde som krävs för att driva in klippet i uppsamlingspåsen. Långt, blött eller fuktigt klipp kräver mycket mer kraft om det ska kunna flyttas till uppsamlingspåsen.

Försök alltid klippa gräset när det är torrt eftersom gräsmattan då kommer att se prydlig ut. Om du måste klippa blött gräs bör du använda Recycler®-läget. Flera timmar senare, när klippet är torrt, använder du uppsamlingsläget för att samla upp klippet.

Så här får du bästa möjliga resultat med direktuppsamlingsläget:

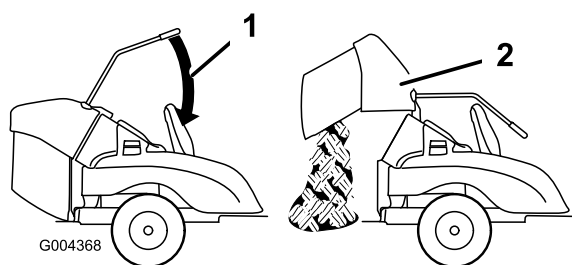
- Ställ in gasreglaget i det snabba läget.
- Klipp regelbundet.
- Använd en högre klipphöjd för högre gräs.
- Undvik att klippa gräset när det är blött eller fuktigt.
- Kör med en lägre hastighet när du klipper högre gräs.

Tömma uppsamlingssystemet

Så snart uppsamlingspåsen fylls med så mycket gräs att en eller båda av givarna täcks och den infraröda strålen bryts börjar ett larm pipa för att varna föraren. Larmet stängs av så snart knivreglaget stängs av. Om den ena eller båda givarna är fränkopplade går det inte att koppla in klipparknivarna.

Maskinen har ett larm som ljuder när föraren ska uppmärksammas på att uppsamlingspåsen är full.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget och flytta gasreglagen till bromsläget.
2. Flytta gasreglaget till det långsamma läget.
3. Höj uppsamlingspåsen genom att dra ut och trycka ner DFS-reglaget (Figur 16).



Figur 16

1. Sänk DFS-reglaget så här
2. Upphöjd uppsamlingspåse, tömning av klipp

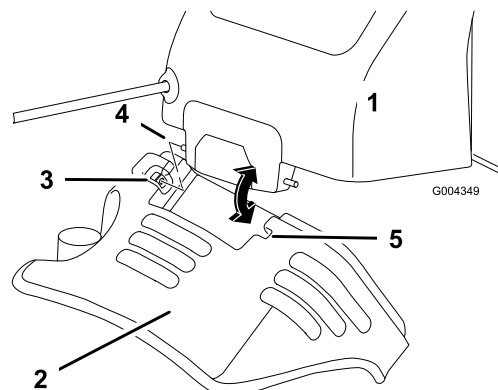
4. Sänk uppsamlingspåsen och släpp DFS-reglaget.

Om uppsamlingspåsens larm skulle gå igång trots att påsen inte är full måste givarna rensas från allt klipp eller skräp som blockerar strålen. Hög uppsamlingspåsen och torka av givarna med en mjuk trasa.

Viktigt: Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.

Uppsamlingspåsen

Uppsamlingspåsen fästs i motorhuvens genom att pinnen som sitter på samma sida som reglaget sätts in i ett ihåligt beslag på motorhuvens högra sida. Ta bort påsen genom att höja den och först lyfta pinnen i skåran, uppåt och bort från huvens. Dra sedan ut pinnen som sitter på samma sida som reglaget ur beslaget tills påsen lossnar från maskinen. När du monterar påsen sätter du först i den här sidan och placerar sedan den motsatta pinnen i skåran i motorhuvens. Släpp ner påsen så att den hamnar i rätt läge.



Figur 17

1. Uppsamlingspåse
2. Motorhuv
3. Ihåligt beslag
4. Pinne, uppsamlingspåse
5. Beslag med skåra

Ta bort uppsamlingsutkastaren

Under uppsamlingen blåser ofta en mindre mängd klipp ut framför gräsklipparen. Om en större mängd klipp blåser ut och larret som varnar om att påsen är full inte hörs, kan utkastaren vara blockerad.

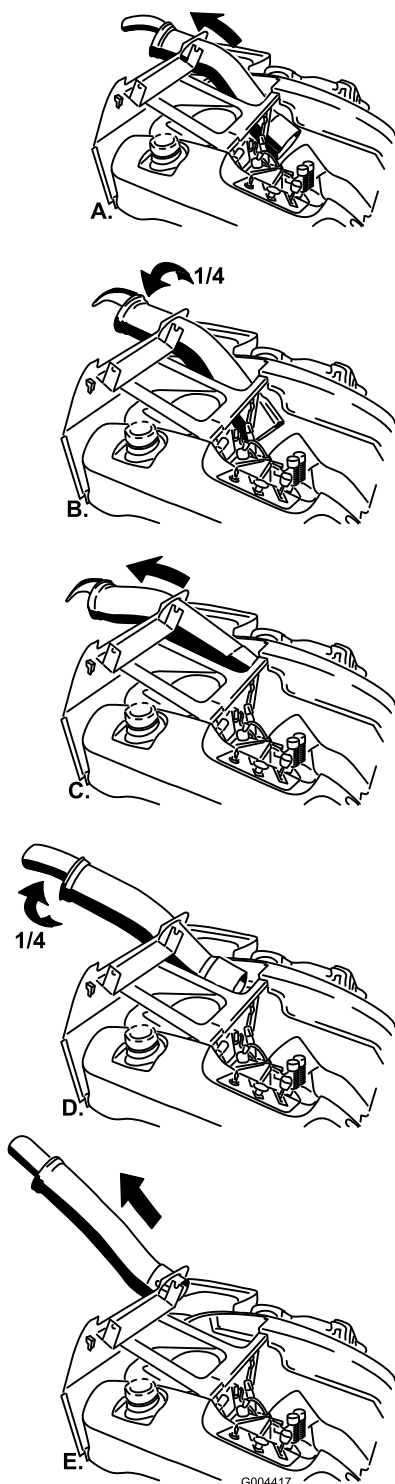
Uppsamlingsutkastaren kan tas bort för att rengöras och på ett säkert sätt rensas från skräp. Gör på följande sätt när du vill ta bort den:

1. Kontrollera att uppsamlingspåsen är tom.
2. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
3. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet. Hög upp förarsätet.
4. Gå till maskinens bakre del och ta bort uppsamlingspåsen.
5. Fatta tag i utkastaren och ta bort den på det vis som beskrivs nedan:

Viktigt: Var försiktig och ta inte i för hårt när du tar bort/sätter fast utkastaren. Om du "tvingar" bort utkastaren kan den eller andra interna delar skadas.

- A. Dra ut utkastaren ca 15-20 cm från maskinen.
- B. Vrid utkastaren ett kvarts varv nedåt och dra sedan ut utkastaren ytterligare tills den första krökningen syns.
- C. Låt krökningen synas och vrid utkastaren ett kvarts varv moturs.

- D. Dra i utkastaren tills kilen syns. Passa in kilen på utkastaren med kilspåret.
- E. Ta bort utkastaren.



Figur 18

6. Gå tillbaka till maskinen. Inspektera det inre motorrummet och ta bort allt klipp och skräp som lossnade när utkastaren togs bort.



Skräp som samlas i motorrummet kan användas av den varma motorn om det inte tas bort. Brand i motorrummet kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Innan användning och medan motorn är sval bör du kontrollera om det finns skräp i motorutrymmet.
- Håll maskinen fri från gräs, löv och annat skräp som kan fastna i den.
- Torka upp olja eller bränsle som spillts ut och skräp som dränkts i bränsle.
- Låt gräsklipparen svalna före förvaring.

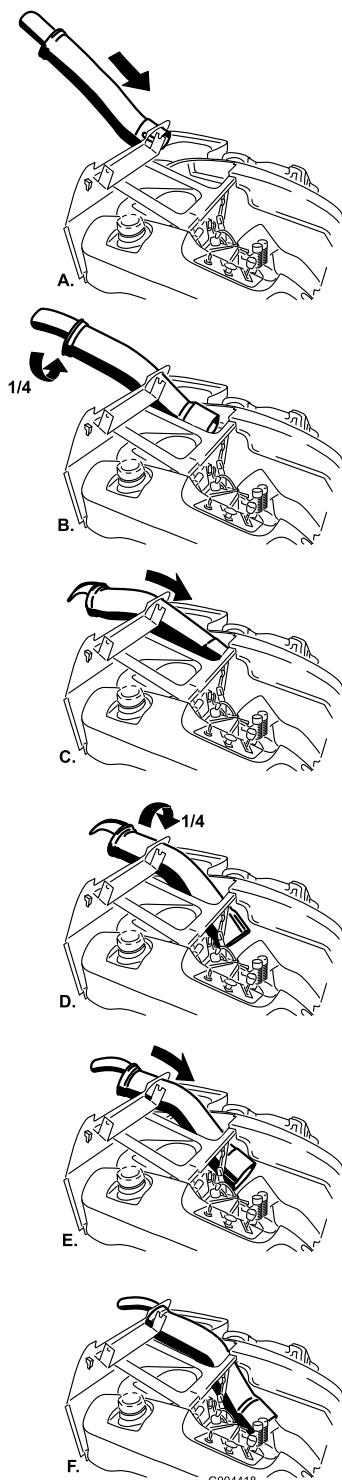
Rensa uppsamlingsutkastaren

Obs: Du kan undvika att uppsamlingssystemet blockeras genom att klippa gräset på hög klipphöjd och sedan sänka gräsklipparen till din normala klipphöjd och upprepa uppsamlingsproceduren.

Ta bort uppsamlingsutkastaren och knacka med den mot marken så att allt klipp och skräp som har fastnat försvinner. När du har gjort det inspekterar du utkastaren för att kontrollera att det inte finns något skräp i den och att den inte är skadad. Om det behövs kan du ta bort skräp från utkastaren med händerna.

Montera uppsamlingsutkastaren

1. Passa in kilen på utkastaren med kilspåret i ramen.
 - A. För försiktigt in utkastaren i maskinen, till den första krökningen.
 - B. Vrid utkastaren ett kvarts varv nedåt och fortsätt montera utkastaren till den andra krökningen.
 - C. Vrid utkastaren ett kvarts varv moturs och fortsätt montera utkastaren.
 - D. Titta över motorhuven och in i maskinens inre. Passa in kilen på utkastaren med pluggen på däckadaptorn.
 - E. För utkastaren över däckadaptorn tills utkastaren sitter fast i maskinramen.



Figur 19

2. Sänk sätet och återuppta körningen.

Använda Recycler®-läget

Luft behövs så att gräsklippen kan klippas flera gånger i klipparkåpan, så ställ inte in klipphöjden för lågt och låt inte klipparkåpan helt omges

av oklippt gräs. Försök att alltid se till att klippardäckets ena sida är fri från oklippt gräs så att luft kan sugas in i klippardäcket. Om du börjar med att klippa mitt i ett oklippt område kan du köra maskinen långsammare bakåt om gräsklipparen börjar blockeras.

Rengör undersidan av gräsklipparkåpan efter varje användningstillfälle för bästa möjliga prestanda. Om beläggning tillåts att bildas i gräsklipparkåpan kan klippprestandan försämrast.

Så här får du bästa möjliga resultat med Recycler®-läget:

- Klipp regelbundet.
- Håll ett högt luftflöde genom att låta de klippta områdena överlappa varandra.
- Använd en högre klipp höjd för längre gräs.
- Använd vassa knivar.
- Kör med en lägre hastighet när du klipper högre gräs.

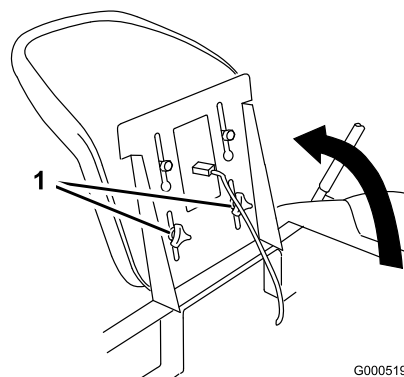
Ställa in sätet

Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt.

1. Lyft upp sätet och lossa justeringsrattarna så att sätet kan flyttas (Figur 20).

Viktigt: Se till att distansbrickorna hålls på plats när du lossar på justeringsrattarna för att flytta sätet. Om distansbrickorna ramlar bort kan sätet skadas.

2. Flytta sätet till önskat läge och dra åt rattarna.



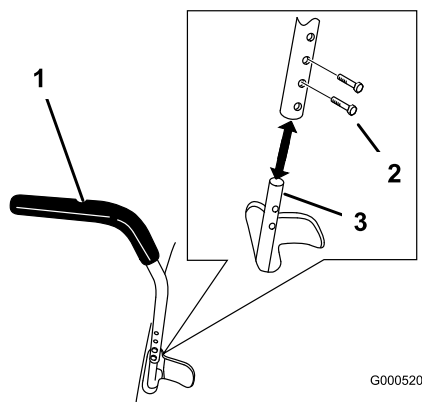
Figur 20

1. Justeringsrattar

Justera rörelsereglagen

Rörelsereglagen kan höjas eller sänkas för att passa föraren så bra som möjligt.

1. Lossa de 2 skruvar som håller fast reglagespaken vid reglagearmen (Figur 21).
2. Flytta reglaget till nästa hålpär. Fäst reglaget med de 2 bultarna (Figur 21).



Figur 21

1. Reglage
2. Bult
3. Reglagearm

3. Gör likadant med det andra gasreglaget.

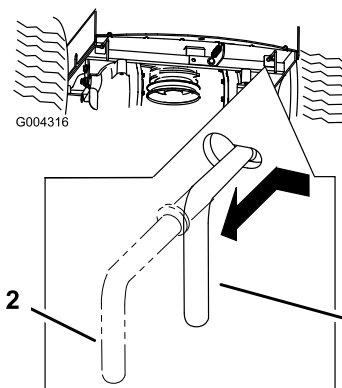
Skjuta maskinen för hand

Viktigt: Skjut alltid maskinen för hand.
Bogsera aldrig maskinen då den kan skadas.

Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta gasreglagen utåt för att dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Flytta de två förbikopplingsreglagen inåt och tryck in dem tills brickan på stangen går igenom hålet (Figur 22).
4. Tryck reglagen utåt för att låsa dem på plats (Figur 22).
5. Flytta gasreglagen inåt för att frigöra parkeringsbromsen.

Maskinen kan nu skjutas för hand.



Figur 22

1. Förbikopplingsreglage, läge för att skjuta maskinen
2. Reglage för att använda maskinen

Köra maskinen

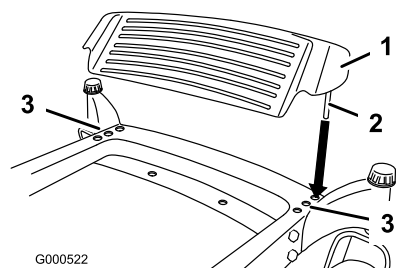
Flytta förbikopplingsreglagen inåt och dra dem bakåt, helt genom skåran (Figur 22). Tryck reglagen utåt för att låsa dem på plats.

Obs: Förbikopplingsreglagen måste vara urkopplade för att maskinen ska kunna köras.

Justera fotstödet

Fotstödet kan skjutas framåt eller bakåt för att passa föraren så bra som möjligt.

Lyft upp fotstödet och placera tapparna i samma hållägen (Figur 23).



Figur 23

1. Fotstöd
2. Stång
3. Hållägen

Arbetstips

Snabbt gasläge

Kör motorn i läge Fast (Snabbt) för bästa klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippet ordentligt. Ställ inte in för låg klipp höjd så att klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök att alltid se till att en sida av klipparen

är fri från oklippt gräs, vilket medför att luft kan sugas in i klipparen.

Klippa en gräsmatta för första gången

Klipp gräset något längre än normalt så att inte klipparen skalperar ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan man behöva klippa två gånger för att få ett acceptabelt klippresultat.

Klipp en tredjedel av grässtrået

Bäst är att bara klippa av cirka en tredjedel av grässtrået. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glest eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.

Klippriktning

Växla klippriktningen för att hålla gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset, vilket förbättrar nedbrytningen och gödningen.

Klipp med rätt mellanrum

Gräset behöver vanligtvis klippas var fjärde dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mer sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren. Om du inte har klippt på länge bör du först klippa med en högre höjd och sedan klippa två dagar senare med en lägre höjd.

Klipphastighet

Kör saktare för att få ett bättre klippresultat.

Klipp inte för kort

Höj klipphöjden om klipparens klippbredd är bredare än den du använt tidigare, så att en ojämn gräsmatta inte klippas för kort.

Högt gräs

Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset tillåts växa högre än normalt eller om det är väldigt fuktigt. Klipp sedan på nytt med den normala, lägre inställningen.

Vid stopp

Om framdrivningen av maskinen stannar under klippningen kan en klump med gräsklipp falla ned på gräsmattan. Kör till ett område som du redan har klippt medan knivarna är inkopplade för att undvika detta.

Håll undersidan av klipparen ren

Rensa bort gräsklipp och smuts från undersidan av klipparen efter varje klippning. Om gräs och smuts ansamlas inuti klipparen blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.

Knivunderhåll

Se till att hålla kniven vass under klippsäsongen, eftersom en vass kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera knivarna varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Fila ned eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den omedelbart bytas ut mot en Toro-originalkniv.

Säker bogsering

Bogsera endast om maskinen har en draganordning avsedd för bogsering. Anslut inte någon bogseringsutrustning annat än till draganordningen. Denna produkt har en begränsad dragkapacitet för små redskap som lövsopmaskiner, rollers på upp till 227 kg eller kärror på upp till 0,14 m³. Redskap av det här slaget bör bara användas på plan mark. Låt aldrig någon åka i eller på den utrustning som bogseras. I sluttningar kan den bogserade utrustningens vikt göra att drivningen går förlorad eller att du tappar kontrollen. Kör därför alltid långsamt och beräkna extra lång stoppsträcka.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 5 timmarna	• Byt oljan i motorn.
Varje användning eller dagligen	• Testa säkerhetssystemet. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera knivarna. • Torka av uppsamlingsgivarna. • Rengör klipparhuset.
Var 25:e timme	• Smörj alla smörjpunkter. • Gör rent luftfiltrets skumplastinsats (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Byt oljan i motorn (när du kör med tung last eller i hög omgivande temperatur). • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera att remmarna inte är slitna/spruckna.
Var 50:e timme	• Byt oljan i motorn. • Kontrollera batteriets elektrolytnivå.
Var 100:e timme	• Byt ut luftfiltrets pappersinsats (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Byt oljefiltret (endast modell 74433). • Byt ut tändstiftet. • Byt ut bränslefiltret.
Före förvaring	• Töm bränsletanken. • Ladda batteriet och lossa batterikablarna. • Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring. • Måla i eventuella lackskador.

Viktigt: Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.



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

Ta ut nyckeln ur låset och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kan komma i kontakt med tändstiftet.

Förberedelser för underhåll

Komma åt maskinen

Vissa inre delar kan du komma åt genom att helt enkelt höja sätet. Använd följande rutiner för att vid behov komma åt inre delar när du utför de underhållsrutiner som beskrivs i den här bruksanvisningen.

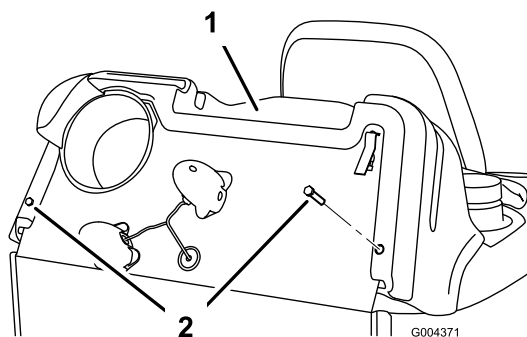
Ta bort motorhuven

Ta bort motorhuven när du behöver komma åt motorrummet. När du tar bort motorhuven måste du först ha tömt och tagit bort uppsamlingspåsen.

1. Töm uppsamlingspåsen.
2. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
3. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
4. Ta tag framtill och baktill på uppsamlingspåsen med hjälp av plasthandtagen. Vrid påsen uppåt och framåt och lyft sedan bort den från motorhuven. Mer information finns i Körning, på sidan 14.

Obs: Den bakre åtkomstpanelen kan öppnas när uppsamlingspåsen är borttagen från maskinen.

5. Ta bort fästdonen som fäster motorhuven vid maskinramen (Figur 24). Behåll alla delar.

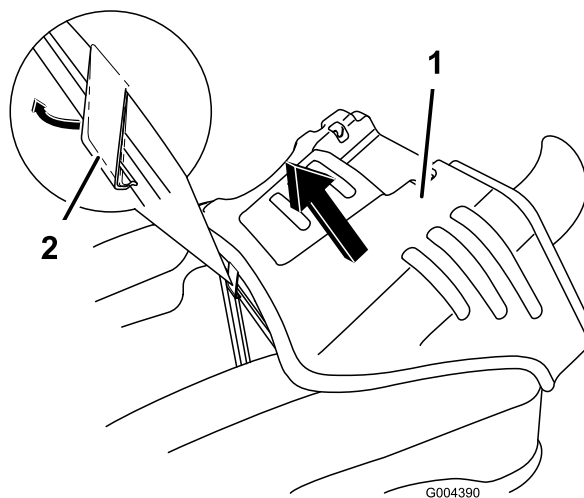


Figur 24

1. Motorhuv
2. Fästelement

6. Ta tag framtill och baktill på motorhuven. Tryck ner den främre delen av motorhuven så

att den främre fasthållningsspärren lossnar, och lyft bort motorhuven från ramen (Figur 25).

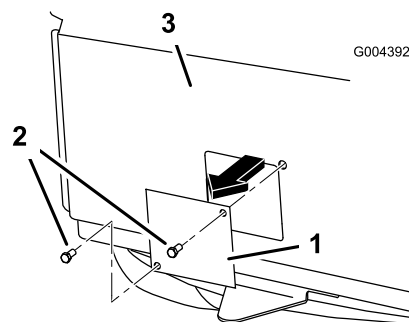


Figur 25

1. Motorhuv
2. Ratt

Bakre åtkomstpanel

Den bakre åtkomstpanelen sitter baktill på maskinramen och syns när uppsamlingspåsen är borttagen. Lossa fästdonen så att du kan ta bort panelen och komma åt motordelarna (Figur 26). Se alltid till att panelen sätts tillbaks och fästs med fästdonen innan du kör maskinen.

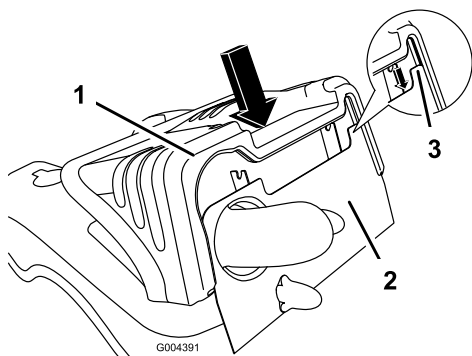


Figur 26

1. Bakre åtkomstpanel
2. Fästdon
3. Ram

Montera motorhuven

1. Montera motorhuven genom att passa in skåran i huven mot ramen och sänk sedan försiktigt ner huven på ramen (Figur 27). Kontrollera att ramen sätts in korrekt i motorhuven innan du trycker ner motorhuven. Tryck ner huven försiktigt så att fasthållningspinnen sätts på plats.



Figur 27

1. Motorhuv
2. Ram
3. Ram inpassad mot skåran i huven.

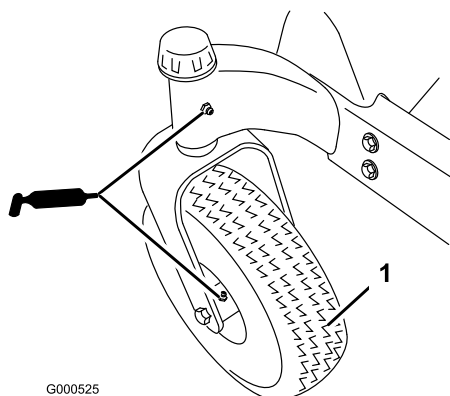
2. Montera uppsamlingspåsen. Läs mer om detta i Körning, på sidan 14.

Smörjning

Smörja lagren

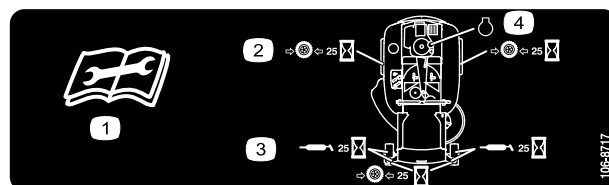
Smörj hjulsvängarmarna och styrhjulen där fram (Figur 28).

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Torka av smörjniplarna (Figur 28 och Figur 29) med en trasa. Skrapa av eventuella färgrester från niplarnas framsida.



Figur 28

1. Främre hjul



Figur 29

4. Sätt en fettspruta på varje nippel (Figur 28 och Figur 29). Pumpa in fett i niplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

Motorunderhåll

Serva luftrenaren

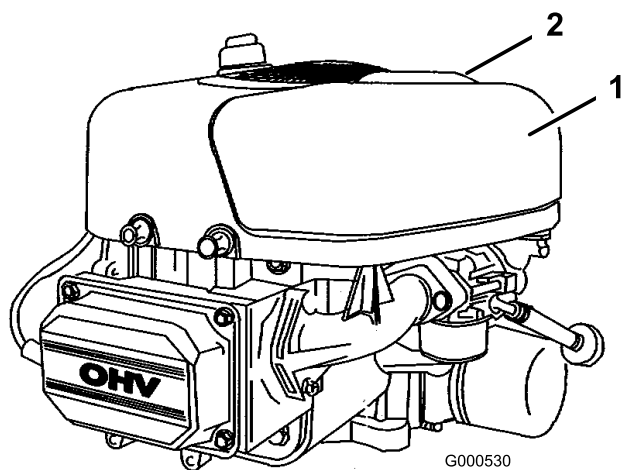
Skumplastinsats: Rengör efter var 25:e körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

Pappersinsats: Byt var 100:e körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

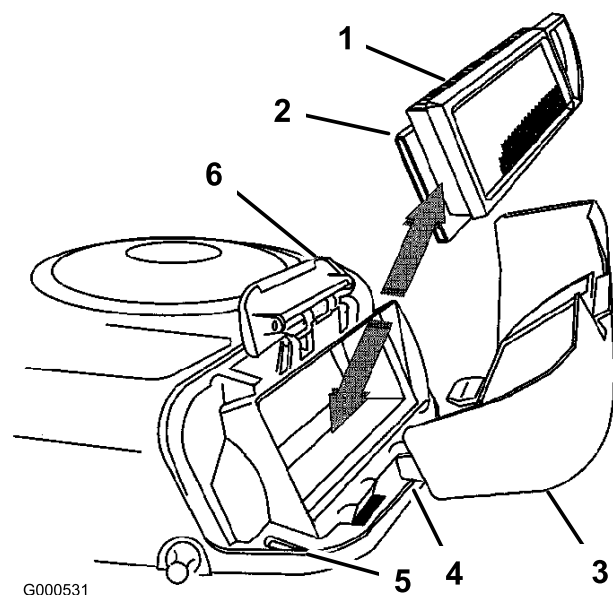
Obs: Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga och sandiga arbetsförhållanden.

Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ta bort motorhuven.
4. Gör rent omkring luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador. Dra luftrenarkåpens handtag uppåt och vrid det mot motorn (Figur 30). Avlägsna luftrenarkåpan.



1. Luftrenarkåpa
 2. Luftrenarkåpens handtag
-
5. Dra försiktigt bort pappersinsatsen och skumplastinsatsen från fläkthuset (Figur 31).



1. Pappersinsats
2. Skumplastinsats
3. Luftrenarkåpa
4. Tapp
5. Skåra
6. Fläktkåpa

Rengöra skumplastinsatsen

1. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten. Skölj ordentligt när den är ren.
2. Torka insatsen genom att krama den i en ren trasa. Smörj inte insatsen med olja.

Viktigt: Byt ut skumplastinsatsen om den är trasig eller sliten.

Viktigt: Rengör eller olja aldrig pappersinsatsen. Byt ut insatsen om den är skadad eller inte kan rengöras ordentligt.

Montera skumplast- och pappersinsatserna

Viktigt: Kör alltid motorn med både skumplast- och pappersinsatserna monterade för att undvika motorskador.

1. Montera skumgummit och pappersinsatsen i fläkthuset.

Obs: Se till att gummitätningen ligger plant mot luftrenarfästet.

2. Passa in flikarna på luftrenarkåpan mot skårorna på fläkthuset (Figur 31). Haka på handtaget på kåpan och tryck ner handtaget för att låsa fast kåpan.

Serva motoroljan

Kontrollera oljenivån dagligen eller var 8:e körtimma.

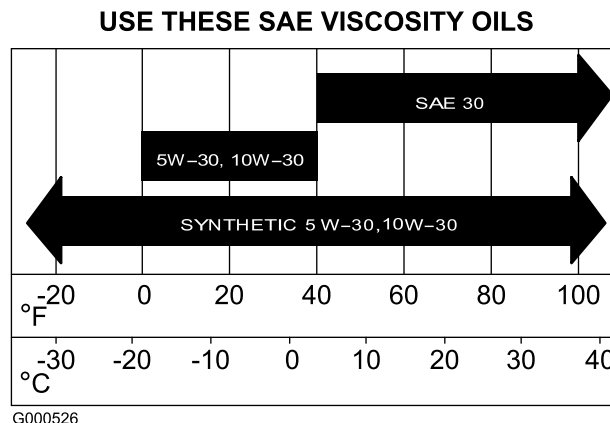
Byt oljan efter de första 5 körtimmarna och därefter var 50:e körtimme.

Oljetyp: Renande olja (API-service SG, SH, SJ, SL eller högre)

Vevhusvolym:

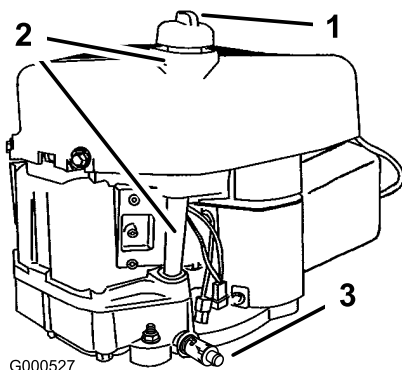
- 1400 cm³/1,4 l när filtret inte byts
- 1700 cm³/1,7 l när filtret byts (endast modell 74433).

Viskositet: Se tabellen nedan.

**Figur 32**

Kontrollera oljenivån

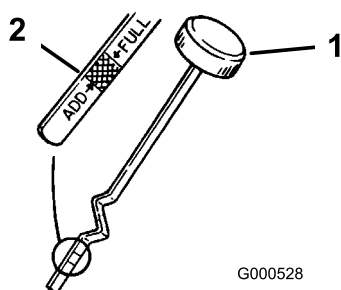
1. Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget, stanna motorn och ta ur nyckeln.
2. Gör rent omkring oljestickan (Figur 33) så att smuts inte kan falla ner i påfyllningshålet och skada motorn.



Figur 33

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Oljesticka | 3. Oljetömningsventil |
| 2. Påfyllningsrör | |

3. Skruva loss oljestickan och torka ren änden (Figur 34).



Figur 34

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Oljesticka | 2. Metallände |
|---------------|---------------|

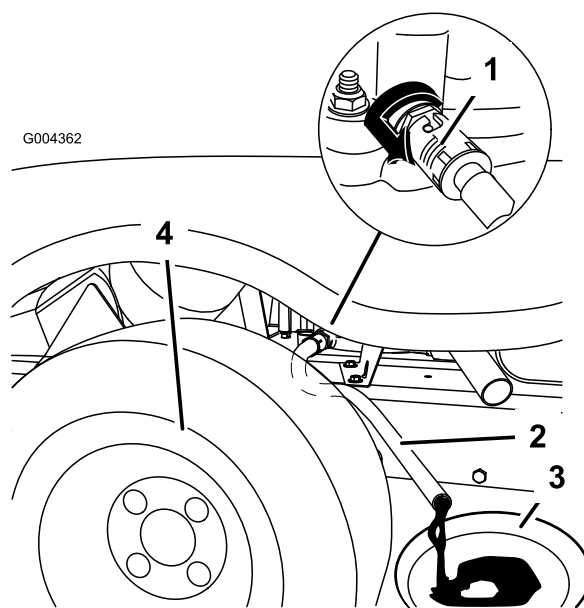
4. Skruva ner oljestickan helt i påfyllningshålet. Skruva loss stickan, dra ut den och titta på änden. Om oljenivån är låg håller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningshålet för att höja nivån till markeringen Full, men inte mer, på oljestickan.

Viktigt: Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn.

Byta olja

1. Starta motorn och låt den gå tills den är varm. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.

2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
3. Koppla ur knivreglaget och dra åt parkeringsbromsen.
4. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
5. Ta bort motorhuvn för att komma åt oljetömningsventilen.
6. Ställ ett kärl under tömningsslangen. Öppna oljetömningsventilen så att oljan töms ut (Figur 35).



Figur 35

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Oljetömningsventil | 3. Oljekärl |
| 2. Oljetömningsrör | 4. Bakre drivhjul |

7. Stäng tömningsventilen när oljan runnit ut helt.
8. Ta bort avtappningsslangen (Figur 35).

Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

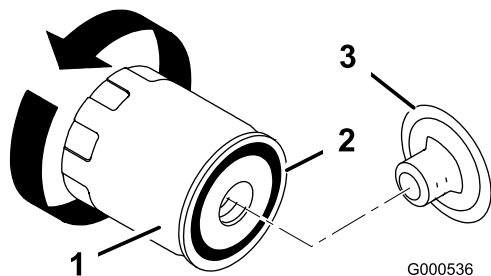
9. Byt ut oljefiltret om så behövs (Figur 36).
10. Gör rent omkring oljestickan och skruva av locket (Figur 33).
11. Håll långsamt i cirka 80 % av angiven olja i påfyllningsröret (Figur 33).
12. Kontrollera oljenivån; se Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll, på sidan 27.
13. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen FULL.

Byta oljefiltret (endast modell 74433)

Byt oljefilter var 100:e timme eller vid vartannat oljebyte.

Obs: Byt oljefiltret oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.

1. Tappa ur oljan ur motorn; se avsnittet om att byta och tappa ur oljan i Motorunderhåll, på sidan 27.
2. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på filteradaptorns packning (Figur 36).
3. Stryk på ett tunt lager ren olja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 36).



Figur 36

1. Oljefilter
2. Packning
3. Adapter

4. Sätt i det nya filtret i filteradaptorn. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen vidrör filteradaptorn. Skruva sedan åt filtret ytterligare ett halvt till tre kvarts varv (Figur 36).
5. Fyll vevhuset med olja av rätt typ; se avsnittet om att byta och tappa ur oljan i Motorunderhåll, på sidan 27.

Utför service på tändstiftet

Byt ut tändstiftet var 100:e körtimma. Se till att luftgapet mellan mitt- och sidoelektrodena är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov ett nytt tändstift.

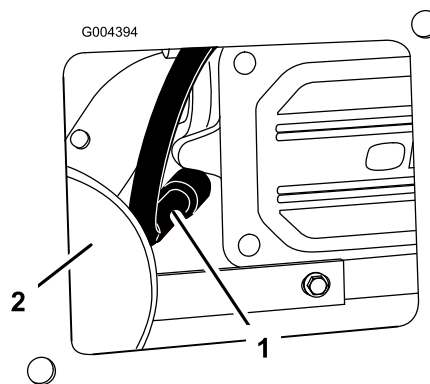
Typ: Champion RC12YC (eller motsvarande)

Mellanrum: 0,76 mm

Ta bort tändstiftet

1. Koppla ur knivreglaget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln.

2. Ta bort uppsamlingspåsen och öppna åtkomstpanelen (Figur 26).
3. Dra av kabeln från tändstiftet (Figur 37). Gör rent runt stiftet så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador.



Figur 37

1. Tändkabel
2. Ljuddämpare

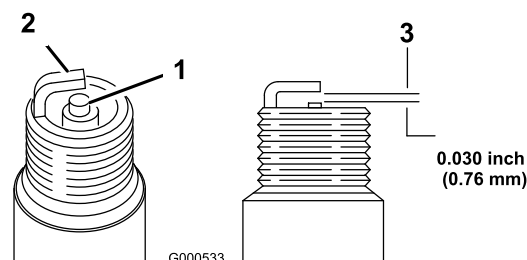
4. Ta bort tändstiftet och metallbrickan.

Kontrollera tändstiftet

1. Titta i mitten av tändstiftet (Figur 38). Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

Viktigt: Rengör aldrig tändstiftet. Byt alltid ut tändstiftet när det har svart beläggning, utslitna elektroder, oljefilm eller sprickor.

2. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektrodena (Figur 38). Böj sidoelektroden (Figur 38) om avståndet är felaktigt.



Figur 38

1. Mittelelektrodisolator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej i skala)

Montera tändstiftet

1. Montera tändstiftet. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
2. Dra åt tändstiftet till 41 Nm.
3. Tryck på tändkabeln på tändstiftet igen (Figur 37).
4. Stäng åtkomstpanelen och dra åt fästdonen så att panelen stängs ordentligt.

Viktigt: Se alltid till att panelen sätts tillbaka och fästs med fästdonen innan du kör maskinen. Om du kör maskinen med åtkomstpanelen öppen kan klipp och annat skräp komma in i motorrummet och kanske skada maskinen.

Underhålla bränslesystemet

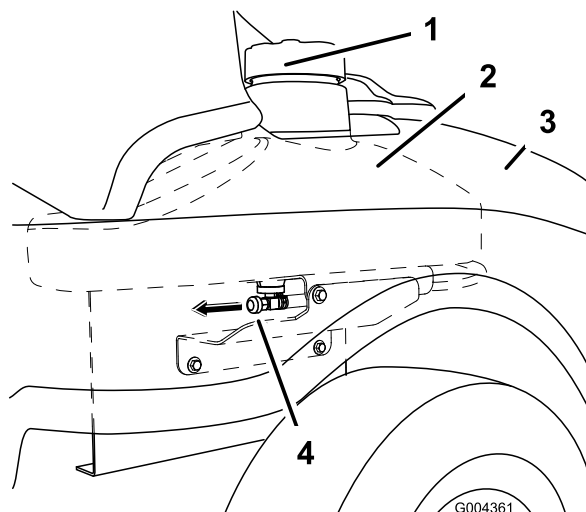
Tömma bränsletanken



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

- Töm bränsletanken på bränsle när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp eventuellt utspilt bränsle.
- Rök aldrig när du tömmer ut bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där bränsleångorna kan antändas av gnistor.

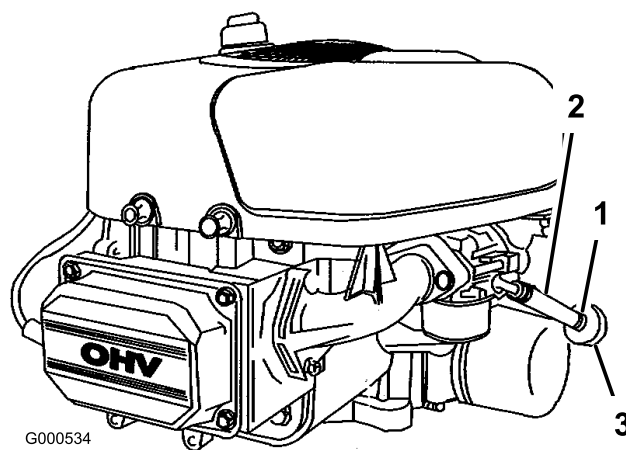
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Stäng bränslekranen som sitter under bränsletankens främre del (Figur 39).



Figur 39

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1. Tanklock | 3. Stängskärm |
| 2. Bränsletank, inre stängskärm | 4. Bränslekran |

4. Ta bort motorhuven.
5. Lossa slangklämman vid bränslefiltret och skjut den uppåt längs bränsleslangen, bort från filtret (Figur 40).



Figur 40

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Slangklämma | 3. Filter |
| 2. Bränsleslang | |

6. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 40).
7. Öppna bränslekranen. Låt bränslet rinna ut i en bensintank eller en avtappningsskål (Figur 39).

Obs: Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom.

8. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret. Dra tillbaka slangklämman intill filtret för att säkra bränsleledningen (Figur 40).

Byta ut bränslefiltret

Byt bränslefiltret var 100:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

Sätt aldrig tillbaka ett smutsigt filter om det har tagits bort från bränsleslangen.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Stäng bränslekranen som sitter under bränsletankens främre del.
4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 40).
5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna tätt intill filtret igen (Figur 40).
7. Öppna bränslekranen.

Underhålla elsystemet

Serva batteriet

Kontrollera elektrolytnivån i batteriet var 25:e timme. Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Använd en pappershandduk för att rengöra batteriet. Tvätta batteripolerna med en lösning av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

Spänning: 12 V

Demontering av batteri



Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- När du demonterar eller monterar batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.
- Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.

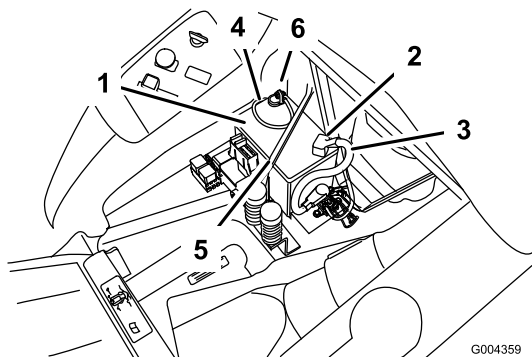
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
4. Lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen (Figur 41).



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

- Lossa alltid den negativa (svarta) batterikabeln innan den positiva (röda) lossas.
- Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.

5. Dra upp gummihöljet på pluskabeln (röd). Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen (Figur 41).
6. Ta bort batteriets låsfäste (Figur 41) och lyft ur batteriet ur batterilådan.



Figur 41

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. Batteri | 4. Minuskabel |
| 2. Anslutningssko | 5. Batterilåsfäste |
| 3. Pluskabel | 6. Bult, mutter och bricka |

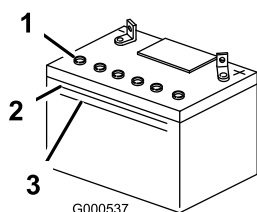
Kontrollera batteriets elektrolytnivå



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

- **Drick inte av elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller 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.**

1. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
2. Titta på sidan av batteriet. Elektrolyten ska nå upp till den övre linjen (Figur 42). Låt inte elektrolyten sjunka under den nedre linjen (Figur 42).



Figur 42

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. Luftarlock | 3. Nedre linje |
| 2. Övre linje | |

3. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån är låg. Se Fylla på vatten i batteriet i Underhålla elsystemet, på sidan 32.

Fylla på vatten i batteriet

Bästa tillfället att fylla på destillerat vatten i batteriet är precis innan du ska köra maskinen. Vattnet blandas då ordentligt med elektrolyten.

1. Ta bort batteriet från maskinen; se Ta bort batteriet i Underhålla elsystemet, på sidan 32.

Viktigt: Fyll aldrig på batteriet med destillerat vatten medan batteriet är installerat i maskinen. Elektrolyt som spills på andra delar kan orsaka korrosion.

2. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
3. Ta bort luftarlocken från batteriet (Figur 42).
4. Håll långsamt i destillerat vatten i varje battericell tills elektrolytnivån når upp till batterilådans övre linje (Figur 42).

Viktigt: Fyll inte på för mycket eftersom elektrolyten (svavelsyra) kan orsaka svår korrosion och skada chassit.

5. Vänta fem till tio minuter efter att battericellerna fyllts på. Håll vid behov i destillerat vatten i varje battericell tills elektrolytnivån når upp till batterilådans övre linje (Figur 42).
6. Sätt tillbaka batteriets luftarlock.

Ladda batteriet

Viktigt: Håll alltid batteriet fulladdat (specifik vikt 1.260). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0 °C.

1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.
2. Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån.
3. Se till att luftarlocken sitter i batteriet. Ladda batteriet i en timme med 25-30 amp. eller i 6 timmar med 4-6 amp. Överladda inte batteriet.
4. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget först, och sedan ska laddningskablar lossas från batteripolerna (Figur 43).

Underhåll

Serva knivarna

Håll knivarna vassa under klippningssäsongen eftersom vassa knivar klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar.

Kontrollera knivarna varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Fila ned eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den omedelbart bytas ut mot en Toro-originalkniv. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.



En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

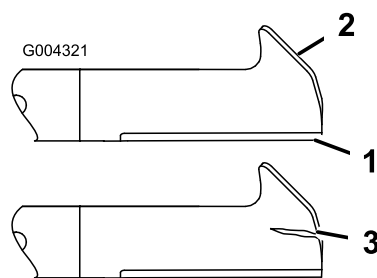
- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.

Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget och flytta gasreglagen till bromsläget. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och lossa tändstiftskabeln (-kablarna) från tändstiftet (-stiften).

Kontrollera knivarna

1. Kontrollera eggarna (Figur 46). Ta bort knivarna och slipa dem om eggarna är slöa eller har fått hack; se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 46). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller om ett spår har bildats i detta område (del 3 i Figur 46).

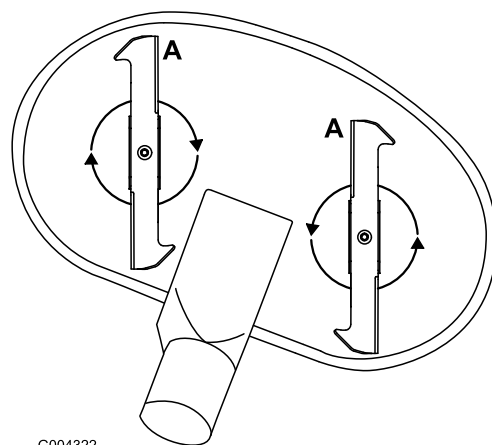


Figur 46

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

Kontrollera böjda knivar

1. Roterar knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt (Figur 47). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid punkt A på knivarna (Figur 47). Anteckna detta mått.



Figur 47

2. Roterar knivarnas motsatta ändar framåt.
3. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma läge som i steg 1. Skillnaden mellan måtten i steg 1 och 2 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se Demontera knivarna och Montera knivarna.



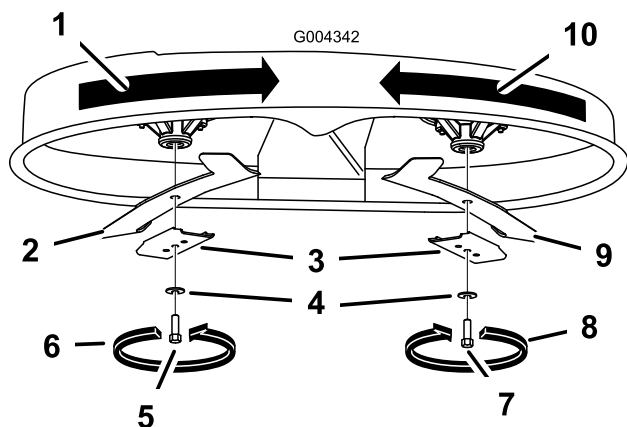
En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

- Byt alltid ut en böjd eller skadad kniv mot en ny kniv.
- Fila aldrig på en knivs egg eller yta, och skapa aldrig vassa spår på dem.

Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål, om kniven är i obalans eller om kniven är böjd måste den bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att garanterat få bästa möjliga prestanda och även fortsättningsvis hålla maskinen säker. Om du använder ersättningsknivar från andra tillverkare kan det resultera i att maskinen inte uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Avlägsna knivbulten, den böjda brickan, knivförstärkningen och kniven från spindelaxeln (Figur 48).



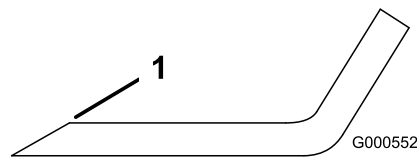
Figur 48

- | | |
|--|---|
| 1. Den högra knivens rotationsriktning | 6. Fästrikning, vänstergängad bult |
| 2. Höger kniv | 7. Knivbult, vänster kniv |
| 3. Knivförstärkning | 8. Fästrikning, högergängad bult |
| 4. Böjd bricka | 9. Vänster kniv |
| 5. Motgängad knivbult, höger kniv | 10. Den vänstra knivens rotationsriktning |

Slipa knivarna

1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 49). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven

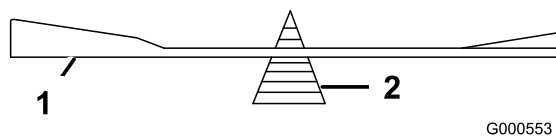
behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 49

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 50). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segeldel (Figur 49). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 50

1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 48).

Viktigt: Knivens böjda del måste alltid peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt.

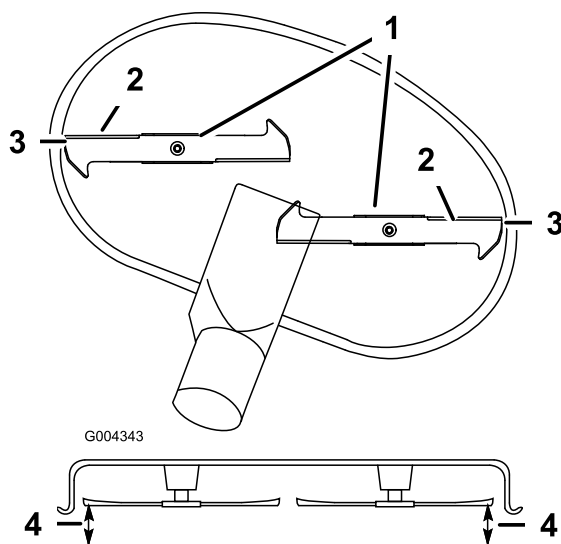
2. Montera knivförstärkningen, den böjda brickan (kupade sidan mot kniven) och knivbulten (Figur 48).
3. Dra åt knivbulten till ett moment på 47-88 Nm.

Ställa in klipparen i sidled

Klipparknivarna måste ligga vågrätt i sidled. Kontrollera lutningen varje gång du monterar klippaggregatet eller om du upptäcker att din gräsmatta blir ojämnt klippt.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.

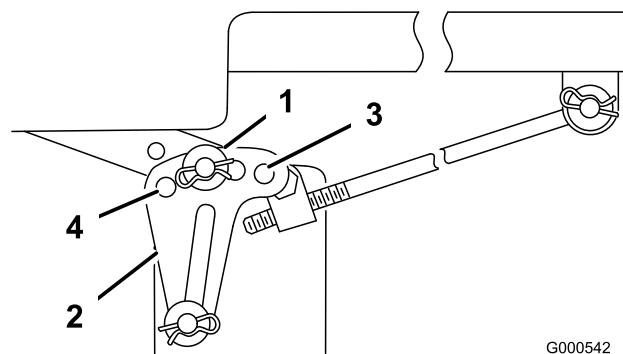
3. Kontrollera lufttrycket i alla fyra däck. Justera till rekommenderat tryck om det behövs; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet, på sidan 34.
4. Sätt klipphöjdsreglaget till läge **D** (76 mm).
5. Vrid försiktigt knivarna från sida till sida (Figur 51). Mät mellan de yttre kniveggarna och den plana ytan (Figur 51). Om inte båda mätningarna är inom 5 mm krävs en justering; fortsätt denna procedur.



Figur 51

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. Knivarna är parallella | 3. Yttre knivegg |
| 2. Egg | 4. Mät här |

6. Ta bort hårnålssprinten och brickan från utjämningsfästet (Figur 52).
7. För att ställa in kniven(knivarna) placerar du nivåfästet (-fästena) i ett annat hål och monterar brickan och hårnålssprinten. (Figur 52). Ett hål längre fram sänker knivhöjden och ett hål längre bak höjer den. Justera båda sidor vid behov.



Figur 52

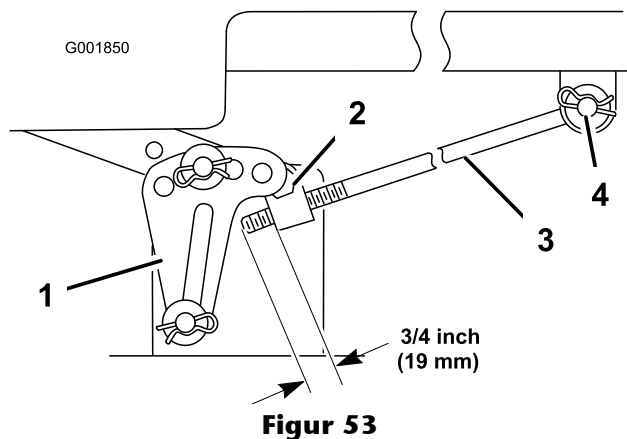
- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. Hårnålssprint och bricka | 3. Främre hål |
| 2. Utjämningsfäste | 4. Bakre hål |

8. Kontrollera knivens främre-bakre lutning; se Justera främre-bakre knivlutningen.

Justera främre-bakre knivlutningen

Kontrollera knivens främre-bakre lutning varje gång du monterar klippaggregatet. Om den främre delen på klipparen är mer än 7,9 mm lägre än klipparens bakre del, justerar du knivens lutning på följande sätt:

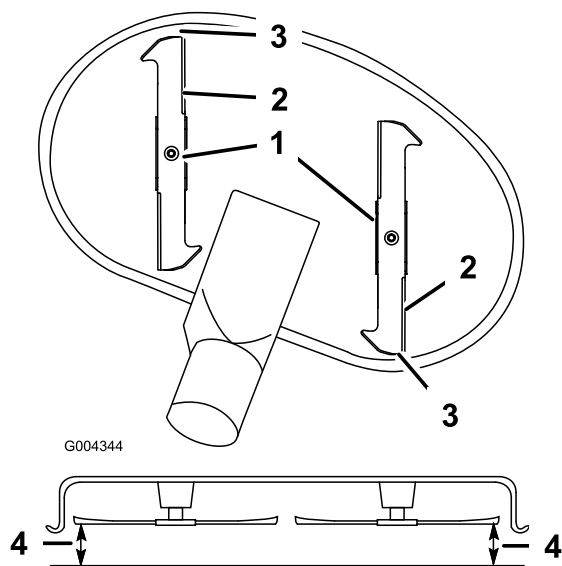
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Kontrollera lufttrycket i alla fyra däck. Justera till rekommenderat tryck om det behövs; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet, på sidan 34.
4. Kontrollera och justera inställningen av knivnivån i sidled om du inte har kontrollerat denna inställning; se Ställa in klipparen i sidled.
5. Mät längden på stången som sticker ut från justeringsblocket på chassitsidor (Figur 53).
6. Om stångens längd **inte** är 19 mm, ska du avlägsna hårnålssprinten och brickan från justeringsstångens ände (Figur 53) och vrida stången tills måttet 19 mm uppnås.
7. Sätt stångens ände i hålet i aggregatfästet och säkra den med brickan och hårnålssprinten.



Figur 53

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Utjämningsfäste | 3. Justeringsstång |
| 2. Justeringsblock | 4. Hårnålssprint och bricka |

8. Upprepa steg 5 till 7 på klipparens andra sida.
9. Ställ in klipphöjden i läget **D** (76 mm) och rotera knivarna försiktigt så att de står i riktning framåt-bakåt (Figur 54).
10. Mät från den främre knivens spets till den platta ytan, och från den bakre knivens spets till den platta ytan (Figur 54). Justera de främre låsmuttrarna om den främre knivens spets inte är 1,6-7,9 mm lägre än den bakre knivens spets.



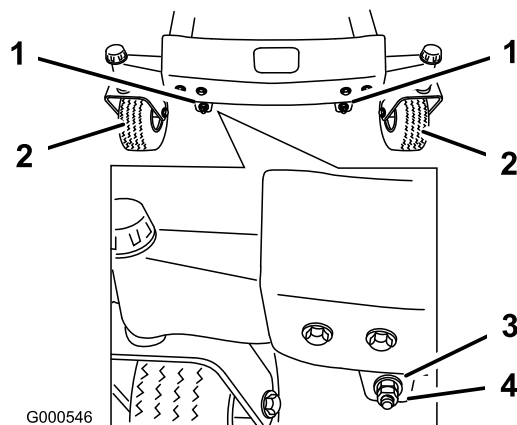
Figur 54

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Knivarna är parallella | 3. Yttre kniveggar |
| 2. Egg | 4. Mät här |

11. För att justera den främre-bakre lutningen avlägsnar du låsmuttrarna och roterar sedan justeringsmuttrarna i klipparens främre del (Figur 55).

12. För att höja klipparens front skruvar du åt justeringsmuttrarna. För att sänka klipparens front lossar du på justeringsmuttrarna.
13. Kontrollera lutningen framåt-bakåt på nytt när båda låsmuttrarna har justerats jämnt. Fortsätt att justera muttrarna tills den främre knivspetsen är 1,6-7,9 mm lägre än den bakre knivspetsen (Figur 55).

Obs: När du har justerat justeringsmuttrarna ska du se till att det inte finns något spel i någon stödstängerna (Figur 56). Dra åt någon av dem för att avlägsna spelet (Figur 55).



Figur 55

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Låsmutter och justeringsmutter | 3. Justeringsmutter |
| 2. Framdäck | 4. Låsmutter |

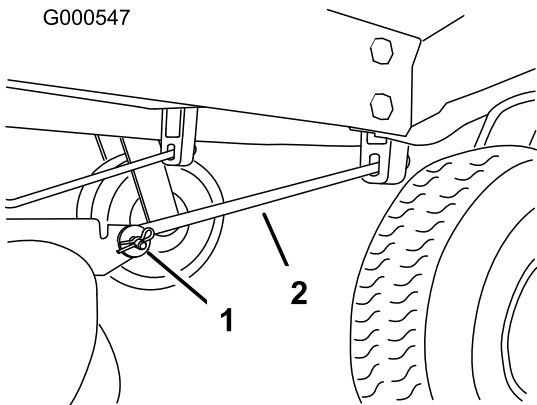
14. När den främre-bakre lutningen är korrekt drar du åt låsmuttrarna och kontrollerar klipparens lutning i sidled; se Ställa in klipparen i sidled.

Demontera klipparen

Obs: Skriv ner vilka hål som används för utjämningsfästena innan klipparen demonteras (Figur 57).

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
4. Avlägsna hårnålssprinten och sprintbulten från den främre stödstången på varje sida av klipparen (Figur 56).

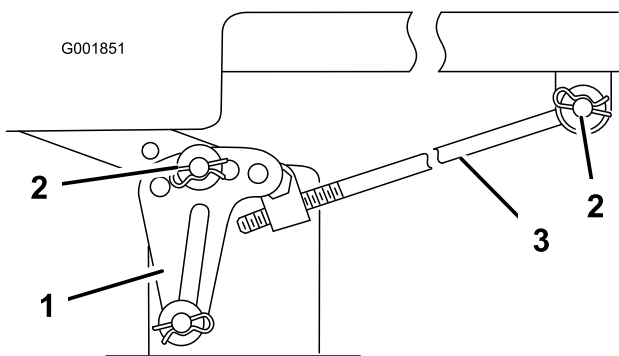
G000547

**Figur 56**

1. Hårnålssprint och sprintbult
2. Stödstång

5. Avlägsna hårnålssprinten och brickan från justeringsstången (Figur 57) på varje sida av klipparen.
6. Avlägsna hårnålssprinten och brickan från klipparens utjämningsfästen (Figur 57) på båda sidor av klipparen. Notera i vilka hål utjämningsfästet är monterat för framtida montering. Dra av fästena från monteringspinnen.

G001851

**Figur 57**

1. Utjämningsfäste
2. Hårnålssprint och bricka
3. Justeringsstång

7. Lyft upp maskinens främre del och stötta upp maskinen med domkrafter.
8. Dra klipparen framåt och ut från maskinens undersida.

Obs: Spara alla delar för framtida montering.

Underhålla klipparremmen

Kontrollera remmarna

Kontrollera alla remmar var 100:e körtimma.

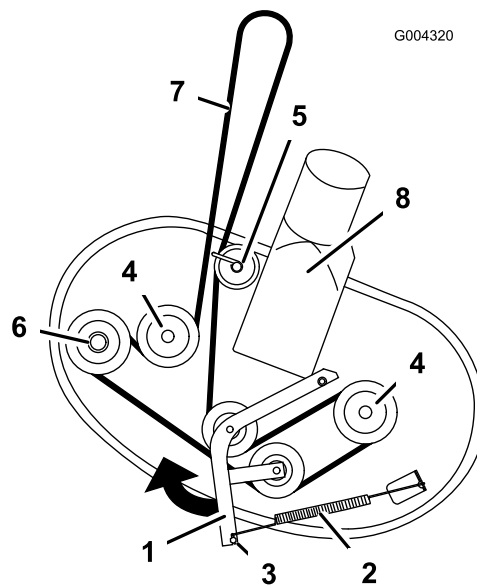
Se till att remmarna inte är spruckna, har fransiga kanter, brännmärken eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

Byta ut klipparremmen

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ställ in klipphöjen till **A** (38 mm).
4. Ta bort remkåporna över de utvändiga spindlarna.
5. Lossa fästdonet som fäster remstyrningen vid den bakre skivan (Figur 58).
6. Dra remskivearmen i den riktning som visas i Figur 58 och rulla av remmen från skivorna.

G004320

**Figur 58**

1. Remskivearm
2. Fjäder
3. Bult som håller fast fjädern
4. Spindelskivor
5. Remstyrning och fästdon
6. Utvändig remskiva
7. Klipparrem
8. Däckadapter



Fjädern är spänd när den är monterad och kan orsaka personskador.

Var försiktig när du flyttar remskivearmen.

7. Drag den nya remmen runt motorremskivan och klipparremsskivorna (Figur 58). Installera den nya remmen under remstyrningen och runt den bakre skivan.
8. Dra mellanremskivan i den riktning som visas i Figur 58 och dra på remmen på remskivearmen och spindelskivorna (Figur 58).
9. Dra åt fästdonet som fäster remstyrningen vid den bakre skivan (Figur 58).
10. Sätt tillbaka remkåporna på de utvändiga spindlarna.

Montera klipparen

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lyft upp maskinens främre del och stötta upp den.
4. Skjut in klipparen under maskinen.
5. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
6. Fäst justeringsstängerna på maskinen med hårnålssprinten och brickan (Figur 57) på varje sida av klipparen.
7. Skjut på utjämningsfästena på monteringspinnarna och fäst dem med brickorna och hårnålssprintarna (Figur 57).
8. Fäst de främre stödängarna på maskinen med sprintbultarna och hårnålssprintarna (Figur 56).
9. Montera klipparremmen på motorremskivan; se Byta klipparremmen.

Rengöring

Rengöra uppsamlingsgivarna

Uppsamlingsgivarna behöver inte något schemalagt underhåll men om uppsamlingspåsens

larm startar och påsen inte är full kan du försiktigt torka av givarna med en mjuk trasa. Trasan kan fuktas med vatten.

Viktigt: Använd inte någon form av lösningsmedel eller kemikalier när du torkar av givarna.

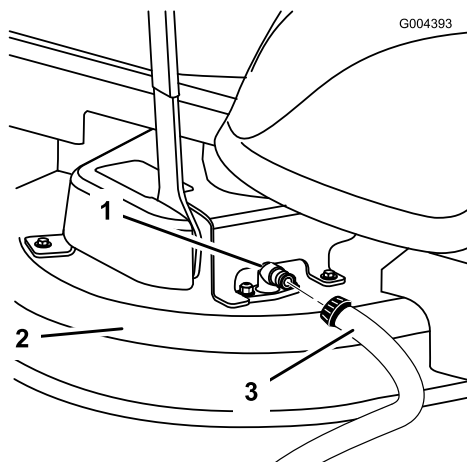
När du är färdig med maskinen använder du en torr trasa och torkar bort allt som kan blockera sensorerna (till exempel torkat eller ihopklumpat gräsklipp eller löv).

Tvätta klipparens undersida

Tvätta klipparens undersida efter varje användning för att förhindra att gräs samlas på undersidan och för förbättrad mullning och spridning av gräsklipp.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Anslut slangen till klipparens tvättkoppling och vrid på vattnet ordentligt (Figur 59).

Obs: Smörj in tvättkopplingens o-ring med vaselin för att slangen ska glida på lättare och skydda o-ringens.



Figur 59

- | | |
|------------------|----------|
| 1. Tvättkoppling | 3. Slang |
| 2. Klippdäck | |

4. Sänk klipparen till lägsta klipphöjd.
5. Sitt på sätet och starta motorn. Koppla in knivreglaget och låt klipparen gå i en till tre minuter.

6. Koppla ur knivreglaget, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
7. Stäng av vattnet och avlägsna slangen från tvättkopplingen.

Obs: Lägg klipparen i blöt i 30 minuter om den inte är ren efter en tvätt. Upprepa därefter proceduren.

8. Kör klipparen igen i en till tre minuter för att avlägsna överflödigt vatten.



Om tvättkopplingen är trasig eller saknas kan du och andra träffas av utslungade föremål eller komma i kontakt med kniven. Kontakt med kniven eller kringflygande föremål kan orsaka skada eller dödsfall.

- Ersätt omedelbart tvättkopplingen om den är trasig eller saknas innan klipparen körs igen.
- Sätt igen hål i klippaggregatet med bultar och låsmuttrar.
- Stoppa aldrig in händerna eller fötterna under klipparen eller genom hål i kåpan.

Förvaring

Rengöring och förvaring

1. Koppla ur knivreglaget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.
Viktigt: Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i Motorunderhåll, på sidan 27.
4. Smörj maskinen; se Smörjning, på sidan 27.
5. Byt olja och filter i vevhuset; se Serva motoroljan i Motorunderhåll, på sidan 27.
6. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet, på sidan 34.
7. Ladda batteriet; se Serva batteriet i Underhålla elsystemet, på sidan 32.
8. Kontrollera knivarnas skick; se Serva knivarna i Underhåll, på sidan 35.
9. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt.
10. Fyll på oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare till bränslet i tanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. Använd inte en alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).

Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färskt bränsle och alltid används.

Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

Stanna motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken; se Tömma bränsletanken i Underhålla bränslesystemet, på sidan 31

Starta motorn igen och kör den tills den stannar.

Choka eller snapsa motorn. Starta och kör den tills den inte längre startar. Använd snapspumpen, om en sådan finns, flera gånger för att vara säker på att inget bränsle finns kvar i systemet.

Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

Viktigt: Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.

11. Ta ut tändstiftet (-stiften) och kontrollera dess (deras) skick; se Serva tändstiften i Motorunderhåll, på sidan 27. Håll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget. Använd elstarten för att dra runt motorn och sprida oljan inuti cylindern. Montera tändstiften. Montera inte tändkabeln.
12. Rengör eventuell smuts och beläggning från klipparens överdel.
13. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.
14. Kontrollera driv- och klipparremmarnas tillstånd.
15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut utslitna och skadade delar.
16. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
17. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ur nyckeln ur tändningslåset och lägg den där du kommer ihåg att du lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

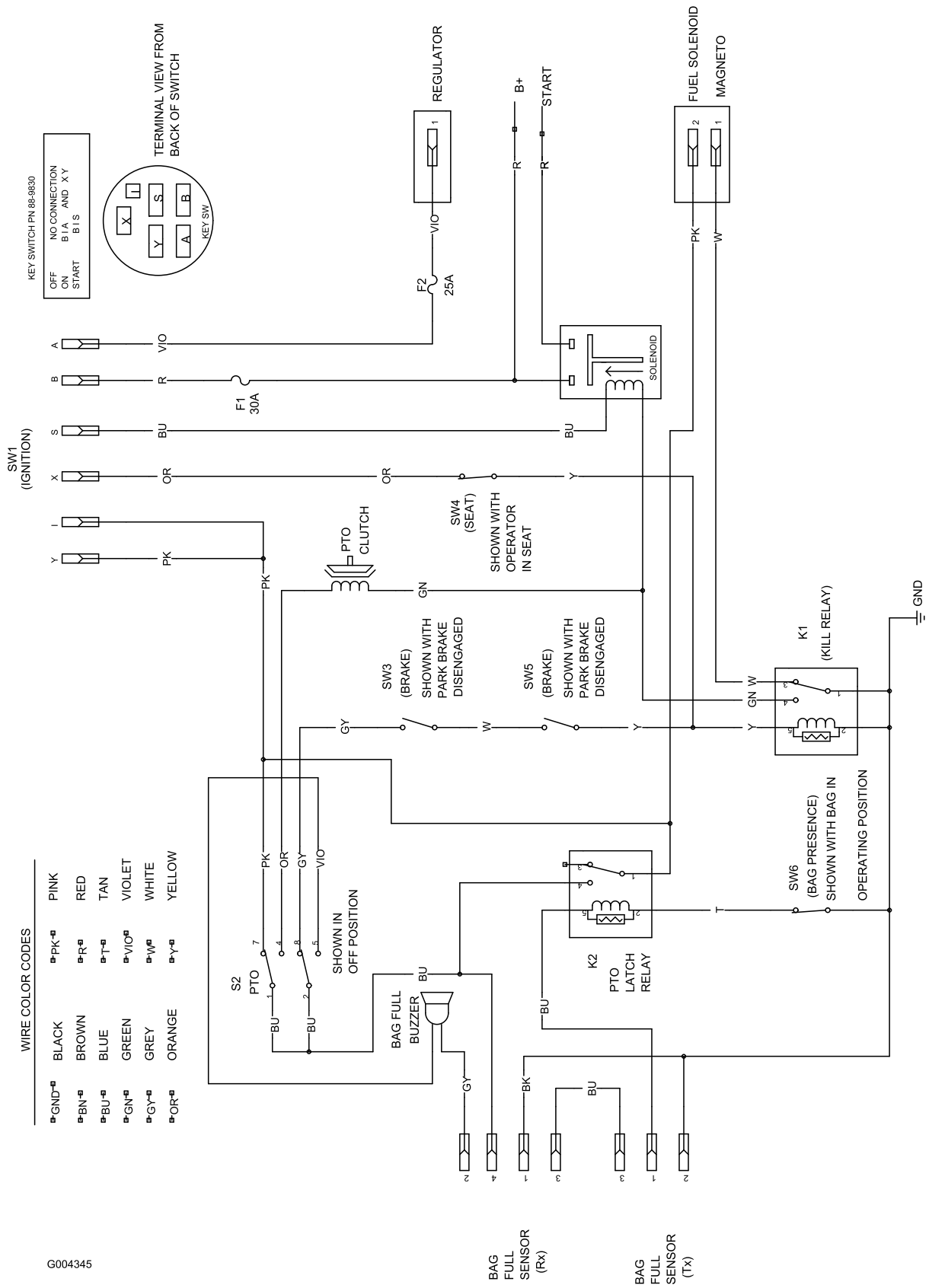
Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn överhettas.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 4. Luftrenaren är smutsig. 5. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Startmotorn startar inte.	1. Knivreglaget står i inkopplat läge. 2. Gasreglagen är inte i bromsläge. 3. Föraren sitter inte ner. 4. Batteriet är urladdat. 5. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat. 6. En säkring har gått. 7. Ett relä eller en brytare är defekt.	1. För knivreglaget till urkopplat läge. 2. Flytta rörelsereglagen till bromsläget. 3. Sitt på sätet. 4. Ladda batteriet. 5. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 6. Byt ut säkringen. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	1. Bränsletanken är tom. 2. Bränslekranen är stängd. 3. Choken är inte igång. 4. Luftrenaren är smutsig. 5. Tändkabeln/-kablarna är lös(a) eller urkopplad(e). 6. Tändstiftet/-stiften är anfrätt(a), skadat(skadade) eller avståndet är felaktigt inställt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 9. Bränslesystemet innehåller felaktigt bränsle. 10. Oljenivån i vevhuset är låg.	1. Fyll bränsletanken. 2. Öppna bränslekranen. 3. Flytta choken till På. 4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 5. Sätt på tändkabeln/-kablarna på tändstiftet. 6. Montera ett nytt tändstift (nya tändstift) med korrekt avstånd. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 9. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt typ. 10. Fyll på olja i vevhuset.
Motorn tappar kraft.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 5. Tändstiftet/-stiften är anfrätt(a), skadat(skadade) eller avståndet är felaktigt inställt. 6. Tanklockets luftningshål är stängt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 9. Bränslesystemet innehåller felaktigt bränsle.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Montera ett nytt tändstift (nya tändstift) med korrekt avstånd. 6. Öppna tanklockets luftningshål. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 9. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt typ.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen driver inte.	1. Drivremmarna är slitna, lösa eller trasiga. 2. Drivremmarna har lossnat från remskivorna.	1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Motorns fästbultar är lösa. 2. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 3. Motorremskivan är skadad. 4. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e). 5. En fästbult för en kniv är lös. 6. En knivspindel är böjd.	1. Dra åt motorns fästbultar. 2. Dra åt aktuell remskiva. 3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 4. Montera nya knivar. 5. Dra åt knivens fästbult. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Uppsamlingen fungerar dåligt.	1. Låg motorhastighet. 2. Blockerad utkastare, däcklucka. 3. Uppsamlingspåsen är full.	1. Ha alltid gasen i det snabba läget när du använder uppsamlingsfunktionen. 2. Ta bort skräp, löv eller gräsklipp från utkastarsystemet. 3. Töm uppsamlingspåsen.
Utkastarsystemet täpps ofta igen.	1. Uppsamlingspåsen är full. 2. Låg motorhastighet. 3. Gräset är för blött. 4. Gräset är för högt. 5. Du kör med för hög hastighet.	1. Töm uppsamlingspåsen. 2. Ha alltid gasen i det snabba läget när du använder uppsamlingsläget. 3. Klipp när gräset är torrt. 4. Klipp 1/3 av gräshöjden, sänk sedan klipphöjden och klipp en gång till. 5. Kör långsammare men ha gasen i det snabba läget.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Skräp blåser ut.	1. Uppsamlingspåsen är full. 2. Du kör med för hög hastighet. 3. Klipparen är inte balanserad.	1. Töm uppsamlingspåsen. 2. Kör långsammare men ha gasen i det snabba läget. 3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen.
Uppsamlingsgivarnas larm hörs.	1. Uppsamlingspåsen är full. 2. Skräp blockerar en givare.	1. Töm uppsamlingspåsen. 2. Ta bort uppsamlingspåsen och rengör givarna med en mjuk trasa.
Klipphöjden blir ojämn.	1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klipparen är inte balanserad. 4. Ett antiskalhjul är felaktigt inställt. 5. Klipparens undersida är smutsig. 6. Däcktrycket är felaktigt. 7. En knivspindel är böjd.	1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera nya knivar. 3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Justera antiskalhjulets höjd. 5. Rengör klipparens undersida. 6. Justera däcktrycket. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Knivarna roterar inte.	1. Drivremmen är sliten, lös eller skadad. 2. Drivremmen har lossnat från remskivan. 3. Klipparremmen är sliten, lös, eller trasig. 4. Uppsamlingspåsen är inte korrekt monterad.	1. Montera en ny drivrem. 2. Montera drivremmen och kontrollera justeringsaxlarna och remstyrningarna för rätt position. 3. Montera en ny klipparrem. 4. Kontrollera att påsen sitter tätt ihop med maskinramen och att närvaroreglaget är inkopplat.

Scherman





Count on it.