



Count on it.

Form No. 3383-296 Rev A

Betjeningsvejledning

183 cm Guardian[®] Recycler[®]-plæneklipper 183 cm

Groundsmaster[®]-traktionsenhed i 300-serien

Modelnr. 30716—Serienr. 314000001 og derover



Dette produkt overholder alle relevante EU-direktiver.
Yderligere oplysninger fås på den separate produktspecifikke overensstemmelseserklæring.



Figur 1

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Dette produkt indeholder et eller flere kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og giver medfødte defekter eller forplantningsskader.

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

Indledning

Dette græsklipperskjold med roterende skæreknive er monteret på en plænetraktor og er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner i parker, på sportsbaner og kommercielle områder. Den er ikke beregnet til at klippe krat, slå græs eller anden bevoksning langs motorveje eller til landbrugsformål.

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt samt undgå person- og produktskade. Det er dit ansvar at betjene produktet korrekt og sikkert.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler eller for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Model- og serienummeret er præget på en plade, der er monteret på plæneklipperskjoldets bagende. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne betjeningsvejledning beskriver potentielle risici og indeholder sikkerhedsmeddelelser, der angives med advarselssymbolet (Figur 1). Dette angiver en farekilde, der kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

Indhold

Indledning	2
Sikkerhed	3
Sikker betjeningspraksis	3
Toro-plæneklippersikkerhed	5
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	6
Opsætning	8
1 Montering af styrehjulene	8
2 Montering af drivakslen på traktionsenheden	9
3 Tilslutning af højre trykarm til klippeenheden	9
4 Tilslutning af den venstre trykarm til klippeenheden	10
5 Forbindelse af drivakslen til klippeenhedens gearkasse	11
6 Montering af løftekedlerne	11
7 Smøring af maskinen	12
8 Montering af bagvægten	12
Produktoversigt	13
Specifikationer	13
Redskaber/tilbehør	13
Betjening	13
Kontrol af olie i gearkassen	13
Justering af klippehøjden	13
Justering af rullerne	14
Justering af gliderne	14
Tip vedrørende betjening	15
Vedligeholdelse	16
Skema over anbefalet vedligeholdelse	16
Klargøring til vedligeholdelse	16
Smøring	16
Adskillelse af klippeenheden fra traktionsenhe- den	17
Montering af klippeenheden på traktoren	18
Udskiftning af drivremmen	19
Serviceeftersyn af de forreste bøsninger i styrehjulsarmene	19
Eftersyn af styrehjulene og lejerne	20
Afmontering og montering af kniv(e)	20
Eftersyn og slibning af skærekniven(e)	21
Kontrol og udbedring af forskydning af skæreknive	22
Fejlfinding	23

Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-2004-specifikationer, der var gældende på produktionstidspunktet.

Hvis operatøren eller ejeren anvender eller vedligeholder maskinen forkert, kan det medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne for at nedsætte risikoen for personskade, og være opmærksom på advarselssymbolet (Figur 1), der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – ”personlige sikkerhedsforanstaltninger”. Hvis forskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

Sikker betjeningspraksis

Følgende instruktioner er fra CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-2012.

Uddannelse

- Læs *betjeningsvejledningen* og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Hvis operatøren eller en mekaniker ikke kan læse og forstå det sprog, som vejledningen er skrevet på, er det ejerens ansvar at forklare dette materiale for dem.
- Bliv fortrolig med anvisningerne for sikker betjening af udstyret samt med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne.
- Alle operatører og mekanikere bør gennemgå denne uddannelse. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne.
- Lad aldrig børn eller andre, som ikke er uddannede dertil, betjene eller udføre service på udstyret. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

Forberedelser

- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Vær altid hensigtsmæssigt påklædt. Dette omfatter brug af sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele.
- Undersøg området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande som f.eks. sten, legetøj og ledninger, som kan blive slynget ud af maskinen.
- Kontroller, at dødmandsgrebene, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

Sikker håndtering af brændstoffer

- For at undgå person- eller tingsskade skal du være yderst forsigtig, når du håndterer benzin. Benzin er ekstremt brandfarlig, og dampene er eksplosive.
- Sluk alle cigaretter, cigarer, piber og andre antændingskilder.
- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Tag aldrig brændstofdækslet af, og påfyld aldrig brændstof, når motoren kører.
- Lad motoren køle af før genopfyldning.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen indendørs.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholdere, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks. på en vandvarmer eller på andre apparater.
- Fyld aldrig beholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger med plastikforing. Stil altid beholdere på jorden et stykke fra køretøjet, før påfyldning påbegyndes.
- Fjern udstyr fra lastbilen eller anhængerens, og fyld det op igen på jorden. Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.
- Spidsen af slangen skal altid være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -dunken, indtil påfyldningen er afsluttet. Brug ikke låseenhed for slangespiden.
- Hvis der kommer brændstof på tøj, skal tøjet skiftes øjeblikkeligt.
- Fyld aldrig for meget på brændstoftanken. Sæt brændstofdækslet på igen, og spænd det godt fast.

Betjening

- Lad aldrig motoren køre på et indelukket område.
- Betjen kun maskinen under gode lysforhold, og hold afstand til huller og steder, der udgør skjulte farer.
- Sørg for, at alle drev er udkoblet og parkeringsbremsen aktiveret, før du starter motoren. Start kun motoren, mens du sidder i førersædet. Brug sikkerhedsselen, hvis en sådan er monteret.
- Sænk hastigheden, og udvis ekstra forsigtighed på skråninger. Sørg for at køre i den anbefalede retning på skråninger. Grønsværsforholdene kan påvirke maskinens stabilitet. Udvis forsigtighed, når du kører tæt på bratte afsatser.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og ændrer retning på skråninger.
- Hæv aldrig skjoldet, mens skæreknivene kører rundt.
- Betjen aldrig maskinen uden afskærmningerne korrekt påmonteret. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstilling, og kør ikke motoren ved for høj hastighed.
- Stands på en plan flade, sænk klippeenhederne, udkobl drevene, aktiver parkeringsbremsen (hvis en sådan er

monteret), og sluk motoren, før du forlader førersædet uanset årsagen.

- Stop udstyret, og efterse knivene, hvis du har ramt en genstand, eller hvis der opstår unormale vibrationer. Foretag de nødvendige udbedringer, før arbejdet genoptages.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Medtag aldrig passagerer, og hold kæledyr og omkringstående på sikker afstand.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop knivene, hvis du ikke klipper.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Lyn kan forårsage alvorlig personskade eller død. Hvis der observeres lyn eller høres torden i området, må maskinen ikke anvendes. Søg ly.
- Vær forsigtig, når du lægger maskinen på eller af en trailer eller lastbil.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.
- Ved kørsel på offentlig vej skal operatøren tænde advarselsblinkene, hvis sådanne forefindes, undtagen hvis en sådan anvendelse er forbudt ifølge loven.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Udkobl drevene, sænk klippeenheten, sæt traktionspedalen i neutral position, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren og tag nøglen ud af tændingen. Vent, til al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotte. Lad motoren køle af, før du stiller maskinen til opbevaring, og opbevar den ikke i nærheden af åben ild og motor for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Lad motoren køle af, før du stiller maskinen til opbevaring, og opbevar den ikke i nærheden af åben ild.
- Luk for brændstofføforslen under opbevaring og transport. Brændstof må ikke opbevares i nærheden af åben ild eller aftappes inden døre.
- Parker maskinen på en plan overflade. Lad aldrig personer, som ikke er uddannede dertil, udføre service på maskinen.
- Brug om nødvendigt støttebukke til at understøtte komponenter.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Frakobl batteriet, før du foretager reparationer. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.

- Vær forsigtig, når du efterser knivene. Pak knivene ind eller bær handsker, og vær forsigtig når du efterser dem. Udskift kun knivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå om muligt at foretage justeringer, mens motoren kører.
- Oplad batterierne på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før den tilsluttes eller frakobles batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.

Bugsering

- Vær forsigtig, når du lægger maskinen på eller af en anhænger eller lastbil.
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen lægges på en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen med stropper, kæder, kabler eller reb. Både de forreste og bageste stropper bør føres ned og udad fra maskinen.

Toro-plæneklippersikkerhed

Nedenstående liste indeholder sikkerhedsoplysninger specifikt for Toro-produkter eller andre sikkerhedsoplysninger, du skal kende, og som ikke er indeholdt i CEN-, ISO- eller ANSI-standarderne.

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade eller død.

Brug af dette produkt til andre formål, end det er beregnet til, kan være farligt for brugeren og omkringstående personer.

- Du skal vide, hvordan man standser motoren hurtigt.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Brændstof skal håndteres forsigtigt. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes.
- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
 - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb, volde eller andre farer.
 - Undgå at stoppe og starte pludseligt.
 - Når du befinder dig i nærheden af, eller når du krydser veje, skal du altid holde tilbage.
 - Sænk klippeenheten, når du kører ned ad bakke.

- Græsdeflektoren skal altid være monteret og stå i nederste position på klippeenheten med sideudkast. Brug aldrig klippeenheten uden deflektoren eller hele græssamlere.
- Hvis klippeenhedens udblæsningsområde bliver tilstoppet, skal du slukke motoren, før tilstopningen fjernes.
- Vær forsigtig ved klipning af græsskråninger. Undgå pludselig start eller opbremsning samt bratte vendinger.
- Rør ikke ved motoren eller lydporten, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.

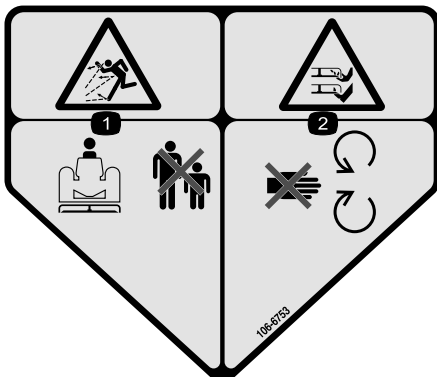
Vedligeholdelse og opbevaring

- Kontroller knivmonteringsboltene hyppigt for at være sikker på, at de er tilspændt i henhold til specifikationen.
- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og -rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under højtryk. Brug papir eller pap, ikke dine hænder, til at finde lækager. Hydraulikvæske, der trænger ud under tryk, kan have tilstrækkelig kraft til at gå gennem huden og forårsage alvorlig personskade.
- Før du afbryder eller påbegynder arbejde på hydrauliksystemet, skal hele trykket tages af systemet ved at stoppe motoren og sænke klippeenhederne ned til jorden.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og bevægelige dele. Hold alle personer på afstand.
- Kør ikke motoren ved høj hastighed ved at ændre på motorens regulatorindstillinger. Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift.
- Motoren skal slukkes, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.
- Sørg for, at plæneklipperens brændstoftank er tom, hvis maskinen skal opbevares i mere end 30 dage. Opbevar ikke plæneklipperen i nærheden af åben ild, eller hvor benzindampe kan antændes af en gnist.
- Udfør kun den vedligeholdelse, som er beskrevet i instruktionerne i denne vejledning. Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun originale Toro-reservedele og -tilbehør for at sikre optimal ydelse, og at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater



Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



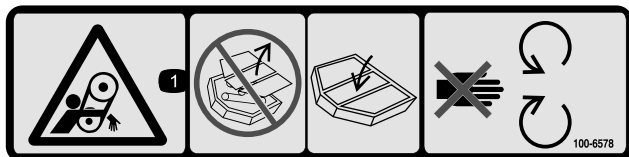
106-6753

1. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
2. Fare for skæring/amputation af hænder eller fødder med plæneklipperens kniv – hold afstand til bevægelige dele.



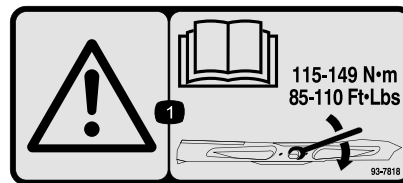
107-2915

1. Fare for at blive filtret ind, aksel – hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.



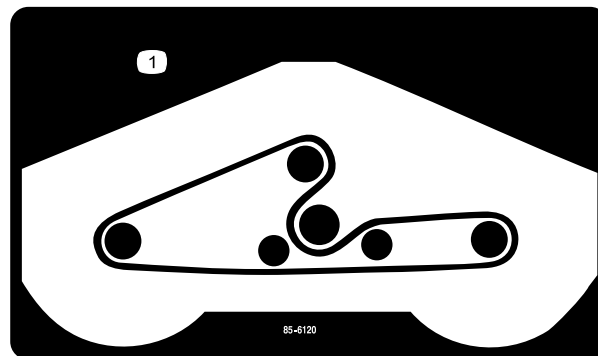
100-6578

1. Fare for at blive viklet ind i remmen – undlad at betjene maskinen med afmonterede skjolde eller afskærmninger. Sørg altid for, at skjolde og afskærmninger er på plads. Hold afstand til bevægelige dele.



93-7818

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner om tilspænding af skæreknivsbolten/møtrikken til 115–149 Nm.



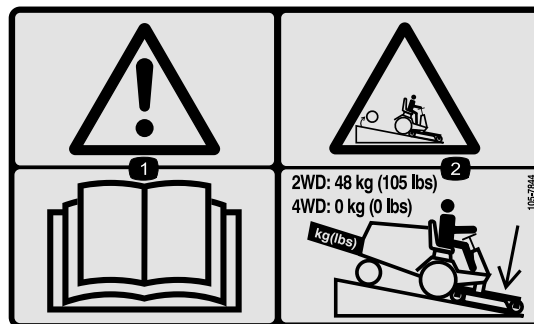
85-6120

1. Remføring



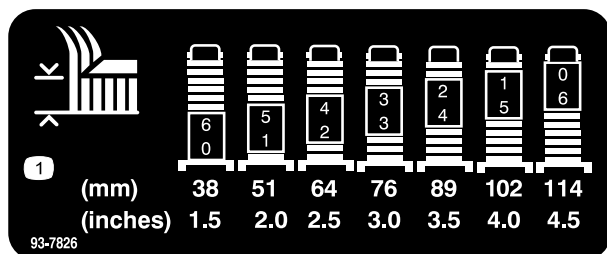
93-6697

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Tilsæt SAE 80w-90 (API GL-5)-olie for hver 50. time.



105-7844

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Baghjulsvægt er påkrævet ved betjening af en tohjulstrukken Groundsmaster 328-D eller Groundsmaster 345.



93-7826

1. Justeringen af klippehøjden.

Opsætning

Løsdele

Brug skemaet herunder til at kontrollere, at alle dele er blevet leveret.

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Stort styrehjul Lille styrehjul	2 2	Monter styrehjulene.
2	Drivaksel	1	Monter drivakslen på traktionsenheden
3	Kræver ingen dele	–	Tilslut den højre trykarm til klippeenheden.
4	Kræver ingen dele	–	Tilslut den venstre trykarm til klippeenheden.
5	Bolt, 5/16 x 1-3/4 tommer Låsemøtrik, 5/16 tomme Valsetap, 3/16 x 1-1/2 tommer	2 2 2	Forbind drivakslen til klippeenhedens gearkasse
6	Kræver ingen dele	–	Monter løftekæderne
7	Kræver ingen dele	–	Smør maskinen.
8	Kræver ingen dele	–	Monter bagvægten

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Reservedelskatalog	1	Gennemgå materialet, og opbevar det på et sikkert sted.
Betjeningsvejledning	1	

Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

1

Montering af styrehjulene

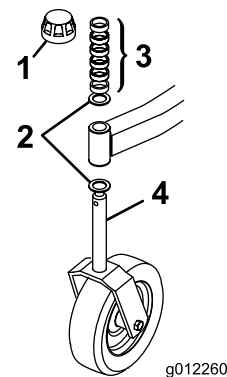
Dele, der skal bruges til dette trin:

2	Stort styrehjul
2	Lille styrehjul

Fremgangsmåde

Trykskiverne, afstandsklodserne og strammehæfterne er monteret på styrehjulsspindlerne med henblik på forsendelse.

1. Fjern strammehæfterne fra spindelakslerne, og skub afstandsklodserne og trykskiverne af (Figur 2 & Figur 3).

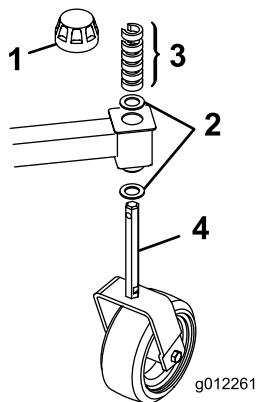


Figur 2

1. Strammehætte
 2. Trykskiver
 3. Afstandsklodser
 4. Stor styrehjulsspindel (forende)
2. Sæt afstandsklodserne på styrehjulsspindlen for at opnå den ønskede klippehøjde. Se oversigten over klippehøjde i afsnittet Justering af klippehøjden. Skub en trykskive på spindlen. Skub den store styrehjulsspindel gennem den forreste styrehjulsarm

og den lille styrehjulsspindel gennem den bageste styrehjulsarm. Monter endnu en trykskive og de tilbageværende afstandsklodser på spindlen, og monter strammehætten for at fastgøre enheden (Figur 2 & Figur 3).

Vigtigt: Trykskiverne, ikke afstandsklodserne, skal være i kontakt med styrehjulsarmens øverste og nederste del.



Figur 3

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| 1. Strammehætte | 3. Afstandsklodser |
| 2. Trykskiver | 4. Lille styrehjulsspindel (bagende) |

3. Sørg for, at alle fire styrehjul indstilles til samme klippehøjde, og rul så klippeenheden ned af træpallen.

2

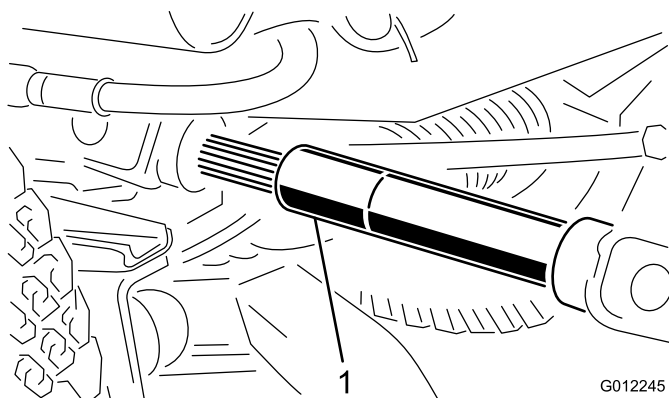
Montering af drivakslen på traktionsenheden

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Drivaksel
---	-----------

Fremgangsmåde

Skub drivakslens mindre gaffelende på traktionsenhedens kraftudtagsaksel, idet monteringshullerne placeres ud for hinanden (fig. Figur 4). Fastgør dem med en valsetap. Monter ikke drivakslens forende på nuværende tidspunkt.



Figur 4

1. Drivaksel

3

Tilslutning af højre trykarm til klippeenheden

Kræver ingen dele

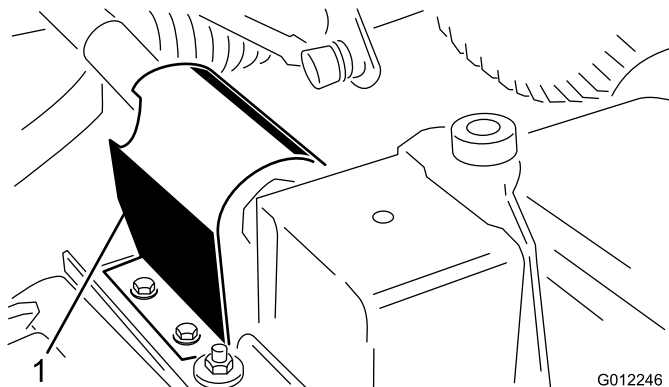
Fremgangsmåde

⚠ ADVARSEL

Den højre trykarm er fjederbelastet til ca. 45 kg. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned, mens dette arbejde udføres.

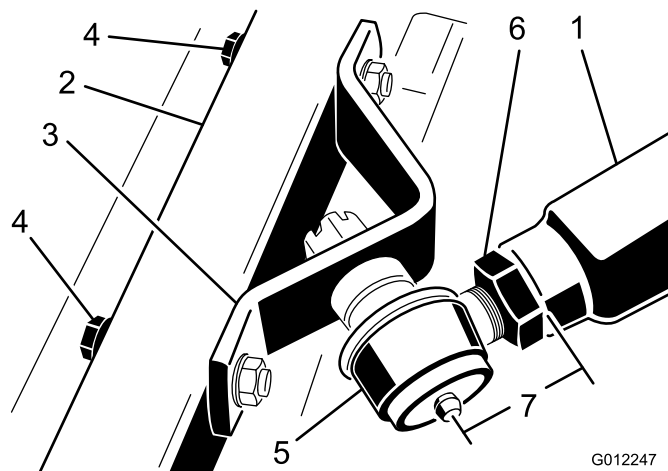
1. Afmonter de 2 selvskærende skruer, der fastgør kraftudtagsskærmen til toppen af gearkassens monteringsplade, og fjern skærmen (Figur 5).



Figur 5

1. Kraftudtagsskærm

2. Anbring klippeenheden på plads foran traktionsenheden.
3. Mål afstanden fra enden af højre trykarm til midten af kugleleddet (smørenippel) (Figur 6). Afstanden bør være 70 mm. Hvis afstanden ikke er 70 mm, skal du løsne kontramøtrikken, der fastgør kugleleddet til trykarmen, og dreje kugleleddet ind eller ud, indtil den korrekte afstand opnås (Figur 6). Låsemøtrikkerne må ikke spændes på dette tidspunkt.



Figur 6

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Højre trykarm | 4. Maskinskruer og skiver |
| 2. Styrehjulsarm | 5. Kugleled |
| 3. Kugleleddsbeslag | 6. Kontramøtrik |

4. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe trykarmen ned, indtil hullerne i kugleleddsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen. Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stelletts underside.
5. Fastgør kugleleddsbeslaget til styrehjulsarmen med 2 maskinskruer (7/16 x 3 tommer), flade skiver (7/16 tommer) og flangemøtrikker (7/16 tommer). Placer de flade skiver på ydersiden af styrehjulsarmen.
6. Stram den store kontramøtrik, der fastholder kugleleddet til trykarmen (Figur 6). Når kontramøtrikken spændes, skal kugleleddet holdes lige, således at man sikrer korrekte svingninger, når klippeenheten hæves og sænkes. Fjern forsigtigt den træblok, der holder trykarmen nede.

4

Tilslutning af den venstre trykarm til klippeenheden

Kræver ingen dele

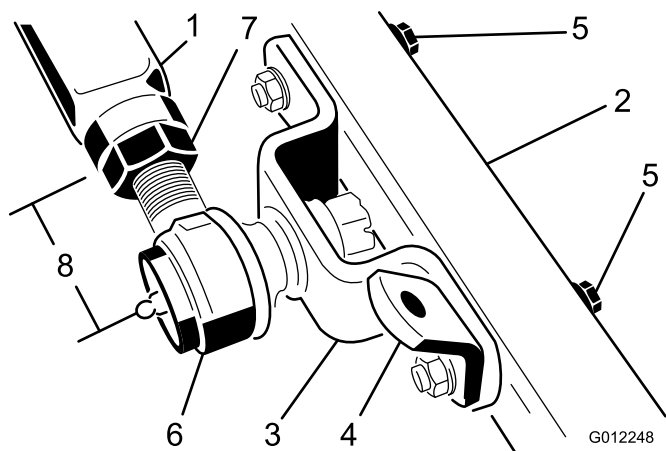
Fremgangsmåde

⚠ ADVARSEL

Den venstre trykarm er fjederbelastet til ca. 68 kg. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned, mens dette arbejde udføres.

1. Fjern de 2 maskinskruer, flade skiver og flangemøtrikker, der fastgør venstre kugleleddsbeslag og kædebeslaget til den venstre styrehjulsarm (Figur 7). Fjern kugleleddsbeslaget og kædebeslaget.
2. Fjern splitten og kronemøtrikken, der fastgør venstre kugleleddsbeslag til venstre trykarm på traktionsenheden. Monter kugleleddsbeslaget (fjernet fra styrehjulsarmen) til trykarmen med den kronemøtrik og split, du fjernede tidligere (Figur 7).
3. Mål afstanden fra enden af venstre trykarm til midten af kugleleddet (smørenippel) (Figur 7). Afstanden bør være 64 mm. Hvis afstanden ikke er 64 mm, skal du løsne den kontramøtrik, der fastgør kugleleddet til trykarmen og dreje kugleleddet ind og ud, indtil den ønskede afstand opnås (Figur 7). Låsemøtrikkerne må ikke spændes på dette tidspunkt.



Figur 7

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Venstre trykarm | 5. Maskinskruer og skiver |
| 2. Styrehjulsarm | 6. Kugleled |
| 3. Kugleledsbeslag | 7. Kontramøtrik |
| 4. Kædebeslag | |

4. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe trykarmen ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen. Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stelletts underside.

⚠ ADVARSEL

Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Sørg for, at træblokken ikke glider ud.

5. Fastgør kugleledsbeslagene og kædebeslaget på styrehjulsarmen med maskinskruerne, de flade skiver og flangemøtrikkerne, som du fjernede tidligere. Placer de flade skiver på ydersiden af styrehjulsarmen. Monter kædebeslaget i det forreste sæt huller.
6. Stram den store kontramøtrik, der fastholder kugleledet til trykarmen. Når kontramøtrikken spændes, skal kugleledet holdes lige, således at man sikrer korrekte svingninger, når klippeenheden hæves og sænkes. Fjern forsigtigt den træblok, der holder trykarmen nede.

5

Forbindelse af drivakslen til klippeenhedens gearkasse

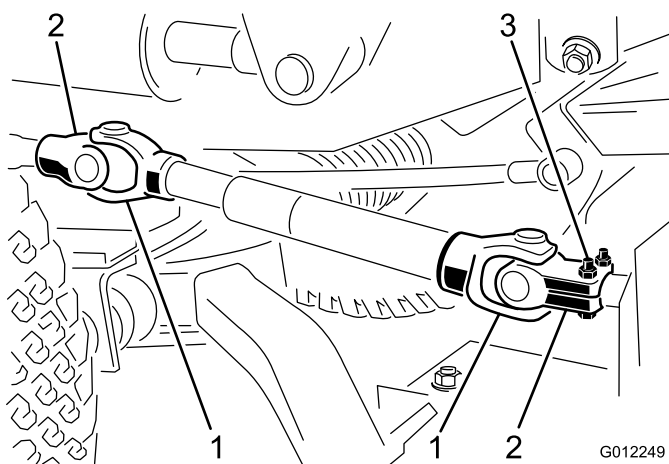
Dele, der skal bruges til dette trin:

2	Bolt, 5/16 x 1-3/4 tommer
2	Låsemøtrik, 5/16 tomme
2	Valsetap, 3/16 x 1-1/2 tommer

Fremgangsmåde

Vigtigt: Drivakslens gaffler skal være fuldstændig på linje med hinanden, når den ydre gaffel er monteret på gearkassens notede kraftudtagsaksel. Afmonter manchetten, og ændr gaffelpositionen, hvis justeringen ikke er korrekt. Forkert justering af de to gaffler forkorter drivakslens levetid og medfører unødvendige vibrationer ved betjening af klippeenheden.

1. Ret hullerne i gafflen ind efter gearkassens indgangsaksel. Skub gafflen på akslen, og fastgør dem til hinanden med en valsetap og to maskinskruer (5/16 x 1-3/4 tommer) og låsemøtrikker (5/16 tommer) (Figur 8).



Figur 8

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Drivakslens gaffler | 3. Valsetap og maskinskruer |
| 2. Gaffler i fase | |

2. Monter kraftudtagsskærmen øverst på monteringspladen på klippeenhedens gearkasse med de 2 selvslænde skruer, som du fjernede tidligere.

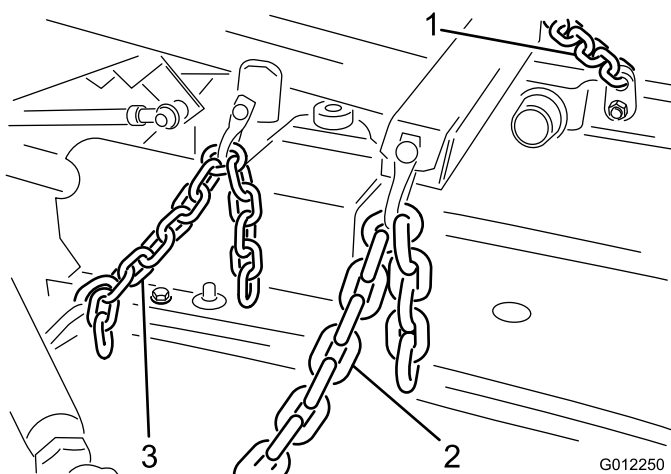
6

Montering af løftekæderne

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Fastgør løftekæderne til løftearmen og klippeenhedens kædebeslag med 6 bøjler, bøjlepinde ($3/8 \times 1-1/2$ tomme) og låseclipe ($1/8 \times 3/4$ tomme) (Figur 9). For at sikre, at klippeenheden løfter korrekt, skal du fastgøre kæderne til følgende led, når du tilslutter:
 - Forkæde: 9. led
 - Bagkæde: 5. led
2. Kontroller, at kæden løfter skjoldet tæt op mod stopklodserne, når løftearmen er hævet.



Figur 9

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Forreste venstre løftekæde | 3. Bageste løftekæde |
| 2. Forreste højre løftekæde | |

8

Montering af bagvægten

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Den tohjulstrukne Groundsmaster-traktionsenhed i 300-serien overholder ANSI B71.4-2004- og EN 836-standarderne, når den er udstyret med bagvægt. Se skemaet i traktionsenhedens betjeningsvejledning for at fastlægge de relevante vægtkombinationer. Du kan bestille dele hos din autoriserede Toro-forhandler.

Den firehjulstrukne Groundsmaster-traktionsenhed i 300-serien behøver ikke yderligere bagvægt for at overholde ANSI B71.4-2004- og EN 836-standarderne.

7

Smøring af maskinen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Før maskinen betjenes, skal den indfedtes for at sikre korrekt smøring. Se afsnittet Smøring af lejerne og bøsningerne. Hvis maskinen ikke indfedtes ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

Produktoversigt

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Klippe- bredde	1,829 m
Klippe- højde	Kan justeres fra 38 til 114 mm i intervaller på 13 mm
Net- tovægt	275 kg

Redskaber/tilbehør

Der kan fås en række forskellige Toro-godkendte redskaber og tilbehør til brug sammen med maskinen, som gør den bedre og mere alsidig. Kontakt en autoriseret serviceforhandler eller gå ind på www.Toro.com for at få en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Betjening

Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

⚠ FORSIGTIG

Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.

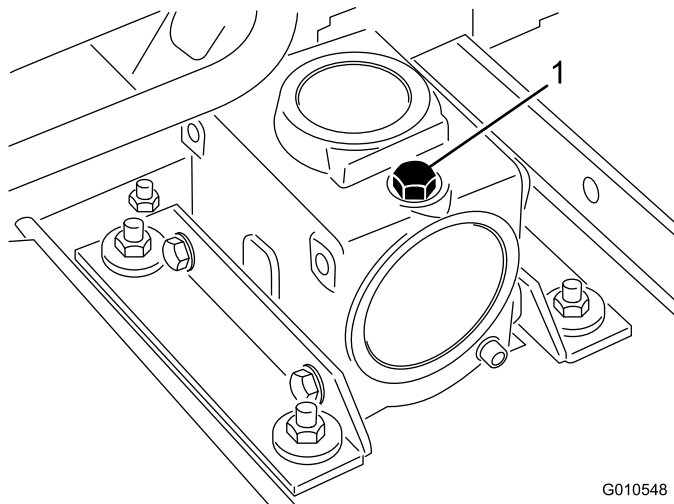
Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

Kontrol af olie i gearkassen

Eftersynsinterval: For hver 50 timer

Gearkassen er konstrueret til anvendelse med en SAE 80-90 gearolie. Selvom gearkassen sendes med smøreolie fra fabrikken, skal oliestanden kontrolleres, før klippeenheden betjenes.

1. Placer maskinen og klippeenheten på en plan flade.
2. Fjern målepinden/påfyldningsproppen, der sidder oven på gearkassen (Figur 10), og kontroller, at oliestanden står mellem mærkerne på målepinden. Hvis oliestanden er lav, skal du påfylde så megen olie, at oliestanden kommer op mellem mærkerne.



G010548

Figur 10

1. Målepind/påfyldningsprop

Justering af klippehøjden

Klippehøjden kan indstilles fra 38 til 114 mm i trin på 13 mm ved at tilføje eller fjerne et lige stort antal afstandsstykker fra de forreste og bageste styrehjulsgafler. Nedenstående skema over klippehøjder viser kombinationen af afstandsstykker, der skal bruges til alle klippehøjdeindstillinger.

Klippehøjde-indstillinger	Afstandsstykker under styrehjulsarm	
	Front	Bag
38 mm	0	0
50 mm	1	1
64 mm	2	2
76 mm	3	3
89 mm	4	4
102 mm	5	5
114 mm	6	6

Start motoren, og hæv klippeenheten, så klippehøjden kan ændres. Stop motoren, når klippeenheten er løftet.

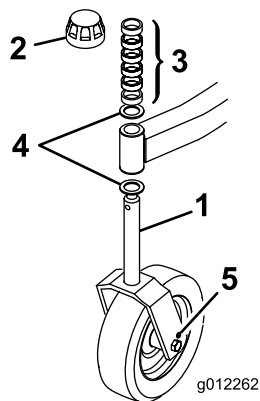
Der kan opnås en klippehøjde på 25 mm ved at ændre styregaflerne som følger:

1. Fjern den forreste og bageste styrehjulsgaffel fra klippeskjoldet, og fjern hjulene fra gafflerne.
2. Bor hullerne på ca. 11,1 mm (Figur 11 og Figur 12) i hver side af styrehjulsgafflerne ud til 12,7 mm eller 13 mm.
3. Brug de nye huller til at montere styrehjulene på gafflerne, og monter gafflerne på skjoldet.

Bemærk: Klippehøjdemærket vil nu afvige med 13 mm mht. placeringen af afstandsbøsningen, og klippehøjden vil være 25 til 102 mm.

Forreste styrehjul

1. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af den forreste styrehjulsarm. Fjern skiven fra spindelakslen. Sæt afstandsstykkerne på spindelakslen for at få den ønskede klippehøjde, og sæt derefter en skive på akslen (Figur 11).
2. Skub styrehjulspindlen gennem den forreste styrehjulsarm. Monter den anden trykskive og resten af afstandsstykkerne på spindlen, og monter strammehætten for at fastholde samlingen (Figur 11).



Figur 11

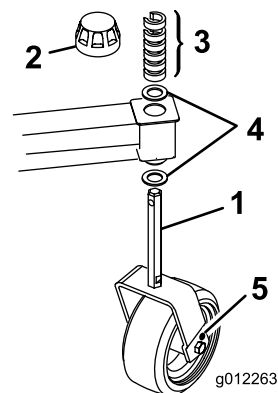
- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Forreste styrehjul | 4. Trykskiver |
| 2. Strammehætte | 5. Hul på 11,1 mm |
| 3. Afstandsklodser | |

Bageste styrehjul

1. Fjern strammehætten fra spindelakslen (Figur 12).

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at fjerne den bageste styrehjulsgaffel fra styrehjulsarmen for at ændre klippehøjden.

2. Fjern eller tilføj "C"-formede afstandsklodser ved den smalle del af spindelakslen under styrehjulsarmen for at få den ønskede klippehøjde (Figur 12). Sørg for, at trykskiverne, og ikke afstandsbøsningerne, berører toppen og bunden af styrehjulsarmen.
3. Monter strammehætten for at fastgøre enheden (Figur 12).
4. Sørg for, at alle fire styrehjul er indstillet i samme klippehøjde.



Figur 12

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Bageste styrehjul | 4. Trykskiver |
| 2. Strammehætte | 5. hul på 0.438 diameter |
| 3. Afstandsklodser | |

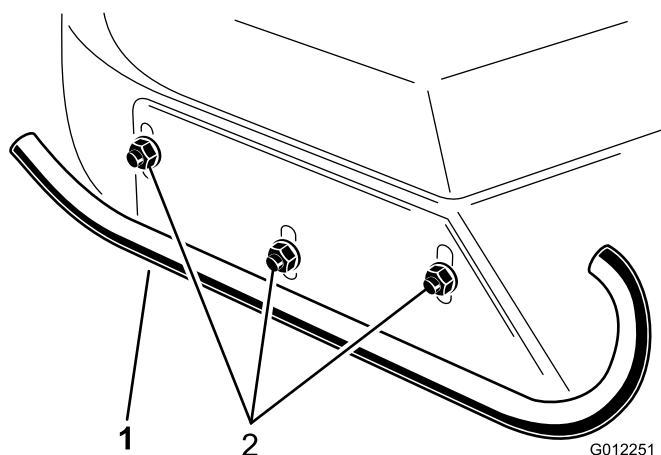
Justering af rullerne

Bemærk: Hvis klippeenheten skal anvendes ved klippehøjdeindstillingen 25 mm eller 38 mm, skal klippeenhedsrullerne placeres i de øverste huller i beslaget.

1. Fjern de splitter, der fastgør rulleakserne til undersiden af plæneklipperskjoldet.
2. Skub akslerne ud af beslagets nederste huller, ret rullerne ind efter de øverste huller, og monter akslerne.
3. Monter splitterne for at fastholde samlingerne.

Justering af gliderne

Juster gliderne ved at løsne flangemøtrikkerne, placere gliderne som ønsket og spænde flangemøtrikkerne (Figur 13).



Figur 13

1. Glider

2. Flangemøtrikker

Tip vedrørende betjening

Det anbefales at anvende beskyttelsesudstyr som f.eks. (men ikke kun) til øjne, ører, fødder og hoved.

⚠ FORSIGTIG

Denne maskine afgiver støj på mere end 85 dBA ved operatørens ører og kan give nedsat hørelse ved længere tids anvendelse. Brug høreværn, når du betjener denne maskine.

Brug høreværn, når du betjener denne maskine.



Figur 14

1. Advarsel – bær høreværn.

Klip, når græsset er tørt

Klip enten sidst på formiddagen for at undgå duggen, som får græsset til at klumpe sig sammen, eller sent om eftermiddagen for at undgå skader, som kan forårsages af direkte sollys på det følsomme, nyklippede græs.

Vælg den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern ca. 26 mm eller højst 1/3 af græsstrået, når du klipper. Du skal muligvis have klippehøjdeindstillingen endnu et hul i usædvanligt frodigt og tæt græs. Når der klippes ved en klippehøjde på 25 eller 38 mm, skal der tilføjes endnu en spændeskive mellem bageste styrehjulsgafler og bunden af styrehjulsarmens hus for at øge knivhældningen.

Græsklipning under ekstreme forhold

Luft er nødvendig for at kunne klippe og findele græsset i plæneklipperhuset, og derfor må du ikke indstille klippehøjden for lavt eller lade huset være helt omgivet af uklippet græs. Forsøg altid at holde den ene side af plæneklipperhuset fri for uklippet græs, således at den nødvendige luft kan trækkes ind i huset. Når du klipper første bane midt gennem et uklippet område, så kørs langsommere, og bak lidt, hvis plæneklipperen begynder at blive blokeret.

Klip altid græsset med skarpe knive

En skarp skærekniv skærer rent uden at rive græsstråene over eller få dem til at flosse, som det kan være tilfældet med en sløv skærekniv. Sønderrivning får græsset til at blive brunt i kanterne, hvilket forringer væksten og øger modtageligheden for sygdomme. Sørg for, at skærekniven er i god stand, og at et fuldt segl er til stede.

Efterse skjoldets tilstand

Sørg for, at klippekamrene er i god stand. Ret eventuelle bøjninger i kammerkomponenterne ud for at sikre den korrekte afstand mellem klingespidsen og kammeret.

Standstning

Hvis maskinen skal standses, mens græsslåningen er i gang, kan du risikere, at der falder en klump afklippet græs ned på plænen. Følg denne procedure for standstning under græsslåningen

1. Kørs hen på et område, hvor græsset allerede er slået, med skjoldene tilkoblet.
2. Skift til neutral, flyt gashåndtaget til positionen langsom, og drej tændingskontakten til slukket position.

Efter betjening

Rengør undersiden af plæneklipperhuset efter hver brug for at sikre optimal ydeevne. Hvis der får lov at samle sig bundfald i plæneklipperhuset, vil klippeydeevnen forringes.

Vedligeholdelse

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 2 timer	• Stramning af styrehjulets møtrikker
Efter de første 10 timer	• Stramning af styrehjulets møtrikker • Tilspænding af knivboltene
Hver anvendelse eller dagligt	• Smør smøreniplerne • Kontrol af skæreknivene
For hver 50 timer	• Kontroller olien i gearkassen • Kontrol af indstillingen af skæreknivenes drivrem • Rengøring under klippeenhedens remafskærmninger • Stramning af styrehjulets møtrikker • Tilspænding af knivboltene
For hver 400 timer	• Udskiftning af olien i gearkassen

⚠ FORSIGTIG

Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

Klargøring til vedligeholdelse

Vigtigt: Fastgørelsesanordningerne på dækslerne til denne maskine er designet til at blive på dækslet, når det fjernes. Løsn alle fastgørelsesanordningerne på hvert dækslet et par omgange, så dækslet sidder løst, men ikke falder af, og start derefter forfra, og løsn dem, indtil dækslet kan komme af. På denne måde kommer du ikke til at trække boltene fri af holderne.

Smøring

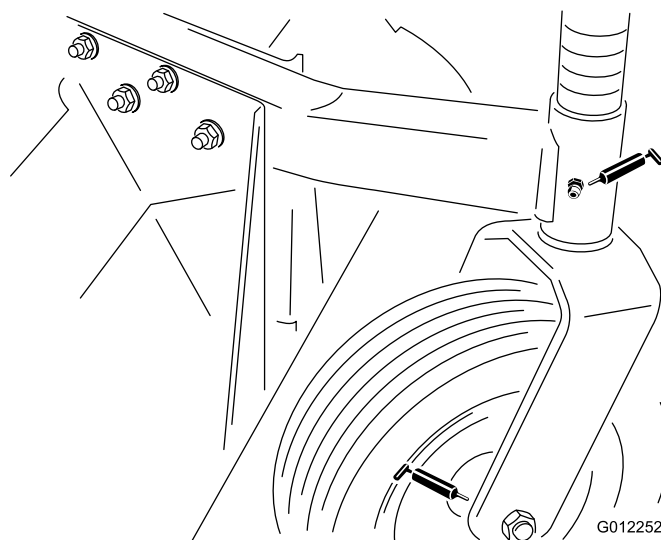
Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnlgt med litumbaseret universalfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres dagligt eller straks efter hver vask.

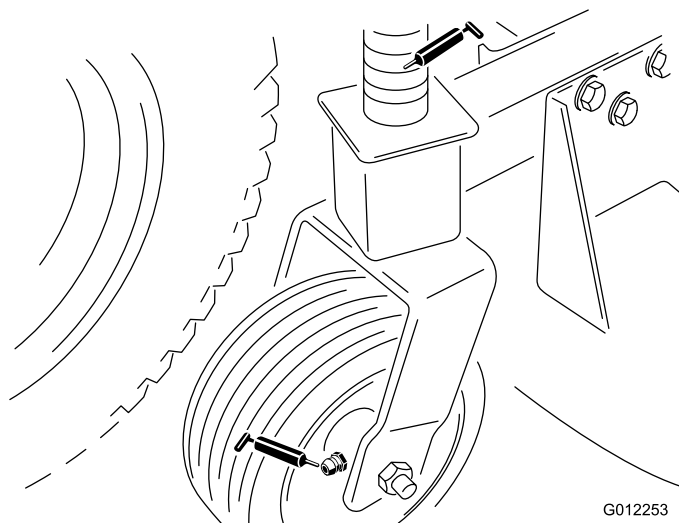
Smør følgende områder:

- Forreste styrehjuls spindelbøsninger (Figur 15)
- Styrehjulets lejer (Figur 15) & Figur 16)
- Knivspindellejer (Figur 17)
- Styrearm (Figur 17)
- Højre og venstre trykarms kugleled (Figur 17)

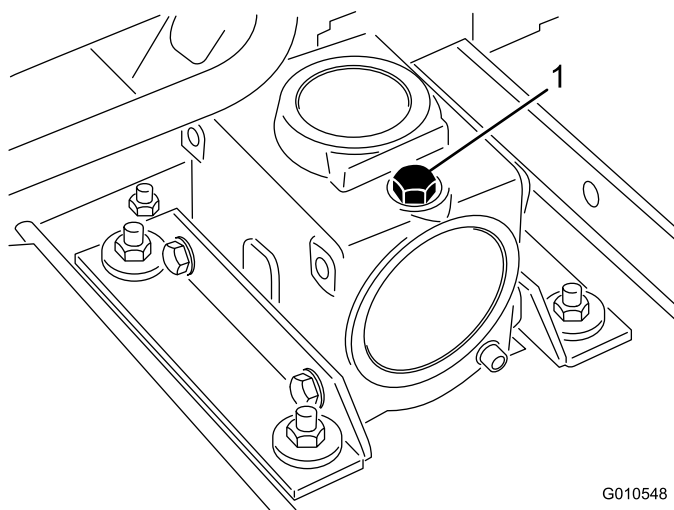
Fjern også det bageste styrehjuls spindelaksel fra styrehjulsarmen, og påfør nr. 2 litumbaseret universalfedt eller molydænbaseret fedt på den sekskantede aksel hver 50. driftstime (Figur 16).



Figur 15

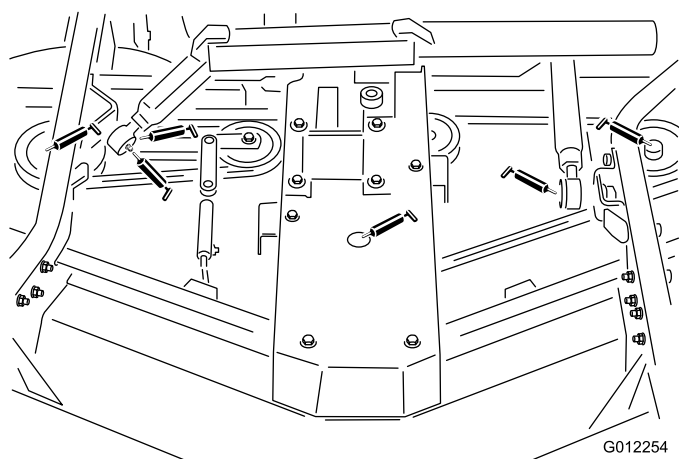


Figur 16



Figur 18

1. Målepind/påfyldningsprop

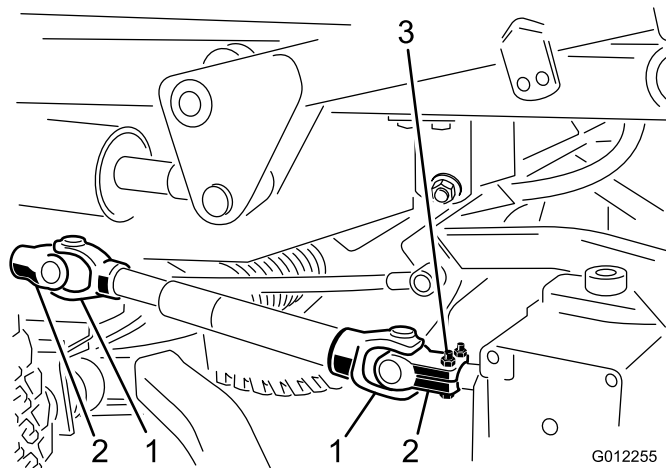


Figur 17

Parker maskinen og klippeenheden på et plant underlag, og sænk klippeenheden. Fjern målepinden/påfyldningsproppen, der sidder oven på gearkassen (Figur 18), og kontroller, at oliestanden står mellem mærkerne på målepinden. Hvis oliestanden er lav, skal der tilsættes SAE 80-90 gearolie, indtil niveauet er mellem mærkerne

Adskillelse af klippeenheden fra traktionsenheden

1. Anbring maskinen på en plan flade, sænk klippeenheden ned på gulvet, sluk motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Afmonter de selvskærende skruer, der fastholder afskærmningen øverst på klippeenheden, og flyt afskærmningen til side.
3. Driv valsetappen ud, der fastholder drivakslens gaffel til gearkassens indgangsaksel (Figur 19). Løsn maskinskruerne og låsemøtrikkerne, og skub gafflen af indgangsakslen. Hvis traktionsenheden skal anvendes uden klippeenheden, drives valsetappen ud af gafflen ved kraftudtagets aksel på traktionsenheden, og hele drivakslen fjernes fra traktionsenheden.



Figur 19

1. Drivakslens gaffler
2. Gaffler i fase
3. Valsetap og maskinskruer

⚠ FARE

Hvis maskinen startes, og kraftudtagsakslen kan rotere, kan det medføre alvorlig personskade.

Du må ikke starte motoren og indkoble kraftudtagets håndtag, når kraftudtagsakslen ikke er forbundet til gearkassen på klippeenheten.

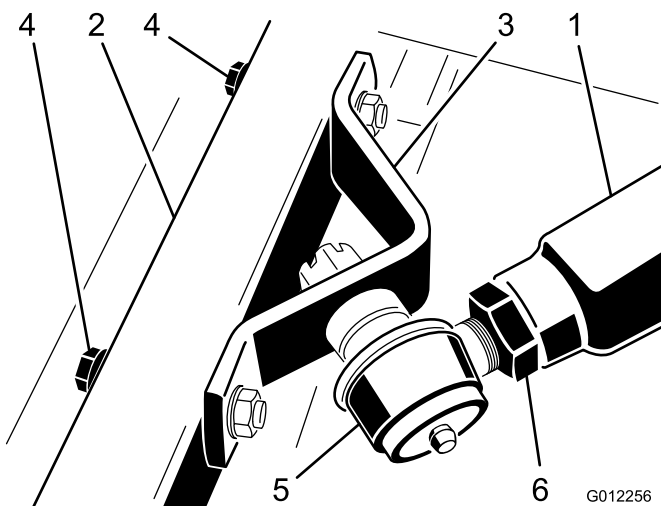
4. Afmonter de splitter og gaffelbolte, der fastholder løftkæderne til løftearmen.

⚠ ADVARSEL

Den højre trykarm er fjederbelastet til ca. 45 kg, og den venstre trykarm er fjederbelastet til ca. 68 kg. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned, mens dette arbejde udføres.

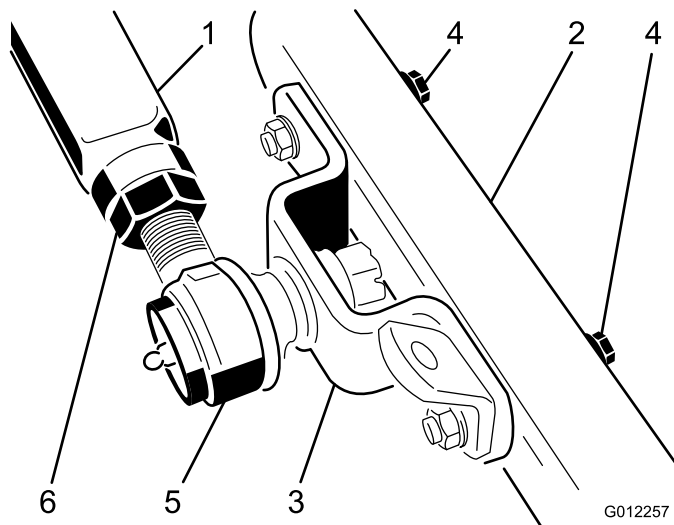
5. Få en hjælper til at skubbe ned på højre trykarm, imens du fjerner de maskinskruer, flade skiver og låsemøtrikker, der fastholder kugleledsbeslaget til styrehjulsarmen på klippeenheten (Figur 20). Nu kan hjælperen forsigtigt lade trykarmen bevæge sig opad, hvilket gradvist udløser fjederbelastningen på 45 kg.



Figur 20

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Højre trykarm | 4. Maskinskruer og skiver |
| 2. Styrehjulsarm | 5. Kugleled |
| 3. Kugleledsbeslag | 6. Kontramøtrik |

6. Få en anden person til at trykke ned på venstre trykarm, imens du fjerner de maskinskruer, flade skiver og låsemøtrikker, der fastgør kugleledsbeslaget og kædebeslaget til styrehjulsarmen på klippeenheten (Figur 21). Nu kan hjælperen forsigtigt lade trykarmen bevæge sig opad, hvilket gradvist udløser fjederbelastningen på 68 kg.



Figur 21

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Venstre trykarm | 4. Maskinskruer og skiver |
| 2. Styrehjulsarm | 5. Kugleled |
| 3. Kugleledsbeslag | 6. Kontramøtrik |

7. Rul klippeenheten væk fra traktionsenheden.

Montering af klippeenheten på traktoren

1. Stil maskinen på en plan overflade, og afbryd motoren.
2. Anbring klippeenheten på plads foran traktionsenheden.

⚠ ADVARSEL

Den højre trykarm er fjederbelastet til ca. 45 kg, og den venstre trykarm er fjederbelastet til ca. 68 kg. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned, mens dette arbejde udføres.

3. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe trykarmen ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen (Figur 20).
4. Fastgør kugleledsbeslagene på styrehjulsarmen med maskinskruerne, de flade skiver og flangemøtrikkerne. Placer de flade skiver på ydersiden af styrehjulsarmen.
5. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe den venstre trykarm ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen (Figur 21). Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stellet underside.

⚠ ADVARSEL

Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

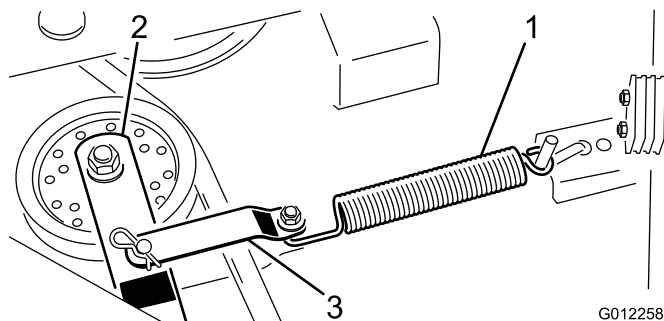
Sørg for, at træblokken ikke glider ud.

6. Fastgør kugleledsbeslagene og kædebeslaget på styrehjulsarmen med maskinskruerne, de flade skiver og flangemøtrikkerne. Placer de flade skiver på ydersiden af styrehjulsarmen. Monter kædebeslaget i det forreste sæt huller.
7. Fjern forsigtigt den træblok, der holder trykarmen nede.
8. Ret hullerne i gaflen ind efter gearkassens indgangsaksel. Skub gaflen på akslen, og fastgør dem til hinanden med en valsetap og 2 maskinskruer (5/16 x 1-3/4 tommer) og låsemøtrikker (5/16 tommer).

Udskiftning af drivremmen

Skæreknivens drivrem, der holdes stram af den fjederbelastede styreremskive, er meget slidstærk. Efter mange timers drift vil remmen imidlertid begynde at vise tegn på slitage. Blandt tegnene på, at en rem er slidt, kan nævnes: den hviner, når den kører rundt, knivene glider, når der klippes græs, flossede remkanter, brændemærker og revner. Udskift remmen, hvis nogen af disse forhold opstår.

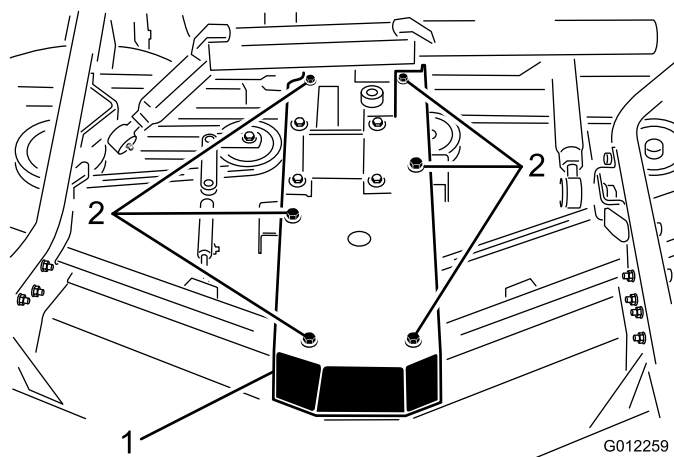
1. Sænk klippeenheden ned på gulvet. Afmonter remskærmene for oven på klippeenheden, og sæt dem til side.
2. Tag fjederen ud af styrearmsbeslaget, så remspændingen løsnes (Figur 22). Afmonter splitten og låseclipsen, der fastgør styrearmsbeslaget til styrearmen.



Figur 22

1. Fjeder
2. Styrearm
3. Styrearmsbeslag

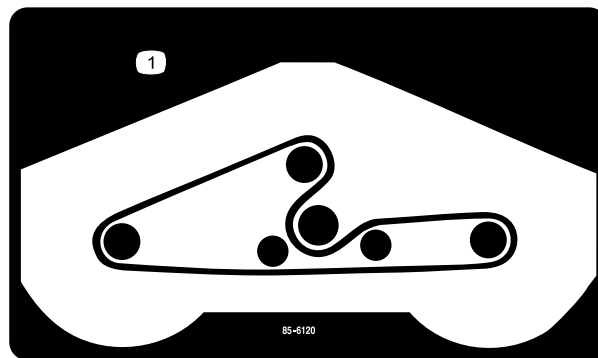
3. Fjern de maskinskruer og møtrikker, der fastgør gearkassepladen til skjoldkanalerne (Figur 23). Løft gearkassepladen og gearkassen af skjoldkanalerne, og anbring dem oven på skjoldet.



Figur 23

1. Gearkasseplade
2. Maskinskruer og møtrikker

4. Fjern den gamle rem, der går omkring spindelremskiverne og gennem styreremskiven.
5. Før den nye rem omkring spindelremskiverne og gennem styreremskiven som vist i Figur 24.



Figur 24

1. Remføring

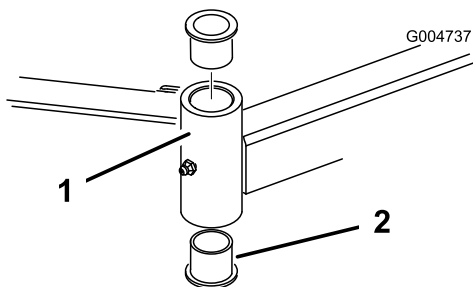
6. Anbring gearkassepladen på skjoldkanalerne igen, mens remmen føres omkring gearkassens remskive. Monter gearkassepladen på skjoldkanalerne med de maskinskruer og møtrikker, du fjernede tidligere.
7. Monter styrearmsbeslaget på styrearmen med splitten og gaffelbolten (Figur 22). Fastgør fjederen på styrearmsbeslaget. For at sikre, at der er tilstrækkelig spænding på drivremmen, skal fjederen forlænges til en længde på cirka 18 cm. Hvis fjederen ikke forlænges til denne længde, skal fjederstangen flyttes til et nyt monteringshul, der er længere væk fra remmen.
8. Monter remskærmene.

Serviceeftersyn af de forreste bøsninger i styrehjulsarmene

Styrehjulsarmene har bøsninger presset ind i den øverste og nederste del af røret. Efter mange driftstimer vil disse bøsninger blive slidt. Bøsningerne kontrolleres ved at flytte

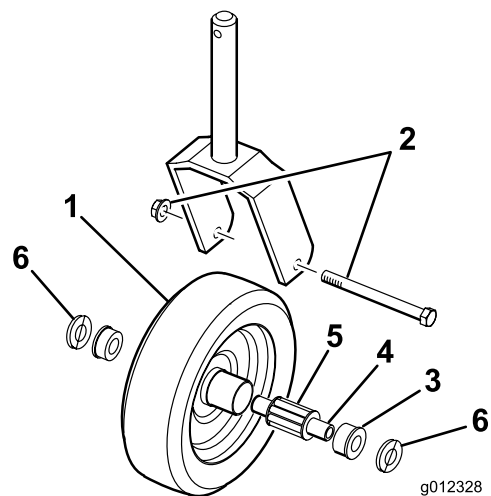
styrejulsgaflen frem og tilbage og fra side til side. Hvis styrehjulsspindlen er løs inde i bøsningerne, er bøsningerne slidte og skal udskiftes.

1. Hæv klippeenheten, så hjulene løftes af gulvet. Understøt klippeenheten, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Fjern strammehætten, afstandsklods/-klodserne og trykskiven fra den øverste del af styrehjulsspindlen.
3. Træk styrehjulsspindlen ud af monteringsrøret. Lad trykskiven og afstandsklods/-klodserne sidde på bunden af spindlen.
4. Sæt en uddriver ind i den øverste eller nederste del af monteringsrøret, og driv bøsningen ud af røret (Figur 25). Driv også den anden bøsning ud af røret. Rengør rørene indvendigt for at fjerne snavs.



Figur 25

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. Styrehjulsarmrør | 2. Bøsninger |
|---------------------|--------------|



Figur 26

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Styrehjul | 4. Nøglebøsning |
| 2. Maskinskrue og låsemøtrik | 5. Rulleleje |
| 3. Bøsning (2) | 6. Skive (2) |

3. Fjern bøsningen fra hjulnavet, og lad lejet falde ud (Figur 26). Fjern bøsningen fra den modsatte side af hjulnavet.
4. Kontroller lejet, nøglebøsningen og hjulnavets inderside for slid. Udskift beskadigede dele.
5. Saml styrehjulet ved at skubbe bøsningen ind i hjulnavet. Skub lejet ind i hjulnavet. Tryk den anden bøsning ind i den åbne ende af hjulnavet, så lejet fastholdes inde i hjulnavet.
6. Skub forsigtigt nøglen gennem bøsningerne og hjulnavet (Figur 26).
7. Monter styrehjulet i gaflen, og fastgør det med maskinskrue, spændeskiver og låsemøtrik.
8. Smør styrehjulslejet via smørefittingen med universalt litiumfedt nr. 2.

Eftersyn af styrehjulene og lejerne

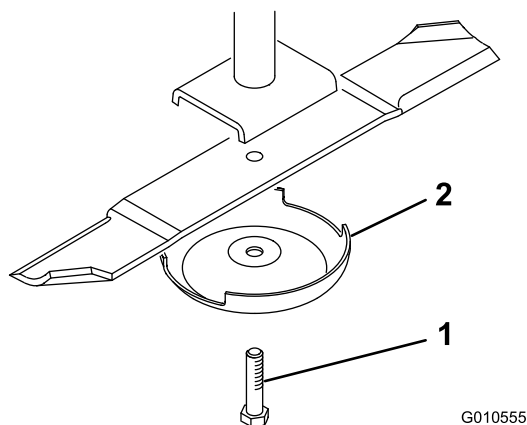
Styrehjulet drejer på et rulleleje af høj kvalitet og understøttes af en nøglebøsning. Selv efter mange timers drift vil sliddet på lejet være minimalt, forudsat at lejet holdes godt smurt. Hvis lejet imidlertid ikke holdes smurt, vil det hurtigt blive slidt. Et slingrende styrehjul er som regel tegn på, at lejet er slidt.

1. Fjern låsemøtrikken fra maskinskruen, der fastholder styrehjulet på styrehjulsgaflen (Figur 26). Tag fat i styrehjulet, og skub maskinskruen ud af gaflen.
2. Træk nøglebøsningen ud af hjulnavet (Figur 26).

Afmontering og montering af kniv(e)

Kniven skal udskiftes, hvis den rammer en fast genstand, eller hvis den er ude af balance, slidt eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive ved udskiftning for at sikre sikkerheden og en optimal ydelse. Brug aldrig knive, der er fremstillet af andre producenter, da de kan være farlige at bruge.

1. Hæv klippeenheten til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheten, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Tag fat i enden af kniven med en klud eller en tyk handske. Fjern knivbolten, antiskalperingsskålen og skærekniven fra spindelakslen (Figur 27).



Figur 27

1. Skæreknavsbolt 2. Antiskalperingsskål

3. Monter klingeseglet, så det vender mod klippeenheten med antiskalperingskoppen og klinge-bolten. Tilspænd skæreknavsbolten med et moment på 115-149 Nm.

Vigtigt: Den buede del af kniven skal pege mod indersiden af klippeenheten for at sikre en god klipning.

⚠ ADVARSEL

Forsøg ikke at rette en bøjet klinge ud, og svejs aldrig en knækket eller revnet klinge. Brug altid en ny skæreknav for at sikre fortsat sikkerhedscertificering af produktet.

Eftersyn og slibning af skæreknaven(e)

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

For hver 50 timer

⚠ FARE

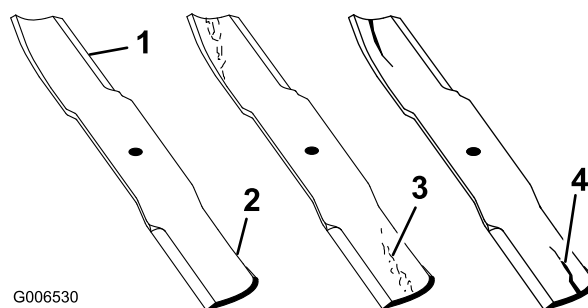
En slidt eller beskadiget kniv kan gå itu, og et stykke af kniven kan blive kastet ind i det område, hvor operatøren eller omkringstående befinder sig, og medføre alvorlig personskade eller død.

- Efterse jævnligt kniven for slid og skader.
- Forsøg aldrig at rette en bøjet kniv ud.
- Svejs aldrig en skæreknav, der er gået itu eller er revnet.
- En slidt eller beskadiget kniv skal udskiftes med en ny Toro-kniv for at sikre produktets fortsatte sikkerhedscertificering.

To områder skal tages i betragtning ved kontrol og serviceeftersyn af skæreknaven: seglen og skæret. Både skærene og seglen – som er den del, der vender opad, modsat skæret – bidrager til en klipning af god kvalitet. Seglet er

vigtigt, fordi det løfter græsset lige op, hvilket giver en jævn klipning. Seglen slides dog gradvist ned under drift, hvilket er helt normalt. Efterhånden som seglen nedslides, forringes klippekvaliteten i nogen grad, selvom skærene er skarpe. Knivens skær skal være skarpt, så græsset skæres af snarere end rives af. Et sløvt skær viser sig ved, at græssets spidser ser brune og sønderrevne ud. Slib skærene for at rette op på denne tilstand.

1. Hæv klippeenheten til den højeste position, sluk motoren, og aktiver parkeringsbremsen. Understøt klippeenheten, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Undersøg omhyggeligt skæreknavens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 28). Da sand og slibematerialer kan slide det metal væk, der forbinder den flade og den buede side af skæreknaven, skal skæreknaven kontrolleres, før maskinen anvendes. Hvis du bemærker tegn på slid (Figur 28), skal du udskifte skæreknaven. Se Afmontering af skæreknaven.



Figur 28

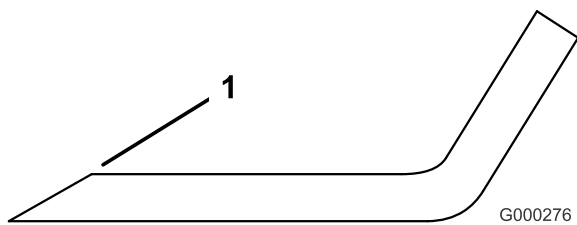
1. Skær 2. Buet område/segel 3. Antydning af slitte/revne 4. Revne

⚠ ADVARSEL

Hvis skæreknaven får lov til at blive slidt, vil der danne sig en slids mellem seglen og den flade del af skæreknaven (Figur 28). Før eller siden kan et stykke af skæreknaven knække af og blive slynget ud fra husets underside, hvilket muligvis kan medføre alvorlig personskade for dig eller omkringstående personer.

- Efterse jævnligt skæreknaven for slid og skader.
- En slidt eller beskadiget skæreknav skal udskiftes med en ny Toro-skæreknav for at sikre produktets fortsatte sikkerhedscertificering.

3. Undersøg alle knivenes skær. Slib skærene, hvis de er sløve eller hakkede. Slib kun oversiden af skærekanten, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre, at kniven er skarp (Figur 29). Skæreknaven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.



Figur 29

1. Slib i den oprindelige vinkel

4. Læg skærekniiven på en plan flade, og efterse enderne for at kontrollere, at klingen er lige og parallel. Skærekniivens ender skal være lidt lavere end midten, og skæret skal være lavere end skærekniivens bagkant. Denne skærekniv vil give en klipning i god kvalitet og kræver minimal kraft fra motoren. En skærekniv, som har højere ender end midten af skærekniiven, eller hvis skæret er højere end bagkanten af skærekniiven, er derimod skæv eller bøjet og skal udskiftes.
5. Monter skærekniiven(e).

Kontrol og udbedring af forskydning af skærekniive

Hvis der er en forskydning mellem knivene, vil græsset se stribet ud, når det klippes. Dette problem kan udbedres ved at sikre, at alle skærekniivene er lige og klipper på samme plan.

1. Find en plan flade på værkstedsgulvet ved hjælp af et 1 meter langt vaterpas.
2. Hæv klippehøjden til den øverste position. Se afsnittet Justering af klippehøjden.
3. Sænk klippeenheden ned på den plane overflade. Fjern dækslerne på klippeenhedens overside.
4. Tag fjederen ud fra styrearmsbeslaget, så remspændingen løsnes.
5. Drej knivene, indtil enderne vender fremad og bagud. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret. Husk dette mål. Drej dernæst den samme kniv, så den modsatte ende vender fremad, og mål igen. Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, skal kniven udskiftes, idet den er bøjet. Sørg for at måle alle knivene.
6. Sammenlign målingerne af de yderste knive med den midterste kniv. Den midterste kniv må ikke være mere end 10 mm lavere end de yderste knive. Hvis den midterste kniv er mere end 10 mm lavere end de yderste knive, skal du gå videre til trin 7 og indsætte afstandsstykker mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden.
7. Fjern boltene, de flade skiver, låseskiverne og møtrikkerne fra den yderste spindel i det område, hvor afstandsstykkerne skal indsættes. Hvis du vil hæve eller sænke kniven, skal du indsætte et

afstandsstykke, delnr. 3256-24, mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden. Fortsæt med at kontrollere knivenes tilretning, og indsæt afstandsstykker, indtil knivspidserne er inden for det påkrævede mål.

Vigtigt: Brug ikke mere end tre afstandsstykker ved samme hul. Brug et faldende antal afstandsstykker i hullerne ved siden af, hvis der indsættes mere end ét afstandsstykke i et af hullerne.

8. Fastgør fjederen på styrearmsbeslaget.
9. Monter remskærmene.

Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Klippeenheden klipper ikke, eller klipper dårligt.	1. Skæreknivene er sløve. 2. En eller flere af skæreknivene er bøjedede eller beskadigede. 3. Spindelboltene er løse. 4. Skæreenhedens remme er løse eller er gået itu. 5. Gearkassens remskive er løs. 6. En gearkasseaksel er gået itu. 7. Kraftudtagets rem er gået itu. 8. Kraftudtagets remskive sidder løs eller er gået itu. 9. Kraftudtagets aksel er gået itu. 10 Remskiven på motorens udgangsaksel sidder løs eller er gået itu.	1. Slib skæreknivene. 2. Udskift skæreknivene. 3. Tilspænd spindelboltene med et moment på 115–149 Nm. 4. Stram eller udskift remmene efter behov. 5. Stram eller udskift remskiven. 6. Udskift alle fejlbehæftede aksler. 7. Udskift kraftudtagets rem. 8. Stram eller udskift remskiven. 9. Udskift kraftudtagets aksel. 10 Stram eller udskift remskiven.

Bemærkninger:

Bemærkninger:

Bemærkninger:

Inkorporeringserklæring

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA erklærer, at de følgende enhed(er) overholder de anførte direktiver, når de(n) installeres iht. den medfølgende vejledning på visse Toro-modeller som angivet i den relevante overensstemmelseserklæring.

Modelnr.	Serienr.	Produktbeskrivelse	Fakturabeskrivelse	Generel beskrivelse	Direktiv
30716	314000001 og derover	72" Guardian Recycler-plæneklipper	GM300 RECYCLER DECK	72" Guardian Recycler-plæneklipper	2006/42/EF, 2000/14/EF

Relevant teknisk dokumentation er blevet udarbejdet som krævet iht. del B i bilag VII til 2006/42/EF.

Vi vil som svar på anmodninger fra nationale myndigheder fremsende relevant information om dette delvist komplette maskineri. Informationerne bliver fremsendt elektronisk.

Dette maskineri må ikke idriftsættes, før det er inkorporeret i godkendte Toro-modeller som angivet i den tilknyttede overensstemmelseserklæring og iht. alle vejledninger, hvorved det kan erklæres at overholde alle relevante direktiver.

Certificeret:



David Klis
Overordnet teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 26, 2013

Teknisk EU-kontakt:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911



Toro Total dækningsgaranti

En begrænset garanti

Fejl og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at dit Toro-produkt ("produktet") er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 1500 driftstimer*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdebløttere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailledet.

* Produkt udstyret med timetæller.

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien. Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

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

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

E-mail: commercial.warranty@toro.com

Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din *betjeningsvejledning*. Hvis du ikke udfører den nødvendige vedligeholdelse og de nødvendige justeringer, kan dette danne grundlag for at afvise en reklamation i henhold til garantien.

Genstande og fejl, der ikke er dækket

Det er ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, som udgør materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse. Denne garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originalt Toro-tilbehør og -produkter. Der kan medfølge en separat garantierklæring fra producenten af sådanne enheder.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer. Undladelse af at udføre korrekt vedligeholdelse af Toro-produkterne i henhold til skemaet over anbefalet vedligeholdelse i *betjeningsvejledningen* kan danne grundlag for afvisning af et garantikrav.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tænderør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler osv.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter, men er ikke begrænset til, vejret, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.

Andre lande end USA og Canada

Kunder, som har købt Toro-produkter, der er eksporteret fra USA eller Canada, skal kontakte deres Toro-forhandler for at få en garantipolice, som gælder for deres land, provins eller stat. Såfremt du af en eller anden grund er utilfreds med din forhandlers service eller har problemer med at få oplysninger om garantien, bedes du kontakte Toro-importøren.

- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til, beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksreoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

Garanti på dybdeafsladnings- og litium-ion-batterier:

Dybdeafsladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode for ejerens regning. Bemærk: (kun litium-ion-batteri): Et litium-ion-batteri har en garanti, der kun dækker delen og dækker forholdsramt, med start i år 3 til år 5 baseret på driftstiden og de brugte kilowatttimer. Der findes flere oplysninger i *betjeningsvejledningen*.

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af filtre, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

Generelle betingelser

Det eneste retsmiddel, du har til rådighed i henhold til nærværende garanti, er reparation hos en autoriseret Toro-forhandler.

Hverken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for følgeskader eller indirekte eller hændelige skader i forbindelse med brugen af de Toro-produkter, der er dækket af nærværende garanti, herunder omkostninger eller udgifter til at fremskaffe erstatningsudstyr eller service i de perioder, der med rimelighed medgår i forbindelse med funktionsfejl eller manglende rådighed over produktet, mens der udføres reparationer i henhold til garantien. Bortset fra den emissionsgaranti, der er nævnt nedenfor, og kun såfremt denne måtte finde anvendelse, gives ingen anden udtrykkelig garanti. Alle underforståede garantier om salgbarhed og brugsegnethed er begrænset til denne udtrykkelige garantis varighed.

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragørelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

Bemærk vedrørende motorgaranti:

Emissionskontrollsystemet på dit produkt kan være dækket af en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De timemæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrollsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.