



Count on it.

Betjeningsvejledning

183 cm sideudblæsningsplæneklipper

Groundsmaster®-traktionsenhed i 300-serien

Modelnr. 30722—Serienr. 315000001 og derover



⚠ 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.

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

Indledning

Dette græsklippeskjold 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 klipping 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 (lige foran det bageste venstre styrehjul). 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.



Figur 1

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to 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.

Indhold

Sikkerhed	3
Sikker betjeningspraksis	3
Toro-plæneklippersikkerhed	4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	6
Opsætning	8
1 Montering af styrehjulene.....	9
2 Sænkning af græsdeflektoren	9
3 Montering af kugleled og tilslutning af løftecylindern	9
4 Montering af drivakslen på traktionsenheden.....	10
5 Tilslutning af højre trykarm til klippeenheden.....	11
6 Tilslutning af den venstre trykarm til klippeenheden.....	12
7 Forbindelse af drivakslen til klippeenhedens gearkasse	12
8 Montering af løftekæderne	13
9 Smøring af maskinen	13
10 Montering af bagvægten	13
Produktoversigt	14
Specifikationer	14
Redskaber/tilbehør	14
Betjening	15
Kontrol af olie i gearkassen	15
Justering af klippehøjden	15
Justering af rullerne	16
Brug af græsdeflektoren	16
Tip vedrørende betjening	16
Vedligeholdelse	18
Skema over anbefalet vedligeholdelse	18
Smøring	19
Adskillelse af klippeenheden fra traktionsenhe- den	19
Montering af klippeenheden på traktoren.....	21
Udskiftning af skæreknivenes drivremme	21
Serviceeftersyn af bøsningerne i styrehjulsar- mene.....	21
Eftersyn af styrehjulene og lejerne.....	22
Afmontage og montering af kniv(e)	22
Eftersyn og slibning af skærekniven(e)	23
Kontrol og udbedring af forskydning af skæreknive	24
Fejlfinding	25

Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395:2013 og ANSI B71.4-2012.

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

Sikker betjeningspraksis

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 personskaader, 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.
- Vær ekstra forsigtig, når du håndterer benzin og andet brændstof. Brændstof er letantændeligt, og dampene er eksplosive.
 - Brug kun en godkendt beholder.
 - Tag aldrig brændstofdækslet af, og påfyld aldrig brændstof, når motoren kører. Lad motoren køle af før genopfyldning. Ryg ikke.

- Brændstof må aldrig fyldes på eller tappes af maskinen inden døre.
- Kontroller, at dødemandsgrebene, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

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 køр 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 efterser 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 klippeenheden, 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.

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 klippeenheden, når du kører ned ad bakke.
- Græsdeflektoren skal altid være monteret og stå i nederste position på klippeenheden med sideudkast. Brug aldrig klippeenheden 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 lyd-potten, 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 brændstofftank 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

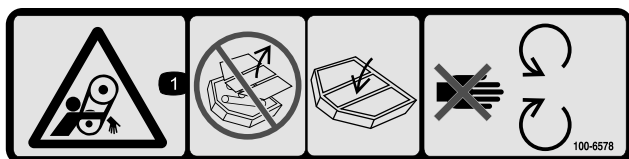


Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



107-2915

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



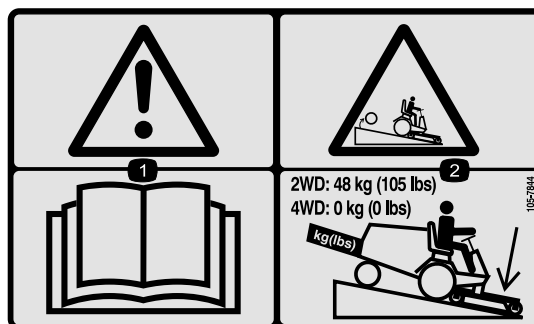
100-6578

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.



93-6697

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



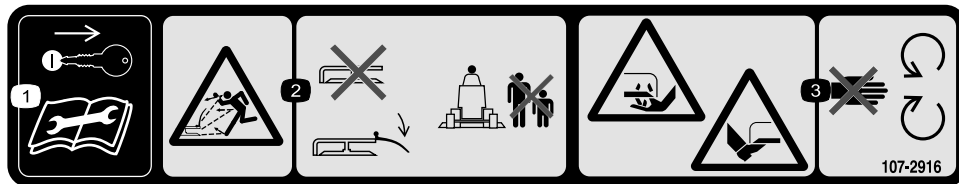
105-7844

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



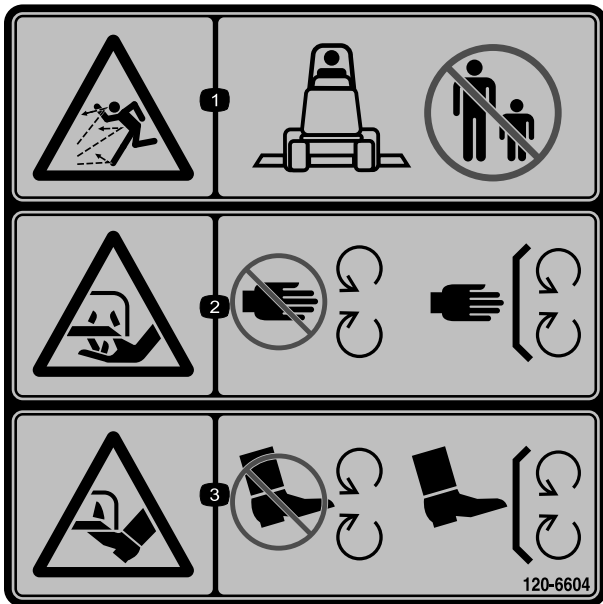
107-2908

1. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
2. Fare for udslyngede genstande – plæneklipperen må ikke betjenes med græsdeflektoren oppe eller taget af. Lad græsdeflektoren blive på plads.
3. Fare for skæring/amputation af hænder eller fødder med plæneklipperens kniv – hold afstand til bevægelige dele.



107-2916

1. Tag tændingsnøglen ud, og læs *Betjeningsvejledningen*, før der foretages service eller vedligeholdelsesarbejde.
2. Fare for udslyngede genstande – plæneklipperen må ikke betjenes med græsdeflektoren oppe eller taget af. Lad græsdeflektoren blive på plads. Hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
3. Fare for skæring/amputation af hænder eller fødder med plæneklipperens kniv – hold afstand til bevægelige dele.



120-6604

1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående væk fra maskinen.
2. Risiko for skæring/amputation af hånd, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for skæring/amputation af fod, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.

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	Montering af styrehjulene.
2	Kræver ingen dele	–	Sænkning af græsdeflektoren.
3	Kræver ingen dele	–	Montering af kugleled og tilslutning af løftecylinderen.
4	Drivaksel	1	Montering af drivakslen på traktionsenheden.
5	Kræver ingen dele	–	Tilslutning af højre trykarm til klippeenheden.
6	Kræver ingen dele	–	Tilslutning af den venstre trykarm til klippeenheden.
7	Bolt, 5/16 x 1-3/4 tommer Låsemøtrik, 5/16 tomme Valsetap, 3/16 x 1-1/2 tommer	2 2 2	Forbindelse af drivakslen til klippeenhedens gearkasse.
8	Kræver ingen dele	–	Montering af løftkæderne.
9	Kræver ingen dele	–	Smøring af maskinen.
10	Kræver ingen dele	–	Montering af 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

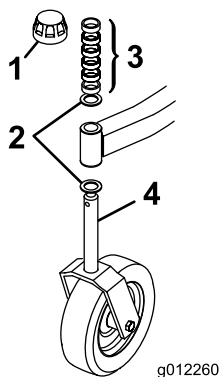
Dele, der skal bruges til dette trin:

2	Stort styrehjul
2	Lille styrehjul

Fremgangsmåde

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

1. Fjern strammehætterne fra spindelakserne, og skub afstandsklodserne og trykskiverne af (Figur 2 Figur 3).

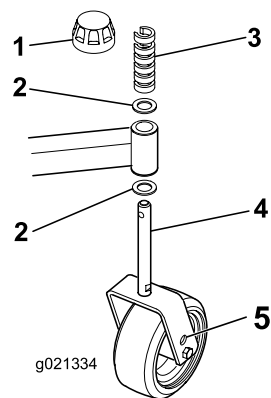


Figur 2

1. Strammehætte
2. Trykskiver
3. Afstandsklodser
4. Stor styrehjulspindel (forende)

2. Sæt afstandsbøsningerne på styrehjulsspindlen for at opnå den ønskede klippehøjde. Se oversigten over klippehøjde i afsnittet [Justering af klippehøjden \(side 15\)](#) i denne vejledning.
3. Skub en trykskive på spindlen.
4. Skub den store styrehjulsspindel gennem den forreste styrehjulsarm og den lille styrehjulsspindel gennem den bageste styrehjulsarm.
5. Monter endnu en trykskive og de tilbageværende afstandsbøsninger på spindlen, og monter strammehætten for at fastgøre enheden (Figur 2 og Figur 3).

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



Figur 3

1. Strammehætte
2. Trykskiver
3. Afstandsklodser
4. Lille styrehjulspindel (bagende)

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

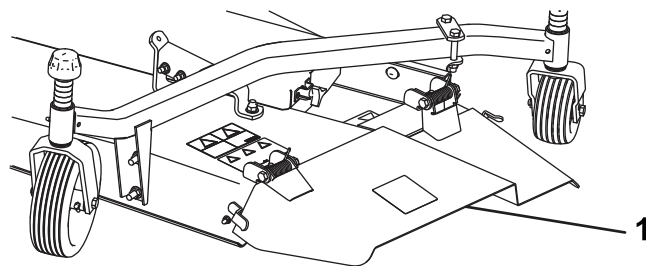
2

Sænkning af græsdeflektoren

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Fjern forsendelsesbåndene, så deflektoren kan sænkes (Figur 4).



Figur 4

1. Græsdeflektor

3

Montering af kugleled og tilslutning af løftecylinderen

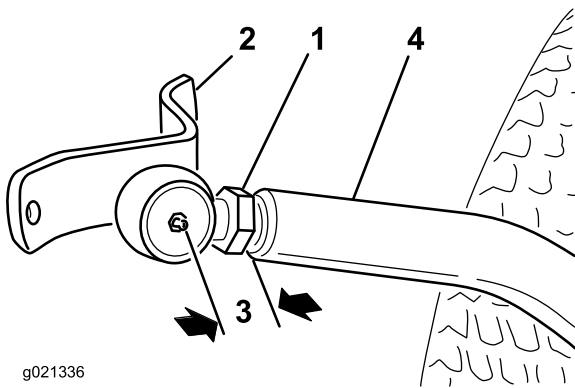
Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Bemærk: Kugleleddene leveres sammen med traktionsenheden.

1. Skru kontramøtrikken helt på højre kugleled (Figur 5).
2. Skru kugleleddet ind i højre trykarm, indtil midten af kugleleddet er 60 mm fra trykarmens forende (fig. 9).

Bemærk: Spænd ikke kontramøtrikken.



Figur 5

1. Kontramøtrik
2. Kugleledsbeslag
3. 60 mm
4. Højre trykarm

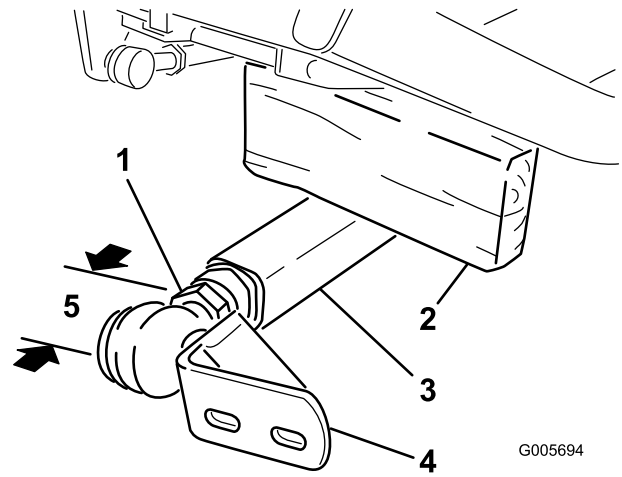
⚠ ADVARSEL

Trykarmene er fjerbelastede. Pludselig frigørelse af trykarmene kan forårsage personskade.

Ved montering af kugleled eller andre redskaber skal en hjælper skubbe armene ned.

3. Få en anden person til at skubbe ned på venstre trykarm.
4. Sæt derefter en trækloids på 51 x 102 mm ind mellem stellet og det øverste af trykarmen (Figur 6).
5. Skru kugleleddet ind i venstre trykarm, indtil midten af kugleleddet er 60 mm fra trykarmens forende (Figur 6).

Bemærk: Spænd ikke kontramøtrikken.



Figur 6

1. Kontramøtrik
2. Trækloids på 51 x 102 mm
3. Venstre trykarm
4. Kugleledsbeslag
5. 60 mm

6. Fjern forsigtigt trækloidsen på 51 x 102 mm, der er placeret mellem stellet og trykarmen.
7. Fjern fjederstiften fra cylinderstiften, og skub cylinderstiften ud af cylinderen.
8. Løft forreste del af løftearmen, indtil hullet i den bevægelige ende af cylinderen flugter med hullerne i løftearmsbeslagene.

Bemærk: Vær forsigtig, idet løftearmen er fjederbelastet. Hold delene sammen med cylinderstift, fjederstift og låseclips. Låseclipsen skal være på ydersiden.

4

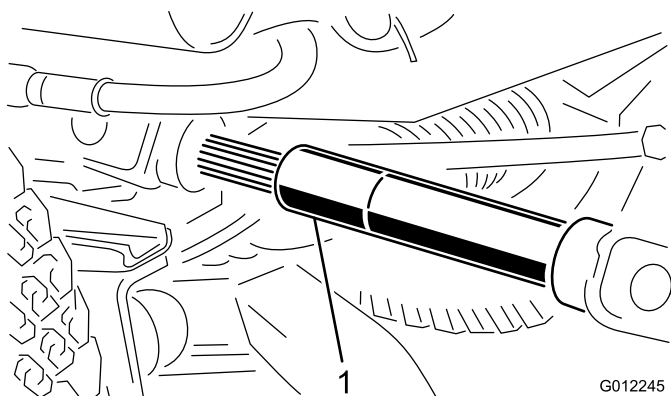
Montering af drivakslen på traktionsenheden

Dele, der skal bruges til dette trin:

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

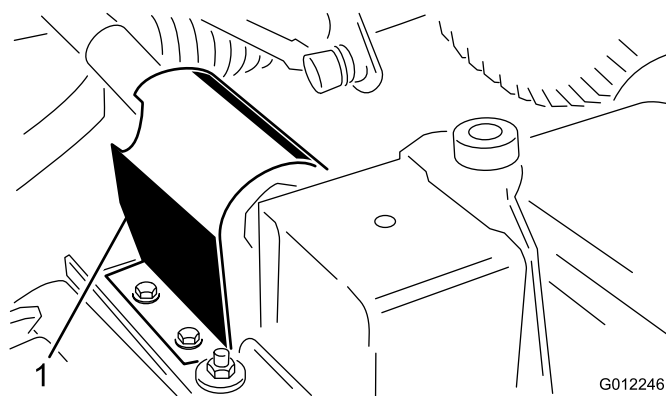
Fremgangsmåde

Skub drivakslens mindre gaffelende på traktionsenhedens kraftudtagsaksel, idet monteringshullerne placeres ud for hinanden (Figur 7). Fastgør dem med en valsetap. Monter ikke drivakslens forende på nuværende tidspunkt.



Figur 7

1. Drivaksel



Figur 8

1. Kraftudtagsskærm

5

Tilslutning af højre trykarm til klippeenheten

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.

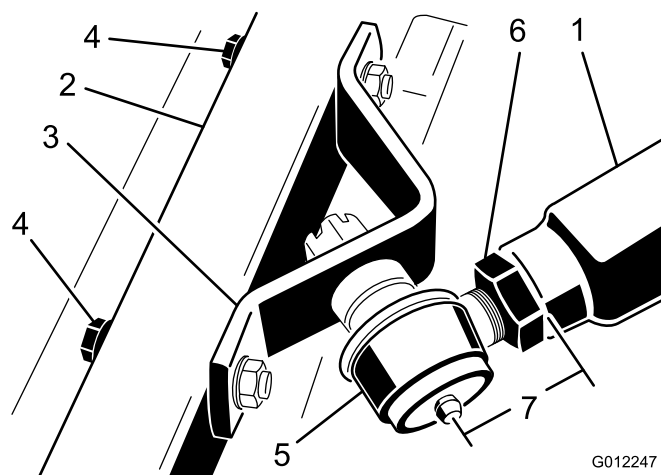
1. Fjern de bånd, der fastholder kraftudtagsakslen på traktionsenhedens underside.
2. Afmonter de 2 selvskærende skruer, der fastgør kraftudtagsskærmen til toppen af gearkassens monteringsplade, og fjern skærmen (Figur 8).

3. Anbring klippeenheten på plads foran traktionsenheden.
4. Få en anden person til forsigtigt at skubbe trykarmen ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen.

Bemærk: Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stelletts underside.

5. Fastgør kugleledsbeslaget til styrehjulsarmen med (2) maskinskruer (7/16 x 3 tommer), flade skiver (7/16 tommer) og flangemøtrikker (7/16 tommer).

Bemærk: Placer maskinskruehovedet og de flade skiver på ydersiden af styrehjulsarmen.



Figur 9

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

6. Stram den store kontramøtrik, der fastholder kugleledet til trykarmen (Figur 9).

Bemærk: 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.

6

Tilslutning af den venstre trykarm til klippeenheden

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

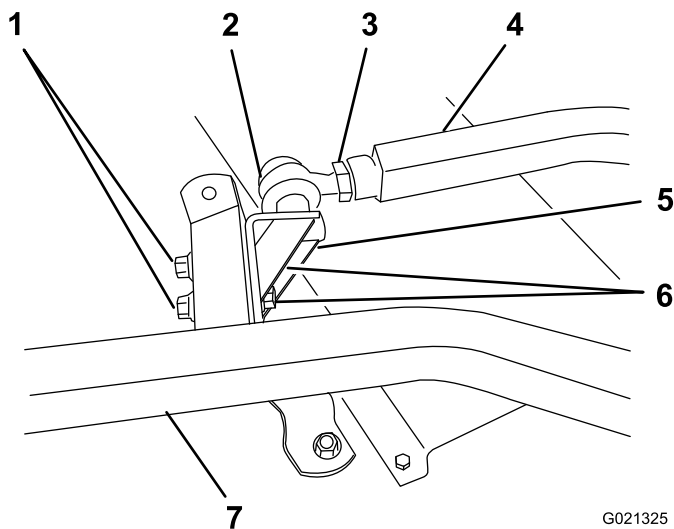
⚠ ADVARSEL

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 fastholder kugleledsbeslaget til den venstre styrehjulsarm (Figur 10).

Bemærk: Fjern kugleledsbeslaget og kædebeslaget.



Figur 10

G021325

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

2. Få en anden person til forsigtigt at skubbe trykarmen ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen.

Bemærk: Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stallets underside.

⚠ ADVARSEL

Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Sørg for, at træblokken ikke glider ud.

3. Fastgør kugleledsbeslagene på styrehjulsarmen med maskinskruerne, de flade skiver og flangemøtrikkerne, som du fjernede tidligere.

Bemærk: Placer maskinskruerhovederne og de flade skiver på ydersiden af styrehjulsarmen.

4. Stram den store kontramøtrik, der fastholder kugleledet til trykarmen.

Bemærk: Når kontramøtrikken spændes, skal kugleledet holdes lige, således at man sikrer korrekte svingninger, når klippeenheden hæves og sænkes.

5. Fjern forsigtigt den træblok, der holder trykarmen nede.

7

Forbindelse af drivakslen til klippeenhedens gearkasse

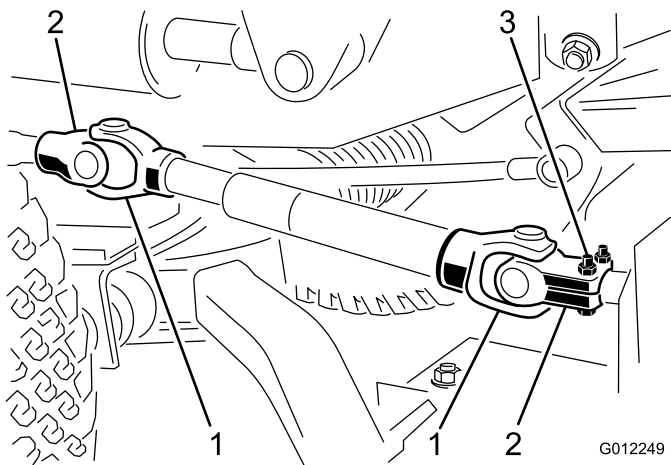
Dele, der skal bruges til dette trin:

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: Drivaksleens 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 drivaksleens levetid og medfører unødvendige vibrationer ved betjening af klippeenheden.

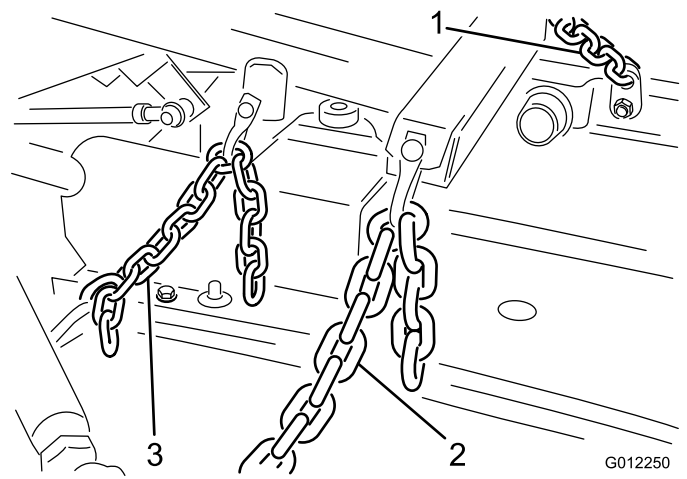
1. Ret hullerne i gafflen ind efter gearkassens indgangsaksel.
2. Skub gafflen på akslen, og fastgør dem til hinanden med en valsetap og to maskinskruer (5/16 x 1-3/4 tommer) og låsemøtrikker (5/16 tommer) (Figur 11).



Figur 11

1. Drivakslens gafler
2. Gafler i fase
3. Valsetap og maskinskruer

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



Figur 12

1. Forreste venstre løftkæde
2. Forreste højre løftkæde
3. Bageste løftkæde

2. Fastgør strammefjederens ender mellem det fjerde led af den bageste kæde og øjet på den låseclips, der holder cylindertappen på plads (Figur 12).

Bemærk: Juster kædens længde således, at de bageste styrehjul ikke rører jorden i transportpositionen.

8

Montering af løftkæderne

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Fastgør løftkæderne til løftarmen og klippeenhedens kædebeslag med 6 bøjler, bøjlepinde (3/8 x 1-1/2 tomme) og låseclips (1/8 x 3/4 tomme) (Figur 12).

Bemærk: Juster kædelængden, så de begge strammes samtidig, når løftarmen løftes.

9

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.

10

Montering af bagvægten

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

De tohjulstrukne traktionsenheder i Groundsmaster 300-serien overholder ANSI B71.4-2012-standarden og

EN:6395:2013-standarden, 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.

De firehjulstrukne traktionsenheder i Groundmaster 300-serien behøver ikke yderligere bagvægt for at overholde ANSI B71.4-2012- og EN:5395:2013-standarden.

Produktoversigt

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Klippe- bredde	1,816 m
Klippe- højde	Kan justeres fra 25 til 102 mm i intervaller på 13 mm
Net- tovægt	226 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.

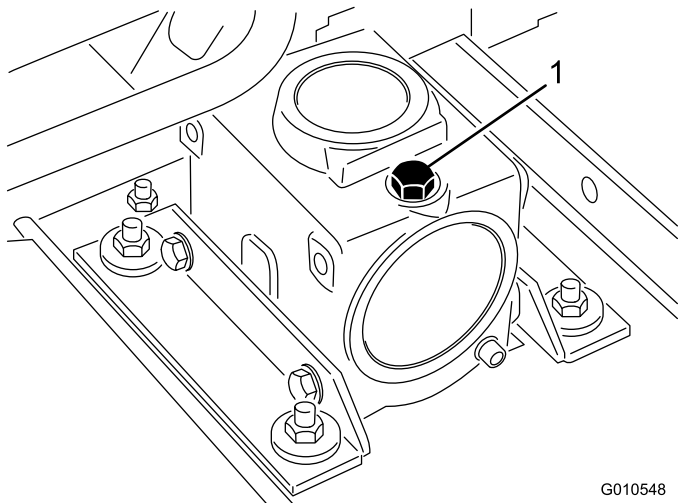
Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

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 smørelie fra fabrikken, skal oliestanden kontrolleres, før klippeenheden betjenes.

1. Placer maskinen og klippeenheden på en plan flade.
2. Fjern målepinden/påfyldningsproppen, der sidder oven på gearkassen (Figur 13), 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.



Figur 13

1. Målepind/påfyldningsprop

Justering af klippehøjden

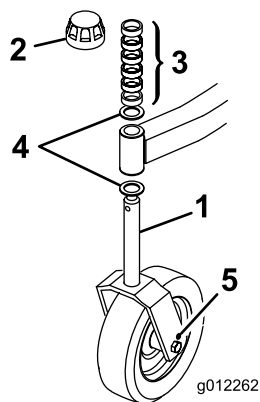
Klippehøjden kan indstilles fra 25 til 102 mm i trin på 13 mm ved at tilføje eller fjerne et lige stort antal afstandsstykker fra de forreste og bageste styrehjulsgafler. Nedenstående skema over klippehøjder viser kombinationen af afstandsstykker, der skal bruges til alle klippehøjdeindstillinger.

Klippehøjdeindstillinger	Afstandsstykker under styrehjulsarm	
	Front	Bag
25 mm	0	0
38 mm	1	1
51 mm	2	2
64 mm	3	3
76 mm	4	4
89 mm	5	5
102 mm	6	6

Bemærk: Ved lavere klippehøjder kan der opnås et pænere klipperesultat ved at sænke klippeenhedens bagende. Dette gøres ved at placere de bageste styrehjulsaksler i styrehjulsgaflernes øverste hul (Figur 14). Placer akslerne i styrehjulsgaflernes nederste huller for at opnå en højere klippehøjde i tilfælde, hvor et optimalt udseende af plænen ikke er påkrævet.

Vigtigt: Forsøg ikke at klippe mere end 25 mm af græsstråene med en klippehøjdeindstilling klippeenhedens bagende sænket, da dette kan betyde, at motoren kommer til at arbejde for hårdt.

1. Start motoren, og hæv klippeenheden, så klippehøjden for det forreste styrehjul kan ændres. Stop motoren, når klippeenheden er løftet. Klippehøjden for de bageste styrehjul kan ændres, mens klippeenheden er sænket.
2. Fjern strammehætten fra spindelakslen. Skub afstandsklodserne på styrehjulsspindlen for at opnå den ønskede klippehøjde (fig. 18 og 19). Skub derefter skiven (Figur 14) på spindlen.
3. Skub styrehjulsspindlen gennem den forreste styrehjulsarm. Monter den anden trykskive og resten af afstandsstykkerne på spindlen, og monter strammehætten for at fastholde samlingen (Figur 14).



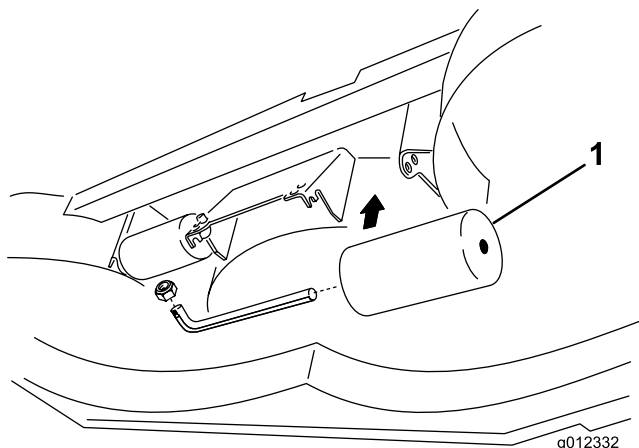
Figur 14

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Styrehjul | 4. Trykskiver |
| 2. Strammehætte | 5. Øverste hul |
| 3. Afstandsklodser | |

Justering af rullerne

Bemærk: Hvis klippeenheden skal anvendes ved klippehøjdeindstillingen 25 mm eller 38 mm, skal de indvendige ruller placeres i hullerne i det øverste beslag igen.

1. Fjern de splitter, der fastgør rulleakserne til undersiden af plæneklipperskjoldet.



Figur 15

1. Indvendige ruller
2. Skub akserne ud af beslagets nederste huller, ret rullerne ind efter de øverste huller, og monter akserne.
3. Monter splitterne for at fastholde samlingerne.

Brug af græsdeflektoren

⚠ FARE

Hvis ikke der er monteret græsdeflektorafskærmning, udsætter du dig selv og andre for kontakt med skærekniven og udslyngede genstande. Kontakt med roterende skærekniv(e) og udslyngede genstande vil medføre personskade eller død.

- Fjern aldrig græsdeflektoren fra plæneklipperen, da deflektoren leder materialerne ned mod plænen. Hvis græsdeflektoren beskadiges, skal den straks udskiftes.
- Placer aldrig hænder eller fødder under plæneklipperen.
- Plæneklipperen må aldrig betjenes, når deflektoren er fjernet fra klippeenheden eller bundet/klodset op i hævet position.

Bemærk: Deflektoren er fjederbelastet i sænket, almindelig betjeningsposition, men operatøren kan midlertidigt flytte den til side, hvis plæneklipperen skal anbringes på en anhænger eller i andre tilfælde, hvor dette er nødvendigt.

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 16

1. Advarsel – bær høreværn.

Klipning på tørt græs

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.

Valg af den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern ca. 26 mm eller højst 1/3 af græsstrået, når du klipper. Du skal muligvis hæve klippehøjdeindstillingen endnu et hul i usædvanligt frodigt og tæt græs.

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.

Klipning med skarpe skæreknive

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.

Kontrol af 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.

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	<ul style="list-style-type: none">• Stramning af styrehjulets møtrikker.
Efter de første 10 timer	<ul style="list-style-type: none">• Stramning af styrehjulets møtrikker.• Tilspænding af knivboltene.
Hver anvendelse eller dagligt	<ul style="list-style-type: none">• Smør smøreniplerne.• Kontrol af skæreknivene.
For hver 50 timer	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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.

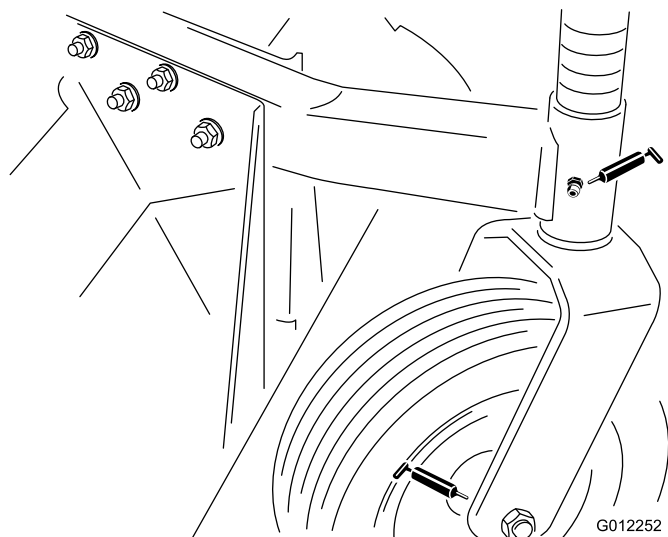
Smøring

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

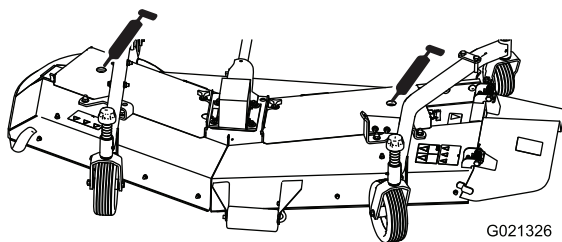
Maskinen har smørepipler, som skal smøres jævnligt med litumbaseret universalfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres dagligt eller straks efter hver vask. Gearkassen skal smøres efter hver 50. drifttime.

Smør følgende områder:

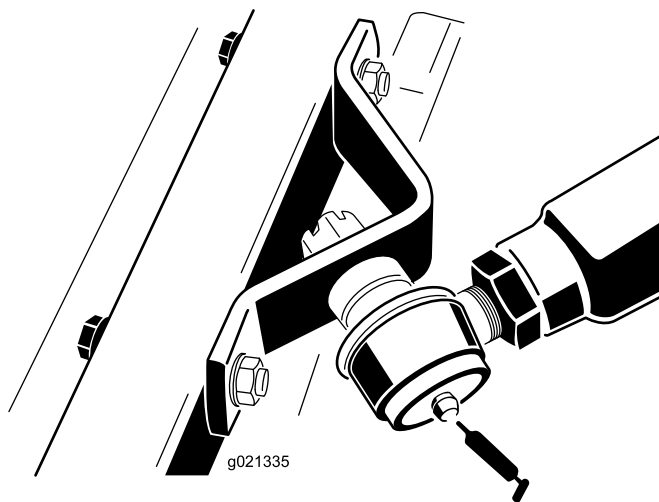
- Bøsninger på styrehjulsspindel – 1 hver (Figur 17)
- Lejer på styrehjulsspindel – 1 hver (Figur 17)
- Knivspindellejer – 2 (Figur 18)
- Højre og venstre trykarms kugleled – 1 hver (Figur 19)



Figur 17

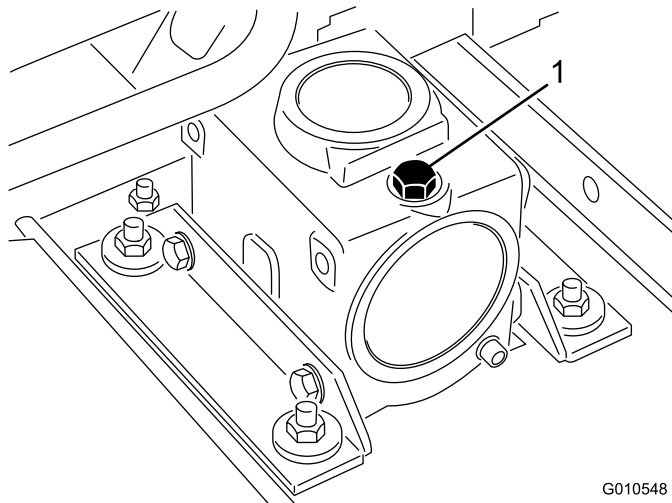


Figur 18



Figur 19

Parker maskinen og klippeenheden på et plant underlag, og sænk klippeenheden. Fjern målepinden/påfyldningsproppen, der sidder oven på gearkassen (Figur 20), og kontroller, at oliestanden står mellem mærkerne på målepinden. Hvis oliestanden er lav, skal der tilsættes SAE 80-90w-gearolie, indtil niveauet er mellem mærkerne.



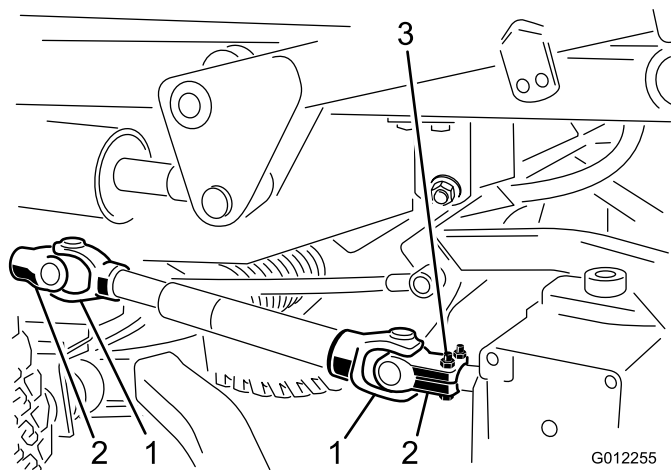
Figur 20

1. Målepind/påfyldningsprop

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 21). Løsn

maskinskruerne og låsemøtrikkerne, og skub gafflen af indgangsakslen. Hvis traktionsenheden skal anvendes uden klippeenheten, drives valsetappen ud af gafflen ved kraftudtagets aksel på traktionsenheden, og hele drivakslen fjernes fra traktionsenheden.



Figur 21

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

⚠ 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.

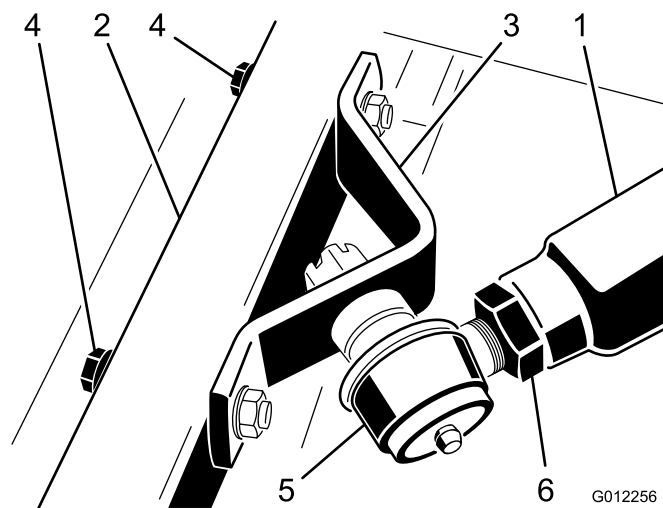
4. Kobl fjederen fra løftecylinderens låseclips. Fjern de låseclips og gaffelbolte, der fastholder løftekæderne til løftearmen.

⚠ ADVARSEL

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

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

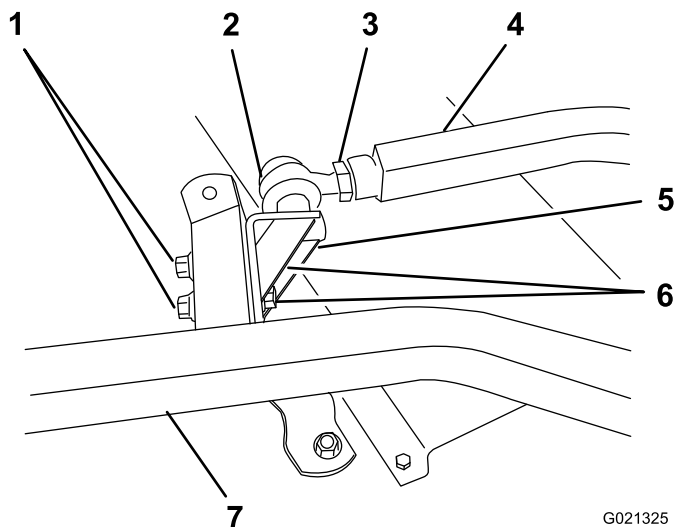
5. Få en hjælper til at skubbe ned på højre trykarm, imens du fjerner de maskinskruer, flade skiver og låsemøtrikker, der fastholder kugleledsbeslaget til styrehjulsarmen på klippeenheten (Figur 22). Nu kan hjælperen forsigtigt lade trykarmen bevæge sig opad, hvilket gradvist udløser fjederbelastningen på 45 kg.



Figur 22

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

6. Få en hjælper til at skubbe ned på venstre trykarm, imens du fjerner de maskinskruer, flade skiver og låsemøtrikker, der fastholder kugleledsbeslaget til styrehjulsarmen på klippeenheten (Figur 23). Nu kan hjælperen forsigtigt lade trykarmen bevæge sig opad, hvilket gradvist udløser fjederbelastningen på 68 kg.



Figur 23

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

7. Rul klippeenheten væk fra traktionsenheden.

Montering af klippeenheden på traktoren

1. Stil maskinen på en plan overflade, og afbryd motoren.
2. Anbring klippeenheden 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 22).
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 23). Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stallets underside.

⚠ ADVARSEL

Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

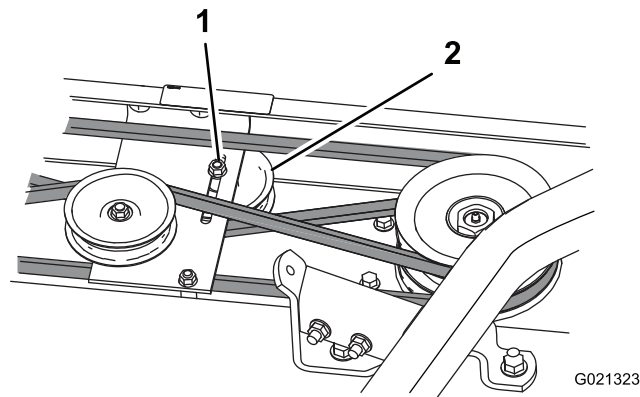
Sørg for, at træblokken ikke glider ud.

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 gaffen ind efter gearkassens indgangsaksel. Skub gaffen 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 skæreknivenes drivremme

1. Sænk klippeenheden til værkstedets gulv, sluk motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Afmonter skærmene på klippeenhedens overside, og sæt dem til side.
3. Løsn styreremskiverne for at løsne spændingen på remmene (Figur 24).

4. Afmonter de bræddebolte, låseskiver og møtrikker, der holder gearkassen på plads. Løft gearkassen af monteringspladen, og anbring den oven på klippeenheden (Figur 24).



Figur 24

1. Nedre styreremskive
2. Flangemøtrik

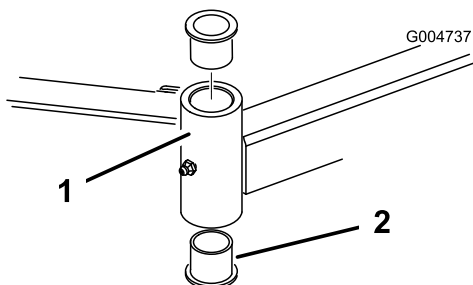
5. Fjern remmene fra spindelremskiverne.
6. Monter en rem på nederste rille af venstre spindelremskive, skub remmen under den plade, styreremskiven er monteret på, og monter den rundt om den midterste spindelremskive.
7. Spænd remmen ved at vippe styreremskiven mod remmen og stramme styreremskivens flangemøtrik (Figur 24).
8. Placer højre spindelrem under gearkassens monteringsplade, og den modsatte ende oven på højre spindelremskive. Placer venstre spindelrem under gearkassens monteringsplade, og den modsatte ende oven på venstre spindelremskive. Monter gearkassen, og sæt remmene rundt om gearkassens remskive.
9. Før højre og venstre spindelrem over remskiverne ved at rotere skæreknivene. Stram gearkassens monteringsbolte.
10. Stram styreremskiverne mod begge remme.
11. Monter dækslerne på klippeenhedens overside.

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

1. Hæv klippeenheden, så hjulene løftes af gulvet. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.

- Fjern strammehætten og afstandsklodserne fra den øverste del af styrehjulsspindlen.
- Træk styrehjulsspindlen ud af monteringsrøret. Lad trykskiven og afstandsklodsen/-klodserne sidde på bunden af spindlen.
- 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

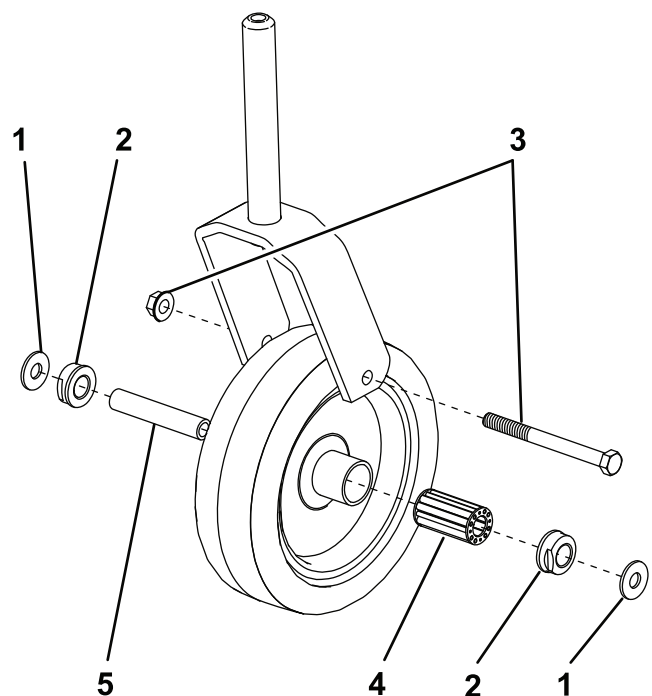
- Styrehjulsarmrør
- Bøsninger

- Smør indersiden og ydersiden af de nye bøsninger med fedt. Driv bøsningerne ind i monteringsrøret med en hammer og en flad plade.
- Efterse styrehjulsspindlen for slid, og udskift den, hvis den er beskadiget.
- Skub styrehjulsspindlen gennem bøsningerne og monteringsrøret. Skub trykskiven og afstandsklodsen/-klodserne over spindlen. Sæt strammehætten på styrehjulsspindlen, så alle delene holdes på plads.

Eftersyn af styrehjulene og lejerne

De bageste styrehjul roterer på rullelejer af høj kvalitet, der understøttes af nøglebøsninger. Selv efter mange timers drift vil sliddet på lejet være minimalt, forudsat at lejet holdes godt smurt. Hvis lejerne imidlertid ikke holdes smurt, vil de hurtigt blive slidt. Et slingrende styrehjul er som regel tegn på, at lejet er slidt.

- Fjern maskinskruen og låsemøtrikken, der fastholder styrehjulet og (2) skiver på styrehjulsgafflen (Figur 26).
- Træk nøglebøsningen ud af hjulnavet (Figur 26).



Figur 26

- Skive (2)
- Bøsning (2)
- Maskinskrue og låsemøtrik
- Rulleleje
- Nøglebøsning

- Fjern bøsningen fra hjulnavet, og lad lejet falde ud (Figur 26). Fjern bøsningen fra den modsatte side af hjulnavet.
- Kontroller lejet, nøglebøsningen og hjulnavets inderside for slid. Udskift beskadigede dele.
- 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.
- Skub forsigtigt nøglen gennem bøsningerne og hjulnavet.
- Monter styrehjulet og (2) skiver i gafflen, og fastgør alle dele med maskinskruen og låsemøtrikken.
- Smør styrehjulslejet via smørefittingen med litiumbaseret universalfedt nr. 2.

Afmontering og montering af kniv(e)

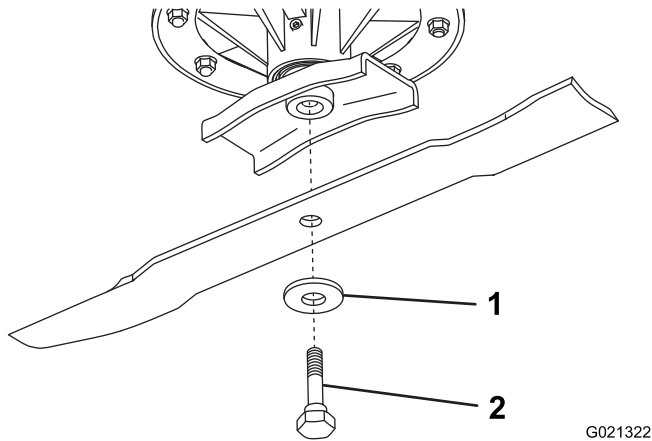
Kniven skal udskiftes, hvis den rammer en fast genstand, eller hvis den er ude af balance, slidt eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive ved udskiftning for at sikre sikkerheden og en optimal ydelse. Brug aldrig knive, der er fremstillet af andre producenter, da de kan være farlige at bruge.

- Hæv klippeenheden til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren, og tag

tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.

2. Tag fat i enden af kniven med en klud eller en tyk handske. Fjern specialskruen, belleville-skiven og skærekniven fra spindlen (Figur 27).

Bemærk: Specialskruen har venstregevind.



Figur 27

G021322

1. Belleville-skive
2. Skæreknivsbolt

3. Monter skærekniven med seglet vendt op ad med belleville-skiven og specialskruen. Tilspænd skruen til et moment på 102-136 Nm.

⚠ ADVARSEL

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

Eftersyn og slibning af skærekniven(e)

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

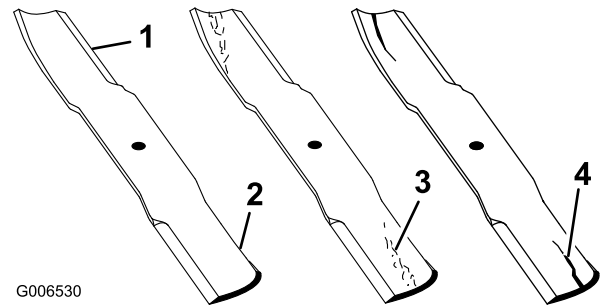
For hver 50 timer

⚠ 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 skærekniv, 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.

1. Hæv klippeenheden til den højeste position, sluk motoren, og aktiver parkeringsbremsen. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Undersøg omhyggeligt skæreknivens 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 skærekniven, skal skærekniven kontrolleres, før maskinen anvendes. Hvis du bemærker tegn på slid (Figur 28), skal du udskifte skærekniven. Se Afmontering af skærekniven.



Figur 28

G006530

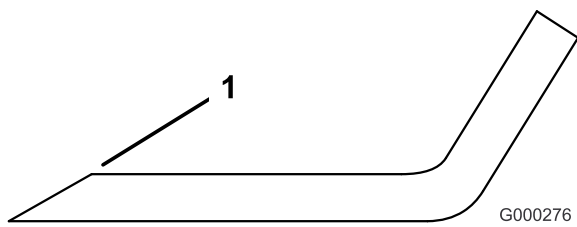
1. Skær
2. Buet område/segel
3. Antydning af slitage/revne
4. Revne

⚠ ADVARSEL

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

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

3. Undersøg alle knivens 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). Skærekniven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.



Figur 29

1. Slib i den oprindelige vinkel

4. Læg skærekniven på en plan flade, og efterse enderne for at kontrollere, at klingens er lige og parallel. Skæreknivens ender skal være lidt lavere end midten, og skæret skal være lavere end skæreknivens 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 skærekniven, eller hvis skæret er højere end bagkanten af skærekniven, er derimod skæv eller bøjet og skal udskiftes.
5. Montering af skærekniven udføres ved at gøre ovenstående i modsat rækkefølge, og idet det sikres, at skæreknivens buede side vender opad. Tilspænd specialskruen til et moment på 102-136 Nm.

7. Fjern maskinskrue, de flade skiver, låseskiverne og møtrikkerne fra den yderste spindel i det område, hvor afstandsstykkerne skal indsættes. Sådan hæves eller sænkes skærekniven: Indsæt et afstandsstykke (del nr. 3256-24) mellem spindelhuset og bunden af klippeenheten. Fortsæt med at kontrollere skæreknivens tilretning, og indsæt afstandsstykker, indtil skæreknivens spidser 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. Stram styreremskiverne på alle 3 remme.
9. Monter dækslerne på klippeenhedens overside.
10. Sæt de bageste styrehjul i styregaflernes nederste huller, hvis klippehøjden er over 25 mm, og juster klippehøjden.
11. Juster klippehøjden.

Kontrol og udbedring af forskydning af skæreknive

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

1. Find en plan flade på værkstedsgulvet ved hjælp af et 1 meter langt vaterpas.
2. Placer de bageste styrehjul i styregaflernes øverste hul, og juster klippehøjden således, at alle 6 afstandsklodser befinder sig under styrehjulsarmen.
3. Sænk klippeenheten ned på den plane overflade. Fjern dækslerne på klippeenhedens overside.
4. Løsn styreremskiverne for at løsne spændingen på alle 3 remme.
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 klippeenheten.

Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Klippeenheden klipper ikke, eller klipper dårligt.	<ol style="list-style-type: none">1. Skæreknivene er sløve.2. En eller flere af skæreknivene er bøjedede eller beskadigede.3. Skæreknivenes skruer 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. <ol style="list-style-type: none">1 Remskiven på motorens udgangsaksel sidder løs eller er gået itu.0.	<ol style="list-style-type: none">1. Slib skæreknivene.2. Udskift skæreknivene.3. Tilspænd skrueerne til et moment på 102-136 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. <ol style="list-style-type: none">1 Stram eller udskift remskiven.0.

Bemærkninger:

Inkorporeringserklæring

Modelnr.	Serienr.	Produktbeskrivelse	Fakturabeskrivelse	Generel beskrivelse	Direktiv
30722	315000001 og derover	Plæneklipper med sideudkast (183 cm), traktionsenhed i Groundsmaster 300-serien	GM 72" CU SD	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 29, 2014

Teknisk EU-kontakt:

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

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911



Toros generelle produktgaranti

To års 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 dybdeklufere (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, arbejds løn, 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, tændrør, 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 dybdeaflednings- og litium-ion-batterier:

Dybdeaflednings- 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 forholdsmæssigt, 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 fragt ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragelser 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 tilmæssige 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.