



## **72" Klippeenhed**

### **Groundsmaster<sup>®</sup> 300-serien**

**Modelnr. 30722 – Serienr. 240000001 og højere**

**Modelnr. 30722TE – Serienr. 240000001 og højere**

**Modelnr. 30710 – Serienr. 240000001 og højere**

**Modelnr. 30710TE – Serienr. 240000001 og højere**

**Betjeningsvejledningen**



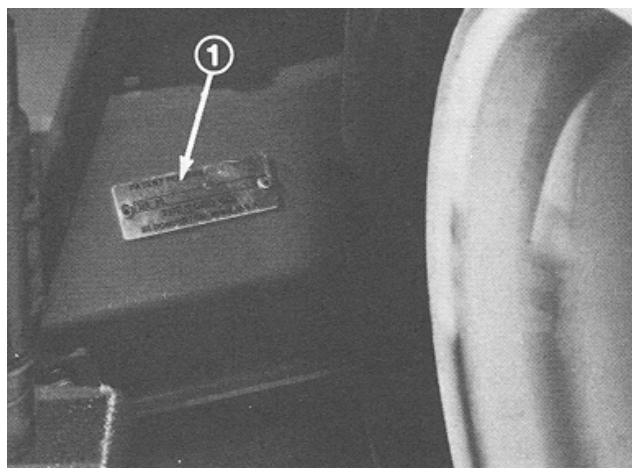
# Indholdsfortegnelse

	Side
Indledning .....	2
Sikkerhed .....	3
Sikker brug .....	3
Sikkerhedsoplysninger om Toro-plæneklippere ...	4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....	5
Specifikationer .....	7
Generelle specifikationer .....	7
Ekstraudstyr .....	7
Klargøring .....	8
Montering af styrehjulene .....	9
Græsdeflektor (model 30722 & 30722TE) .....	9
Montering af underskjoldet (Model 30710 & 30710TE) .....	10
Montering af kugleledet og tilslutning af løftecylinderen .....	11
Tilslutning af kraftudtagsakslen til traktionsenheden .....	11
Tilslutning af højre trykarm til klippeenheden ...	12
Tilslutning af venstre trykarm til klippeenheden .....	13
Tilslutning af kraftudtagsakslen og montering af løftekæder .....	14
Indfedtning af klippeenheden .....	14
Montering af bagvægt .....	14
Før betjening .....	15
Kontrol af olie i gearkassen .....	15
Betjening .....	15
Justering af klippehøjden .....	15
Brug af græsdeflektoren .....	16
Vedligeholdelse .....	17
Skema over anbefalet vedligeholdelse .....	17
Smøring af lejerne, bøsningerne og gearkassen ...	18
Adskillelse af klippeenheden fra traktionsenheden .....	19
Montering af klippeenheden på traktionsenheden .....	20
Udskiftning af skæreknivenes drivremme .....	20
Serviceeftersyn af bøsningerne i styrehjulsarmene .....	21
Eftersyn af bageste styrehjul og leje .....	21
Serviceeftersyn af forreste styrehjul og leje .....	22
Afmontering af skærekniiven .....	22
Eftersyn og slibning af kniven .....	23
Kontrol og udbedring af forskydning af skærekniive .....	24
Fejlfinding .....	25
Toros generelle produktgaranti .....	28

# Indledning

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt. Oplysningerne i denne vejledning kan hjælpe dig og andre med at undgå person- og produktskade. Selvom Toro udvikler og fremstiller sikre produkter, er du selv ansvarlig for korrekt og sikker betjening af produktet.

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. Figur 1 angiver, hvor model- og serienummeret er placeret på produktet (umiddelbart foran bageste styrehjul i venstre side).



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Skriv produktets model- og serienummer på linjerne herunder.

<b>Modelnr.</b> _____
<b>Serienr.</b> _____

Denne vejledning beskriver potentielle risici og oplyser dig om særlige sikkerhedsforanstaltninger, der skal hjælpe dig og andre med at undgå personskade, eventuelt med døden til følge. Ordene **Fare**, **Advarsel** og **Forsigtig** anvendes til at angive risikoniveauet. Uanset risikoniveauet skal du dog altid være yderst forsigtig.

**Fare** angiver en ekstremt stor risiko, der **vil** medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.


**Advarsel** angiver en risiko, der **kan** medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

**Forsigtig** angiver en risiko, der kan medføre mindre personskade, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

I denne vejledning benyttes to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** gør opmærksom på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk**: understreger generelle oplysninger, der fortjener særlig opmærksomhed.

## Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4–1999-specifikationer, der var gældende på produktionstidspunktet.

Hvis operatøren eller ejeren anvender eller vedligeholder maskinen forkert, kan det medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet , der betyder FORSIGTIG, ADVARSEL eller FARE – ”personlige sikkerhedsforanstaltninger”, for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis forskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

## Sikker brug

Følgende instruktioner er fra CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4–1999.

### Uddannelse

- Læs betjeningsvejledningen og andet uddannelsesmateriale. Hvis operatøren/erne eller mekanikeren/erne ikke kan læse dansk, er det ejerens ansvar at forklare dette materiale for dem.
- Lær udstyret, udstyrets betjeningsanordninger og sikkerhedssymboler at kende, så du bliver fortrolig med udstyret og kan betjene det på forsvarlig vis.
- Alle operatører og mekanikere skal uddannes. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne.
- Lad aldrig børn eller ikke-uddannede personer betjene eller servicere 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.
- Bær korrekt beklædning, bl.a. sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele.

- Inspicer området, hvor udstyret skal benyttes, og fjern alle genstande, f.eks. sten, legetøj og ståltråd, der 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.
  - Fyld aldrig brændstof på, og tøm aldrig maskinen inden døre.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

### Betjening

- Lad aldrig en motor køre i et lukket rum.
- Betjen kun udstyret i godt lys, væk fra huller og skjulte farer.
- Sørg for, at alle drev er udkoblet og parkeringsbremsen aktiveret, før du starter motoren. Start kun motoren fra operatørens position. Benyt sikkerhedssele, såfremt en sådan er monteret.
- Sænk farten, og vær ekstra forsigtig på bakkeskråninger. Køb i den anbefalede retning på bakkeskråninger. Plæneforholdene kan påvirke maskinens stabilitet. Vær forsigtig, når du kører nær bratte afsatser.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og skifter retning på skråninger.
- Hæv aldrig skjoldet, mens knivene kører.
- Betjen aldrig udstyret, hvis afskærmningerne ikke er forsvarligt påmonterede. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstilling, og køb 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. Udfør de nødvendige reparationer, før du genoptager arbejdet.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.

- Tag aldrig passagerer op, og hold kæledyr og personer væk.
- 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.
- 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 klippeenhederne, sæt traktionspedalen i neutral position, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, fjern nøglen, og frakobl tændrørsledningen. Vent på, at al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Lad motoren køle af før opbevaring, og opbevar ikke maskinen i nærheden af åben ild.
- Luk for brændstoffølslen under opbevaring og transport. Opbevar ikke brændstof i nærheden af åben ild, og aftap ikke brændstof inden døre.
- Parker maskinen på en plan overflade. Lad aldrig personer, som ikke er uddannede dertil, udføre service på maskinen.
- Brug donkrafte til at understøtte komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter med lagret energi.
- Frakobl batteriet, eller fjern tændrørskablet, før der foretages nogen form for reparation. 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, når 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.

## Sikkerhedsoplysninger om Toro-plæneklippere

Nedenstående liste indeholder oplysninger om sikkerhed specifikt i forbindelse med Toro-produkter eller andre sikkerhedsoplysninger, som du skal kende, og som ikke er indeholdt i 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.

## Betjening

- Du skal vide, hvordan man standser maskinen og motoren hurtigt.
- Brug altid kraftige sko. Betjen ikke maskinen iført sandaler, tennisko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Fyld brændstofftanken, indtil standen er 25 mm under bunden af påfyldningsstuds. Fyld ikke for meget på.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes. Hvert 2. år skal alle tre sikkerhedskontakter i sikkerhedssystemet udskiftes, **uanset** om de fungerer korrekt eller ej.
- Vær hele tiden opmærksom, når maskinen anvendes. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
  - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.
  - Undgå at stoppe og starte pludseligt.
  - Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje. Hold altid tilbage for andre.
  - Sænk klippeenheden ved kørsel ned ad skråninger.
- 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 lydpotten, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.

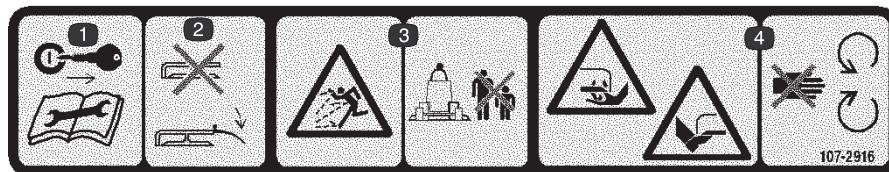
## Vedligeholdelse og opbevaring

- Kontroller knivmonteringsboltene hyppigt for at være sikker på, at de er tilspændt i henhold til specifikationen.
- Sørg for, at alle hydraulikrørforbindelser er fast tilspændt, 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 for 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 ydeevne og fortsat sikkerhedscertificering af maskinen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

## Sikkerheds- og instruktionsmærkater

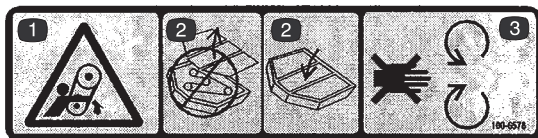


Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



**107-2916 (kun model 30722 og 30722TE)**

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



**100-6578**

1. Advarsel – fare for, at hænder og arme filtreres ind.
2. Sørg for, at skjolddækslerne er på plads.
3. Hold dig væk fra bevægelige dele.



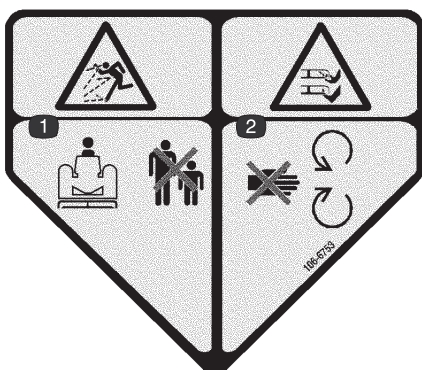
**93-7817**

1. Advarsel – læs betjeningsvejledningen for at få yderligere oplysninger om tilspænding af knivboltene.



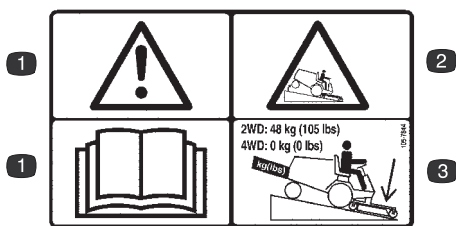
107-2908

1. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
2. Fare for udslyngede genstande fra plæneklipperen – hold deflektoren på plads.
3. Fare for at skære sig/amputation af hænder eller fødder med plæneklipperens kniv – hold afstand til bevægelige dele.



106-6753

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



105-7844

1. Advarsel – læs betjeningsvejledningen.
2. Sænk klippeenheden ved kørsel ned ad skråninger.
3. Der skal tilføjes en bagvægt på 48 kg på Groundsmaster 328-D- eller Groundsmaster 345-enheder med 2-hjulstræk. Enheder med 4-hjulstræk behøver ingen bagvægt.



43-8480 (kun model 30722)



93-6697

1. Læs betjeningsvejledningen for at få yderligere oplysninger om smøring.



107-2915 (kun model 30722TE og 30710TE)

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

# Specifikationer

## Generelle specifikationer

Klippebredde	Model 30722 og 30710 har en klippebredde på 1,816 m.
Klippehøjde	Justerbar fra 25–102 mm i intervaller på 13 mm.
Knivhus	Begge knivhuse er lavet af stål med en pladetykkelse på 13 mm og forstærket med 89 mm x 4,76 mm tykt U-stål.
Klippeenhedsdrev	Gearkassen, der er monteret på klippeenheden, drives af en kraftudtagsaksel. Der overføres kraft til knivene ved hjælp af tre B-sektionsremme. Spindelakslerne er 32 mm i diameter og understøttes af to eksternt forseglede, smørbare, koniske rullelejer.
Klippeenhed	Formonterede klippeenheder har for- og bagstyrejul og tre stk. 0,63 m lange og 6 mm tykke knive i varmebehandlet stål.
Styrejul	De to forreste styrejul har rullelejer med hårde gummihjul på 260 mm x 83 mm. Baghjulene har rullelejer og hårde gummihjul på 153 mm x 64 mm.
Knivspidshastighed	Ved et motoromdrejningstal på 3200 o/min. er knivspidshastigheden 76,2 m/sek.
Klippeenhedsløft	Klippeenhederne løftes af en hydraulisk cylinder med en hul diameter på 64 mm og en slaglængde på 82 mm.
Width (bredde)	Model 30722 & 30722TE: 2,17 m Model 30710 & 30710TE: 1,93 m
Vægt	Model 30722 & 30722TE: 181,4 kg Model 30710 & 30710TE: 188,2 kg

## Ekstraudstyr

Højt knivsegl	Del nr. 23–2410
23 x 10,5 x 12 Dæk og hjul (kun model 30722)	Del nr. 36–1050
Kniv- og remsæt.	Del nr. 95–3087
Kniv- og remsæt (højt løft)	Del nr. 95–3094
Forreste styrejul	Del nr. 95–3082
Bageste styrejul	Del nr. 95–3084
Venstre spindelsamling	Del nr. 95–3089
Midterste spindelsamling	Del nr. 95–3090
Højre spindelsamling	Del nr. 95–3095
Løvkværnssæt	Modelnr. 30733
QAK (lynkoblingssæt)	Modelnr. 30719
Atomic-kniv	Del nr. 106–4354
Forreste styrejul (skumfyldt)	Del nr. 93–5973

# Klargøring

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

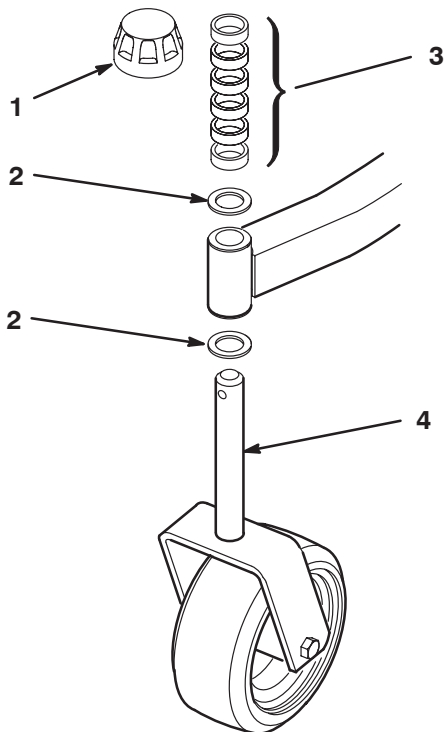
**Bemærk:** Brug denne oversigt som en kontrolliste for at sikre, at alle nødvendige dele til montering er leveret. Uden alle disse dele kan opsætningen ikke gennemføres.

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Stort styrehjul	2	Montering af styrehjul
Lille styrehjul	2	
Underskjold	1	Montering af underskjold (kun model 30710)
Underskjoldskrog	2	
Låsemøtrik, 5/16 tomme	4	
Underskjoldsbeslag	2	
Maskinskrue, 3/8 x 1-1/4 tomme	2	
Møtrik	2	
Låseclips	2	
Gaffelbolt, 3/8 x 1-7/8 tomme	2	
Afstandsklod til underskjold (kun diesel)	2	
Maskinskrue, 7/16 x 3 tomme	2	Tilslutning af højre trykarm til klippeenheden
Flad skive, 7/16 tomme	2	
Møtrik, 7/16 tomme	2	
Flad skive, 7/16 tomme	2	Tilslutning af venstre trykarm til klippeenheden
Maskinskrue, 7/16 x 3 tomme	2	
Møtrik, 7/16 tomme	2	
Kraftudtagsaksel	1	Tilslutning af kraftudtagsakslen
Maskinskrue, 5/16 x 1-3/4 tomme	2	
Låsemøtrik, 5/16 tomme	2	
Valsetap, 3/16 x 1-1/2 tomme	2	
Overensstemmelseserklæring	1	Kun model 30722 & 30710 TE
EØF 105-mærkat	1	
Reservedelskatalog	1	
Betjeningsvejledning	1	Læs før betjening af maskinen.

## Montering af styrehjulene

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

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



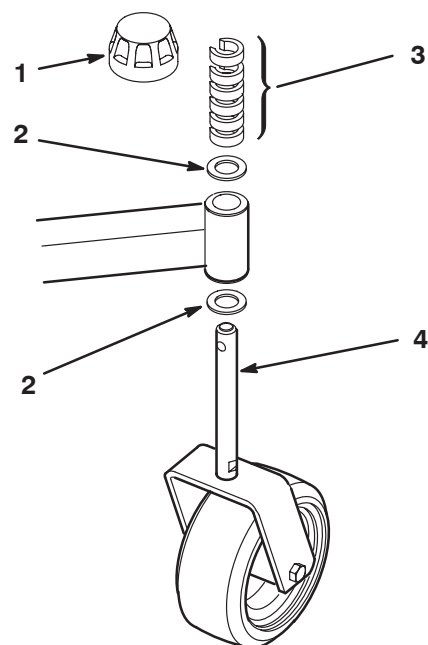
Figur 2

- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Strammehætte    | 4. Forreste styrehjulsspindel |
| 2. Trykskiver      |                               |
| 3. Afstandsklodser |                               |

2. Sæt afstandsklodserne på styrehjulsspindlen for at opnå den ønskede klippehøjde. Se skemaet over klippehøjder på side 15. Sæt en trykskive på spindlen. Skub den runde styrehjulsspindel gennem den forreste styrehjulsarm og den sekskantede styrehjulsspindel gennem den bageste styrehjulsarm. Monter endnu en trykskive og de tilbageværende afstandsklodser på spindlen, og monter strammehætten for at fastgøre enheden.

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

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




Figur 3


- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Strammehætte | 3. Afstandsklodser           |
| 2. Trykskiver   | 4. Bageste styrehjulsspindel |

## Græsdeflektor (model 30722 & 30722TE)

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

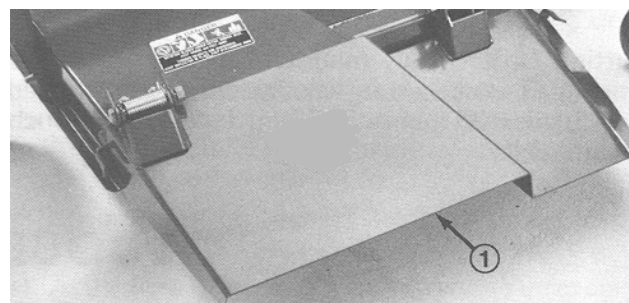


Advarsel



**Deflektoren er fjederbelastet i den sænkede position og vil rotere nedad, når båndet skæres over. Hvis det ikke udføres korrekt, kan det føre til personskaade.**

**Fastgør deflektoren, når båndet skæres over.**



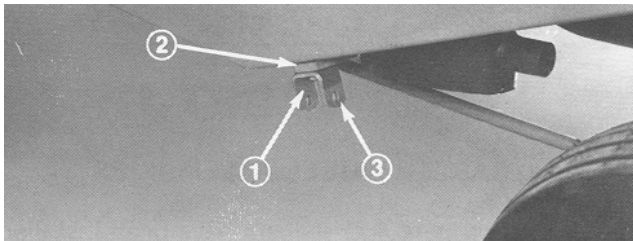
Figur 4

1. Deflektor – laveste position

## Montering af underskjoldet (Model 30710 & 30710TE)

1. Parker traktionsenheden på en plan overflade, sluk for motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Klods motorens forende op, så den ikke forskubbes ved afmontering.
3. Fjern den maskinskrue og flangemøtrik, der fastholder den forreste motorstøtte til stellet. Fastgør underskjoldsbeslaget og motorstøtten til stellet med en maskinskrue (3/8 x 1-1/4 tomme) og en flangemøtrik. Gentag proceduren på den modsatte side af maskinen (fig. 5). Kasser den fjernede maskinskrue (3/8 x 1 tomme) (kun gasenheder).

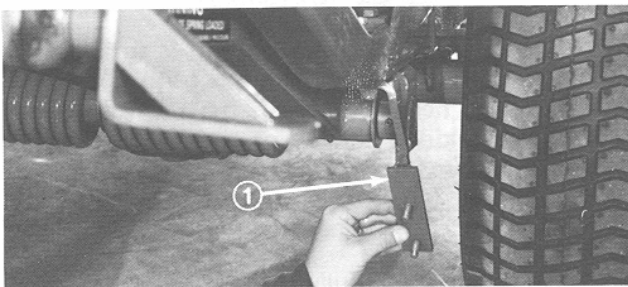
**Bemærk:** På dieselenheder skal der indsættes en 3/8 tommer tyk afstandsklods mellem skjoldbeslaget og stellet.



**Figur 5**

1. Maskinskrue og flangemøtrik
2. Motorstøtte eller afstandsklods (kun diesel).
3. Skjoldbeslag

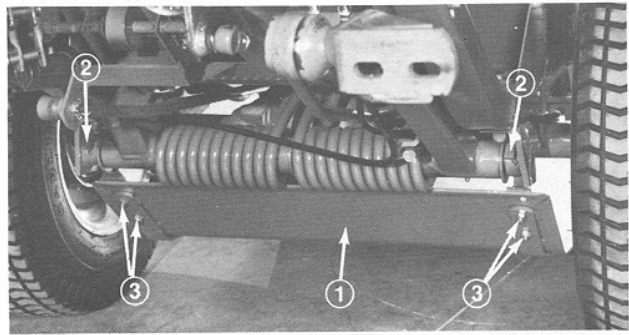
4. Placer underskjoldets monteringskroge over navet på trykarmens monteringsbeslag (fig. 6).



**Figur 6**

1. Underskjoldets monteringskroge

5. Fastgør underskjoldet til monteringskroge med 2 låsemøtrikker (5/16 tomme) på hver side (fig. 7).



**Figur 7**

1. Underskjold
2. Underskjoldskrog
3. Låsemøtrikker

6. Løft bagenden af underskjoldet, og fastgør det til beslagene med en gaffelbolt og en låseclips på hver side (fig. 8). Skub låseclipsen hele vejen gennem øjet, så skjoldet ikke falder af.



**Figur 8**

1. Underskjoldsbeslag
2. Gaffelbolt
3. Låseclips

## Montering af kugleleddet og tilslutning af løftecylinderen

**Bemærk:** Kugleleddene leveres sammen med traktionsenheden.

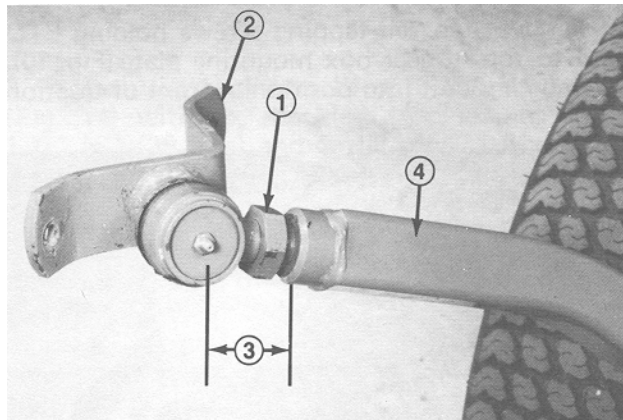
1. Skru kontramøtrikken helt på højre kugleled.
2. Skru kugleleddet ind i højre trykarm, indtil midten af kugleleddet er 60 mm fra trykarmens forende (fig. 9). Spænd ikke kontramøtrikken.

**Advarsel**

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

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

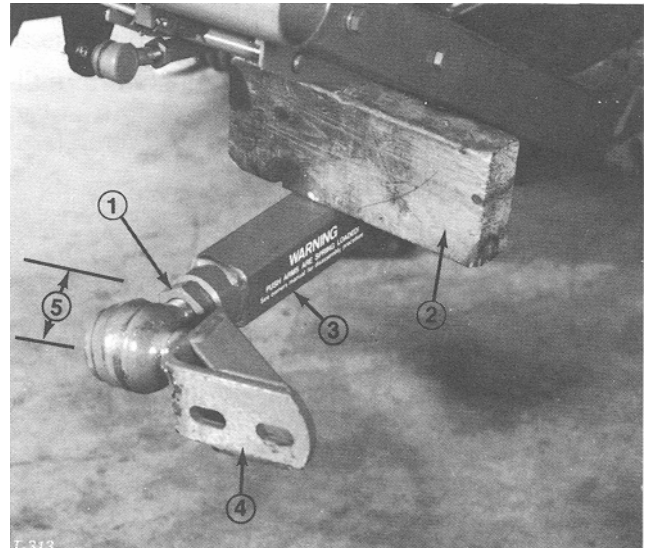
3. Få en hjælper til at skubbe ned på venstre trykarm. Indsæt en træklods på 51 x 102 mm mellem stellet og det øverste af trykarmen (fig. 9). Skru kugleleddet ind i venstre trykarm, indtil midten af kugleleddet er 60 mm fra trykarmens forende (fig. 10). Spænd ikke kontramøtrikken.



**Figur 9**

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

4. Fjern forsigtigt træklodsens på 51 x 102 mm, der er placeret mellem stellet og trykarmen.
5. Fjern fjederstiften fra cylinderstiften, og skub cylinderstiften ud af cylinderen.
6. Løft forreste del af løftearmen, indtil hullet i den bevægelige ende af cylinderen flugter med hullerne i løftearmsbeslagene. Vær forsigtig, idet løftearmen er fjederbelastet. Hold delene sammen med cylinderstift, fjederstift og låseclips. Låseclipsen skal være på ydersiden.



**Figur 10**

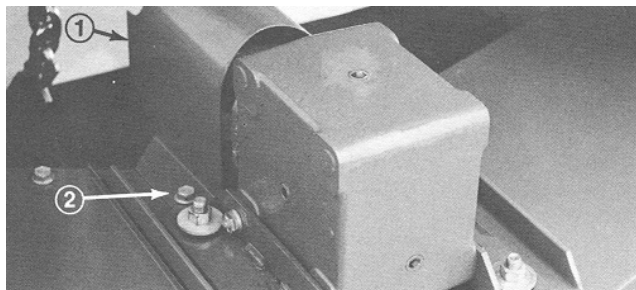
- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Kontramøtrik        | 4. Kugleledsbeslag |
| 2. Blok på 51 x 102 mm | 5. 60 mm           |
| 3. Venstre trykarm     |                    |

## Tilslutning af kraftudtagsakslen til traktionsenheden

Skub kraftudtagsakslens mindre gaffelende på traktionsenhedens kraftudtagsaksel, idet monteringshullerne placeres ud for hinanden (fig. 14). Fastgør den med en valsetap. Monter ikke drivakslens forende på nuværende tidspunkt.

## Tilslutning af højre trykarm til klippeenheden

1. Fjern de bånd, der fastholder kraftudtagsakslen på traktionsenhedens underside.
2. Afmonter de 2 selvskærende skruer, der fastgør kraftudtagsskærmen til toppen af gearkassens monteringsplade (fig. 11). Anbring klippeenheden på plads foran traktionsenheden.



Figur 11

1. Kraftudtagsskærm
2. Selvskærende skrue (2)



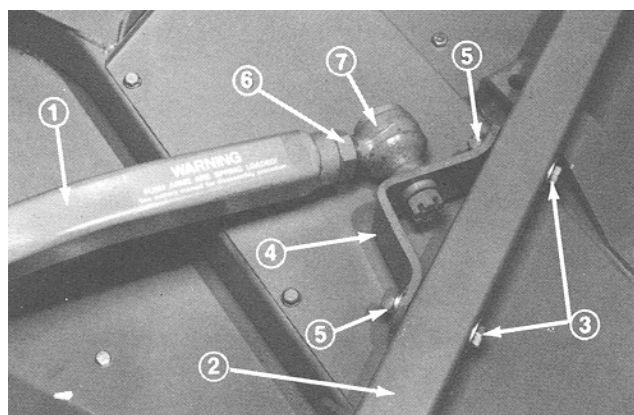
### Advarsel



Højre trykarm er fjederbelastet til ca. 445 N. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned.

3. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe trykarmen ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen.
4. Fastgør kugleledsbeslaget til styrehjulsarmen (fig. 12) med 2 maskinskruer (7/16 x 3 tomme), en flad spændeskive (7/16 tomme) og møtrikker (7/16 tomme). Maskinskruens hoved og den store flade spændeskive skal være på ydersiden af styrehjulsarmen.
5. Spænd den store kontramøtrik mod forenden af den højre trykarm (fig. 12). Når kontramøtrikken spændes, skal kugleledet holdes lige, således at man sikrer korrekte svingninger, når klippeenheden hæves og sænkes.



Figur 12

1. Højre trykarm
2. Styrehjulsarm
3. Maskinskruer og flade spændeskiver
4. Kugleledsbeslag
5. Flangelåsemøtrikker
6. Kontramøtrik
7. Kugleled

## Tilslutning af venstre trykarm til klippeenheden

1. Fjern maskinskruer, møtrikker og flade spændeskiver fra løftearmens monteringshuller i den venstre styrehjulsarm.



### Advarsel



Venstre trykarm er fjederbelastet til ca. 667 N. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned.

2. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe trykarmen ned, indtil kugleledsbeslaget kommer i kontakt med forenden af monteringsbeslaget på klippeenheden. Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stelletts underside.



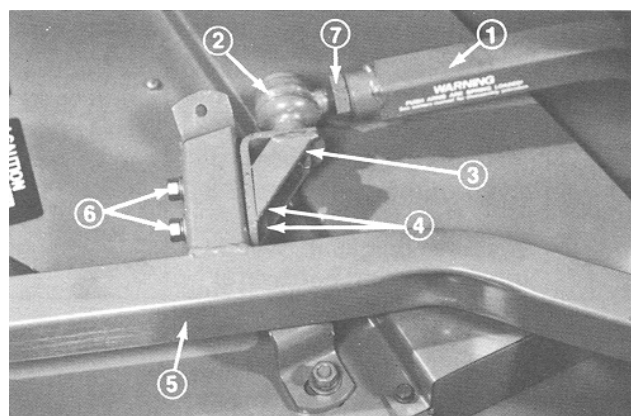
### Advarsel



Sørg for, at træblokken ikke glider ud ved et uheld.

**Bemærk:** Hvis hullerne i kugleledsbeslaget ikke er på linje med hullerne i monteringsbeslaget, drejes kugleledet, indtil hullerne står lige ud for hinanden.

3. Fastgør kugleledsbeslaget (fig. 13) til monteringsbeslaget med 2 maskinskruer (7/16 x 3 tomme), en flad spændeskive (7/16 tomme) og møtrikker (7/16 tomme). Maskinskruernes hoved og den flade spændeskive skal berøre kugleledsbeslaget.
4. Spænd den store kontramøtrik mod forenden af den venstre trykarm (fig. 13). Når kontramøtrikken spændes, skal kugleledet holdes lige, således at man sikrer korrekte svingninger, når klippeenheden hæves og sænkes.
5. Fjern forsigtigt den blok, der holder trykarmen nede.



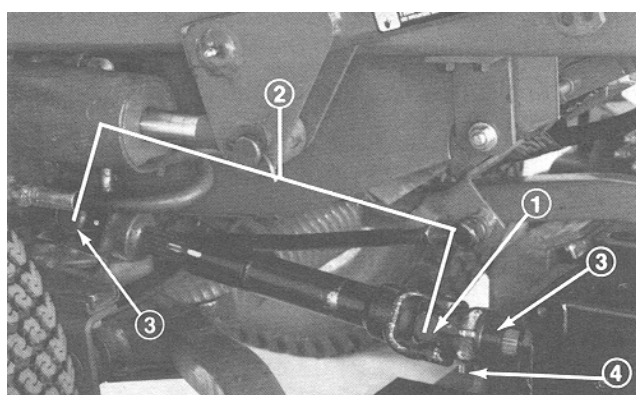
Figur 13

- |                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1. Venstre trykarm                    | 5. Styrehjulsarm       |
| 2. Kugleled                           | 6. Flangelåsemøtrikker |
| 3. Kugleledsbeslag                    | 7. Kontramøtrikker     |
| 4. Maskinskruer og flade spændeskiver |                        |

## Tilslutning af kraftudtagsakslen og montering af løftkæder

**Vigtigt** Kraftudtaget akselgafler skal være fuldstændig på linje med hinanden, når den ydre kraftudtagsmanchet er monteret på notakslen. Afmonter manchetten, og ændr gaffelpositionen, hvis justeringen ikke er korrekt. Forkert justering af de to gafler forkorter kraftudtagsakslens levetid og medfører unødvendige vibrationer ved betjening af klippeenheden.

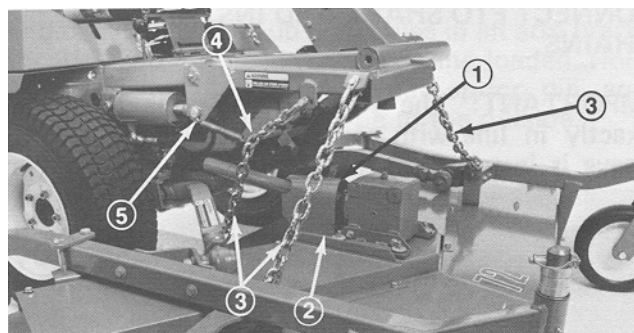
1. Ret hullerne i gaflen ind efter gearkassens indgangsaksel. Skub gaflen på akslen (fig. 14), og lås delene sammen med en valsetap (3/16 x 1-1/2 tomme). Spænd de 2 maskinskruer og låsemøtrikker, så gaflen fastgøres til indgangsakslen.



Figur 14

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Kraftudtagsgaffel | 4. Maskinskruer og låsemøtrikker |
| 2. Gafler i fase     |                                  |
| 3. Valsetap          |                                  |
- 
2. Monter kraftudtagsskærmen over indgangsakslen og på gearkassens monteringsplade med to selvskærende skruer (fig. 15).
  3. Fastgør løftkæderne til løftearmen og klippeenheden (fig. 15) med 6 bøjler, bøjlepinde (3/8 x 1-1/2 tomme) og låseclips (1/8 x 3/4 inch). Juster kædelængden, så de begge strammes samtidig, når løftearmen løftes.

4. Fastgør strammefjederens ender mellem det fjerde led af den bageste kæde og øjet på den låseclips, der holder cylindertappen på plads (fig. 15). Juster kædens længde således, at de bageste styrehjul ikke rører jorden i transportpositionen.



Figur 15

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. Kraftudtagsskærm    | 4. Fjeder i fjerde led |
| 2. Selvskærende skruer | 5. Fjeder i låseclips  |
| 3. Løftkæde            |                        |

## Indfedtning af klippeenheden

Før klippeenheden betjenes, skal den indfedtes for at sikre korrekt smøring. Se afsnittet Smøring af lejerne, bøsningerne og gearkassen på side 18. Hvis maskinen ikke indfedtes, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

## Montering af bagvægt

Den tohjulstrukne Groundsmaster 300 traktionsenhed overholder ANSI B71.4-1999-standarden, når den er udstyret med bagvægt. Se skemaet i traktionsenhedens betjeningsvejledning for at fastlægge kombinationerne af den påkrævede vægt. Du kan bestille dele hos din autoriserede Toro-forhandler.

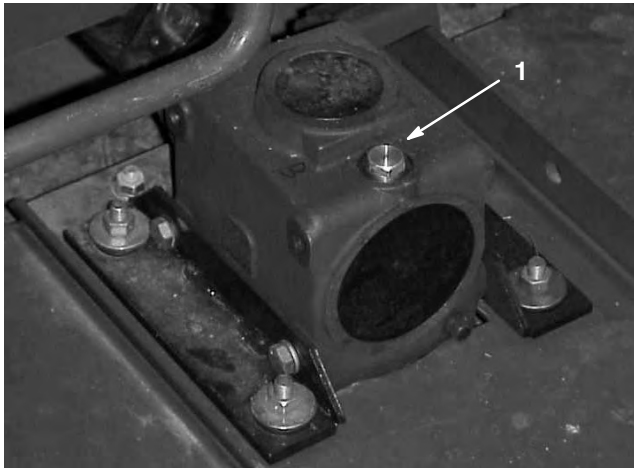
Den firehjulstrukne Groundmaster 300 traktionsenhed behøver ikke yderligere bagvægt for at overholde ANSI B71.4-1999-standarden.

# Før betjening

## Kontrol af olie i gearkassen

Gearkassen er konstrueret til drift med SAE 80–90-gearolie. Selvom gearkassen sendes med smøreolie fra fabrikken, skal oliestanden kontrolleres, før klippeenheten betjenes.

1. Placer maskinen og klippeenheten på en plan flade.
2. Fjern målepinden/påfyldningsrøret fra gearkassens øverste side (fig. 16), og sørg for, at oliestanden er mellem mærkerne på oliepinde. Hvis oliestanden er lav, skal du påfylde nok olie, indtil oliestanden er mellem mærkerne.



Figur 16

1. Målepind/påfyldningsrør

# Betjening

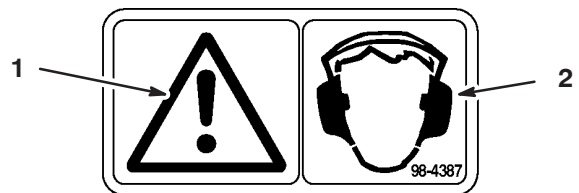
**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

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

**Forsigtig**

**Denne maskine afgiver støj på mere end 85 dBA ved førerens ører og kan give nedsat hørelse ved længere tids anvendelse.**

**Brug høreværn, når du betjener denne maskine.**



Figur 17

1. Forsigtig
2. Bær høreværn

## Justering af klippehøjden

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

**Bemærk:** Der kan bestilles afstandsklodser på 6 mm hos din Toro-forhandler via del nr. 27–1040. (8 stk.).

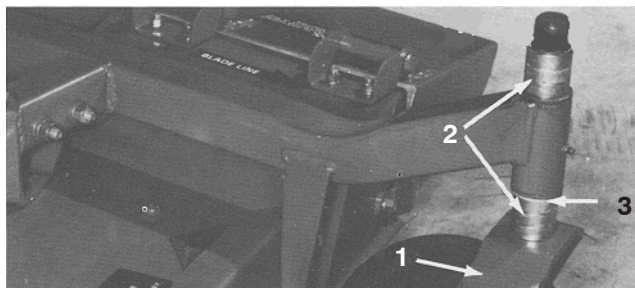
Klippehøjde	Afstandsstykker under styrehjulsarm	
	Front	Bag
25 mm	0	0
38 mm	1	1
51 mm	2	2
64 mm	3	3
76 mm	4	4
89 mm	5	5
102 mm	6	6

**Bemærk:** Ved lavere klippehøjder kan der opnås et pænere klipperesultat ved at sænke klippeenhedens bagende. Dette gøres ved at placere de bageste styrehjulsaksler i rullegaflernes øverste hul (fig. 19). Placer akslerne i rullegaflernes 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 i højdeindstillingen 25 mm med klippeenhedens bagende sænket, da dette kan betyde, at motoren kommer til at arbejde for hårdt.

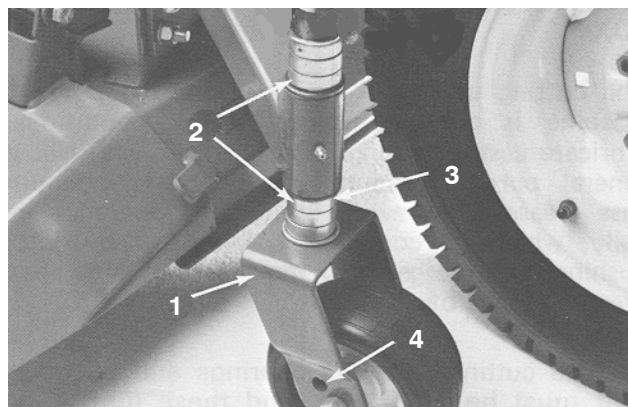
1. Start motoren, og løft klippeenheden, så forreste styrehjuls klippehøjde kan ændres. Stop motoren, når klippeenheden er løftet. Bageste styrehjuls klippehøjde kan ændres, mens klippeenheden er sænket.
2. Fjern strammehætten fra spindelakslen. Skub afstandsklodserne på styrehjulsspindlen for at opnå den ønskede klippehøjde (fig. 18 og 19). Skub derefter spændeskiven (fig. 18 og 19) på spindlen.
3. Skub styrehjulsspindlen gennem styrehjulsarmen. Skub eventuelt tilbageværende afstandsklodser på spindlen (fig. 18 og 19). Monter strammehætten for at fastgøre enheden.

**Bemærk:** Når klippeenheden anvendes med en klippehøjdeindstilling på 25 mm eller 38 mm, skal front- og bagrullerne være placeret i de øverste indstillingshuller.



**Figur 18**

1. Stort styrehjul (forende)
2. Afstandsklodser
3. Skive



**Figur 19**

1. Lille styrehjul (bagende)
2. Afstandsklodser
3. Skive
4. Kun til klippehøjde på 25 mm

## Brug af græsdeflektoren



### Fare



Hvis ikke der er monteret græsdeflektor-afskærmning, udsætter du dig selv og andre for kontakt med skærekniven og udslyngede genstande. Kontakt med roterende plæneklipperkniv(e) og udslyngede genstande vil medføre personskaade 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 (fig. 20), men operatøren kan midlertidigt flytte den til side, hvis plæneklipperen skal anbringes på en anghænger eller i andre tilfælde, hvor dette er nødvendigt.



**Figur 20**

1. Deflektor i laveste position

# Vedligeholdelse

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

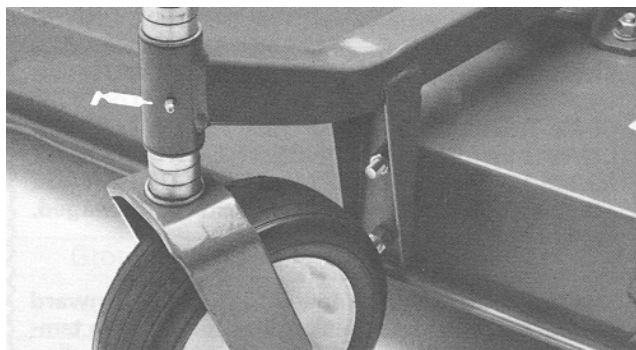
## Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 2 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stramning af styrehjulets møtrikker.</li></ul>
Efter de første 10 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stramning af styrehjulets møtrikker.</li><li>• Tilspænding af knivboltene.</li></ul>
Daglig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrol af skæreknivene.</li><li>• Smøring af styrehjulsarmenes bøsninger.</li><li>• Smøring af styrehjulets lejer.</li></ul>
For hver 50 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stramning af styrehjulets møtrikker.</li><li>• Tilspænding af knivboltene.</li><li>• Smøring af smøreniplerne.</li><li>• Rengøring under klippeenhedens remafskærmninger.</li><li>• Kontrol af indstillingen af skæreknivenes drivrem.</li><li>• Kontrol af olien i gearkassen.</li></ul>
For hver 400 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udskiftning af olien i gearkassen.</li></ul>

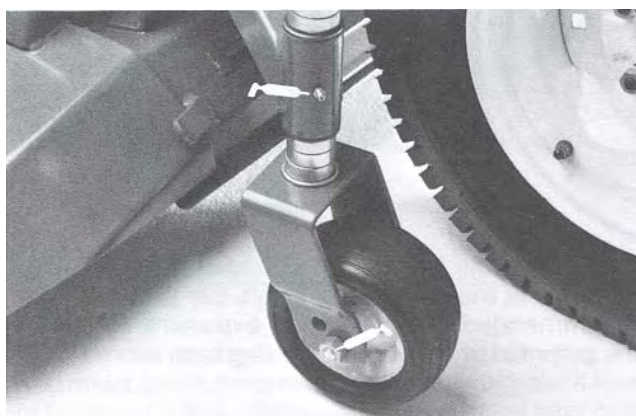
## Smøring af lejerne, bøsningerne og gearkassen

Klippeenheden skal smøres jævnlgt. Hvis maskinen benyttes under normale driftsforhold, skal styrehjulenes lejer og bøsninger smøres med litumbaseret universalfedt nr. 2 eller molybdænbaseret fedt efter hver 8. times brug eller dagligt, alt efter hvad der indtræffer først. Alle øvrige lejer og bøsninger samt gearkassen skal smøres efter hver 50 timers brug.

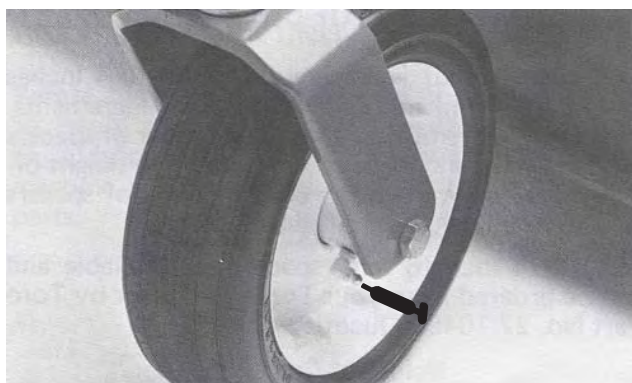
1. Klippeenheden har lejer og bøsninger, der skal smøres. Smør følgende områder:
  - styrehjulsspindlens bøsninger (fig. 21 og 22)
  - styrehjulsspindlens lejer (Fig. 22 og 23)
  - knivspindellejerne (fig. 24)
  - højre og venstre trykarms kugleled (fig. 24)
2. Parker maskinen og klippeenheden på et plant underlag, og sænk klippeenheden. Fjern målepinden/påfyldningsrøret fra gearkassens øverste side (fig. 25), og sørg for, at oliestanden er mellem mærkerne på oliepinde. Hvis oliestanden er lav, skal der tilsættes SAE 80-90 gearolie, indtil niveauet er mellem mærkerne.



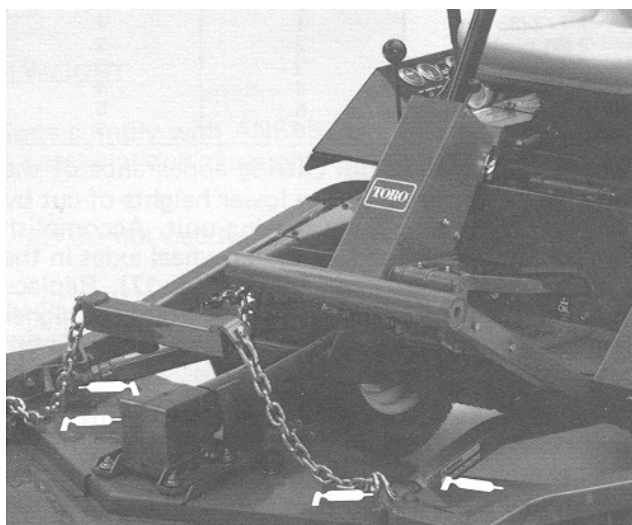
Figur 21



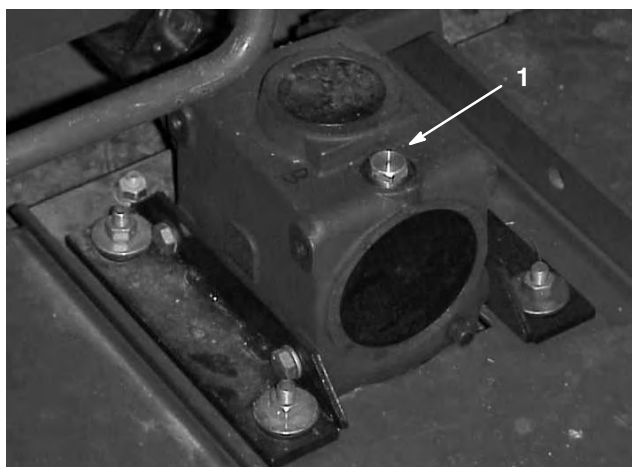
Figur 22



Figur 23



Figur 24

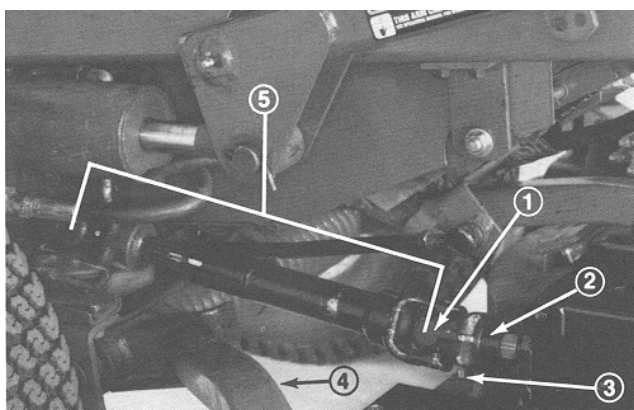


Figur 25

1. Påfyldnings-/kontrolskruer

## 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 af gafflen og gearkassens indgangsaksel (fig. 26). Løsn også maskinskrue og låsemøtrikkerne. Træk gafflen af indgangsakslen. Hvis traktionsenheden skal anvendes uden klippeenheden, drives valsetappen ud af gafflen ved kraftudtagets omdrejningsaksel, og hele kardanakslen fjernes fra traktionsenheden.



Figur 26

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Kraftudtagsgaffel            | 4. Højre trykarm  |
| 2. Valsetap                     | 5. Gaffler i fase |
| 3. Maskinskrue og låsemøtrikker |                   |



### 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 klippeenheden.**

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



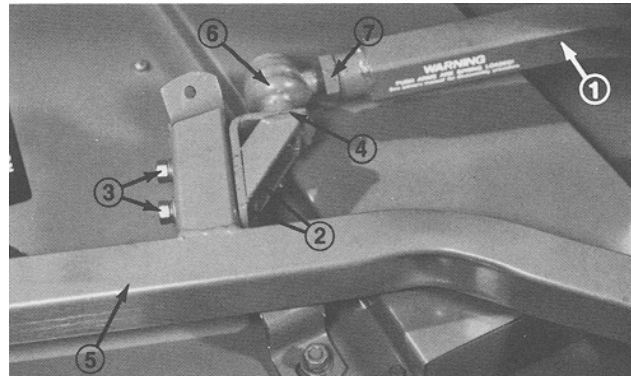
### Advarsel



**Højre trykarm er fjederbelastet til ca. 445 N, og venstre trykarm er fjederbelastet til ca. 667 N. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.**

**Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned.**

5. Få en hjælper til at skubbe ned på højre trykarm, imens du fjerner de maskinskrue, flade spændeskiver, låseskiver og møtrikker, der fastholder kugleledsbeslaget til styrehjulsarmen på klippeenheden (fig. 26). Nu kan hjælperen forsigtigt lade trykarmen bevæge sig opad, hvilket gradvist udløser fjederbelastningen på 445 N.
6. Få en hjælper til at skubbe ned på venstre trykarm, imens du fjerner de maskinskrue, flade spændeskiver, låseskiver og møtrikker, der fastholder kugleledsbeslaget til monteringsbeslaget på klippeenheden (fig. 27). Nu kan hjælperen forsigtigt lade trykarmen bevæge sig opad, hvilket gradvist udløser fjederbelastningen på 667 N.



Figur 27

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Venstre trykarm                 | 4. Kugleledsbeslag |
| 2. Maskinskrue og flad spændeskive | 5. Styrehjulsarm   |
| 3. Flangelåsemøtrik                | 6. Kugleled        |
|                                    | 7. Kontramøtrik    |

7. Rul klippeenheden væk fra traktionsenheden.

## Montering af klippeenheden på traktionsenheden

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

**Advarsel**

Højre trykarm er fjederbelastet til ca. 445 N, og venstre trykarm er fjederbelastet til ca. 667 N. Pludselig frigørelse af trykarmen kan forårsage personskade.

Der skal bruges en hjælper til at skubbe armen ned.

3. Skub en stor flad spændeskive (1/2 tomme) på begge maskinskruer (7/16 x 3 tomme).
4. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe højre trykarm ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i styrehjulsarmen. Fastgør kugleledsbeslaget til styrehjulsarmen med 2 maskinskruer med store flade spændeskiver, en flad spændeskive (7/16 tomme), 2 låseskiver og møtrikker (7/16 tomme). Maskinskruernes hoved og de store flade spændeskiver skal være på ydersiden af styrehjulsarmen.
5. Skub de store flade spændeskiver (7/16 tomme) på de 2 maskinskruer (7/16 x 3 tomme).
6. Få en hjælper til forsigtigt at skubbe venstre trykarm ned, indtil hullerne i kugleledsbeslaget er rettet ind med hullerne i monteringsbeslaget på klippeenheden. Skub øjeblikkeligt en træblok på 102 x 102 mm ind mellem toppen af trykarmen og stelletts underside.

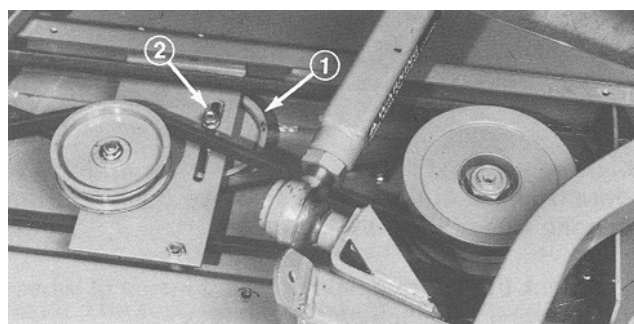
**Advarsel**

Sørg for, at træblokken ikke glider ud ved et uheld.

7. Fastgør kugleledsbeslaget til monteringsbeslaget med 2 maskinskruer, flade spændeskiver og flangelåsemøtrikker (7/16 tomme). Maskinskruernes hoveder og de flade spændeskiver skal berøre kugleledsbeslaget.
8. Forbind kraftudtagsakslen med gearkassen vha. en valsetap, 2 maskinskruer og møtrikker, monter afskærmningen, og forbind løftekederne med løftearmen. Se afsnittet Tilslutning af kraftudtagsakslen og montering af løftekedler på side 14.

## Udskiftning af skæreknivenes drivremme

1. Sænk klippeenheden ned på gulvet. Afmonter skærmene på klippeenhedens overside, og sæt dem til side. Løsn styreremskiverne for at løsne spændingen på remmene.
2. Afmonter de bræddebolte, låseskiver og møtrikker, der holder gearkassen på plads. Løft gearkassen af monteringspladen, og anbring den oven på klippeenheden.
3. Fjern remmene fra spindelremskiverne.
4. 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. Spænd remmen ved at vippe styreremskiven mod remmen og stramme styreremskivens flangemøtrik (fig. 28).



Figur 28

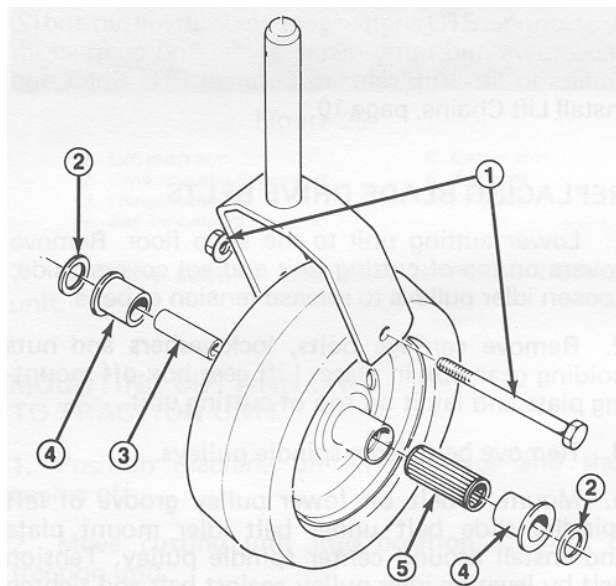
1. Nedre styreremskive
  2. Flangemøtrik
- 
5. Placer højre spindelrem under gearkassens monteringsplade, og den modsatte ende oven på højre spindelremskive. Placer venstre spindelrem under gearkassens monteringsplade, og den modsatte ende oven på venstre spindelremskive. Monter gearkassen, og sæt remmene rundt om gearkassens remskive.
  6. Før højre og venstre spindelrem over remskiverne ved at rotere skæreknivene. Stram gearkassens monteringsbolte.
  7. Stram styreremskiverne mod begge remme. Monter dækslerne på klippeenhedens overside.



## Serviceeftersyn af forreste styrehjul og leje

De forreste 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.

1. Fjern maskinskruen og låsemøtrikken, der fastholder styrehjulet og 2 spændeskiver på styrehjulsgaflen (fig. 31).
2. Træk nøglebøsningen ud af hjulnavet (fig. 31).



Figur 31

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

3. Fjern bøsningen fra hjulnavet, og lad lejet falde ud (fig. 31). 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.
7. Monter styrehjulet og 2 spændeskiver i gaflen, og fastgør alle dele med maskinskruen og låsemøtrikken.
8. Smør styrehjulslejet via smørefittingen med litiumbaseret universalfedt nr. 2.

## Afmontering af skærekniven

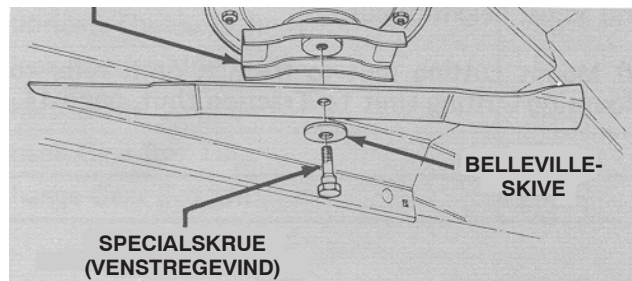
Kniven skal udskiftes, hvis den rammer en fast genstand, eller hvis den er ude af balance, slidt eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive for at sikre optimal sikkerhed og ydeevne. Brug aldrig knive, der er fremstillet af andre producenter, da de kan være farlige at bruge.

**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 kniv, 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. Tag fat i enden af kniven med en klud eller en tyk handske. Fjern specialskruen, Belleville-skiven og kniven fra spindlen (fig. 32).



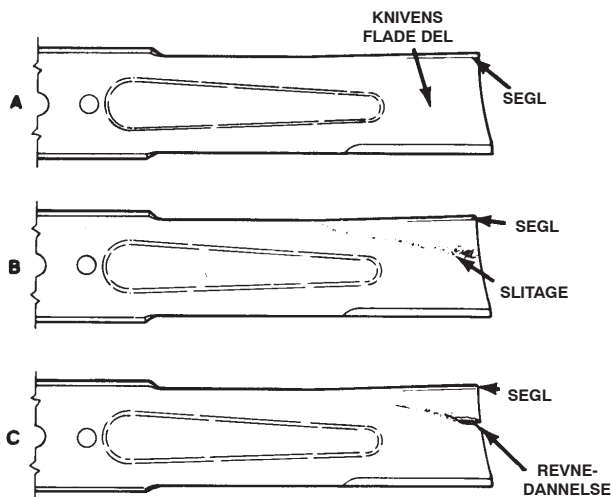
Figur 32

**Bemærk:** Specialskruen har venstregevind.

3. Montering af kniven udføres ved at gøre ovenstående i modsat rækkefølge, og idet det sikres, at knivens buede side vender opad. Tilspænd specialskruen med et moment på 102–136 Nm.

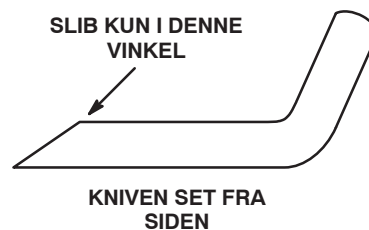
## Eftersyn og slibning af kniven

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 knivens æg, især dér hvor den flade side og den buede side mødes (fig. 33-A). Da sand og slibematerialer kan slide det metal, der forbinder den flade og den buede side af kniven, væk, skal kniven kontrolleres, før maskinen anvendes. Hvis du bemærker tegn på slid (fig. 33-B), skal du udskifte kniven. Se Afmontering af skærekniven på side 22.



Figur 33

3. Undersøg alle klingernes 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 (fig. 34). Skærekniven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.



Figur 34

4. Læg kniven på en plan flade, og efterse enderne for at kontrollere, at klingene er lige og parallelle. Knivens ender skal være lidt lavere end midten, og skæret skal være lavere end knivens bagkant. Denne kniv vil give en klipping i god kvalitet og kræver minimal kraft fra motoren. En kniv, som har højere ender end midten af kniven, eller hvis skærekant er højere end bagkanten af kniven, er derimod skæv eller bøjet og skal udskiftes.
5. Montering af kniven udføres ved at gøre ovenstående i modsat rækkefølge, og idet det sikres, at knivens buede side vender opad. Tilspænd specialtieskruen med et moment på 102–136 Nm.



### Advarsel



Hvis kniven får lov at blive slidt, dannes en revne mellem den buede og den flade del af kniven (fig. 33-C). Før eller siden kan et stykke af kniven knække af og blive slynget ud fra husets underside, hvilket muligvis kan medføre alvorlig personskade for dig eller omkringstående personer.

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

## Kontrol og udbedring af forskydning af skæreknive

Hvis der er en forskydning mellem knivene, vil græsset se stribet ud, når det bliver slået. Dette problem kan udbedres ved at sikre, at alle knivene er lige, og at de alle 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 gaflernes øverste hul, og juster klippehøjden således, at alle 6 afstandsklodser befinder sig under styrehjulsarmen.
3. Sænk klippeenheden ned på en plan flade. Fjern dækslerne på klippeenhedens overside. Løsn styreremskiverne for at løsne spændingen mod alle 3 remme.
4. Drej knivene, indtil enderne vender fremad og bagud. Mål fra gulvet til skærets forreste spids, og husk dette mål. Drej dernæst den samme kniv, så dens modsatte ende vender fremad, og mål igen. Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis forskellen overskrider 3 mm, er kniven bøjet og skal udskiftes. Sørg for at måle alle tre knive.
5. 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 til trin 7 og indsætte afstandsstykker mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden.

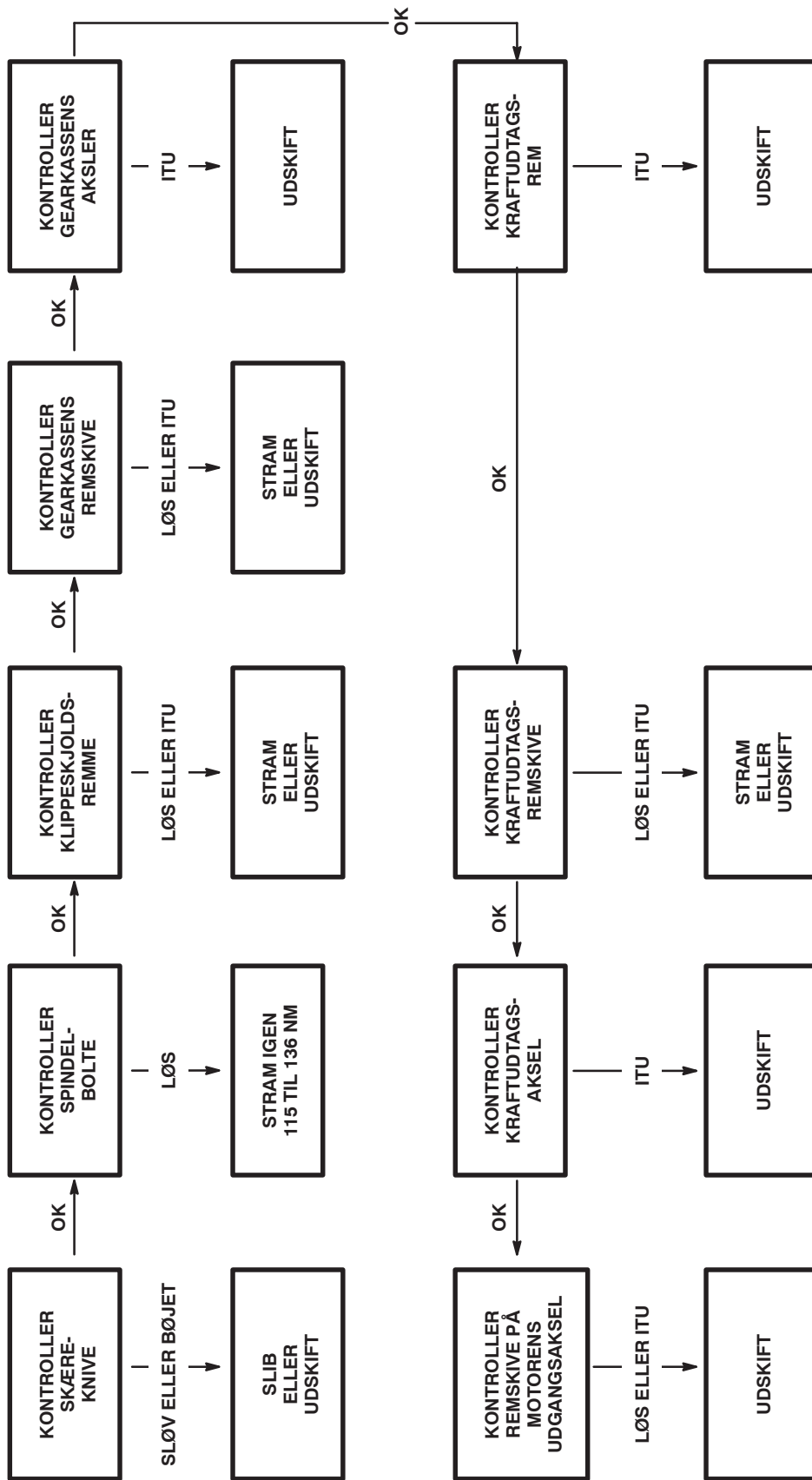
6. Drej knivene, sådan at spidserne er på linje med hinanden. Spidserne på tilstødende knive skal være inden for 3 mm af hinanden. Hvis spidserne ikke er inden for 3 mm af hinanden, skal du gå til trin 7 og indsætte afstandsstykker mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden.
7. Fjern maskinskruerne, de flade spændeskiver, låseskiverne og møtrikkerne fra den yderste spindel i det område, hvor afstandsstykkerne skal indsættes. Sådan hæves eller sænkes kniven: Indsæt et afstandsstykke (del nr. 3256–24) mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden. Fortsæt med at kontrollere knivens tilretning, og indsæt afstandsstykker, indtil knivspidserne er inden for det påkrævede mål.

**Vigtigt** Brug ikke mere end 3 afstandsstykker ved samme hul. Brug et faldende antal afstandsstykker i hullerne ved siden af, hvis der indsættes mere end 1 afstandsstykke i et af hullerne.

8. Stram styreremskiverne mod alle 3 remme. Monter også dækslerne på klippeenhedens overside.
9. Sæt de bageste styrehjul i gaflernes nederste huller, hvis klippehøjden er over 25 mm, og juster klippehøjden.
10. Monter klippeenheden på traktionsenheden. Se afsnittet Montering af klippeenheden på traktionsenheden på side 20.

# Fejlfinding

## ENHEDEN KLIPPER IKKE, ELLER KLIPPER DÅRLIGT









## 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. Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejl diagnose, 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  
952-888-8801 eller 800-982-2740  
E-mail: commercial.service@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 udtrykkelige garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra, modificeret eller ikke godkendt tilbehør
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og/eller justering
- Produktfejl, som er en følge af at have betjent produktet på en ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs måde
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges ved normal drift af produktet, omfatter men er ikke begrænset til knive, knivcylindre, bundknive, piber, tændrør, styrehjul, dæk, filtre, remme og visse komponenter på sprøjter som f.eks. membraner, dyser og kontraventiler osv.

### 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. Hvis alt andet svigter, kan du kontakte os hos Toro Warranty Company.

- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter men er ikke begrænset til vejrlig, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke godkendte kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer eller kemikalier osv.
- Normalt slid. 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, som udskiftes i henhold til nærværende garanti, bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro kan bruge fabriksreoverede reservedele i stedet for nye reservedele til visse reparationer, der er dækket af garantien.

### 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 indirekte-, hændelige- eller følgeskader 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 ansvarsfrågørelser 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 trykt i betjeningsvejledningen eller indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.