Form No. 3423-931 Rev B

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

# Reelmaster® 3100-D traktionsenhed

**Modelnr. 03170—Serienr. 403300001 og derover**

**Modelnr. 03171—Serienr. 403300001 og derover**

Registrer dit produkt på www.Toro.com.
Oversættelse af original (DA)

CE

*3423-931* B

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

Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 eller 4443 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område, medmindre motoren er forsynet med en gnistskærm som defineret i Section 4442, som vedligeholdes og er i god driftsmæssig stand, eller medmindre motoren er bygget, udstyret og vedligeholdt til brandforebyggelse.

Den medfølgende motorvejledning indeholder information om det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og California Emission Control Regulation for emissionssystemer, vedligeholdelse og garanti. Nye eksemplarer kan bestilles via motorfabrikanten.

**⚠ ADVARSEL**

**CALIFORNIEN**
**Advarsel i henhold til erklæring nr. 65**

**Dieselmotorens udstødningsgas og nogle af dens bestanddele er ifølge staten Californien kræftfremkaldende og kan medføre fødselsskader eller andre forplantningsskader.**

**Batteripoler og tilbehør indeholder bly og blysammensætninger, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. Vask hænder efter håndtering.**

**Brug af dette produkt kan medføre eksponering over for kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og giver medfødte defekter eller andre forplantningsskader.**

# Indledning

Dette er en plænetraktor med knivcylindre, der er beregnet til brug af professionelle operatører til kommerciel anvendelse. Den er primært beregnet til klipning af græs på velholdte plæner i parker, på golfbaner, sportsbaner og kommercielle områder. Den er ikke beregnet til at klippe krat, slå græs eller anden bevoksning langs motorveje eller til landbrugsformål.

***Vigtigt:*** **For at sikre maksimal sikkerhed, ydeevne og korrekt betjening af denne maskine skal du omhyggeligt læse og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*. Manglende overholdelse af anvisningerne i betjeningsvejledningen eller manglende grundig undervisning kan medføre personskade. For at få flere oplysninger om sikker driftspraksis, herunder sikkerhedstip og uddannelsesmaterialer, henvises til www.Toro.com.**

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få materialer om produktsikkerhed og oplæring i betjening, oplysninger om 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. Figur 1 angiver, hvor model- og serienummeret er placeret på produktet. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.

***Vigtigt:*** **Scan QR-koden (hvis udstyret hermed) på serienummermærkaten med din mobilenhed for at få adgang til oplysninger om garanti, reservedele og andre produktoplysninger.**

**Figur 1**

1. Model- og serienummerets placering

**Modelnr.** _____

**Serienr.** _____

Denne vejledning advarer dig om mulige farer og giver dig særlige sikkerhedsoplysninger ved hjælp af advarselssymbolet (Figur 2), der angiver en fare, som kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

**© 2018—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Kontakt os på www.Toro.com.**
**Trykt i USA**
**Alle rettigheder forbeholdes**

g000502

**Figur 2**
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 ..... 4
Generelt om sikkerhed..... 4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater ..... 4
Opsætning ..... 10
1 Montering af hjulene .....11
2 Montering af rattet.....11
3 Aktivering, opladning og tilslutning af batteriet.....11
4 Kontrol af vinkelindikatoren ..... 13
5 Montering af CE-mærkat..... 13
6 Montering af motorhjelmslåsen (kun CE)..... 14
7 Montering af udstødningsværnet (kun CE)..... 15
8 Montering af styrtbøjlen ..... 15
9 Montering af de forreste løftearme ..... 16
10 Installering af bærerammerne på klippeenhederne ..... 17
11 Montering af klippeenhederne..... 18
12 Montering af klippeenhedens drivmotorer..... 19
13 Justering af løftearmene ..... 20
14 Installering af tipperullesættet (ekstraudstyr)..... 21
Produktoversigt ..... 22
Betjeningsanordninger ..... 22
Specifikationer ..... 24
Redskaber/tilbehør ..... 24
Betjening ..... 25
Sikkerhedshensyn før drift ..... 25
Kontrol af motoroliestanden..... 25
Opfyldning af brændstoftanken..... 26
Kontrol af kølesystemet ..... 26
Kontrol af hydrauliksystemet..... 27
Kontrol af dæktrykket..... 28
Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv ..... 28
Tilspænding af hjulmøtrikkerne..... 29
Sikkerhed under drift..... 29
Start og slukning af motoren ..... 30
Udluftning af brændstofsystemet ..... 31
Sikkerhed efter drift ..... 31
Kontrol af sikkerhedslåsesystemet ..... 32
Identificering af bindepunkter..... 32
Bugsering af maskinen ..... 32
Trækning af maskinen ..... 32
Brug af standardkontrolmodulet (SCM)..... 33
Tip vedrørende betjening ..... 35
Vedligeholdelse ..... 39
Skema over anbefalet vedligeholdelse ..... 39
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse..... 40
Oversigt over eftersynsintervaller ..... 41
Tiltag forud for vedligeholdelse ..... 42
Sikkerhed før vedligeholdelse..... 42
Afmontering af motorhjelmen..... 42
Smøring ..... 43
Smøring af lejerne og bøsningerne ..... 43
Kontrol af de forseglede lejer ..... 45
Motorvedligeholdelse ..... 46
Motorsikkerhed..... 46
Eftersyn af luftfilteret..... 46
Udskiftning af motorolie og filter ..... 46
Vedligeholdelse af brændstofsystem ..... 47
Eftersyn af brændstoftanken..... 47
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser..... 47
Tømning af vandudskilleren..... 47
Udskiftning af brændstoffilterskålen..... 48
Udluftning af indsprøjtningsdyserne..... 48
Vedligeholdelse af elektrisk system ..... 49
Elektrisk system – Sikkerhed ..... 49
Serviceeftersyn af batteriet ..... 49
Opbevaring af batteriet ..... 49
Kontrol af sikringerne..... 49
Vedligeholdelse af drivsystem ..... 50
Justering af traktionsdrevet til neutral..... 50
Vedligeholdelse af kølesystem ..... 50
Kølesystem – Sikkerhed ..... 50
Rengøring af motorkølesystemet..... 50
Vedligeholdelse af bremser ..... 51
Justering af parkeringsbremsen ..... 51
Vedligeholdelse af remme ..... 52
Eftersyn af motorremmene ..... 52
Vedligeholdelse af betjeningsanordningssystem ..... 53
Justering af gashåndtaget ..... 53
Vedligeholdelse af hydrauliksystem ..... 53
Hydrauliksystem – Sikkerhed ..... 53
Udskiftning af hydraulikvæsken ..... 53
Udskiftning af hydraulikfilteret..... 54
Kontrol af hydraulikrør og -slanger ..... 55
Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet..... 55
Klippeenhed – Sikkerhed..... 55
Baglapning af klippeenhederne ..... 55
Opbevaring ..... 57
Klargøring til sæsonmæssig opbevaring ..... 57

# Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395:2013 og ANSI B71.4-2017.

# Generelt om sikkerhed

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

Brug af dette produkt til andre end det tiltænkte formål kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter motoren.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle værn og øvrige sikkerhedsanordninger sidder korrekt på plads og virker på maskinen.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Betjen ikke maskinen samtidig med distraherende aktiviteter, da dette kan medføre personskade eller tingsskade.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger. Hold omkringstående og kæledyr på sikker afstand af maskinen.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Stop maskinen, og sluk motoren, før den efterses, fyldes med brændstof eller ryddes for tilstopninger.

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan der være risiko for personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet ⚠, der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – personlig sikkerhedsanvisning, for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis disse forskrifter ikke følges, kan det medføre personskade eller død.

Du kan finde yderligere sikkerhedsoplysninger, hvor det er nødvendigt, forskellige steder i denne *betjeningsvejledning*.

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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

decal93-6681

**93-6681**

1. Risiko for skæring/amputation, ventilator – hold afstand til bevægelige dele.

decal93-6688

**93-6688**

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før der udføres vedligeholdelsesarbejde.
2. Risiko for at skære hænder og fødder – sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele er standset.

decal93-7276

**93-7276**

1. Eksplosionsfare – brug beskyttelsesbriller.
2. Kaustiske væsker/fare for kemiske forbrændinger – foretag førstehjælp ved at skylle med vand.
3. Brandfare – ingen ild, åbne flammer eller rygning.
4. Forgiftningsfare – hold børn på sikker afstand af batteriet.

decal94-3353

**94-3353**

1. Fare for knusning af hænder – hold hænderne på sikker afstand.

decal99-3444

**99-3444**

1. Transporthastighed – hurtig
2. Klippehastighed – langsom

decal110-0806

**110–0806**

decal117-3270

**117-3270**

1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Fare for snitsår/amputering af lemmer, hænder; fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele. Sørg altid for, at alle skjolde og afskærmninger er på plads.

decal121-3598

**121-3598**

Kun CE

**Bemærk:** Denne maskine overholder industristandarden for stabilitetsprøvning i afprøvningen af statisk stabilitet, sidestabilitet og stabilitet i længderetningen ved den anbefalede maksimale hældning, der er angivet på mærkaten. Læs instruktionerne til betjening af maskinen på skråninger i *betjeningsvejledningen*, og gennemgå de forhold, under hvilke maskinen skal betjenes, for at afgøre, om du kan betjene maskinen under forholdene på den pågældende dag og det pågældende sted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger. Hvis det er muligt, skal klippeenhederne holdes sænket til jorden, mens maskinen betjenes på skråninger. Hævning af klippeenhederne under betjening på skråninger kan gøre maskinen ustabil.

1. Tippefare – kør ikke på tværs af skråninger med en hældning på mere end 17 grader.

decal121-3628

**121-3628**

Kun ikke-CE

**Bemærk:** Denne maskine overholder industristandarden for stabilitetsprøvning i afprøvningen af statisk stabilitet, sidestabilitet og stabilitet i længderetningen ved den anbefalede maksimale hældning, der er angivet på mærkaten. Læs instruktionerne til betjening af maskinen på skråninger i *betjeningsvejledningen*, og gennemgå de forhold, under hvilke maskinen skal betjenes, for at afgøre, om du kan betjene maskinen under forholdene på den pågældende dag og det pågældende sted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger. Hvis det er muligt, skal klippeenhederne holdes sænket til jorden, mens maskinen betjenes på skråninger. Hævning af klippeenhederne under betjening på skråninger kan gøre maskinen ustabil.

1. Tippefare – kør ikke på tværs af skråninger med en hældning på mere end 25 grader.

decal133-8062

**133-8062**

**Batterisymboler**

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet

1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben flamme eller rygning
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller.
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader.
8. Batterisyre kan forårsage blindhed og alvorlige forbrændinger.
9. Skyl omgående øjnene med vand, og søg hurtigt læge.
10. Indeholder bly; må ikke kasseres

decal121-3607

**121-3607**

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få yderligere oplysninger om sikringer, klippehøjde og vedligeholdelse.

decal121-3619

**121-3619**

Kun model 03170

1. Tryk ned for at deaktivere klippeenhederne
2. Træk op for at aktivere klippeenhederne.
3. Sænk klippeenhederne.
4. Hæv klippeenhederne.
5. Lås
6. Motorstandsning
7. Motorkørsel
8. Motorstart
9. Hurtig
10. Langsom

decal121-3620

**121-3620**

Kun model 03171

1. Tryk ned for at deaktivere klippeenhederne
2. Træk op for at aktivere klippeenhederne.
3. Flyt klippeenhederne til højre.
4. Flyt klippeenhederne til venstre.
5. Sænk klippeenhederne.
6. Hæv klippeenhederne.
7. Lås
8. Motorstandsning
9. Motorkørsel
10. Motorstart
11. Hurtig
12. Langsom

decal121-3623

**121-3623**

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Brug ikke maskinen uden at være uddannet til det.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen trækkes.
3. Tippefare – sænk farten, inden du drejer maskinen. Hold klippeenhederne sænket og sikkerhedsselen spændt ved kørsel på skråninger.
4. Advarsel – parker ikke på skråninger. Træk parkeringsbremsen, stop klippeenhederne, sænk redskaberne, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingen, før du forlader maskinen.
5. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående væk fra maskinen.
6. Advarsel – bær høreværn.
7. Fare for at blive viklet ind – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

# Opsætning

## Løsdele

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

| Fremgangsmåde | Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|---|
| 1 | Forhjulsenheder<br>Baghjulsenhed | 2<br>1 | Montering af hjulene. |
| 2 | Rat<br>Rathætte<br>Stor spændeskive<br>Kontramøtrik<br>Skrue | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Montering af rattet. |
| 3 | Elektrolyt | A/R | Aktivering, opladning og tilslutning af batteriet. |
| 4 | Hældningsmåler | 1 | Kontrol af vinkelindikatoren. |
| 5 | Advarselsmærkat (121-3598) | 1 | Monter CE-mærkaten (om nødvendigt). |
| 6 | Låsebeslag<br>Nitte<br>Spændeskive<br>Skrue (¼" x 2")<br>Låsemøtrik (¼") | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | Montering af motorhjelmslåsen (CE). |
| 7 | Udstødningsværn<br>Selvskærende skrue | 1<br>4 | Montering af udstødningsværnet (CE). |
| 8 | Styrtbøjlesamling<br>Flangehovedbolte<br>Låsemøtrikker<br>Slangeklemme | 1<br>4<br>4<br>1 | Montering af styrtbøjlen. |
| 9 | Løftearme<br>Drejestang<br>Bolt (5/16" x ⅞") | 2<br>2<br>2 | Montering af de forreste løftearme. (Dele følger med løftearmssættet.) |
| 10 | Kræver ingen dele | – | Installering af bærerammerne på klippeenhederne. |
| 11 | Kræver ingen dele | – | Montering af klippeenhederne. |
| 12 | Kræver ingen dele | – | Montering af klippeenhedens drivmotorer. |
| 13 | Kræver ingen dele | – | Justering af løftearmene. |
| 14 | Tipperullesæt (ikke inkluderet) | 1 | Installering af valgfrie tipperullesætet. |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|
| Tændingsnøgle | 2 | Start af motoren. |
| Betjeningsvejledning<br>Betjeningsvejledning til motor | 1<br>1 | Læs før betjening af maskinen. |
| Uddannelsesmateriale til operatøren | 1 | Ses før betjening af maskinen. |
| Kontrolliste inden levering | 1 | Gennemgå for at sikre, at maskinen er korrekt indstillet. |
| Overensstemmelsescertifikat | 1 | Sørg for CE-overensstemmelse. |

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

# 1

# Montering af hjulene

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 2 | Forhjulsenheder |
| 1 | Baghjulsenhed |

## Fremgangsmåde

1. Monter en hjulsamling på hvert hjulnav (ventilspindlen udad).

   ***Vigtigt:*** **Bagdækket har en smallere fælg end fordækkene.**

2. Monter låsemøtrikkerne, og tilspænd dem til et moment på 61 til 88 N·m.

# 2

# Montering af rattet

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Rat |
| 1 | Rathætte |
| 1 | Stor spændeskive |
| 1 | Kontramøtrik |
| 1 | Skrue |

## Fremgangsmåde

1. Sæt rattet på ratstammen (Figur 3).

g010834

**Figur 3**

1. Rat
2. Spændeskive
3. Kontramøtrik
4. Hætte

2. Sæt spændeskiven på ratstammen (Figur 3).
3. Fastgør rattet til akslen med en kontramøtrik, og tilspænd den til et moment på 27-35 N·m (Figur 3).
4. Sæt hætten på rattet og fastgør den med en skrue (Figur 3).

# 3

# Aktivering, opladning og tilslutning af batteriet

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| A/R | Elektrolyt |

## Fremgangsmåde

**ADVARSEL**

**CALIFORNIEN**
**Advarsel i henhold til erklæring nr. 65**

**Batteripoler, -klemmer og tilbehør indeholder bly og blysammensætninger: kemikalier, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. *Vask hænder efter håndtering.***

**Bemærk:** Hvis batteriet ikke fyldes med elektrolyt eller aktiveres, skal elektrolyt med en densitet på 1,260 købes hos en lokal batterileverandør og fyldes på batteriet.

**⚠ FARE**

**Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, som er en dødelig gift, der forårsager alvorlige forbrændinger.**

- **Drik ikke elektrolyt, og undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Brug sikkerhedsbriller for at beskytte øjnene og gummihandsker for at beskytte hænderne.**
- **Fyld batteriet op på et sted, hvor der altid er rent vand i nærheden til at skylle huden med.**

1. Køb elektrolyt med en densitet på 1,260 hos en lokal batterileverandør.
2. Åbn motorhjelmen.
3. Fjern batteridækslet (Figur 4).

**Figur 4**

1. Batteridæksel

4. Fjern påfyldningsdækslerne fra batteriet, og fyld langsomt hver celle op, indtil elektrolytstanden står lige oven over pladerne.
5. Monter påfyldningsdækslerne, og slut en 3-4 ampere batterioplader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3 til 4 A i 4 til 8 timer.

**⚠ ADVARSEL**

**Opladning af batteriet producerer gasser, der kan eksplodere.**

- **Hold gnister og flammer væk fra batteriet.**
- **Ryg aldrig i nærheden af batteriet.**

6. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.
7. Fjern påfyldningsdækslerne. Tilføj langsomt elektrolyt til hver enkelt celle, indtil elektrolytstanden når op til påfyldningsringen. Sæt påfyldningsdækslerne på.

   ***Vigtigt:*** **Fyld ikke for meget på batteriet. Elektrolyt vil løbe over, ramme andre dele af maskinen og medføre alvorlig korrosion og beskadigelse.**

8. Slut pluskablet (rødt) til pluspolen (+) og minuskablet (sort) til minuspolen (–) på batteriet, og fastgør dem med bolte og møtrikker (Figur 5). Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er placeret tæt ind til batteriet. Kablet må ikke berøre batteridækslet.

**⚠ ADVARSEL**

**Forkert batterikabelføring kan danne gnister og beskadige maskinen og kablerne. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.**

- **Frakobl altid batteriets (sorte) minuskabel, før du frakobler det røde pluskabel.**
- **Tilslut altid batteriets røde pluskabel, før du tilslutter det sorte minuskabel.**

**Figur 5**

1. Batteriets pluskabel (+)
2. Batteriets minuskabel (–)

***Vigtigt:*** **Hvis batteriet tages ud, skal du sørge for at montere låseboltene igen med boltenes hoveder på undersiden og møtrikkerne på oversiden. Hvis låseboltene sidder modsat, kan de kollidere med hydraulikrørene, når klippeenhederne flyttes.**

9. Smør begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, Toro delnr. 505-47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion.
10. Skyd gummikappen ind over pluspolen for at forhindre eventuel kortslutning.
11. Sæt batteridækslet på.

# 4

# Kontrol af vinkelindikatoren

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Hældningsmåler |

## Fremgangsmåde

**⚠ FARE**

**For at minimere risikoen for personskade eller dødsfald på grund af væltning må maskinen ikke bruges på skråninger med en hældning på over 25º.**

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Kontroller, at maskinen er i plan position ved at sætte en håndholdt hældningsmåler (følger med maskinen) på tværvangen ved brændstoftanken (Figur 6). Der skal stå nul grader på hældningsmåleren, når den ses fra operatørens position.

**Figur 6**

1. Vinkelindikator

3. Hvis der ikke står nul grader på hældningsmåleren, skal maskinen flyttes til et sted, hvor der kan opnås en aflæsning på nul grader. Der skal nu også stå nul grader på den vinkelmåler, der er monteret på maskinen.
4. Hvis der ikke står nul grader på vinkelindikatoren, skal du løsne de 2 skruer og møtrikker, der fastgør vinkelindikatoren til monteringsbeslaget, justere indikatoren for at opnå en aflæsning på nul grader og derefter spænde boltene.

# 5

# Montering af CE-mærkat

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Advarselsmærkat (121-3598) |

## Fremgangsmåde

Hvis denne maskine skal bruges i overensstemmelse med CE, skal CE-mærkaten påsættes over den tilsvarende ikke-CE-mærkat.

# 6

# Montering af motor-hjelmslåsen (kun CE)

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Låsebeslag |
| 2 | Nitte |
| 1 | Spændeskive |
| 1 | Skrue (¼" x 2") |
| 1 | Låsemøtrik (¼") |

## Fremgangsmåde

1. Fjern motorhjelmslåsen fra hjelmlåsebeslaget.
2. Fjern de to (2) nitter, der fastholder hjelmlåsebeslaget til hjelmen (Figur 7). Fjern hjelmlåsebeslaget fra motorhjelmen.

g012628

**Figur 7**

1. Hjelmlåsebeslag
2. Nitter

3. Når du nivellerer monteringshullerne, skal du placere CE-låsebeslaget og hjelmlåsebeslaget på motorhjelmen. Låsebeslaget skal være placeret mod hjelmen (Figur 8). Fjern ikke bolt- og møtriksamlingen fra låsebeslagets arm.

g012629

**Figur 8**

1. CE-låsebeslag
2. Samlingsbolt og -møtrik

4. Ret låseskiverne ind efter hullerne på indersiden af motorhjelmen.
5. Nit beslagene og spændeskiverne fast til motorhjelmen (Figur 8).
6. Sæt låsen fast på hjelmlåsebeslaget (Figur 9).

**Figur 9**

1. Motorhjelmslås

7. Skru bolten ind i den anden arm på hjelmlåsebeslaget for at låse låsen på plads (Figur 10).

   **Bemærk:** Spænd bolten godt, men spænd ikke møtrikken.

**Figur 10**

1. Bolt
2. Møtrik
3. Arm på hjelmlåsebeslag

# 7

# Montering af udstødnings-værnet (kun CE)

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Udstødningsværn |
| 4 | Selvskærende skrue |

## Fremgangsmåde

1. Sæt udstødningsværnet rundt om lydpotten, så monteringshullerne flugter med hullerne i stellet (Figur 11).

**Figur 11**

1. Udstødningsværn

2. Fastgør udstødningsværnet til stellet med 4 selvskærende skruer (Figur 11).

# 8

# Montering af styrtbøjlen

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Styrtbøjlesamling |
| 4 | Flangehovedbolte |
| 4 | Låsemøtrikker |
| 1 | Slangeklemme |

## Fremgangsmåde

***Vigtigt:*** **Styrtbøjlesystemet må aldrig svejses eller ændres. Beskadigede styrtbøjlesystemer skal udskiftes. Forsøg ikke at reparere eller ændre det.**

1. Sænk styrtbøjlen ned på traktionsenhedens monteringsbeslag, således at den flugter med monteringshullerne. Sørg for, at udluftningsrøret på styrtbøjlen er placeret på maskinens venstre side (Figur 12).

**Figur 12**

1. Styrtbøjlesystem
2. Monteringsbeslag
3. Udluftningsrør
4. Brændstofledningens udluftningsrørslange
5. Slangeklemme

2. Fastgør hver side af styrtbøjlen til monteringsbeslagene med 2 flangebolte og låsemøtrikker (Figur 12). Tilspænd fastgørelsesanordningerne til et moment på 81 N·m.
3. Fastgør brændstofledningens udluftningsslange til udluftningsrøret på styrtbøjlen med slangeklemmen.

**⚠ FORSIGTIG**

**Hvis du starter motoren med brændstofledningens udluftningsslange koblet fra udluftningsrøret, vil der løbe brændstof fra slangen, og risikoen for brand eller eksplosion øges. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.**

**Tilslut brændstofledningens udluftningsslange til udluftningsrøret, før motoren startes.**

# 9

# Montering af de forreste løftearme

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 2 | Løftearme |
| 2 | Drejestang |
| 2 | Bolt (5/16" x ⅞") |

## Fremgangsmåde

1. Fjern de 2 bolte, der fæstner løftearmens drejeakselled til løftearmens drejeaksler. Fjern og gem drejeakselledet og boltene (Figur 13).

**Figur 13**

1. Løftearmens drejeakselled
2. Løftearmens drejeaksel

2. Sæt en drejestang i hver løftearm, og ret monteringshullerne ind efter hinanden (Figur 14).

**Figur 14**

1. Løftearm
2. Drejestang

3. Fastgør drejestængerne til løftearmene med 2 bolte (5/16" x ⅞").
4. Indsæt løftearmene på løftearmenes drejeaksler (Figur 15), og fastgør hver løftearm med en drejeakselled og boltene, der blev fjernet tidligere.

   **Bemærk:** Tilspænd boltene til et moment på 95 N·m.

**Figur 15**

1. Løftearm, højre
2. Låsering
3. Løftearm, venstre
4. Løftecylinder
5. Afstandsstykker (2)
6. Monteringspind

5. Fjern de bageste låseringe, der fastholder monteringstappene til hver ende af løftecylinderen.
6. Fastgør løftecylinderens højre ende til den højre løftearm med en tap og 2 afstandsstykker (Figur 15). Fastgør den med en låsering.
7. Fastgør løftecylinderens venstre ende til den venstre løftearm med en tap. Fastgør den med en låsering.

# 10

# Installering af bærerammerne på klippeenhederne

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

1. Tag klippeenhederne ud af papkasserne. Juster dem i henhold til betjeningsvejledningen til klippeenhederne.
2. Placer en af de forreste bærerammer (Figur 16) på hver af de forreste klippeenheder.

**Figur 16**

1. Forreste bæreramme

3. Fastgør monteringsleddene til de **forreste** bærerammer som følger:
   - Fastgør de forreste monteringsled til bærerammens midterste huller med en bolt (⅜" x 2¼"), 2 flade spændeskiver og en låsemøtrik som vist i Figur 17. Placer en spændeskive på hver side af leddet, når det monteres. Tilspænd fastgørelsesanordningerne til et moment på 42 N·m.
   - Fastgør de bageste monteringsled til bærerammens midterste huller med en bolt (⅜" x 2¼"), 2 flade spændeskiver og en låsemøtrik som vist i Figur 17. Placer en spændeskive på hver side af leddet, når det monteres. Tilspænd fastgørelsesanordningerne til et moment på 42 N·m.

g012688

**Figur 17**

1. Forreste bæreramme
2. Forreste monteringsled
3. Bageste monteringsled

4. Placer den bageste bæreramme (Figur 18) på den bageste klippeenhed.

g012003

**Figur 18**

1. Bageste bæreramme

5. Fastgør monteringsleddene til de **bageste** bæreramme som følger:
   - Fastgør de forreste monteringsled til bærerammens huller med en bolt (⅜" x 2¼"), 2 flade spændeskiver og en låsemøtrik som vist i Figur 19. Placer en spændeskive på hver side af leddet, når det monteres. Tilspænd fastgørelsesanordningerne til et moment på 42 N·m.
   - Fastgør de bageste monteringsled til bærerammens bageste huller med en bolt (⅜" x 2¼"), 2 flade spændeskiver og en låsemøtrik som vist i Figur 19. Placer en spændeskive på hver side af leddet, når det monteres. Tilspænd fastgørelsesanordningerne til et moment på 42 N·m.

g012689

**Figur 19**

1. Bageste bæreramme
2. Forreste monteringsled
3. Bageste monteringsled

# 11

# Montering af klippeenhederne

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

1. Skub en trykskive på hver af de forreste løftearmes drejestænger.
2. Skub klippeenhedens bæreramme på drejestangen, og fastgør den med en ringstift (Figur 20).

   **Bemærk:** På den bageste klippeenhed skal trykskiven placeres mellem bærerammens bagende og ringstiften.

g012016

**Figur 20**

1. Trykskive
2. Bæreramme
3. Ringstift

3. Smør alle drejepunkter på løftearme og bærerammer med fedt.

   ***Vigtigt:*** **Sørg for, at slangerne ikke er snoede og har skarpe buk, samt at slangerne til den bageste klippeenhed er ført som vist i (Figur 21). Hæv klippeenhederne, og forskyd dem mod venstre (model 03171). Slangerne til den bageste klippeenhed må ikke berøre traktionskablets beslag. Genanbring om nødvendigt fittingerne og/eller slangerne.**

g011965

**Figur 21**

4. Før en tippekæde op gennem åbningen i enden af hver bæreramme. Fastgør tipperkæden øverst på bærerammen med en bolt, låseskive og en låsemøtrik (Figur 22).

g011218

**Figur 22**

1. Tippekæde

# 12

# Montering af klippeenhedens drivmotorer

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

1. Placer klippeenhederne foran løftearmenes drejestænger.
2. Fjern vægten og O-ringen (Figur 23) på den indvendige ende af højre klippeenhed.

g011964

**Figur 23**

1. O-ring
2. Vægt
3. Monteringsbolte

3. Fjern proppen fra lejehuset på den udvendige ende af højre klippeenhed, og monter vægtene og pakningen.
4. Fjern transportproppen i lejehusene på de øvrige klippeenheder.
5. Isæt O-ringen (følger med klippeenheden) på drivmotorens flange (Figur 24).

**Figur 24**

1. O-ring
2. Knivcylindermotor

6. Monter motoren på klippeenhedens drivende, og fastgør den med to maskinskruer, der følger med klippeenheden (Figur 24).

# 13

# Justering af løftearmene

**Kræver ingen dele**

## Fremgangsmåde

1. Start motoren, hæv løftearmene, og kontroller, at afstanden mellem hver løftearm og gulvpladekonsollen er 5-8 mm (Figur 25).

**Figur 25**

Klippeenhederne fjernet for at opnå tydeligere afbildning

1. Løftearm
2. Gulvpladekonsol
3. Afstand

**Bemærk:** Hvis afstanden ikke ligger inden for dette område, skal cylinderen justeres, som følger:

A. Træk stopboltene tilbage og juster cylinderen, så afstanden opnås (Figur 26).

**Figur 26**

1. Stopbolt
2. Løftearm
3. Afstand

B. Drej kontramøtrikken på cylinderen tilbage (Figur 27).

**Figur 27**

1. Frontcylinder
2. Kontramøtrik

C. Fjern bolten fra stangenden, og drej gaflen.

D. Monter bolten, og kontroller afstanden.

E. Gentag trin A til D efter behov.

F. Stram gaffelkontramøtrikken.

**Bemærk:** Hvis den bageste løftearm klaprer under transport, skal afstanden reduceres.

2. Sørg for, at afstanden mellem hver løftearm og stopbolt er 0,13-1,02 mm (Figur 26).

**Bemærk:** Hvis afstanden ikke ligger inden for dette område, skal stopboltene justeres for at opnå afstanden.

3. Start motoren, hæv løftearmene, og sørg for, at afstanden mellem slidbåndet oven på slidstangen på den bageste klippeenhed og kofangerbåndet måler 0,51-2,54 mm som vist i Figur 28.

**Figur 28**

1. Slidstang
2. Kofangerbånd

Hvis afstanden ikke ligger inden for dette område, skal den bageste cylinder justeres, som følger:

A. Sænk klippeenhederne, og drej kontramøtrikken på cylinderen tilbage (Figur 29).

**Figur 29**

1. Bageste cylinder
2. Justeringsmøtrik

B. Tag fat i cylinderstangen tæt ved møtrikken med en knibtang og en klud, og drej stangen.

C. Løft klippeenhederne, og kontroller afstanden.

D. Gentag trin A til C efter behov.

E. Stram gaffelkontramøtrikken.

***Vigtigt:*** **Hvis der ikke er afstand ved de forreste stoppeklodser eller den bageste slidstang, kan løftearmene blive beskadiget.**

# 14

# Installering af tipperullesættet (ekstraudstyr)

**Dele, der skal bruges til dette trin:**

| | |
|---|---|
| 1 | Tipperullesæt (ikke inkluderet) |

## Fremgangsmåde

Når der klippes med større klippehøjder, anbefales man at installere tipperullesættet.

1. Hæv klippeenhederne helt.
2. Find rammebeslaget over den midterste klippeenhed (Figur 30).
3. Tryk ned på frontrullen over den midterste klippeenhed og bemærk hvilke af tippebeslagets huller, der flugter med hullerne på rammebeslaget, således at der opnås den samme rullekontakt, når tippebeslaget er monteret (Figur 30).

**Figur 30**

1. Rammebeslag
2. Tippebeslag

4. Sænk klippeenhederne, og monter tippebeslaget på rammen med de to bræddebolte og to møtrikker, der følger med sættet (Figur 30).

# Produktoversigt

## Betjeningsanordninger

**Figur 31**

1. Traktionspedal til fremadkørsel
2. Traktionspedal til bakning
3. Klippe/transportskyder
4. Ratindstillingshåndtag
5. Indikatorsprække
6. Vinkelindikator

## Traktionspedaler

Tryk på traktionspedalen til fremadkørsel (Figur 31) for at køre fremad. Træd på traktionspedalen til bakning (Figur 31) for at køre baglæns eller for at hjælpe med standsning, når du kører fremad. Lad også pedalen bevæge sig, eller flyt den til NEUTRAL position for at stoppe maskinen.

## Klippe/transportskyder

Brug hælen, og flyt klippe/transportskyderen (Figur 31) til venstre for transport og til højre for at klippe. **Klippeenhederne fungerer kun i klippepositionen.**

***Vigtigt:*** **Klippehastigheden er fabriksindstillet til 9,7 km/t. Den kan øges eller mindskes ved at justere hastighedsstopskruen (Figur 32).**

**Figur 32**

1. Hastighedsstopskrue

## Ratindstillingshåndtag

Træk ratindstillingshåndtaget (Figur 31) tilbage for at flytte rattet til den ønskede position. Skub derefter håndtaget fremad for at spænde det.

## Indikatorsprække

Sprækken i operatørens platform (Figur 31) viser, hvornår klippeenhederne er i midterpositionen.

## Vinkelindikator

Vinkelindikatoren (Figur 31) angiver maskinens hældningsvinkel på en skråning i grader.

## Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 33), som bruges til at starte, standse og forvarme motoren, har tre positioner: OFF (fra), ON/PREHEAT (til/forvarm) og START. Drej nøglen til positionen ON/PREHEAT (til/forvarm), indtil gløderørets kontrollampe går ud (ca. 7 sekunder). Drej derefter nøglen til positionen START for at aktivere startmotoren. Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen drejer automatisk over på positionen ON/RUN (til/kør). Der slukkes for motoren ved at dreje nøglen til positionen OFF (fra) og fjerne nøglen fra tændingen for at forhindre, at motoren startes ved et uheld.

**Figur 33**

1. Gashåndtag
2. Timetæller
3. Temperaturlampe
4. Kontrollampe for olietryk
5. Gløderørets kontrollampe
6. Generatorlampe
7. Drevkontakt til klippeenhed
8. Klippeenhedens gearskiftehåndtag
9. Tændingskontakt
10. Parkeringsbremse
11. Løftegrebslås

## Gashåndtag

Skub gashåndtaget (Figur 33) fremad for at øge motorens hastighed og tilbage for at mindske motorens hastighed.

## Drevkontakt til klippeenhed

Drevkontakten til klippeenheden (Figur 33) har to positioner: ENGAGE (aktiver) og DISENGAGE (deaktiver). Vippekontakten styrer en magnetventil på ventilrækken, der driver klippeenhederne.

## Timetæller

Timetælleren (Figur 33) angiver samlet antal timer af maskinbrug. Timetælleren begynder at tælle, så snart tændingen er tændt.

## Greb til flytning af klippeenheder

Flyt grebet til flytning af klippeenhederne (Figur 33) fremad for at sænke klippeenhederne til jorden. Klippeenhederne sænkes ikke, medmindre motoren kører, og de fungerer ikke i hævet position. Træk skiftegrebet bagud til positionen RAISE (hæv) for at hæve klippeenhederne.

Flyt grebet til højre eller venstre for at flytte klippeenhederne i samme retning. Dette bør kun gøres, når klippeenhederne er hævede, eller hvis de befinder sig nede på jorden, og maskinen bevæger sig (kun model 03171).

**Bemærk:** Du behøver ikke at holde grebet i den fremadgående position, mens klippeenhederne sænkes.

**⚠ FARE**

**Maskinens stabilitet mindskes, hvis klippeenhederne flyttes under kørsel ned ad bakke. Dette kan forårsage væltning, der kan medføre personskade eller død.**

**Flyt klippeenhederne, så de peger op ad skråningen, ved kørsel på en skråning.**

## Advarselslampe for motorkø-lervæsketemperatur

Temperaturadvarselslampen (Figur 33) lyser, hvis motorkøletemperaturen er høj. Hvis du ikke standser traktionsenheden, og kølevæsketemperaturen stiger med yderligere 10 °C, slukker motoren.

## Kontrollampe for olietryk

Kontrollampen for olietryk (Figur 33) lyser, når olietrykket i motoren falder til under et sikkert niveau.

## Generatorlampe

Generatorlampen (Figur 33) skal være slukket, når motoren kører. Hvis den er tændt, skal ladesystemet kontrolleres og repareres efter behov.

## Gløderørets kontrollampe

Gløderørets kontrollampe (Figur 33) lyser, når gløderørene er i drift.

## Parkeringsbremse

Når motoren er slukket, skal du aktivere parkeringsbremsen (Figur 33) for at undgå, at maskinen bevæger sig ved et uheld. Træk op i håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen. Motoren standser, hvis du træder traktionspedalen ned, mens parkeringsbremsen er trukket.

## Løftegrebslås

Flyt løftegrebslåsen (Figur 33) bagud for at forhindre klippeenhederne i at falde ned.

## Hastighedsregulator til knivcylindre

Knivcylindernes hastighedsregulator er placeret under konsoldækslet (Figur 34). Den ønskede klippehastighed (knivcylinderhastighed) opnås ved at dreje hastighedsregulatorgrebet til knivcylindrene til en passende indstilling i forhold til den indstillede klippehøjde og plæneklipperens hastighed. Se Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed) (side 37).

g011168

**Figur 34**

1. Hastighedsregulator til knivcylindre
2. Baglapningsregulering

## Baglapningsregulering

Baglapningsreguleringen er placeret under konsoldækslet (Figur 34). Drej grebet til R for baglapning og til F for plæneklipning. Drej ikke på grebet, mens knivcylindrene roterer.

## Brændstofmåler

Brændstofmåleren (Figur 35) registrerer mængden af brændstof i tanken.

**Figur 35**

1. Greb til indstilling frem og tilbage
2. Brændstofmåler

## Indstillinger frem og tilbage

Skub håndtaget (Figur 35) på siden af sædet udad, skub sædet til den ønskede position, og slip håndtaget for at låse sædet på plads.

# Specifikationer

**Bemærk:** Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

| | |
|---|---|
| Transportbredde | 203 cm med 183 cm klippebredde<br>234 cm med 216 cm klippebredde |
| Klippebredde | 183 cm eller 216 cm |
| Længde | 236 cm |
| Højde | 193 cm med styrtbøjlesystem |
| Nettovægt* | 844 kg |
| Brændstoftankens kapacitet | 28 l |
| Kørehastighed | Ved klipning: 0 til 10 km/t.<br>Transport: 0 til 14 km/t. Ved bakning: 0 til 6 km/t. |
| * Med klippeenheder og væsker | |

## 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 en autoriseret Toro-forhandler, eller gå ind på www.Toro.com for at få en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør for at sikre optimal ydelse og sikre, at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

# Betjening

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

# Sikkerhedshensyn før drift

## Generelt om sikkerhed

- Maskinen må aldrig betjenes eller vedligeholdes af børn eller utrænet personale. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren. Ejeren er ansvarlig for at træne alle operatører og mekanikere.
- Bliv fortrolig med anvisningerne for sikker betjening af udstyret samt med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne.
- Du skal vide, hvordan man hurtigt standser maskinen og slukker for motoren.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, hvis de ikke fungerer korrekt.
- Før du klipper, skal du altid efterse maskinen for at sikre, at skæreknivene, skæreknivsboltene og klippeenhederne er i god driftsmæssig stand. Udskift slidte eller beskadigede skæreknive og bolte sætvis for at bevare afbalanceringen.
- Efterse området, hvor maskinen skal bruges, og fjern alle objekter, som maskinen kan risikere at udslynge.

## Brændstofsikkerhed

- Vær yderst forsigtig, når du håndterer brændstof. Det er letantændeligt, og dampene kan eksplodere.
- Sluk alle cigaretter, cigarer, piber og andre antændingskilder.
- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Fjern ikke brændstofdækslet, og fyld ikke brændstoftanken, mens motoren kører eller er varm.
- Du må ikke påfylde eller aftappe brændstof i et lukket rum.
- Opbevar ikke maskinen eller brændstofbeholdere, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks. på en vandvarmer eller andre apparater.
- Hvis du spilder brændstof, må du ikke forsøge at starte motoren. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.

# Kontrol af motoroliestanden

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Motoren leveres med olie i krumtaphuset, men oliestanden skal alligevel kontrolleres, før og efter motoren startes første gang.

Krumtaphusets kapacitet er ca. 3,8 l med filteret monteret.

Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

- Krævet API-klassifikationsniveau: CH-4, CI-4 eller højere.
- Anbefalet olie: SAE 15W-40 (over -17 ºC)
- Alternativ olie: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

**Bemærk:** Toro Premium-motorolie kan købes hos forhandleren med en viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget.

**Bemærk:** Det bedste tidspunkt at kontrollere motorolien på er, når motoren er kold, og inden den startes første gang på en dag. Hvis motoren allerede har kørt, skal olien drænes tilbage i sumpen ca. 10 minutter før, der udføres kontrol. Hvis oliestanden er på eller under mærket ”Add” (påfyld) på målepinden, skal du tilsætte olie for at bringe oliestanden op på mærket ”Full” (fuld). **Fyld ikke for meget på.** Hvis oliestanden er mellem mærkerne "fuld" og "påfyld", skal der ikke fyldes olie på.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Fjern målepinden (Figur 36), og aftør den med en ren klud.

**Figur 36**

1. Målepind

3. Før oliemålepinden ned i dens rør, og sørg for, at den sidder helt i bund. Træk derefter målepinden ud og kontroller oliestanden.
4. Hvis oliestanden er lav, skal du fjerne oliepåfyldningsdækslet (Figur 37) og gradvist fylde små mængder olie på og ofte kontrollere oliestanden, indtil den når FULL-mærket på målepinden.

**Figur 37**

1. Oliepåfyldningsdæksel

5. Sæt oliepåfyldningsdækslet på, og luk motorhjelmen.

   ***Vigtigt:*** **Hold motoroliestanden mellem den øvre og nedre grænse på oliemåleren. Motorsammenbrud kan opstå som resultat af for meget eller for lidt motorolie.**

# Opfyldning af brændstoftanken

Brug kun ren, frisk dieselolie eller biodieselbrændstoffer med lavt (<500 ppm) eller ekstra lavt (<15 ppm) svovlindhold. Det minimale cetantal bør være 40. Køb brændstof i mængder, der kan bruges inden for 180 dage for at sikre, at brændstoffet er friskt.

Brændstoftankens kapacitet er cirka 28 liter.

Brug sommerdieselolie (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vinterdieselolie (nr. 1-D eller en blanding af nr. 1-D/2-D) under denne temperatur. Brug af vinterbrændstof ved lavere temperaturer giver et lavere flammepunkt og en kold flowkarakteristik, som gør opstart nemmere og mindsker tilstopning af brændstoffilteret.

Brug af sommerbrændstof ved temperaturer på over -7 °C bidrager til at forlænge brændstofpumpens levetid og giver øget kraft sammenlignet med vinterbrændstof.

### Forberedelse til biodiesel

Denne maskine kan også bruge et blandet biodieselbrændstof på op til B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Andelen af petrodiesel bør være lav, eller bør have et ekstra lavt svovlindhold. Træf følgende forholdsregler:

- Andelen af biodiesel skal opfylde specifikationen anført i ASTM D6751 eller EN 14214.
- Brændstofsammensætningen skal opfylde ASTM D975 eller EN 590.
- Malede overflader kan beskadiges af biodieselblandinger.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret kan forventes i tiden efter, at du er gået over til at bruge biodieselblandinger.
- Kontakt en forhandler for at få flere oplysninger om blandet biodieselbrændstof.

1. Rengør området omkring brændstoftankens dæksel (Figur 38).

**Figur 38**

1. Brændstofdæksel

2. Fjern brændstofdækslet.
3. Fyld tanken op til bunden af påfyldningsstudsen.

   **Bemærk:** Fyld ikke for meget på brændstoftanken.
4. Sæt dækslet på.
5. Tør eventuelt spildt brændstof op.

# Kontrol af kølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Rens dagligt køleren for snavs (Figur 39). Rens køleren hver time, hvis forholdene er meget snavsede og beskidte. Se Rengøring af motorkølesystemet (side 50).

**Figur 39**

1. Køler

Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølervæskestanden hver dag, før motoren startes.

Kølesystemets kapacitet er ca. 5,7 l.

**⚠ FORSIGTIG**

**Hvis motoren har kørt, kan varm kølervæske under tryk slippe ud og forårsage forbrændinger.**

- **Tag ikke kølerdækslet af, når motoren kører.**
- **Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.**

1. Kontroller kølevæskestanden i ekspansionsbeholderen (Figur 40).

**Figur 40**

1. Ekspansionsbeholder

**Bemærk:** Med en kold motor skal kølevæskestanden være ca. midt imellem mærkerne på siden af beholderen.

2. Hvis kølevæskestanden er lav, skal du fjerne dækslet til ekspansionsbeholderen og fylde systemet op. **Fyld ikke for meget på.**
3. Sæt ekspansionsbeholderens dæksel på.

# Kontrol af hydrauliksystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt—Kontrollér hydraulikvæskestanden.

Hydraulikvæsketanken fyldes på fabrikken med ca. 13,2 liter hydraulikvæske af høj kvalitet. **Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.**

Det bedste tidspunkt at kontrollere hydraulikvæsken på er, når væsken er kold. Maskinen skal være i transportkonfigurationen. Hvis væskestanden befinder sig under mærket "Add" (tilføj) på målepinden, skal du tilsætte væske for at bringe væskestanden op på midten af det acceptable område. Fyld ikke for meget på tanken. Hvis væskestanden befinder sig mellem mærkerne "Full" (fuld) og "Add" (tilføj), skal der ikke fyldes mere væske på.

Den anbefalede udskiftningsvæske er **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (fås i spande med 19 liter eller tromler med 208 liter. Læs reservedelskataloget, eller kontakt din autoriserede Toro-forhandler, hvis du har brug for reservedelsnumre.)

Alternative væsker: Såfremt Toro-væsken ikke kan fås, kan man anvende andre gængse mineraloliebaserede væsker, forudsat at de overholder alle følgende materialeegenskaber og branchespecifikationer. Spørg din olieleverandør, om væsken overholder specifikationerne.

**Bemærk:** Toro påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkerte erstatningsprodukter. Brug derfor kun produkter fra producenter med et godt omdømme, som står bag deres anbefaling.

**Slidhæmmende hydraulikvæske med højt viskositetsindeks/lavt flydepunkt, ISO VG 46 Multigrade**

Materialeegenskaber:

| | |
|---|---|
| Viskositet, ASTM D445 | cSt ved 40 °C: 44 til 48<br>cSt ved 100 °C: 7,9 til 9,1 |
| Viskositetsindeks, ASTM D2270 | 140 eller højere (et højt viskositetsindeks indikerer en multivægtsvæske) |
| Flydepunkt, ASTM D97 | -36,7 °C til -45 °C |
| FZG, belastningstrin | 11 eller højere |
| Vandindhold (ny væske) | 500 ppm (maksimum) |

Branchespecifikationer:

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

De rette hydraulikvæsker skal angives for mobile maskiner (dvs. maskiner, der ikke bruges i industrielle anlæg), multivægttype, med slidbeskyttende ZnDTP- eller ZDDP-tilsætningsstoffer (ikke en askefri væsketype).

***Vigtigt:*** **Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der kan fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikvæsken i flasker med 20 ml. En flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikvæske. Bestil delnr. 44-2500 hos den autoriserede Toro-forhandler.**

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsen og hydrauliktankens dæksel (Figur 41) og fjern dækslet.

**Figur 41**

1. Hydraulikvæsketankens dæksel

3. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsen, og tør den af med en ren klud.
4. Indfør målepinden i påfyldningsstudsen, tag den op igen, og kontroller væskestanden.

   **Bemærk:** Væskestanden skal være inden for 6 mm for mærket på målepinden.
5. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at hæve den til full-mærket.
6. Sæt målepinden i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsen.

# Kontrol af dæktrykket

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Dækkene er oppumpede med overtryk med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk i dækkene er 0,97-1,24 bar.

**Bemærk:** Oprethold det anbefalede tryk i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne.

**⚠ FARE**

**Lavt dæktryk forringer maskinens stabilitet på bakkeskråninger. Dette kan forårsage væltning, der kan medføre personskade eller død.**

**Pump ikke for lidt luft i dækkene.**

# Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven, uanset om klippekvaliteten tidligere har været acceptabel. Der skal være let kontakt i hele

knivcylinderens og bundknivens længde. Se Justering af knivcylinder mod bundkniv i klippeenhedens betjeningsvejledning.

# Tilspænding af hjulmøtrikkerne

**Eftersynsinterval:** Efter den første time

Efter de første 10 timer

For hver 200 timer

Tilspænd hjulmøtrikkerne til 61 til 88 N·m.

**⚠ ADVARSEL**

**Hvis du ikke opretholder det rette tilspændingsmoment på hjulmøtrikkerne, kan det medføre personskade.**

**Sørg for, at hjulmøtrikkerne er tilspændte til et moment på 61-88 N·m.**

# Sikkerhed under drift

## Generelt om sikkerhed

- Ejeren/operatøren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, som kan forårsage personskade eller beskadigelse af ejendom.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, skridsikkert, kraftigt fodtøj, lange bukser og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke løsthængende smykker.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Kør aldrig med passagerer på maskinen, og hold omkringstående personer og kæledyr væk fra maskinen under drift.
- Betjen kun maskinen ved god sigtbarhed for at undgå huller eller skjulte farer.
- Undgå at klippe vådt græs. Nedsat traktion kan få maskinen til at skride ud.
- Før du starter motoren, skal du sørge for, at alle drev er i neutral, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at du sidder i betjeningspositionen.
- Hold dine hænder og fødder væk fra klippeenhederne. Hold dig altid på afstand af udkaståbningen.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for dit udsyn.
- Klip ikke i nærheden af bratte afsatser, grøfter eller volde. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller hvis en kant giver efter.
- Stop klippeenhederne, når du ikke klipper.
- Stands maskinen, sluk for motoren, tag nøglen ud, og efterse klippeenhederne, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove med maskinen. Hold altid tilbage for andre.
- Udkobl klippeenhedernes drev, og sluk motoren før justering af klippehøjden (medmindre du kan justere den fra betjeningspositionen).
- Lad aldrig motoren køre i et område, hvor udstødningsgasser er lukket inde.
- Efterlad aldrig en kørende maskine uden opsyn.
- Før du forlader betjeningspositionen (også hvis det er for at tømme fangene eller rense slisken), skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan flade.
  - Udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.
- Anvend ikke maskinen som et bugseringskøretøj.
- Brug kun tilbehør, redskaber og reservedele, der er godkendt af Toro® Company.

## Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

- Du må **ikke** fjerne styrtbøjlesystemet fra maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen er spændt, og at du kan frigøre den hurtigt i nødstilfælde.
- Kontroller omhyggeligt, om der er forhindringer oven over dig, og sørg for, at du i så fald ikke kommer i kontakt med dem.
- Hold styrtbøjlesystemet i sikker driftsmæssig stand ved at udføre grundige periodiske skadeseftersyn og tilspænde alle fastspændingsanordninger.
- Udskift beskadigede styrtbøjlekomponenter. Du må ikke reparere eller ændre dem.

### Maskiner med en fast styrtbøjle

- Styrtbøjlesystemet er en integreret sikkerhedsanordning.
- Brug altid sikkerhedssele.

## Sikkerhed på skråninger

- Skråninger er en væsentlig årsag til, at føreren mister herredømmet, eller at maskinen vælter. Sådanne ulykker kan medføre alvorlige personskader, i værste tilfælde med døden til følge. Operatøren er ansvarlig for sikker betjening på skråninger. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.
- Denne triplekslipper har et unikt drivsystem, som giver overlegen trækkraft på skråninger. Det hjul, der er øverst på bakken, laver ikke hjulspind, der indskrænker trækkraften, som på konventionelle triplekslippere. Hvis du betjener maskinen på en skråning, der er for stejl, vælter den, inden den mister trækkraft.
- Når det er muligt, klippes der op og ned ad bakken i stedet for på tværs.
- Ved kørsel på bakkeskråninger skal klippeenhederne (hvis sådanne forefindes) flyttes, så de peger op ad skråningen.
- Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble skærekniven(e) og køre langsomt lige ned ad skråningen.
- Hvis dette ikke kan undgås, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Gennemgå anlægsforholdene på arbejdsstedet, herunder en besigtigelse af området, med henblik på at afgøre, om det er sikkert at betjene maskinen på skråningen. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft, når du foretager denne besigtigelse.
- Gennemlæs hældningsinstruktionerne nedenfor vedrørende betjening af maskinen på skråninger, og gennemgå de forhold, du skal betjene maskinen under, for at afgøre, om maskinen kan betjenes under forholdene på den pågældende dag og det pågældende sted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på skråninger. Foretag ikke pludselige hastigheds- eller retningsskift. Drej maskinen langsomt og gradvist.
- Undlad at betjene maskinen under forhold, hvor der er tvivl om traktion, styring eller stabilitet.
- Fjern eller afmærk forhindringer såsom grøfter, huller, hjulspor, bump, sten eller andre skjulte farer. Højt græs kan skjule forhindringer. Ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte.
- Vær opmærksom på, at betjening af maskinen på vådt græs, på tværs af skråninger eller ned ad bakke kan medføre, at maskinen mister traktion. Mistet traktion til drivhjulene kan medføre, at maskinen glider, samt tab af bremse- og styrekontrol.
- Vær yderst forsigtig, når du betjener maskinen i nærheden af bratte afsatser, grøfter, volde, vandarealer eller andre farer. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller kanten giver efter. Fastlæg et sikkerhedsområde mellem maskinen og alle eventuelle faremomenter.
- Identificer farerne ved bunden af skråningen. Hvis der identificeres farer, skal skråningen klippes med en håndstyret maskine.
- Hvis det er muligt, skal klippeenheden/-erne forblive sænket til jorden, mens maskinen betjenes på skråninger. Hævning af klippeenheden/-erne ved betjening på skråninger kan gøre maskinen ustabil.
- Vær yderst forsigtig ved brug af græssamlersystemer og andre redskaber. Disse kan ændre maskinens stabilitet og forårsage mistet herredømme.

# Start og slukning af motoren

**Du bliver muligvis nødt til at udlufte brændstofsystemet, hvis nogen af følgende situationer er opstået. Se Udluftning af brændstofsystemet (side 31):**

- **Det er første gang, en ny motor startes.**
- **Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.**
- **Der er blevet udført vedligeholdelsesarbejde på komponenter i brændstofsystemet, f.eks. udskiftning af filter osv.**

## Start af motoren

1. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at drevkontakten til knivcylindrene befinder sig i positionen DISENGAGE (deaktiver).
2. Tag foden væk fra traktionspedalen og sørg for, at pedalen er i den neutrale position.
3. Flyt gashåndtaget til positionen for 1/2 gas.
4. Sæt nøglen i tændingen, og drej den til positionen ON/PREHEAT (til/forvarm), indtil gløderørets kontrollampe går ud (ca. 7 sekunder). Drej derefter nøglen til positionen START for at aktivere startmotoren. Slip nøglen, når motoren starter.

   **Bemærk:** Nøglen drejer automatisk over på positionen TIL/KØR.

   ***Vigtigt:*** **Aktiver ikke starteren længere end 15 sekunder for at forhindre overophedning af startermotoren. Efter 10 sekunders**

**vedvarende tørning skal du vente i 60 sekunder, før startermotoren aktiveres igen.**

5. Når motoren startes første gang eller efter en hovedreparation af motoren, skal maskinen betjenes i fremadgående og baglæns retning i 1–2 minutter. Betjen også løftearmen og drevkontakten til klippeenhederne for at sikre, at alle dele fungerer korrekt.

   **Bemærk:** Drej rattet til højre og venstre for at undersøge styreegenskaberne. Sluk derefter motoren, og undersøg, om der er olielækager, løse dele eller andre synlige fejl.

**⚠ FORSIGTIG**

**Kontrol af olielækager, løse dele og andre fejl kan medføre personskade.**

**Sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.**

## Slukning af motoren

Flyt gashåndtaget bagud til positionen IDLE (tomgang), flyt knivcylinderdrevets kontakt til positionen DISENGAGE (deaktiver), og drej tændingsnøglen til positionen OFF (fra).

**Bemærk:** Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

# Udluftning af brændstofsystemet

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.
3. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
4. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningspumpen (Figur 42).

**Figur 42**

1. Udluftningsskrue på brændstofindsprøjtningspumpen

5. Drej tændingsnøglen til positionen TÆNDT. Den elektriske brændstofpumpe begynder at køre og tvinger derved luften ud omkring udluftningsskruen.

   **Bemærk:** Lad nøglen sidde i positionen ON (til), indtil en konstant strøm af brændstof løber ud omkring skruen.
6. Spænd skruen, og drej nøglen til slukket position.

**Bemærk:** Normalt bør motoren starte efter udførslen af ovenstående udluftningsprocedurer. Men hvis motoren alligevel ikke starter, kan der sidde luft tilbage mellem indsprøjtningspumpen og indsprøjtningsdyserne. Se Udluftning af brændstofsystemet (side 31).

# Sikkerhed efter drift

- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, lydpotterne og motorrummet for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Hvis klippeenhederne er i transportpositionen, skal du anvende den mekaniske sikkerhedslås (hvis tilgængelig), inden du efterlader maskinen uden opsyn.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Luk for brændstoftilførslen, inden maskinen opbevares eller transporteres.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks på en vandvarmer eller på andre apparater.
- Hold alle dele af maskinen i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt, især beslag til fastspænding af skæreknive.
- Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.

# Kontrol af sikkerhedslåse-systemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

**⚠ FORSIGTIG**

**Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller bliver beskadigede, kan maskinen fungere uventet og forårsage personskade.**

- **Pil ikke ved sikkerhedskontakterne.**
- **Kontroller dagligt, at sikkerhedskontakterne fungerer, og udskift eventuelle beskadigede kontakter, før du betjener maskinen.**

1. Hold alle omkringstående væk fra driftsområdet og hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
2. Når operatøren sidder i sædet, må motoren ikke startes med hverken kontakten til klippeenhederne eller traktionspedalen aktiveret. Afhjælp problemet, hvis maskinen ikke fungerer korrekt.
3. Sæt traktionspedalen i neutral, deaktiver parkeringsbremsen, og sæt kontakten til klippeenhederne i positionen OFF (fra), mens du sidder i sædet. Motoren bør starte. Rejs dig fra sædet, og træd langsomt traktionspedalen ned. Motoren bør stoppe efter et til tre sekunder. Afhjælp problemet, hvis maskinen ikke fungerer korrekt.

**Bemærk:** Maskinen er udstyret med en sikkerhedskontakt på parkeringsbremsen. Motoren slukker, hvis traktionspedalen trædes ned, mens parkeringsbremsen er trukket.

# Identificering af bindepunkter

**Figur 43**

1. Bindepunkter

# Bugsering af maskinen

- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses i en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen forsvarligt.

# Trækning af maskinen

I nødstilfælde kan maskinen bugseres over en kort afstand. Toro anbefaler dog ikke dette som standardprocedure.

***Vigtigt:*** **Bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3–4 km/t, da dette kan beskadige drivsystemet. Hvis maskinen skal flyttes over en betydelig afstand, skal den transporteres på en lastbil eller trailer.**

1. Find omløbsventilen på pumpen (Figur 44), og drej den 90°.

**Figur 44**

1. Omløbsventil

2. Luk omløbsventilen ved at dreje den 90° (1/4 omdrejning), før du starter motoren. Start ikke motoren, mens ventilen er åben.

# Brug af standardkontrol-modulet (SCM)

Standardkontrolmodulet er en indstøbt elektronisk anordning, der fremstilles i en onesize-konfiguration. Modulet benytter solid-state og mekaniske komponenter til at overvåge og styre de normale elektriske funktioner, der er nødvendige for sikker produktdrift.

Modulet overvåger indgange som f.eks. neutral, parkeringsbremse, kraftudtag, start, baglap og høj temperatur. Modulet strømforsyner udgange som f.eks. kraftudtag-, starter- og startstrømsmagnetventilen ETR.

Modulet opdeles i indgange og udgange. Indgange og udgange identificeres af grønne lysdioder, der er monteret på printpladen.

Startkredsløbets indgang aktiveres af 12 V jævnstrøm. Alle andre indgange aktiveres, når kredsløbet sluttes til jord. Hver indgang har en lysdiode, der tænder, når det pågældende kredsløb aktiveres. Benyt indgangssignallysdioder til fejlfinding for kontakter og indgangssignalkredsløb.

Udgangskredsløb aktiveres af et relevant sæt af indgangsforhold. De tre udgange omfatter PTO (kraftudtag), ETR (startstrøm) og START. Udgangssignallysdioderne overvåger relætilstand og angiver tilstedeværelsen af spænding ved en af tre specifikke udgangsterminaler.

Udgangskredsløb fastlægger ikke udgangsanordningens integritet, så elektrisk fejlfinding omfatter eftersyn af udgangssignallysdioder, almindelig integritetsafprøvning af udstyret og ledningsnet. Mål afbrudt komponentimpedans, impedans via ledningsnet (afbryd ved SCM) eller ved midlertidigt at tilføre testspænding til den pågældende komponent.

SCM kan ikke sluttes til en ekstern computer eller håndholdt udstyr, kan ikke omprogrammeres og registrerer ikke fejlfindingsdata for uregelmæssigt forekommende fejl.

Der er udelukkende symboler på mærkaten på SCM'en. Der er vist tre lysdiodesymboler i udgangsboksen. Alle andre lysdioder er indgange. Skemaet nedenfor identificerer symbolerne.

**Figur 45**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Indgange | 7. | Neutral |
| 2. | Baglap | 8. | Kraftudtag |
| 3. | Høj temperatur | 9. | Start |
| 4. | I sædet | 10. | ETR |
| 5. | Kraftudtagskontakt | 11. | Strøm |
| 6. | Parkeringsbremsen løsnet | 12. | Udgange |

Her er de logiske fejlfindingstrin for SCM-enheden.

1. Fastlæg hvilken udgangsfejl, du forsøger at løse (PTO, START eller ETR).
2. Flyt nøglekontakten til positionen ON (til), og kontroller, at den røde "tændt"-lysdiode lyser.
3. Flyt alle indgangskontakter for at sikre, at alle lysdioder skifter tilstand.
4. Placer indgangsenheder i den korrekte position for at opnå den ønskede udgang. Brug følgende oversigt til at finde frem til den korrekte indgangstilstand.
5. Hvis specifikke lysdioder er tændt uden den tilsvarende udgangsfunktion, kontroller da udgangsledningsnet, forbindelser og komponenten. Reparer om nødvendigt.
6. Hvis den pågældende udgangssignallysdiode ikke er tændt, kontroller da begge sikringer.
7. Hvis den pågældende udgangssignallysdiode ikke er tændt, og indgangene er i korrekt tilstand, så installer en ny SCM, og se, om fejlen forsvinder.

Hver række (på tværs) i oversigten herunder angiver indgangs- og udgangskravene for hver enkelt produktfunktion. Produktfunktionerne er anført i den venstre kolonne. Symbolerne angiver bestemte kredsløbstilstande, herunder: tilsluttet spænding, jordforbundet og ikke jordforbundet.

| INDGANGE | | | | | | | | | UDGANGE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Funk-tion | Strøm ON (til) | I neutral | Start ON (til) | Bremse ON (til) | Kraftud-tag ON (til) | I sædet | Høj temp. | Baglap | Start | ETR | Kraftud-tag |
| Start | — | — | + | O | O | — | O | O | + | + | O |
| Kør (enhed fra) | — | — | O | O | O | O | O | O | O | + | O |
| Kør (enhed til) | — | O | O | — | O | — | O | O | O | + | O |
| Ved klipning | — | O | O | — | — | — | O | O | O | + | + |
| Baglap | — | — | O | O | — | O | O | — | O | + | + |
| Høj temp. | — | | O | | | | — | | O | O | O |

- (–) Angiver, at kredsløbet er jordforbundet – lysdioden er tændt.
- (O) Angiver, at kredsløbet ikke er jordforbundet eller ikke er strømforsynet – lysdioden er slukket.
- (+) Angiver, at kredsløbet er strømforsynet (koblingsspole, magnetventil eller startindgang) – lysdioden er tændt.
- Et tomt felt angiver, at kredsløbet ikke har nogen relevans for oversigten.

Fejlfinding udføres ved at dreje nøglen til tændt position uden at starte motoren. Find frem til netop den funktion, som ikke fungerer, og følg den på tværs i oversigten. Kontroller hver indgangslysdiodes tilstand for at sikre, at den er den samme som i oversigten.

Hvis indgangslysdioderne er korrekte, skal du kontrollere udgangslysdioderne. Hvis udgangslysdioden er tændt, men anordningen ikke er strømforsynet, skal du måle spændingen på udgangsanordningen, kontinuiteten på den afbrudte anordning og den elektriske spænding på jordkredsløbet (flydende jording). Reparationen afhænger af, hvad fejlfindingen viser.

# Tip vedrørende betjening

## Generelle tip til Model 03171

**⚠ FARE**

**Plæneklipperen har et unikt traktionssystem, som gør maskinen i stand til at bevæge sig fremad på bakkeskråninger, selv hvis det hjul, der er øverst på bakken, skulle hæve sig fra jorden. Hvis dette sker, kan du eller omkringstående komme alvorligt til skade eller blive dræbt under en væltning.**

**Hvilken hældningsvinkel, der får maskinen til at vælte, afhænger af mange faktorer. Blandt disse er klippeforholdene, som f.eks. våd eller bølget grønsvær, hastigheden (især ved vendinger), klippeenhedernes position (med sidespole), dæktrykket og operatørens erfaring.**

**På bakkeskråninger med hældninger på 15 grader eller derunder er risikoen for væltning lav. Efterhånden som hældningsvinklen stiger til den anbefalede maksimumsgrænse på 25 grader, øges risikoen for væltning til et moderat niveau. *Overskrid ikke en hældningsvinkel på 20 grader, fordi risikoen for væltning og alvorlig personskade eller død er meget stor.***

**Foretag en måling af det område, der skal klippes, for at fastlægge de skråninger, der kan arbejdes sikkert på. Når denne områdeundersøgelse foretages, skal du altid bruge din sunde fornuft og tage højde for plænens stand og risikoen for væltning. Brug den hældningsmåler, der følger med hver maskine, til at udvælge de bakker og skråninger, det er sikre at arbejde på. Sådan udføres en undersøgelse af et område: Læg en 1,25 m lang planke på skråningens overflade, og mål skråningens vinkel. Plankens længde på 1,25 m beregner gennemsnittet af skråningen, men tager ikke højde for dyk eller huller, der kan medføre en pludselig forandring i bakkeskråningens hældning. *Den maksimale hældningsvinkel på en skråning må højst være 20 grader.***

**Maskinen er endvidere udstyret med en vinkelindikator, der er monteret på ratstammen. Den angiver den hældningsvinkel, maskinen arbejder ved, og identificerer den anbefalede maksimumsgrænse på 25 grader.**

- Øv dig i at betjene maskinen, og bliv helt fortrolig med den.
- Start motoren, og lad den køre for halv gas i tomgang, indtil den varmer op. Skub gashåndtaget helt frem, løft klippeenhederne, slip parkeringsbremsen, tryk på traktionspedalen for fremadkørsel, og kør forsigtigt ud på et åbent område.
- Øv dig i at køre fremad, bakke, starte og stoppe maskinen. Fjern foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til neutral position, eller træd bakpedalen ned for at stoppe maskinen. Når du kører ned ad bakke, skal du muligvis bruge bakpedalen for at stoppe.
- Når du kører på bakker, skal du køre langsomt for at bevare kontrollen med styringen og undgå vendinger for at forhindre væltning. I bakket terræn skal du flytte sidespoleklippeenhederne over til den side, der vender op ad bakke, så stabiliteten øges. Omvendt bliver stabiliteten **mindre**, hvis du flytter klippeenhederne over til den side, der vender nedad. Dette skal altid gøres **før** kørsel på en bakkeskråning.
- Når det er muligt, klippes op og ned ad bakker i stedet for på tværs af dem. Sænk klippeenhederne for at bevare styrekontrollen, når du kører ned ad en bakke. Forsøg ikke at vende på en bakke.
- Øv dig i at køre rundt om forhindringer med klippeenhederne oppe og nede. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke kommer til at beskadige maskinen eller klippeenhederne.
- Få en fornemmelse af, hvor langt klippeenhederne strækker sig, så du ikke hænger dem op eller beskadiger dem på nogen måde.
- Flyt ikke enhederne fra side til side, medmindre klippeenhederne er sænkede, og maskinen bevæger sig, eller klippeenhederne er oppe i transportpositionen. Grønsværen kan blive beskadiget, hvis du flytter klippeenhederne, når de er nede, og maskinen ikke bevæger sig.
- Kør altid langsomt i ujævnt terræn.
- Hvis en person befinder sig i eller nær arbejdsområdet, skal du stoppe maskinen og ikke starte den igen, før området er frit. Maskinen er beregnet til én person. Lad aldrig nogen andre køre på maskinen sammen med dig. Dette er meget farligt og kan medføre alvorlig personskade.
- Ulykker kan ske for alle. De mest almindelige årsager er for høj hastighed, pludselige drejninger eller vendinger, terrænet (når man ikke ved, hvilke bakker man kan arbejde sikkert på), at man ikke stopper motoren, før man forlader førersædet, og indtagelse af medicin o.l., som kan sløve ens opmærksomhed. Hovedpinepiller

eller receptpligtig og anden medicin kan være søvndyssende, og det samme gælder alkohol. Vær opmærksom, og sørg dermed for din egen sikkerhed. Det kan i modsat fald medføre alvorlig personskade.

- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Sidespolen tilbyder op til maksimum 33 cm overhæng, så du kan trimme tættere ved kanten af bunkere og andre forhindringer, mens du samtidig holder traktorens dæk så langt væk fra kanten af bunkere eller vandarealer som muligt.
- Hvis der er en forhindring i vejen, skal du flytte klippeenhederne, så det er nemt at klippe rundt om den.
- Ved transport af maskinen fra ét arbejdsområde til et andet skal klippeenhederne hæves helt, klippe-/transportskyderen skal flyttes til venstre, og gashåndtaget skal sættes i positionen FAST (hurtig).

## Generelle tip til model 03170

**⚠ FARE**

**Plæneklipperen har et unikt traktionssystem, som gør maskinen i stand til at bevæge sig fremad på bakkeskråninger, selv hvis det hjul, der er øverst på bakken, skulle hæve sig fra jorden. Hvis dette sker, kan du eller omkringstående komme alvorligt til skade eller blive dræbt under en væltning.**

**Hvilken hældningsvinkel, der får maskinen til at vælte, afhænger af mange faktorer. Blandt disse er klippeforholdene, som f.eks. våd eller bølget plæne, hastigheden (især ved vendinger), klippeenhedernes position, dæktrykket og operatørens erfaring.**

**På bakkeskråninger med hældninger på 20 grader eller derunder er risikoen for væltning lav. Efterhånden som hældningsvinklen stiger til den anbefalede maksimumsgrænse på 25 grader, øges risikoen for væltning til et moderat niveau. *Overskrid ikke en hældningsvinkel på 25 grader, fordi risikoen for væltning og alvorlig personskade eller død er meget stor.***

**Foretag en måling af det område, der skal klippes, for at fastlægge de skråninger, der kan arbejdes sikkert på. Når denne områdeundersøgelse foretages, skal du altid bruge din sunde fornuft og tage højde for plænens stand og risikoen for væltning. Brug den hældningsmåler, der følger med hver maskine, til at udvælge de bakker og skråninger, det er sikre at arbejde på. Sådan udføres en undersøgelse af et område: Læg en 1,25 m lang planke på skråningens overflade, og mål skråningens vinkel. Plankens længde på 1,25 m beregner gennemsnittet af skråningen, men tager ikke højde for dyk eller huller, der kan medføre en pludselig forandring i bakkeskråningens hældning. *Den maksimale hældningsvinkel på en skråning må højst være 25 grader.***

**Maskinen er endvidere udstyret med en vinkelindikator, der er monteret på ratstammen. Den angiver den hældningsvinkel, maskinen arbejder ved, og identificerer den anbefalede maksimumsgrænse på 25 grader.**

- Øv dig i at betjene maskinen, og bliv helt fortrolig med den.
- Start motoren, og lad den køre for halv gas i tomgang, indtil den varmer op. Skub gashåndtaget helt frem, løft klippeenhederne, slip parkeringsbremsen, tryk på traktionspedalen for fremadkørsel, og kør forsigtigt ud på et åbent område.
- Øv dig i at køre fremad, bakke, starte og stoppe maskinen. Fjern foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til neutral position, eller træd bakpedalen ned for at stoppe maskinen. Når du kører ned ad bakke, skal du muligvis bruge bakpedalen for at stoppe.
- Når du kører på bakker, skal du køre langsomt for at bevare kontrollen med styringen og undgå vendinger for at forhindre væltning.
- Når det er muligt, klippes op og ned ad bakker i stedet for på tværs af dem. Sænk klippeenhederne for at bevare styrekontrollen, når du kører ned ad en bakke. Forsøg ikke at vende på en bakke.
- Øv dig i at køre rundt om forhindringer med klippeenhederne oppe og nede. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke kommer til at beskadige maskinen eller klippeenhederne.
- Få en fornemmelse af, hvor langt klippeenhederne strækker sig, så du ikke hænger dem op eller beskadiger dem på nogen måde.

- Kør altid langsomt i ujævnt terræn.
- Hvis en person befinder sig i eller nær arbejdsområdet, skal du stoppe maskinen og ikke starte den igen, før området er frit. Maskinen er beregnet til én person. Lad aldrig nogen andre køre på maskinen sammen med dig. Dette er meget farligt og kan medføre alvorlig personskade.
- Ulykker kan ske for alle. De mest almindelige årsager er for høj hastighed, pludselige drejninger eller vendinger, terrænet (når man ikke ved, hvilke bakker man kan arbejde sikkert på), at man ikke stopper motoren, før man forlader førersædet, og indtagelse af medicin o.l., som kan sløve ens opmærksomhed. Hovedpinepiller eller receptpligtig og anden medicin kan være søvndyssende, og det samme gælder alkohol. Vær opmærksom, og sørg dermed for din egen sikkerhed. Det kan i modsat fald medføre alvorlig personskade.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Ved transport af maskinen fra ét arbejdsområde til et andet skal klippeenhederne hæves helt, klippe-/transportskyderen skal flyttes til venstre, og gashåndtaget skal sættes i positionen FAST (hurtig).

## Klippeteknikker

- Når du skal begynde at klippe, skal du indkoble klippeenhederne og derefter nærme dig klippeområdet langsomt. Når de forreste klippeenheder er over klippeområdet, skal du sænke dem.
- Find et træ eller en anden genstand i det fjerne, og kør lige hen imod det eller den, så du opnår den professionelle lige klippelinje og de striber, der er ønskværdige til visse formål.
- Så snart de forreste klippeenheder når kanten af klippeområdet, skal du løfte klippeenhederne og udføre en tåreformet vending, så du hurtigt er klar til næste omgang.
- For at klippe uden om sandbunkere, vandhuller eller forskellige konturer, kan du bruge sidespolen og flytte håndtaget til højre eller venstre afhængig af din plæneklipper. Klippeenhederne kan også flyttes for at ændre dæksporingen.
- Klippeenhederne har en tendens til at kaste græs ud i maskinens for- eller bagende. Fremadkastning bør anvendes, når du afklipper mindre mængder græs, således at du opnår et bedre udseende af græsplænen efter klipning. For at kaste det afklippede græs fremad skal du blot lukke bagafskærmningen på klippeenhederne.

**⚠ FORSIGTIG**

**For at modvirke personskade eller beskadigelse af maskinen må klippeenhedernes afskærmninger hverken åbnes eller lukkes, når motoren kører.**

**Sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele står stille, før du åbner eller lukker afskærmningerne på klippeenhederne.**

- Ved klipning af større græsmængder skal afskærmningerne placeres lige under vandret. **Åbn ikke afskærmningerne for meget, da for store mængder græsafklip ellers kan ophobe sig på stellet, det bageste kølergitter og omkring motoren.**
- Klippeenhederne er også udstyret med balancevægte i den modsatte ende af, hvor motoren sidder, så du kan opnå en jævn klipning. Vægte kan sættes på eller tages af, hvis vægtfordelingen ikke passer til din græsplæne.

## Efter klipning

Efter klipning skal du vaske maskinen grundigt med en haveslange uden dyse, så et for stort vandtryk ikke forårsager kontaminering og skader på forseglinger og lejer. Sørg for, at køleren og oliekøleren holdes fri for snavs eller afklippet græs. Efter rengøring efterses maskinen for eventuelle hydraulikvæskelækager, skader eller slitage på hydrauliske og mekaniske komponenter. Kontroller klippeenhedens knive for at sikre, at de er skarpe, og at kontakten mellem knivcylinder og bundkniv er justeret korrekt.

***Vigtigt:*** **Efter afvaskning af maskinen skal sidespolemekanismen flyttes fra venstre til højre flere gange for at fjerne vand mellem lejeblokke og krydsrør (kun model 03171).**

## Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed)

For at opnå en konstant, høj klippekvalitet og et ensartet udseende efter klipningen er det vigtigt, at knivcylinderhastigheden er afstemt efter klippehøjden.

***Vigtigt:*** **Hvis knivcylinderhastigheden er for lav, vil der måske kunne ses klippemærker. Hvis knivcylinderhastigheden er for høj, kan klipningen måske få et pjusket udseende.**

Reguler klippehastigheden (knivcylinderhastigheden) på følgende måde:

1. Kontroller klippehøjdeindstillingen på klippeenhederne. Kig i kolonnen i skemaet, der giver en oversigt over enten 5 eller 8 knivcylindere, og find den klippehøjde, der ligger

nærmest din faktisk indstillede klippehøjde. Følg rækken mod højre for at finde det tal, der svarer til denne klippehøjde.

| VALG AF KNIVCYLINDERHASTIGHED | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Klippehøjde | | Cylinder med 5 knive | | Cylinder med 8 knive | | Cylinder med 11 knive | |
| | | 8 km/t | 9,6 km/t | 8 km/t | 9,6 km/t | 8 km/t | 9,6 km/t |
| 63,5 mm | 2½" | 3 | 3 | 3* | 3* | – | – |
| 60,3 mm | 2⅜" | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 57,2 mm | 2¼" | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 54,0 mm | 2⅛" | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 50,8 mm | 2" | 3 | 4 | 3* | 3* | – | – |
| 47,6 mm | 1⅞" | 4 | 5 | 3* | 3* | – | – |
| 44,5 mm | 1¾" | 4 | 5 | 3* | 3* | – | – |
| 41,3 mm | 1⅝" | 5 | 6 | 3* | 3* | – | – |
| 38,1 mm | 1½" | 5 | 7 | 3 | 4 | – | – |
| 34,9 mm | 1⅜" | 5 | 8 | 3 | 4 | – | – |
| 31,8 mm | 1¼" | 6 | 9 | 4 | 4 | – | – |
| 28,8 mm | 1⅛" | 8 | 9* | 4 | 5 | – | – |
| 25 mm | 1" | 9 | 9* | 5 | 6 | – | – |
| 22,2 mm | ⅞" | 9* | 9* | 5 | 7 | – | – |
| 19,1 mm | ¾" | 9* | 9* | 7 | 9 | 6 | 7 |
| 15,9 mm | ⅝" | 9* | 9* | 9 | 9* | 7 | 7 |
| 12,7 mm | ½" | 9* | 9* | 9 | 9* | 8 | 8 |
| 9,5 mm | ⅜" | 9* | 9* | 9 | 9* | 9 | 9 |

* Toro anbefaler ikke denne klippehøjde og/eller klippehastighed.

**Bemærk:** Jo højere tal, desto højere hastighed.

2. Drej grebet til regulering af knivcylinderhastigheden (Figur 46) til den talindstilling, du fandt i trin 1.
3. Brug maskinen i nogle dage, og undersøg derefter klippehøjden for at sikre klippekvaliteten. Grebet til regulering af knivcylinderhastigheden kan flyttes én position i forhold til den position, som er vist i skemaet, for at kompensere for græssets tilstand, afklippet græshøjde og personlig præference.

g011168

**Figur 46**

1. Hastighedsregulator til knivcylindre
2. Baglapningsregulering

# Vedligeholdelse

**Bemærk:** Fastslå maskinens venstre og højre side ud fra den normale betjeningsposition.

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| Efter den første time | • Tilspænd hjulmøtrikkerne. |
| Efter de første 10 timer | • Tilspænd hjulmøtrikkerne.<br>• Kontroller alle remmes stand og tilspænding.<br>• Udskift hydraulikfilteret. |
| Efter de første 50 timer | • Udskift olien og oliefilteret. |
| Hver anvendelse eller dagligt | • Kontroller motoroliestanden.<br>• Kontrollér motorvæskestanden.<br>• Kontrollér hydraulikvæskestanden.<br>• Kontroller dæktrykket.<br>• Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven.<br>• Kontroller sikkerhedslåsesystemet.<br>• Tøm vandudskilleren.<br>• Rengør køleren og oliekøleren.<br>• Kontroller hydraulikrør og slanger |
| For hver 25 timer | • Kontroller elektrolytstanden. (Hvis maskinen er taget ud af drift, skal denne kontrolleres en gang om måneden). |
| For hver 50 timer | • Smør alle lejer og bøsninger (smør alle lejer og bøsninger dagligt, når omgivelser er støvede og snavsede). |
| For hver 100 timer | • Kontroller alle remmes stand og tilspænding. |
| For hver 150 timer | • Udskift olien og oliefilteret. |
| For hver 200 timer | • Tilspænd hjulmøtrikkerne.<br>• Efterse luftfilteret (oftere i meget støvede eller snavsede omgivelser).<br>• Kontroller justeringen af parkeringsbremsen.<br>• Udskiftning af hydraulikfilteret. |
| For hver 400 timer | • Efterse brændstofslanger og -forbindelser.<br>• Udskift brændstoffilterskålen.<br>• Udskiftning af hydraulikvæsken. |
| For hver 500 timer | • Smør lejerne i bagakslen. |
| Hvert 2. år | • Tøm og rengør brændstoftanken.<br>• Tøm og gennemskyl kølesystemet (indlever til en autoriseret Toro-forhandler, eller se servicevejledningen). |

**⚠ FORSIGTIG**

**Hvis du lader nøglen sidde i tændingslåsen, er der risiko for, at nogen utilsigtet kan starte motoren og forårsage alvorlig skade på dig eller andre personer i nærheden.**

**Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.**

# Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

| Vedligeholdelsespunkter | I ugen: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Man. | Tirs. | Ons. | Tors. | Fre. | Lør. | Søn. |
| Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion. | | | | | | | |
| Kontroller bremsefunktionen. | | | | | | | |
| Kontroller brændstofstanden. | | | | | | | |
| Kontrollér motoroliestanden. | | | | | | | |
| Kontroller væskestanden i kølesystemet. | | | | | | | |
| Tøm vand-/brændstofudskilleren. | | | | | | | |
| Kontroller luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen. | | | | | | | |
| Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde.[1] | | | | | | | |
| Kontroller køleren og filteret for snavs | | | | | | | |
| Kontroller for usædvanlige lyde under drift. | | | | | | | |
| Kontroller hydraulikoliestanden. | | | | | | | |
| Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede. | | | | | | | |
| Kontroller for væskelækager. | | | | | | | |
| Kontroller brændstofstanden. | | | | | | | |
| Kontroller dæktrykket. | | | | | | | |
| Kontrol af instrumenternes funktion. | | | | | | | |
| Kontroller justeringen af kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven. | | | | | | | |
| Kontroller justeringen af klippehøjden. | | | | | | | |
| Smør alle smørenipler.[2] | | | | | | | |
| Reparer beskadiget maling. | | | | | | | |

[1]Kontroller gløderør og indsprøjtningsdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen er svær at køre.

[2]Umiddelbart **efter hver** vask, uanset det angivne interval.

***Vigtigt:*** **Se betjeningsvejledningen til motoren for at få oplysninger om yderligere vedligeholdelsesprocedurer.**

**Bemærk:** Du kan finde ledningsdiagram eller hydraulikdiagram til din maskine på www.Toro.com.

## Bemærkninger om problemområder

| Eftersyn foretaget af: | | |
|---|---|---|
| **Punkt** | **Dato** | **Oplysninger** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Oversigt over eftersynsintervaller

decal121-3607

**Figur 47**

# *Tiltag forud for vedligeholdelse*

## Sikkerhed før vedligeholdelse

- Gør følgende før justering, rengøring eller reparation af maskinen, eller før maskinen forlades:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Indstil gasreguleringskontakten til den lave tomgangshastighed.
  - Deaktiver klippeenhederne.
  - Sænk klippeenhederne.
  - Sørg for, at traktionen er i neutral.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
  - Vent, til maskinens komponenter er kølet ned, før du udfører vedligeholdelse.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse, mens motoren kører. Hold afstand til bevægelige dele.
- Brug donkrafte til at understøtte maskinen eller komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.

## Afmontering af motorhjelmen

Motorhjelmen kan nemt tages af, så vedligeholdelse bliver nemmere i maskinens motorområde.

1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern låseclipsen, der fastgør motorhjelmens drejetap til monteringskonsollerne (Figur 48).

**Figur 48**

1. Låseclips

3. Skyd motorhjelmen til højre, løft den anden side op, og træk den ud af konsollerne.

**Bemærk:** Udfør proceduren i omvendt rækkefølge for at montere motorhjelmen.

## Smøring af lejerne og bøsningerne

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer (smør alle lejer og bøsninger dagligt, når omgivelser er støvede og snavsede).

For hver 500 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnligt med litiumfedt nr. 2. Smør alle lejer og bøsninger dagligt ved ekstremt støvede og snavsede driftsforhold. Støvede og snavsede arbejdsforhold kan medføre, at der trænger snavs ind i lejer og bøsninger, hvilket medfører hurtigere nedslidning. Smør smøreniplerne med det samme efter hver vask, uanset det anførte interval.

Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Bageste klippeenheds drejetap (Figur 49)

**Figur 49**

- Forreste klippeenheds drejetap (Figur 50)

**Figur 50**

- Sidespolecylinderender (2; kun model 03171) (Figur 51)

**Figur 51**

- Styretap (Figur 52)

**Figur 52**

- Bageste løftearms drejetap og løftecylinder (2) (Figur 53)

**Figur 53**

- Forreste venstre løftearms drejetap og løftecylinder (2) (Figur 54)

**Figur 54**

- Forreste venstre løftearms drejetap og løftecylinder (2) (Figur 55)

**Figur 55**

- Neutraljusteringsmekanismen (Figur 56)

**Figur 56**

- Klippe/transportskyder (Figur 57)

**Figur 57**

- Remspændingsdrejetap (Figur 58)

**Figur 58**

- Styretøjscylinder (Figur 59).

**Figur 59**

**Bemærk:** En ekstra smørefitting kan monteres i den anden ende af styretøjscylinderen. Fjern dækket, monter og smør niplen, fjern niplen, og sæt derefter proppen på (Figur 60).

**Figur 60**

# Kontrol af de forseglede lejer

Lejer bliver sjældent defekte som følge af materialefejl og fejl ved den håndværksmæssige udførelse. Den mest almindelige årsag til fejl er fugt og kontaminering, der har arbejdet sig forbi de beskyttende tætninger. Lejer, der smøres, skal vedligeholdes regelmæssigt for at fjerne skadeligt affald fra lejeområdet. **Forseglede lejer skal påfyldes et særligt smørefedt fra begyndelsen og have en robust integreret tætning, der kan holde kontaminanter og fugt ude af de rullende elementer.**

De forseglede lejer kræver ingen smøring eller vedligeholdelse på kort sigt. Dette minimerer rutinemæssig service og reducerer risikoen for beskadigelse af græsset som følge af kontaminering med smørefedt. Disse forseglede lejepakker har en god præstation og holdbarhed ved normal brug, men der bør foretages regelmæssigt eftersyn af lejernes tilstand og tætningernes uskadthed for at undgå nedetid. Disse lejer skal efterses hver sæson og udskiftes, hvis de er beskadiget eller slidt. Lejer bør fungere gnidningsløst uden nogen ødelæggende karakteristika som for eksempel kraftig varme, støj, løshed eller tegn på rust.

Som følge af de driftsforhold, disse lejer udsættes for (dvs. sand, kemikalier, vand stød, osv.) betragtes de som normale sliddele. Lejer, der bliver defekte af andre årsager end materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse, dækkes normalt ikke af garantien.

**Bemærk:** Lejernes levetid kan påvirkes negativt af uhensigtsmæssige vaskeprocedurer. Vask ikke maskinen, mens den stadig er varm, og undgå at sprøjte direkte på lejerne med højtryk eller store vandmængder.

# Motorvedligeholdelse

## Motorsikkerhed

- Sluk motoren, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.
- Lav ikke om på regulatorindstillingerne, og kør ikke motoren med for høj hastighed.

## Eftersyn af luftfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 200 timer (oftere i meget støvede eller snavsede omgivelser).

- Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, som kan medføre en luftlækage. Udskift den, hvis den er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.
- Efterse luftfilteret iht. det anbefalede eftersynsinterval eller oftere, hvis motorens ydeevne er nedsat på grund af meget støvede eller snavsede forhold. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.
- Sørg for, at dækslet sidder korrekt og slutter tæt sammen med luftfilterelementet.

1. Åbn låsene, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterhuset (Figur 61).

**Figur 61**

1. Luftfilterdæksel
2. Luftfilterlås

2. Fjern dækslet fra luftfilterhuset.
3. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af lavtryksluft (2,76 bar, ren og tør luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der har ophobet sig mellem primærfilterets yderside og filterdåsen. Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret. Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.
4. Afmonter og udskift primærfilteret (Figur 62).

   **Bemærk:** Filtermediet kan blive beskadiget under rengøringen.

**Figur 62**

1. Primærfilter

5. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filteret. **Benyt ikke et beskadiget filter.**
6. Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterskålen. **Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.**
7. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel.
8. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
9. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.
10. Fastgør dæksellåsene.

## Udskiftning af motorolie og filter

**Eftersynsinterval:** Efter de første 50 timer

For hver 150 timer

1. Fjern en af aftapningspropperne (Figur 63) og lad olien løbe ned i dræningsbakken. Når olien holder op med at løbe, skal aftapningsproppen sættes på plads.

**Figur 63**

1. Aftapningsprop

2. Fjern oliefilteret (Figur 64).

**Figur 64**

1. Oliefilter

3. Påfør et tyndt lag ren olie på den nye filterpakning, og monter oliefilteret.

   **Bemærk:** Stram ikke filteret for hårdt.

4. Fyld olie på krumtaphuset. Se Kontrol af motoroliestanden (side 25).

# *Vedligeholdelse af brændstofsystem*

**⚠ FARE**

**Under visse forhold er dieselbrændstof og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.**

- **Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 6–13 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum i tanken giver brændstoffet plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.**

## Eftersyn af brændstoftanken

**Eftersynsinterval:** Hvert 2. år—Tøm og rengør brændstoftanken.

Tøm og rengør også tanken, hvis brændstofsystemet forurenes, eller hvis maskinen skal tages ud af drift i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

## Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

Efterse brændstofslangerne og forbindelserne for slitage, skader eller løse forbindelser.

## Tømning af vandudskilleren

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

1. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.

2. Løsn aftapningsventilen i bunden af filterskålen (Figur 65).

**Figur 65**

1. Vandudskiller/filterskål
2. Udluftningsprop
3. Aftapningsventil

3. Spænd ventilen efter aftapning.

# Udskiftning af brændstoffilterskålen

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

1. Rengør området, hvor filterskålen monteres (Figur 65).
2. Afmonter filterskålen, og rengør monteringsfladen.
3. Smør pakningen på filterskålen med ren olie.
4. Sæt filterskålen på med hånden, indtil pakningen berører monteringsfladen. Drej derefter endnu 1/2 omgang.

# Udluftning af indsprøjtningsdyserne

**Bemærk:** Denne procedure bør kun udføres, når brændstofsystemet er blevet helt tømt for luft via normale spædningsprocedurer, og motoren ikke vil starte. Se Udluftning af brændstofsystemet (side 31).

1. Løsn rørforbindelsen til indsprøjtningsenhed nr. 1 og holderen.

**Figur 66**

1. Brændstofindsprøjtningsdyser

2. Sæt gashåndtaget i positionen HURTIG.
3. Drej nøglen i tændingen til positionen START, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til positionen OFF (fra), når der ses en massiv tilstrømning.
4. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
5. Gentag proceduren på de resterende dyser.

# *Vedligeholdelse af elektrisk system*

## Elektrisk system – Sikkerhed

- Frakobl batteriet, før maskinen repareres. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Oplad batterier på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før du slutter den til eller kobler den fra batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.

## Serviceeftersyn af batteriet

**Eftersynsinterval:** For hver 25 timer—Kontroller elektrolytstanden. (Hvis maskinen er taget ud af drift, skal denne kontrolleres en gang om måneden).

Batteriets elektrolytstand skal holdes ordentligt ved lige, og batteriets top skal holdes ren. Hvis maskinen opbevares på et sted, hvor temperaturerne er ekstremt høje, vil batteriet aflades hurtigere, end hvis maskinen opbevares på et sted med kølige temperaturer.

**⚠ FARE**

**Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, som er en dødelig gift, der forårsager alvorlige forbrændinger.**

- **Drik ikke elektrolyt, og undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Brug sikkerhedsbriller for at beskytte øjnene og gummihandsker for at beskytte hænderne.**
- **Fyld batteriet op på et sted, hvor der altid er rent vand i nærheden til at skylle huden med.**
- **Oplad batteriet på et godt ventileret sted, så de gasser, der dannes under opladningen, kan spredes.**
- **Da gasserne er eksplosive, skal alle elektriske gnister og åben ild holdes på afstand af batteriet. Der må ikke ryges.**
- **Hvis gasserne indåndes, kan det medføre kvalme.**
- **Tag opladeren ud af stikkontakten, før der tilsluttes eller frakobles opladningskabler fra batteriet.**

Vedligehold celleniveauet med destilleret eller demineraliseret vand. Fyld ikke cellerne op til over bunden af splitringen i hver celle. Sæt påfyldningsdækslerne på med udluftningshullerne bagud (mod brændstoftanken).

Hold oversiden af batteriet rent ved at vaske det periodisk med en børste dyppet i ammoniak eller en opløsning af tvekulsurt natron. Skyl overfladen med vand efter rengøring. Fjern ikke påfyldningsdækslerne under rengøring.

Batterikablerne skal være strammet til på polerne for at sikre god elektrisk kontakt.

Hvis der opstår korrosion ved polerne, skal du frakoble kablerne – minuskablet (–) først – og skrabe klemmerne og polerne af separat. Tilslut ledningerne, pluskablet (+) først, og smør polerne med vaseline.

## Opbevaring af batteriet

Hvis maskinen skal tages ud af drift i mere end 30 dage, skal du fjerne batteriet og oplade det helt. Opbevar det enten på hylden eller på maskinen. Lad kablerne være frakoblede, hvis de opbevares på maskinen. Opbevar batteriet et køligt sted for at undgå hurtig afladning af batteriet. Sørg for, at batteriet er helt opladet, så det ikke fryser til. Et fuldt opladet batteris massefylde er 1,265 til 1,299.

## Kontrol af sikringerne

Sikringerne er placeret under maskinens konsoldæksel.

# Vedligeholdelse af drivsystem

## Justering af traktionsdrevet til neutral

Hvis maskinen bevæger sig, når traktionspedalen er i neutral position, skal traktionsknasten justeres.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Hæv ét forhjul og baghjul op fra gulvet, og anbring støtteblokke under chassisrammen.

   **Bemærk:** Ét forhjul og baghjul skal hæves op fra jorden, ellers vil maskinen bevæge sig under justeringen.
3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten (Figur 67).

**Figur 67**

1. Traktionsjusteringsknast 2. Låsemøtrik

4. Start motoren, og drej den sekskantede justeringsknast i begge retninger for at finde midten af området for neutral position.
5. Stram låsemøtrikken, der fastgør justeringen.
6. Sluk derefter motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og sænk maskinen ned på værkstedsgulvet. Prøvekør maskinen for at sikre, at den ikke kryber.

# Vedligeholdelse af kølesystem

## Kølesystem – Sikkerhed

- **Indtagelse af motorkølervæske kan forårsage personskade eller død. Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.**
- Udslip af varm kølervæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.
  - Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, før kølerdækslet tages af.
  - Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.

## Rengøring af motorkølesystemet

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Fjern snavs fra oliekøleren og køleren dagligt. Rengør dem oftere under snavsede forhold.

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Løft motorhjelmen.
3. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
4. Fjern adgangspanelet.
5. Rengør begge sider af køleområdet grundigt med vand eller trykluft (Figur 68).

**Figur 68**

1. Køler

6. Monter adgangspanelet igen, og luk kølerhjelmen.

# *Vedligeholdelse af bremser*

## Justering af parkerings-bremsen

**Eftersynsinterval:** For hver 200 timer—Kontroller justeringen af parkeringsbremsen.

1. Løsn sætskruen, der fastholder grebet på parkeringsbremsehåndtaget (Figur 69).

**Figur 69**

1. Parkeringsbremsehåndtag
2. Greb
3. Sætskrue

2. Drej grebet, indtil du frembringer den kraft på 41-68 N·m, der kræves for at aktivere håndtaget.
3. Tilspænd sætskruen efter justering.

# Vedligeholdelse af remme

## Eftersyn af motorremmene

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer—Kontroller alle remmes stand og tilspænding.

For hver 100 timer—Kontroller alle remmes stand og tilspænding.

### Tilspænding af generator/ventilatorremmen

1. Åbn motorhjelmen.
2. Kontroller tilspændingen ved at trykke ned på generator-/ventilatorremmen midtvejs mellem remskiverne på generatoren og krumtapakslen med en belastning på 30 N·m (Figur 70).

   **Bemærk:** Remmen skal afbøje 11 mm.

**Figur 70**

1. Generator/ventilatorrem

3. Hvis afbøjningen er forkert, skal du udføre følgende procedure for at stramme remmen:
   A. Løsn den bolt, der fastholder afstiveren til motoren, og den bolt, der fastholder generatoren til afstiveren.
   B. Indfør en løftestang mellem generatoren og motoren, og lirk generatoren udad.
   C. Når den korrekte remspænding er opnået, skal du stramme generatoren og afstiverboltene for at sikre justeringen.

### Udskiftning af hydrostatdrivremmen

1. Indsæt en topnøgle eller et lille rørstykke i enden af remmens tilspændingsfjeder.

**⚠ ADVARSEL**

**Vær forsigtig, når du løsner fjederen, da den er tungt belastet.**

2. Tryk ned og fremad på fjederenden (Figur 71) for at løsne den fra konsollen og løsne spændingen på fjederen.

**Figur 71**

1. Hydrostatdrivrem
2. Fjederende

3. Sæt remmen på igen.
4. Udfør proceduren i omvendt rækkefølge for at spænde fjederen.

# Vedligeholdelse af betjeningsanordningssystem

## Justering af gashåndtaget

1. Anbring gasregulatoren, så den vender bagud og stopper mod kontrolpanelsprækken.
2. Løsn gaskabelforbindelsesdelen på indsprøjtningspumpens løftearm (Figur 72).

**Figur 72**

1. Indsprøjtningspumpens arm

3. Hold indsprøjtningspumpens løftearm mod det lave tomgangsstop, og spænd kabelforbindelsesdelen.
4. Løsn skruerne, der fastgør gashåndtaget til kontrolpanelet.
5. Skub gashåndtaget hele vejen fremad.
6. Skyd stoppladen hen mod gasregulatoren, indtil den berører gasregulatoren, og spænd skruerne, der fastholder regulatoren til kontrolpanelet.
7. Hvis gashåndtaget ikke forbliver på plads under driften, tilspændes låsemøtrikken, der anvendes til at indstille friktionsanordningen på gashåndtaget, til et moment på 5-6 N·m.

   **Bemærk:** Det bør ikke være nødvendigt at bruge en kraft, der er større end 27 N·m for at betjene gashåndtaget.

# Vedligeholdelse af hydrauliksystem

## Hydrauliksystem – Sikkerhed

- Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden. Væske sprøjtet ind under huden skal fjernes kirurgisk inden for nogle få timer af en læge.
- Sørg for, at alle slanger og rør til hydraulikvæske er i god stand, og at alle hydrauliske forbindelser og fittings slutter tæt, før der sættes tryk på det hydrauliske system.
- Hold din krop og hænder væk fra splithulslækager eller dyser, der sprøjter højtrykshydraulikvæske ud.
- Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager.
- Tag hele trykket af det hydrauliske system, før der udføres arbejde på det.

## Udskiftning af hydraulikvæsken

**Eftersynsinterval:** For hver 400 timer

Hvis væsken bliver forurenet, skal du kontakte en Toro-forhandler, der kan skylle hydrauliksystemet ud. Forurenet hydraulikolie ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren væske.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen.
2. Frakobl hydraulikrøret (Figur 73), eller fjern hydraulikfilteret (Figur 74), og lad hydraulikolien løbe ned i en dræningsbakke.

**Figur 73**

1. Hydraulikrør

**Figur 74**

1. Hydraulikfilter

3. Monter hydraulikrøret, når hydraulikolien holder op med at løbe fra.
4. Fyld beholderen (Figur 75) med ca. 13,2 l hydraulikvæske. Se Kontrol af hydrauliksystemet (side 27).

   ***Vigtigt:*** **Brug kun de angivne hydraulikolier. Hvis der bruges en anden olie, kan det beskadige hydrauliksystemet.**

**Figur 75**

1. Hydraulikpåfyldningsdæksel

5. Sæt beholderens dæksel på, start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet.
6. Kontroller for lækager, og sluk derefter motoren.
7. Kontroller væskestanden, og efterfyld nok til at hæve standen til Full-mærket på målepinden. **Fyld ikke for meget på.**

# Udskiftning af hydraulikfilteret

**Eftersynsinterval:** Efter de første 10 timer

For hver 200 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

Brug et originalt Toro-udskiftningsfilter (delnr. 54-0110).

***Vigtigt:*** **Brug af andre filtertyper kan annullere garantien på visse dele.**

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Klem slangen til filtermonteringspladen af.
3. Rengør omkring det område, hvor filteret monteres.
4. Anbring en dræningsbakke under filteret (Figur 74), og fjern filteret.
5. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.
6. Sørg for, at området, hvor filteret monteres, er rent, skru filteret på indtil pakningen berører monteringspladen. Spænd derefter filteret 1/2 omgang.
7. Slip slangen til filtermonteringspladen.
8. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet.
9. Sluk motoren, og kontroller, om der er lækager.

## Kontrol af hydraulikrør og -slanger

**Eftersynsinterval:** Hver anvendelse eller dagligt

Efterse hydraulikrør og -slanger for lækager, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, forringelser på grund af vejrlig og kemisk forringelse. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.

**⚠ ADVARSEL**

**Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og forårsage personskader.**

- **Sørg for, at alle slanger og rør til hydraulikvæske er i god stand, og at alle hydrauliske forbindelser og fittings slutter tæt, før der sættes tryk på det hydrauliske system.**
- **Hold din krop og hænder væk fra splithulslækager eller dyser, der sprøjter højtrykshydraulikvæske ud.**
- **Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager.**
- **Tag hele trykket af det hydrauliske system, før der udføres arbejde på det.**
- **Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.**

# *Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet*

## Klippeenhed – Sikkerhed

En slidt eller beskadiget klippeenhed kan gå itu, og et stykke af en knivcylinder eller bundkniv kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan forårsage alvorlige eller livsfarlige kvæstelser.

- Efterse jævnligt klippeenhederne for slid og skader.
- Vær forsigtig, når du efterser klippeenhederne. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig, når du efterser knivcylindrene og bundknivene. Du må kun udskifte eller slibe knivcylindrene og bundknivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- På maskiner med mange skæreknive skal du være meget forsigtig, da én knivcylinders rotation kan få andre skæreknive til at rotere.

## Baglapning af klippeenhederne

**⚠ FARE**

**Kontakt med knivcylinderne kan forårsage personskade eller død.**

- **Placer aldrig hænder og fødder i nærheden af knivcylindrene, når motoren kører.**
- **Under baglapning kan knivcylindrene stoppe og derefter starte igen.**
- **Forsøg ikke at genstarte knivcylinderne med hånden eller foden.**
- **Juster ikke knivcylindrene, mens motoren kører.**
- **Hvis knivcylinderen stopper, skal du slukke for motoren, før du forsøger at rense knivcylinderen.**

1. Parker maskinen på en ren og plan overflade, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Fjern konsoldækslet, så betjeningsanordningerne bliver tilgængelige.
3. Drej baglapningsknappen til baglapningspositionen. Drej knivcylinderens hastighedsregulator til position 1 (Figur 76).

**Figur 76**

1. Hastighedsregulator til knivcylindre
2. Baglapningsregulering

**Bemærk:** Sædekontakten omgås, når baglapningsreguleringen er i baglapningspositionen. Du behøver ikke at sidde i sædet, men parkeringsbremsen skal være aktiveret, for at motoren kan køre.

***Vigtigt:*** **Drej ikke baglapningsknappen fra klippepositionen til baglapningspositionen, mens motoren kører. Dette kan beskadige knivcylinderne.**

4. Foretag indledende justeringer af knivcylinderen i forhold til bundkniven, som er passende for baglapning på alle klippeenheder. Start motoren, og lad den gå i tomgang.
5. Aktiver knivcylindrene ved at aktivere kraftudtagskontakten på kontrolpanelet.
6. Påsmør lappepasta med en langskaftet børste.
7. Frakobl knivcylinderne og sluk for motoren for at justere klippeenhederne under baglapning. Gentag pkt. 4 til 6, når justeringerne er foretaget.
8. Efter baglapningen skal du slukke for motoren, dreje baglapningsreguleringen til klippepositionen (F), indstille knivcylinderens hastighedsregulatorer til den ønskede klippeindstilling og vaske al lappepasta af klippeenhederne.

**Bemærk:** Der findes yderligere instruktioner og fremgangsmåder for baglapning i Toro-manualen om det grundlæggende om knivcylinderplæneklippere (med vejledning om slibning), form. 09168SL.

**Bemærk:** For at få et bedre skær, skal der føres en fil hen over forsiden af bundkniven efter lapning. Derved fjernes eventuel grat eller ru kanter, som kan være blevet dannet på skæret.

# Opbevaring

## Klargøring til sæsonmæssig opbevaring

Følg denne procedure, hver gang maskinen skal tages ud af drift i over 30 dage.

### Forberedelse af traktionsenheden

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontrol af dæktrykket. Pump alle dæk op til 0,97-1,24 bar.
3. Kontroller, om der er løse fastgørelsesanordninger, og stram dem om nødvendigt.
4. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarrosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
   B. Fjern batteriet.
   C. Oplad langsomt batteriet før opbevaring og hver 60. dag derefter i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

      **Bemærk:** Sørg for, at batteriet er helt opladet, så det ikke fryser til. Et fuldt opladet batteris massefylde er 1,265 til 1,299.

   D. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
   E. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.
   F. Opbevar batteriet på hylden eller på maskinen på et køligt område. Lad kablerne være frakoblede, hvis batteriet opbevares på maskinen.

### Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra motoren, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret.
3. Sæt et nyt oliefilter i.
4. Fyld motoren med ca. 3,8 liter SAE 15W-40-motorolie.
5. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
6. Sluk derefter motoren.
7. Dræn grundigt alt brændstoffet fra brændstoftanken, slangerne, brændstoffilteret og vandudskillerenheden.
8. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
9. Spænd alle brændstofsystemfittingsene igen.
10. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
11. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
12. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld den nødvendige antifrost/kølervæske i forhold til den forventede minimumstemperatur i dit område.

## Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

De oplysninger, som Toro indsamler
Toro Warranty Company (Toro) respekterer dit privatliv. For at vi kan behandle dit garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse, beder vi dig dele visse oplysninger med os, enten direkte eller gennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler.

Toros garantisystem hostes på servere i USA, hvor love om beskyttelse af privatlivets fred muligvis ikke yder samme beskyttelse, som gælder i dit land.

VED AT DELE DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER MED OS GIVER DU DIT SAMTYKKE TIL BEHANDLING AF DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER SOM BESKREVET I DENNE ERKLÆRING OM BESKYTTELSE AF PRIVATLIVETS FRED.

Toros brug af oplysninger
Toro kan bruge dine personlige oplysninger til at behandle garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse og til ethvert andet formål, som vi informerer dig om. Toro kan dele dine oplysninger med Toros søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med enhver af disse aktiviteter. Vi sælger ikke dine personlige oplysninger til andre virksomheder. Vi forbeholder os retten til at offentliggøre personlige oplysninger for at kunne overholde gældende lovgivning og efter anmodning fra relevante myndigheder med henblik på at kunne betjene vores systemer korrekt eller af hensyn til vores egen eller brugerens beskyttelse.

Opbevaring af dine personlige oplysninger
Vi opbevarer dine personlige oplysninger, så længe vi har behov for dem, til de formål, som de oprindeligt blev indsamlet til, eller til andre legitime formål (som f.eks. overholdelse af regler) eller som påkrævet af gældende lovgivning.

Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerheden af dine personlige oplysninger
Vi tager rimelige forholdsregler for at beskytte sikkerheden af dine personlige oplysninger. Vi tager også forholdsregler for at opretholde nøjagtigheden og aktualiteten af personlige oplysninger.

Adgang til og korrigering af dine personlige oplysninger
Hvis du gerne vil gennemse eller ændre dine personlige oplysninger, kan du kontakte os pr. e-mail på legal@toro.com.

## Forbrugerlovgivning i Australien

Forbrugere i Australien kan finde nærmere oplysninger om forbrugerlovgivningen i Australien i kassen eller hos den lokale Toro-forhandler.

# Advarselsinformation i henhold til California Proposition (erklæring) nr. 65

## Hvad betyder denne advarsel?

Du kan komme ud for at se et produkt til salg, der er forsynet med et advarselsmærkat som det følgende:

**WARNING:** Cancer and Reproductive Harm (ADVARSEL: Kræft og forplantningsskade) – www.p65Warnings.ca.gov.

## Hvad er erklæring 65?

Erklæring 65 gælder for alle selskaber, der driver virksomhed i Californien, sælger produkter i Californien, eller fremstiller produkter, der kan sælges eller indføres i Californien. Den kræver, at Californiens guvernør fører og offentliggør en liste over kemikalier, der kan forårsage kræft, fosterskader og/eller anden skade på reproduktionsevnen. Listen, der opdateres hvert år, omfatter hundredvis af kemikalier, der findes i mange hverdagsartikler. Formålet med erklæring 65 er at informere offentligheden om udsættelse for disse kemikalier.

Erklæring 65 nedlægger ikke forbud mod salg af produkter, der indeholder disse kemikalier, men kræver i stedet advarsler på samtlige produkter, al produktemballage og produktets faglitteratur. Ydermere betyder en advarsel i henhold til erklæring 65 ikke, at et produkt er i strid med produktsikkerhedsstandarder eller -krav. Faktisk har den californiske regering præciseret, at en advarsel i henhold til erklæring 65 "ikke er det samme som en lovgivningsbeslutning om, hvorvidt et produkt er 'sikkert' eller 'usikkert'." Mange af disse kemikalier er blevet anvendt i hverdagsprodukter i mange år uden dokumenteret skadevirkning. Få yderligere oplysninger på https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

En advarsel i henhold til erklæring 65 betyder, at en virksomhed enten (1) har evalueret eksponeringen og konkluderet, at den overskrider niveauet for "ingen betydelig risiko", eller (2) har valgt at forsyne produktet med en advarsel på grund af tilstedeværelsen af et kemikalie, der er anført på førnævnte liste, uden at der er blevet gjort forsøg på at evaluere eksponeringen.

## Finder denne lovgivning anvendelse overalt?

Advarsler i henhold til erklæring 65 er kun påkrævede i henhold til californisk lovgivning. Disse advarsler ses i Californien inden for en bred vifte af miljøer, herunder, men ikke begrænset til, restauranter, købmandsforretninger, hoteller, skoler og hospitaler, og på en bred vifte af produkter. Derudover tilvejebringer nogle online- og postordreforhandlere advarsler i henhold til erklæring 65 på deres websites eller i kataloger.

## Hvordan måler Californiens forbundsstatslige advarsler sig med de grænser, der er underlagt regeringen i Washington?

Standarder i henhold til erklæring 65 er ofte strengere end nationale og internationale standarder. Der er en række forskellige stoffer, som kræver en advarsel i henhold til erklæring 65 ved niveauer, der ligger langt under de nationale kontrolgrænser. For eksempel ligger advarlselsstandarden for bly i henhold til erklæring 65 på 0,5 µg/dag, hvilket er langt under nationale og internationale standarder.

## Hvorfor er alle produkter af samme slags ikke forsynet med advarslen?

- Produkter, der sælges i Californien, kræver mærkning i henhold til erklæring 65, mens lignende produkter, der sælges andetsteds, ikke gør.
- Hvis en virksomhed, der er involveret i en retssag under erklæring 65, indgår et forlig, kan virksomheden pålægges at anvende erklæring 65-advarsler for sine produkter, mens andre virksomheder, der fremstiller lignende produkter, muligvis ikke er underlagt sådanne krav.
- Håndhævelsen af erklæring 65 er inkonsekvent.
- Virksomheder kan undlade at forsyne deres produkter med advarsler, hvis de konkluderer, at det ikke er påkrævet i henhold til erklæring 65. Fravær af advarsler på et produkt betyder ikke, at produktet er fri for de anførte kemikalier ved lignende niveauer.

## Hvorfor inkluderer Toro denne advarsel?

Toro har valgt forsyne forbrugerne med så mange oplysninger som muligt, så de kan træffe kvalificerede beslutninger om de produkter, som de køber og bruger. Toro tilvejebringer i visse tilfælde advarsler på grundlag af viden om tilstedeværelsen af ét eller flere anførte kemikalier, uden at der er blevet foretaget vurdering af eksponeringen, eftersom ikke alle de anførte kemikalier er forsynet med krav til eksponeringsgrænser. Selvom eksponeringen fra Toros produkter kan være uvæsentlig eller ligge inden for intervallet, der "ikke udgør nogen betydelig risiko", har Toro for at være på den sikre side alligevel valgt at forsyne sine produkter med advarsler i henhold til erklæring 65. Hvis Toro ikke stiller disse advarsler til rådighed, kan virksomheden desuden sagsøges af staten Californien eller af private parter, der søger at håndhæve erklæring 65, og underlægges væsentlige sanktioner.

# Toros garanti

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 dybdeluftere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.
* 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, kølervæsker, 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.
- 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 fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

## Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

Dybdeafladnings- 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, kølervæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

## Generelle betingelser

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

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

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragåelser 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:

Emissionskontrolsystemet på dit produkt kan være dækket at 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 emissionskontrolsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.

## 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.

374-0253 Rev D