Form No. 3425-181 Rev B

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Groundsmaster® 4500-D- og 4700-D-rotorplæneklipper

Modelnr. 30881—Serienr. 403365001 og derover
Modelnr. 30882—Serienr. 403365001 og derover

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

CE

3425-181

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

Originale Toro-gnistfangere er godkendt af USDA Forestry Service (USDA-skovbrugstjeneste).

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.

Se de oplysninger fra motorproducenten, som følger med maskinen

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

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

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få 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 produktets højre vange. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.

g036837

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.

g000502

Figur 2

1. Advarselssymbol.

Denne betjeningsvejledning bruger 2 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.

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indhold

Sikkerhed 4
Generelt om sikkerhed..... 4
Motoremissionscertificering..... 4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 5
Opsætning 11
1 Udskiftning af advarselsmærkaten 11
2 Montering af motorhjelmslåsen 11
3 Justering af rulleskraberen..... 13
4 Montering af kværnafskærmningen 13
5 Klargøring af maskinen 13
Produktoversigt 14
Betjeningsanordninger 14
Specifikationer 22
Maskinspecifikationer 23
Specifikationer for klippeenheden..... 23
Redskaber/tilbehør 23
Før betjening 24
Sikkerhedshensyn før drift 24
Kontrol af motoroliestanden 24
Kontrol af kølesystemet 24
Kontrol af hydrauliksystemet..... 24
Tømning af vandudskilleren..... 24
Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager..... 24
Opfyldning af brændstoftanken..... 25
Kontrol af dæktrykket..... 26
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment..... 26
Justering af styrtbøjlen..... 27
Justering af klippehøjden..... 28
Kontrol af sikkerhedskontakterne 28
Kontrol af skæreknivenes standsningstid 29
Valg af skærekniv 29
Valg af tilbehør..... 30
Under betjening 31
Sikkerhed under drift..... 31
Start af motoren..... 32
Sluk for motoren 32
Klipning af græs med maskinen 32
Regenerering af dieselpartikelfilter 33
Oplysninger om maskinens driftsegenskaber..... 46
Betjening af motorkøleventilatoren 47
Brug af fartpiloten 47
Brug af transportlåse 47
Tip vedrørende betjening 48
Efter betjening 49
Sikkerhed efter drift 49
Brug af klippeenhedens opbevaringssnor..... 49
Bugsering af maskinen 50
Skubning eller bugsering af maskinen..... 50
Identificering af surringspunkter..... 51
Vedligeholdelse 52
Skema over anbefalet vedligeholdelse 52
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 53
Tiltag forud for vedligeholdelse 54
Sikkerhed ved vedligeholdelse 54
Klargøring af maskinen til vedligeholdelse 54
Løft af maskinen 55
Åbning af motorhjelmen..... 55
Adgang til det hydrauliske løfterum 56
Smøring 56
Smøring af lejerne og bøsningerne 56
Motorvedligeholdelse 58
Motorsikkerhed..... 58
Eftersyn af luftfilteret..... 58
Serviceeftersyn af motorolien 59
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret 60
Vedligeholdelse af brændstofsystem 61
Tømning af brændstoftanken..... 61
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser..... 61
Serviceeftersyn af brændstof-/vandudskilleren..... 61
Serviceeftersyn af brændstoffilteret 62
Rengøring af brændstofsugeslangens filter 62
Spædning af brændstofsystemet..... 63
Vedligeholdelse af elektrisk system 64
Elektrisk system – Sikkerhed 64
Kontrol af batteriets tilstand 64
Opladning og tilslutning af batteriet 64
Sikringernes placering 65
Vedligeholdelse af drivsystem 66
Kontrol for endeslør i planetdrevene 66
Kontrol af planetdrevets smøremiddel 67
Udskiftning af gearolien i planetdrevet 67
Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager..... 69
Kontrol af olien i bagakslen 69
Skift af olien i bagakslen 69
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel 70
Kontrol af baghjulenes spidsning 70
Vedligeholdelse af kølesystem 71
Kølesystem – Sikkerhed 71
Kontrol af kølesystemet 71
Rensning af kølesystemet 72
Vedligeholdelse af bremser 73
Justering af driftsbremserne 73
Vedligeholdelse af remme 74
Serviceeftersyn af generatorremmen..... 74
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 74
Hydrauliksystem – Sikkerhed 74
Kontrol af hydraulikvæskestanden..... 74
Udskiftning af hydraulikvæsken 76
Udskiftning af hydraulikfiltrene..... 76
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 77
Vedligeholdelse af klippeenhederne..... 77
Afmontering af klippeenhederne 77

Montering af klippeenhederne 78
Serviceeftersyn af frontrullen 78
Vedligeholdelse af skæreknivene 79
Skæreknivssikkerhed 79
Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet 79
Afmontering og montering af klippeenhedens skærekniv(e) 80
Eftersyn og slibning af plæneklipperens skærekniv(e) 80
Opbevaring 82
Klargøring til sæsonopbevaring 82

Sikkerhed

Denne maskine er konstrueret i overensstemmelse med ANSI B71.4-2017 og EN ISO 5395:2013, når du påsætter CE-mærkaten og motorhjelmslåsen.

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.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- 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.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger. Hold omkringstående og kæledyr på sikker afstand af maskinen.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Stands maskinen, sluk for motoren, tag nøglen ud, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før maskinen efterses, fyldes med brændstof eller renses for tilstopninger.

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan det medføre 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*.

Motoremissionscertificering

Emissionen fra motoren i denne maskine overholder EPA Tier 4i og EU Stage 3b.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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

decal93-7818

93-7818

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

decal98-4387

98-4387

1. Advarsel – bær høreværn.

decal106-6754

106-6754

1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation på ventilatoren og fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele.

decal106-6755

106-6755

1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.

decal107-1971

107-1971

decal107-1972

107-1972

1. Fare for udslyngede genstande – brug en standardskærekniv, når kværnafskærmningen er monteret. Brug ikke en skærekniv med højt løft, når kværnafskærmningen er monteret.

decal112-5297

112-5297

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, brug ikke denne maskine, før du er uddannet.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen trækkes.
3. Tippefare – sænk maskinens fart, inden der drejes, drej ikke ved høj fart. Sænk klippeenheden ved kørsel på skråninger. Brug et styrtbøjlesystem samt sikkerhedssele
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud, før du forlader maskinen.
5. Fare for udslyngede genstande – Hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
6. Fare for at blive viklet ind, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

decal117-4763

117-4763

1. Aktiver parkeringsbremsen ved at fastgøre bremsepedalerne med låsepinden, træde på bremsepedalerne og trække parkeringsbremseknappen ud.
2. For at deaktivere parkeringsbremsen skal du deaktivere låsepinden og slippe pedalerne.

---

decal117-4764

117-4764

1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
2. Risiko for at skære hænder og fødder, plæneklipperens skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for at skære hænder og fødder, plæneklipperens skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.

---

decal117-4765

117-4765

1. Læs *Betjeningsvejledningen.*
2. Benyt ikke starthjælpemidler.

---

decal117-4766

117-4766

1. Fare for snitsår/amputering af lemmer, ventilator – hold afstand til bevægelige dele. Sørg altid for, at alle skjolde og afskærmninger er på plads.

---

decal120-4159

120-4159

1. Fra
2. Lys
3. Til
4. Lyskontaktens placering
5. Hurtig
6. Justering af variabel hastighed
7. Langsom
8. Høj
9. Traktionsdrev
10. Lav
11. Kraftudtag
12. Nedre, venstre klippeenhed
13. Nederste, midterste klippeenheder
14. Nedre, højre klippeenhed

---

decal120-8947

120-8947

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er sænket.
3. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er hævet.
4. Anvend sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er hævet.
5. Anvend ikke sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er sænket.
6. Kør langsomt ved drejning.

decal121-3884

121-3884

1. Motor – stop
2. Motor – forvarmning
3. Motor – start

decal121-3887

121-3887

1. Læs *betjeningsvejledningen.*

decal136-2931

136-2931

Kun for Groundsmaster 4500

1. Hæv skjoldene.
2. Aktiver fartpiloten.
3. Deaktiver fartpiloten.

decal127-3700

127-3700

Kun for Groundsmaster 4700

1. Hæv den venstre klippeenhed.
2. Hæv de midterste klippeenheder.
3. Hæv den højre klippeenhed.
4. Aktiver fartpiloten.
5. Deaktiver fartpiloten.

decal125-4605

125-4605

1. Elektrisk sæde (10 A)
2. Arbejdslys (10 A)
3. Motor (10 A)
4. Strømport (10 A)
5. Infocenter (2 A)
6. Strømforsyning (10 A)
7. GM4700-styreenhed (2 A)
8. Strømforsyning (7,5 A)
9. GM4500-styreenhed (2 A)
10. Førerhus (60 A)

decalbatterysymbols

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

decal125-4606

125-4606

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om vedligeholdelse.

decal133-8062

133-8062

decal121-3627

121-3627

1. Klippehøjdeindstillinger

---

decal127-6447

127-6447

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.

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Alle operatører skal uddannes inden brug af maskinen.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om bugsering.
3. Risiko for væltning – kør ikke på tværs ad skråninger med en hældning på mere end 16°.
4. Hold klippeenhederne sænket under kørsel ned ad skråninger. Brug altid sikkerhedssele, når du betjener maskinen.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk motoren, og tag nøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
7. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

---

decal127-6448

127-6448

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.

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Alle operatører skal uddannes inden brug af maskinen.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om bugsering.
3. Risiko for væltning – kør ikke på tværs af skråninger med en hældning på mere end 21°.
4. Hold klippeenhederne sænket under kørsel ned ad skråninger. Brug altid sikkerhedssele, når du betjener maskinen.
5. Advarsel – parker ikke på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk motoren, og tag nøglen ud, før du forlader maskinen.
6. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
7. Klemningsfare, rem – 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	Advarselsmærkat	1	Udskiftning af advarselsmærkaten (kun CE-maskiner).
2	Hjelmlåsebeslag Nitte Spændeskive Skrue (¼" x 2") Låsemøtrik (¼")	1 2 1 1 1	Montering af motorhjelmslåsen (kun CE-maskiner).
3	Kræver ingen dele	–	Justering af rulleskraberen (ekstraudstyr).
4	Kræver ingen dele	–	Montering af kværnafskærmningen (ekstraudstyr).
5	Kræver ingen dele	–	Klargøring af maskinen.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs før betjening af maskinen.
Ejerens motorvejledning	1	Se vejledningen for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelse.
Uddannelsesmateriale til operatøren	1	Læs før betjening af maskinen.

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

1

Udskiftning af advarselsmærkaten

Kun CE-maskiner

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	*Advarselsmærkat*

Fremgangsmåde

På maskiner, der skal overholde europæiske CE-bestemmelser, skal advarselsmærkaten med reservedelsnr. 112-5297 udskiftes med advarselsmærkaten med reservedelsnr. 127-6447 (maskiner i 4500-serien) eller mærkaten med reservedelsnr. 127-6448 (maskiner i 4700-serien).

2

Montering af motor-hjelmslåsen

Kun CE-maskiner

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Hjelmlåsebeslag
2	Nitte
1	Spændeskive
1	Skrue (¼" x 2")
1	Låsemøtrik (¼")

Fremgangsmåde

1. Fjern motorhjelmslåsen fra hjelmlåsebeslaget.
2. Fjern de to nitter, der fastholder hjelmlåsebeslaget på hjelmen (Figur 3).

Figur 3

1. Hjelmlåsebeslag
2. Nitter

3. Fjern hjelmlåsebeslaget fra motorhjelmen.
4. Når du nivellerer monteringshullerne, skal du placere CE-låsebeslaget og hjelmlåsebeslaget på motorhjelmen (Figur 4).

   Bemærk: Låsebeslaget skal være placeret mod hjelmen. Fjern ikke bolten og møtrikken fra låsebeslagets arm.

Figur 4

1. CE-låsebeslag
2. Bolt og møtrik

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

Figur 5

1. Motorhjelmslås

8. Monter bolten ind i den anden arm på hjelmlåsebeslaget for at låse låsen på plads (Figur 6). Spænd bolten, men spænd ikke møtrikken.

Figur 6

1. Bolt
2. Møtrik
3. Arm på hjelmlåsebeslag

3

Justering af rulleskraberen

ekstraudstyr

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Den bageste rulleskraber (ekstraudstyr) fungerer bedst, hvis der er en jævn afstand på 0,5 til 1 mm mellem skraberen og rullen.

1. Løsn smøreniplen og monteringsskruen (Figur 7).

Figur 7

1. Rulleskraber
2. Monteringsskrue
3. Smørenippel

2. Skyd skraberen op eller ned, indtil der opnås en afstand på 0,5 til 1 mm mellem stangen og rullen.
3. Stram smøreniplen og skruen skiftevis til 41 Nm.

4

Montering af kværnaf-skærmningen

ekstraudstyr

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Rengør monteringshullerne på kammerets bagvæg og venstre væg fuldstændigt for snavs.
2. Monter kværnafskærmningen i den bageste åbning, og fastgør den med 5 flangehovedbolte (Figur 8).

Figur 8

1. Kværnafskærmning
2. Flangehovedbolt

3. Kontroller, at kværnafskærmningen ikke griber ind i skæreknivens spids, og at den ikke rager frem inde i overfladen af kammerets bagvæg.

⚠ FARE

Brug af skærekniven med højt løft sammen med kværnafskærmningen kan få skærekniven til at brække, hvilket kan medføre personskade eller død.

Brug ikke skærekniven med højt løft sammen med afskærmningen.

5

Klargøring af maskinen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Parker maskinen på en plan overflade.
2. Sænk klippeenhederne.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
5. Kontroller dæktrykket før brug. Se Kontrol af dæktrykket (side 26).

   Vigtigt: **Oprethold trykket i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskindrift.** ***Pump ikke for lidt luft i dækkene.***
6. Kontroller også olien i bagakslen, inden motoren startes første gang. Se Kontrol af olien i bagakslen (side 69).
7. Kontroller motoroliestanden, før motoren startes. Se Kontrol af motoroliestanden (side 59).
8. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 74).
9. Kontroller kølesystemet, før motoren startes. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 74).
10. Smør maskinen før brug. Se Smøring af lejerne og bøsningerne (side 56). Hvis maskinen ikke indfedtes ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i vigtige dele.

Produktoversigt

Betjeningsanordninger

Figur 9

1. Bremsepedal
2. Pedallåsepind
3. Parkeringsbremsepedal
4. Traktionspedal
5. Ratindstillingspedal

Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 9) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke.

Brug én af følgende procedurer for at stoppe maskinen:

- Let foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til midterpositionen. Maskinen bremser dynamisk og stopper jævnt.
- Tryk kortvarigt på bakpedalen, eller hold den kortvarigt nede. Dette stopper maskinen hurtigere end dynamisk opbremsning.

Bemærk: I situationer, der kræver katastrofeopbremsning, skal du træde driftsbremsepedalerne ned, samtidig med at du anvender bakpedalen som angivet ovenfor. Dette er den hurtigste måde at standse maskinen på.

Bremsepedaler

Der er 2 fodpedaler, som aktiverer de individuelle hjulbremser, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen, ved parkering og for at få bedre trækkraft på bakkeskråninger. Ved betjening af parkeringsbremsen og under transport sammenkobles pedalerne med en låsepind (Figur 9).

Pedallåsepind

Pedallåsepinden kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen (Figur 9).

Parkeringsbremsepedal

For at aktivere parkeringsbremsen (Figur 9) skal pedalerne forbindes med pedallåsepinden. Træd ned på den højre bremsepedal, mens du træder ned på tåpedalen. Parkeringsbremsen udløses ved at træde én af bremsepedalerne ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

Ratindstillingspedal

Tryk ratindstillingspedalen ned for at vippe rattet til den ønskede position. Slip derefter pedalen for at låse indstillingen (Figur 9).

Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 10) har 3 positioner: OFF (fra), ON/PREHEAT (til/forvarm) og START.

Figur 10

1.	Løftekontakter (kun Groundsmaster 4700-maskiner)	5.	InfoCenter
2.	Løftekontakt (Groundsmaster 4500- og 4700-maskiner)	6.	Fartkontrol Høj-Lav
3.	Kraftudtagskontakt	7.	Kontakt til motorhastighed
4.	Tændingskontakt	8.	Lyskontakt

Figur 11

1.	Strømtilslutningskontakt	2.	Fartpilotkontakt

Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed (Figur 10) har 2 tilstande til ændring af motorhastigheden. Tryk på kontakten for at øge eller mindske motorhastigheden i intervaller på 100 o/min. Hold kontakten nede for automatisk at skifte motoren til høj eller lav tomgang, afhængigt af hvilken ende af kontakten, der trykkes ned.

Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten har 2 positioner: UD (START) og IND (STOP). Træk kraftudtagsknappen ud for at aktivere redskabet eller klippeenhedens skæreknive. Skub knappen ind for at udkoble klippeenhedens skæreknive (Figur 10).

Kontrol af høj og lav hastighed

Kontakten (Figur 10) giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen. For at skifte mellem høje og lave hastighedsområder skal skjoldene være hævet, fartpilot og kraftudtag være udkoblet, traktionspedalen i positionen NEUTRAL, og maskinen bevæge sig ved lav hastighed.

Bemærk: Klippeskjoldene fungerer ikke og/eller kan ikke sænkes fra transportpositionen, når kontakten er sat til højt område.

Løftegreb

Løftegrebene hæver og sænker plæneklipperskjoldene (Figur 10). Skub grebene fremad for at sænke plæneklipperskjoldene og bagud for at hæve dem. Når maskinen startes med plæneklipperskjoldene i sænket position, skal løftekontakten trykkes ned for at give plæneklipperskjoldene plads til at flyde og klippe.

Bemærk: Skjoldene kan ikke sænkes, når der køres ved høj kørselshastighed, og de kan hverken hæves eller sænkes, hvis du ikke sidder i sædet, mens motoren kører. Skjoldene sænkes også, når tændingsnøglen er i positionen ON (til), og du sidder i sædet.

Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed (Figur 10). Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

Bemærk: Pedalpositionen deaktiveres også, hvis bremsepedalen trædes ned, eller traktionspedalen flyttes til positionen bak i 1 sekund.

Lyskontakt

Tryk på den nederste kant af kontakten (Figur 10) for at tænde lysene. Tryk på den øverste kant af kontakten for at slukke lysene.

Stikkontakt

Brug stikkontakten (Figur 12) til at strømføde ekstra, elektrisk tilbehør med 12 V.

Figur 12

1. Stikkontakt
2. Poseholder

Poseholder

Anvend poseholderen til opbevaring (Figur 12).

Sædeindstilling

Sædejusteringshåndtag

Flyt sædejusteringshåndtaget på siden af sædet udad, skub sædet til den ønskede position, og slip håndtaget for at låse sædet i positionen (Figur 13).

Figur 13

1. Vægtmåler
2. Håndtag til vægtindstilling
3. Sædejusteringshåndtag
4. Justeringshåndtag til sædets ryglæn
5. Justeringsknap til armlænet

Justeringsknap til armlænet

Drej knappen for at indstille armlænets vinkel (Figur 13).

Justeringshåndtag til sædets ryglæn

Flyt håndtaget for at indstille sæderyglænets vinkel (Figur 13).

Vægtmåler

Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til førerens vægt (Figur 13). Juster højden ved at placere affjedringen inden for det grønne område.

Håndtag til vægtindstilling

Brug dette håndtag til at justere sædet efter din vægt (Figur 13). Træk håndtaget op for at øge lufttrykket, og tryk håndtaget ned for at reducere lufttrykket. Den korrekte justering opnås, når vægtmåleren befinder sig i det grønne område.

Brug af InfoCenters LCD-display

LCD-displayet i infocenteret viser oplysninger om maskinen som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 14). Infocenteret har et velkomstbillede og en hovedinformationsskærm. Du kan skifte mellem velkomstbilledet og hovedinformationsskærmen på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på en vilkårlig infocenter-knap og derefter vælge den korrekte retningspil.

g020650

Figur 14

1. Kontrollampe
2. Højre-knap
3. Midter-knap
4. Venstre knap

- Venstre knap, menuadgangs-/tilbage-knap – tryk på denne knap for at gå ind på infocenterets menuer. Brug den til at afslutte en menu, der i øjeblikket er i brug.
- Midterste knap – brug denne knap til at rulle ned i menuer.
- Højre knap – brug denne knap til at åbne en menu, hvor en pil til højre viser, at der er yderligere indhold.
- Alarm – aktiveres, når klippeenhederne sænkes eller ved rådgivningsmeddelelser og fejl.

Bemærk: Hver knaps funktion ændres afhængigt af, hvad der er påkrævet på et givet tidspunkt. For hver knap er der et ikon, der viser dens aktuelle funktion.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres
	Timer tilbage indtil service
	Nulstil servicetimer
	Status for motorens omdrejningstal
	Infoikon
	Indstilling for maksimal traktionshastighed
	Hurtig
	Langsom
	Ventilatoren kører baglæns
	Stationær regenerering er påkrævet
	Luftindtagsforvarmeren er aktiv
	Hæv den venstre klippeenhed
	Hæv den midterste klippeenhed
	Hæv den højre klippeenhed
	Operatøren skal sidde i sædet
	Parkeringsbremsen er aktiveret
H	Området er højt
N	Neutral
L	Identificerer området som lavt
	Kølevæskens temperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Traktion eller traktionspedal
	Ikke tilladt

	Start motoren.
	Kraftudtaget er indkoblet.
	Fartpiloten er aktiveret.
	Sluk for motoren
	Motor
	Tændingskontakt
	Klippeenhederne sænkes
	Klippeenhederne hæves
PIN	PIN-kode
	Hydraulikvæsketemperatur
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Dårlig eller mislykkedes
Ctr	Midtfor
Rht	Højre
Left	Venstre
	Pære
OUT	TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet
HI	Over det tilladte område
LO	Under det tilladte område
HI / LO	Udenfor interval
	Kontakt
	Operatøren skal slippe kontakten

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Operatøren skal skifte til den tilstand, der er angivet
Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor	
N	Operatøren skal sætte maskinen i frigear
	Motorstart nægtes
	Standsning af motor
	Motorkølevæske for varm
	Hydraulikvæske for varm
48.1g/l	Meddelelse om askeophobning i DPF. Se Serviceeftersyn af dieselpartikelfilteret (DPF) i afsnittet Vedligeholdelse for at få flere oplysninger
	Anmodning om nulstillings-/standbyregenerering
	Anmodning om parkeret regenerering eller genopretningsregenerering
ACK	En parkeret regenerering eller genopretningsregenerering er i gang.
	Høj udstødningstemperatur
	Kraftudtaget er deaktiveret.
or	Sid ned, eller aktiver parkeringsbremsen

🔒 Kun tilgængelig med PIN-kode

Brug af menuerne

For at gå ind på infocenterets menusystem skal du trykke på menuknappen, når du er på hovedskærmen. Det bringer dig til hovedmenuen. I disse tabeller kan du se en oversigt over de muligheder, der er tilgængelige i menuerne:

Main Menu (hovedmenu) – Menupunkt	Beskrivelse
Faults	Indeholder en liste over de seneste maskinfejl. Se *servicevejledningen* for at få flere oplysninger.
Service	Indeholder oplysninger om maskinen såsom antal timers drift og andre lignende tal
Diagnostics	Viser maskinens forskellige aktuelle tilstande. Du kan bruge den til fejlfinding ved visse problemer, da den hurtigt fortæller dig, hvilke af maskinens betjeningsanordninger der er slået til, og hvilke der er slået fra.
Settings	Giver dig mulighed for at tilpasse og ændre konfigurationsvariablerne på infocenterets display
About (om)	Viser maskinens modelnummer, serienummer og softwareversion

Service – Menupunkt	Beskrivelse
Hours	Viser det samlede antal timer, som maskinen, motoren og ventilatoren har været tændt, såvel som det antal timer maskinen er blevet transporteret og overophedet
Counts	Viser det antal opstarter, klippeenheds-/kraftudtagscyklusser og omstyringer af ventilator, som maskinen har gennemgået
DPF Regeneration (DPF-regenerering)	Dieselpartikelfilterregenere-ring og DPF-undermenuer
Inhibit Regen (blokering af regenerering)	Bruges til at kontrollere nulstil-regenerering
Parked Regen (parkeret regenerering)	Bruges til at starte en parkeret regenerering
Last Regen (seneste regenerering)	Viser antal timer siden sidste nulstil-, parkeret regenerering eller genopretningsregenerering
Recover Regen (genopretningsregenerering)	Bruges til at starte en genopretningsregenerering

Diagnostics (diagnostik) – Menupunkt	Beskrivelse
Left Cutting Unit Center Cutting Unit Right Cutting Unit Traction HI/LO Range PTO Engine Cruise	Se *servicevejledningen*, eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for flere oplysninger om menuen Engine Run (motorkørsel) og disse oplysninger.

Settings (indstillinger) – Menupunkt	Beskrivelse
Units	Styrer de enheder, der anvendes på InfoCenter (britiske eller metriske)
Language	Styrer sprogene, der anvendes på infocenteret*
LCD Backlight	Styrer LCD-displayets lysstyrke
LCD Contrast	Styrer LCD-displayets kontrast
Protected Menus	Giver en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer.
Protect Settings	Gør det muligt at ændre indstillingerne i de beskyttede indstillinger
Auto Idle 🔒	Styrer den tilladte tid, før motoren går i tomgang, når maskinen ikke er i brug
Mow Speed 🔒	Styrer den maksimale hastighed, når der klippes (lav hastighed)
Trans. Speed 🔒	Styrer den maksimale hastighed under transport (høj hastighed)
Smart Power 🔒	Tænder og slukker Smart Power
Counterbalance 🔒	Styrer mængden af modvægt, der påføres af klippeenhederne
Turnaround 🔒	Aktiverer og deaktiverer vending

* Kun den tekst, som vises til operatøren, er oversat. Fejl, service og diagnostik vises til serviceteknikere. Titlerne vises på det valgte sprog, men menupunkterne er på engelsk.

🔒 Beskyttet under Protected Menu – kun tilgængelig med pinkode

About (om) – Menupunkt	Beskrivelse
Model	Viser maskinens modelnummer
SN	Viser maskinens serienummer
S/W Rev	Viser softwareversionen for hovedstyreenheden

Beskyttede menuer

Der er 6 indstillinger for driftskonfiguration, der kan justeres i menuen Settings (indstillinger) i InfoCenter: automatisk tomgang, maksimal kørehastighed ved klipning, maksimal kørehastighed ved transport, Smart Power, klippeenhedens modvægt og vending. Disse indstillinger befinder sig i Protected Menu (den beskyttede menu).

Adgang til beskyttede menuer

Bemærk: Din maskines fabriksindstillede PIN-kode er enten 0000 eller 1234.

Hvis du har ændret PIN-koden og glemt den, skal du kontakte din autoriserede Toro-forhandler for at få hjælp.

1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 15).

g028523

Figur 15

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 16A).

g028522

Figur 16

3. Indtast PIN-koden ved at trykke på den midterste knap, indtil det første tal vises, og tryk derefter på den højre knap for at gå videre til næste tal (Figur 16B og Figur 16C). Gentag dette trin, indtil det sidste tal er indtastet, og tryk på den højre knap en gang til.
4. Tryk på den midterste knap for at indtaste PIN-koden (Figur 16D).

   Vent, indtil infocenterets røde indikatorlys lyser.

   Bemærk: Hvis infocenteret accepterer PIN-koden, og den beskyttede menu låses op, vises ordet "PIN" i øverste højre hjørne af skærmen.

Bemærk: Drej tændingskontakten til positionen OFF (fra) og derefter til positionen ON (til) for at låse den beskyttede menu.

Du kan få vist og ændre indstillingerne i den beskyttede menu. Åbn den beskyttede menu, og rul ned til funktionen Protect Settings (Beskyt indstillinger). Brug den højre knap til at ændre indstillingen. Når Protect Settings indstilles til OFF (fra), kan du se og ændre indstillingerne i den beskyttede menu uden at indtaste PIN-koden. Når Protect Settings indstilles til ON (til), skjules de beskyttede funktioner, og der skal indtastes PIN-kode for at ændre indstillingen i den beskyttede menu. Når du har indstillet PIN-koden, skal tændingskontakten drejes til OFF (fra) og tilbage til positionen ON (til) for at aktivere og gemme denne funktion.

Visning og ændring af menuen til beskyttelse af indstillinger

1. Rul ned til Protect Settings (beskyt indstillinger) fra Protected Menu.
2. For at få vist og ændre indstillingerne uden at indtaste en PIN-kode skal du bruge den højre knap til at ændre Protect Settings til OFF (fra).
3. For at få vist og ændre indstillingerne med en PIN-kode skal du bruge venstre knap til at vælge ON (til), indstille PIN-koden og dreje nøglen til positionen OFF (fra) og derefter til positionen ON.

Justering af den automatiske tomgang

1. Rul ned til Auto Idle (automatisk tomgang) fra menuen Settings.
2. Tryk på den højre knap for at skifte tiden for automatisk tomgang mellem Off (fra), 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed

1. Rul ned til Mow Speed (klippehastighed) fra menuen Settings, og tryk på den højre knap.
2. Brug den højre knap til at hæve den maksimale klippehastighed i intervaller på 5 % mellem 50 % og 100 %.
3. Brug den midterste knap til at sænke den maksimale klippehastighed i intervaller på 5 % mellem 50 % og 100 %.
4. Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

Indstilling af den maksimale tilladte transporthastighed

1. Rul ned til Transport Speed (transporthastighed) fra menuen Settings, og tryk på den højre knap.
2. Brug den højre knap til at øge den maksimale hastighed under transport i intervaller på 5 % mellem 50 % og 100 %.
3. Brug den midterste knap til at sænke den maksimale hastighed under transport i intervaller på 5 % mellem 50 % og 100 %.
4. Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

Slå Smart Power TIL/FRA

1. Rul ned til Smart Power fra menuen Settings, og tryk på den højre knap.
2. Tryk på den højre knap for at skifte mellem ON (til) og OFF (fra).
3. Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

Justering af modvægten

1. Rul ned til Counterbalance (modvægt) fra menuen Settings, og tryk på den højre knap.
2. Tryk på den højre knap for at skifte mellem Low (lav), Med. (middel) og High (høj).

Tryk på den venstre knap for at gå til hovedmenuen, når du er færdig med den beskyttede menu, og tryk derefter på den venstre knap for at gå til kørselsmenuen.

Slå vending TIL/FRA

1. Rul ned til Turnaround (vending) fra menuen Settings.
2. Tryk på den højre knap for at skifte mellem ON (til) og OFF (fra).
3. Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

Visning af brændstofforbruget

Du kan se det gennemsnitlige brændstofforbrug for maskines levetid i servicemenuen.

Specifikationer

g198614

Figur 17

Maskinspecifikationer

Tabel over specifikationer

Beskrivelse	4500-D	Figur 17 reference	4700-D	Figur 17reference
Klippebredde	280 cm	D	380 cm	F
Samlet bredde				
Klippeenheder nede	286 cm	E	391 cm	G
Klippeenheder oppe (transport)	224 cm	A	224 cm	A
Sporbredde				
Front	224 cm	B	224 cm	B
Bag	141 cm	M	141 cm	M
Højde med styrtbøjle	226 cm	C	226 cm	C
Samlet længde				
Klippeenheder nede	370 cm	H	370 cm	H
Klippeenheder oppe (transport)	370 cm	L	370 cm	L
Afstand fra jorden	15 cm		15 cm	
Akselafstand	171 cm	K	171 cm	K
Nettovægt (med klippeenheder og uden brændstof)	1.937 kg		2.277 kg	

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Specifikationer for klippeenheden

Tabel over specifikationer

Længde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Højde	24,4 cm til bærerstativ 26,7 cm ved en klippehøjde på 19 mm 34,9 cm ved en klippehøjde på 102 mm
Vægt	88 kg

Redskaber/tilbehør

Der kan fås en række forskellige Toro-godkendte redskaber og tilbehør til brug sammen med maskinen, som gør den bedre og mere alsidig. Kontakt en autoriseret serviceforhandler eller 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.

Før betjening

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 aldrig brændstofdækslet, og fyld aldrig brændstoftanken, mens motoren kører eller er varm.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen i et lukket rum.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks på en vandvarmer eller et andet apparat.
- 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

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se Kontrol af motoroliestanden (side 59).

Kontrol af kølesystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemet. Se Kontrol af kølesystemet (side 24).

Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 74).

Tømning af vandudskilleren

For at tømme vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer henvises til Dræning af vand fra brændstof-/vandudskilleren (side 61).

Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager

Kontroller bagakslen og bagakslens gearkasse for lækager. Se Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager (side 69).

Opfyldning af brændstoftanken

Brændstoftankens kapacitet

Brændstoftankens kapacitet: 83 liter

Brændstofspecifikation

Vigtigt: **Brug kun dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold. Brændstof med et højere svovlindhold nedbryder dieseloxidationskatalysatoren (DOC), hvilket medfører driftsproblemer og forkorter motorkomponenternes brugslevetid.**

Manglende iagttagelse af følgende advarsler kan beskadige motoren.

- Brug aldrig petroleum eller benzin i stedet for dieselbrændstof.
- Bland aldrig petroleum eller brugt motorolie med dieselbrændstoffet.
- Opbevar aldrig brændstof i indvendigt forzinkede beholdere.
- Brug ikke brændstofadditiver.

Petroleumdiesel

Cetantal: 45 eller højere

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Brændstoftabel

Dieselbrændstofspecifikation	Sted
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	International
JIS K2204 klasse nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Brug kun rent, frisk dieselbrændstof eller biodieselbrændstoffer.
- Køb brændstof i mængder, der kan bruges inden for 180 dage for at sikre, at brændstoffet er frisk.

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.

Bemærk: Brug af vinterbrændstof ved lavere temperaturer giver et lavere flammepunkt og en kold flowkarakteristik, som letter start og minimerer tilstopning af brændstoffilteret.

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

Biodiesel

Denne maskine kan også bruge et blandet biodieselbrændstof på op til B20 (20 % biodiesel, 80 % petroleumdiesel).

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Specifikation for biodieselbrændstof:
AASTM D6751 eller EN 14214

Specifikationen for blandet brændstof:
ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

Vigtigt: **Petroleumdieselandelen skal have ekstra lavt svovlindhold.**

Træf følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- 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 din autoriserede Toro-forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

Påfyldning af brændstof

g198621

g198620

Figur 18

1. Parker maskinen på en plan overflade (Figur 18).
2. Fjern dækslet fra brændstoftanken (Figur 18).
3. Fyld brændstof på, indtil niveauet er 6 til 13 mm under bunden af påfyldningsstudsen (Figur 18).

   Bemærk: Fyld tanken op til ca. 6 til 13 mm under toppen af tanken, ikke påfyldningsstudsen.
4. Monter tankdækslet, og stram det, når tanken er fyldt op (Figur 18).

Bemærk: Fyld om muligt brændstoftanken helt op efter hver anvendelse. Dette vil minimere muligheden for akkumulering af kondens i brændstoftanken.

Kontrol af dæktrykket

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Det korrekte lufttryk i dækkene er 1,38 bar.

Vigtigt: **Oprethold det anbefalede tryk i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne. Pump ikke for lidt luft i dækkene.**

Kontroller dæktrykket i alle dækkene, før maskinen betjenes.

G001055

g001055

Figur 19

Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment

Eftersynsinterval: Efter den første time

Efter de første 10 timer

For hver 200 timer

Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 115 til 136 Nm i den rækkefølge, der er vist i Figur 20 og Figur 21.

G033358

g033358

Figur 20

Forhjul

Figur 21
Baghjul

⚠ ADVARSEL

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

Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med den korrekte tilspændingsværdi.

Justering af styrtbøjlen

⚠ ADVARSEL

Undgå personskade eller død pga. væltning: Hold styrtbøjlen i den hævede låseposition, og brug sikkerhedsselen.

Sørg for, at sædet er forsvarligt fastgjort med sædelåsen.

⚠ ADVARSEL

Du er ikke beskyttet af styrtbøjlen, når styrtbøjlen er i sænket position.

- **Betjen ikke maskinen i ujævnt terræn eller på en bakkeskråning, mens styrtbøjlen er i sænket position.**
- **Sænk kun styrtbøjlen, når det er absolut nødvendigt.**
- **Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i sænket position.**
- **Kør langsomt og forsigtigt.**
- **Hæv styrtbøjlen, lige så snart der er plads til, at den kan hæves.**
- **Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved, dvs. om der er fri for grene, døråbninger, elektriske ledninger, før du kører under nogen genstand, og kom ikke i berøring med sådanne.**

Vigtigt: **Spænd altid sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i den hævede og låste position. Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i sænket position.**

Sænkning af styrtbøjlen

Vigtigt: **Sænk kun styrtbøjlen, når det er nødvendigt.**

Vigtigt: **Sørg for, at sædet er forsvarligt fastgjort med sædelåsen.**

Figur 22

Hævning af styrtbøjlen

Figur 23

Justering af klippehøjden

Vigtigt: **Klippeenhederne klipper ofte ca. 6 mm lavere end en knivcylinder med samme bænkindstilling. Det kan være nødvendigt at indstille målet for klippeenhedens bænk 6 mm over den højde, der er indstillet for knivcylindere, der klipper i det samme område.**

Vigtigt: **Det er nemmere at tilgå de bageste klippeenheder, hvis klippeenheden tages af maskinen.**

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenheden til jorden, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Løsn bolten, som fastgør hvert klippehøjdebeslag på klippehøjdepladen (front og hver side), som vist i Figur 24.
3. Fjern bolten, idet du begynder med den forreste justering.

g011344

Figur 24

1. Klippehøjdebeslag
2. Klippehøjdeplade
3. Afstandsbøsning

4. Fjern afstandsbøsningen, mens du understøtter kammeret (Figur 24).
5. Flyt kammeret til den ønskede klippehøjde, monter afstandsbøsningen i det relevante klippehøjdehul og den relevante sprække (Figur 25).

g201855

Figur 25

6. Anbring pladen, så den er rettet ind efter afstandsbøsningen.
7. Monter bolten fingerstramt.
8. Gentag trin 4 til 7 for hver sidejustering.
9. Tilspænd alle 3 bolte med et moment på 41 Nm. Tilspænd altid den forreste bolt først.

   Bemærk: Hvis der skal justeres mere end 3,8 cm, kan det blive nødvendigt midlertidigt at samle enheden til en mellemliggende højde for at forhindre sammenbinding (f.eks. ved skift af klippehøjde fra 3,1 til 7 cm).

Kontrol af sikkerhedskontakterne

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

⚠ FORSIGTIG

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller beskadiges, kan maskinen reagere uventet og forårsage personskade.

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

Sikkerhedskontakterne er designet til at slukke for maskinen, når du rejser dig fra sædet, mens traktionspedalen er trådt ned. Du kan dog rejse dig fra sædet, mens motoren kører, hvis traktionspedalen er i positionen NEUTRAL. Selvom motoren fortsat kører, når du udkobler kraftudtagskontakten og slipper traktionspedalen, skal du slukke for motoren, inden du rejser dig fra sædet.

1. Placer maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, og drej nøglen til positionen OFF (fra).
2. Tryk på traktionspedalen, og drej nøglen til positionen ON (til).

   Bemærk: Hvis motoren tørner, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.
3. Drej nøglen til positionen ON (til), rejs dig fra sædet, og flyt kraftudtagskontakten til ON.

   Bemærk: Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.

4. Aktiver parkeringsbremsen, start motoren og lad gløderørene blive varme, drej derefter nøglen til positionen ON (til), og flyt traktionspedalen ud af positionen NEUTRAL.

   Bemærk: InfoCenter viser en meddelelse om, at traktion ikke er tilladt, og maskinen bør ikke bevæge sig. Hvis maskinen bevæger sig, er der en fejl i låsesystemet. Afhjælp fejlen før betjening af maskinen.

Kontrol af skæreknivenes standsningstid

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Bemærk: Sænk klippeenhederne ned på en ren del af plænen eller en hård overflade for at undgå at udslynge støv og snavs.

For at kontrollere bremsetiden kan du bede en anden person om at stå mindst 6 meter fra klippeenhederne og holde øje med skæreknivene på én af klippeenhederne. Afbryd kraftudtaget, og noter den tid, det tager, før skæreknivene standser helt. Hvis dette tidsrum er længere end 7 sekunder, skal bremseventilen justeres. Kontakt den autoriserede Toro-forhandler for at få hjælp til at foretage denne justering.

Valg af skærekniv

Standardkombinationssejl

Denne skærekniv giver fremragende løft og spredning under næsten alle forhold. Hvis du ønsker større eller mindre løft og udkastningshastighed, skal du vælge en anden skærekniv.

Attributter: Fremragende løft og spredning under næsten alle forhold.

Vinkelsejl

Denne skærekniv fungerer generelt bedst ved lave klippehøjder – 1,9 til 6,4 cm.

Attributter:

- Udkastningen er mere jævn ved lavere klippehøjder.
- Udkastningen har mindre tendens til at kaste græsaffald ud til venstre, hvilket giver et renere resultat omkring bunkere og fairways.
- Lavere kraft er påkrævet ved lavere højder og tæt græs.

Parallelt sejl med højt løft

Skærekniven fungerer generelt bedre ved høje klippehøjder – 7 til 10 cm.

Attributter:

- Der er større løft og en højere udkastningshastighed.
- Sparsomt eller blødt græs samles bedre op ved højere klippehøjder.
- Vådt eller klæbrigt afklippet græs udkastes mere effektivt, hvilket reducerer sammenklumpning under klippeenhederne.
- Det kræver flere hestekræfter at køre.
- Har tendens til at blæse græsset længere ud til venstre og skårlægge ved lavere klippehøjder.

⚠ FARE

Brug af skærekniven med højt løft sammen med kværnafskærmningen kan få skærekniven til at brække, hvilket kan medføre personskade eller død.

Brug ikke skærekniven med højt løft sammen med afskærmningen.

Atomic-skæreknive

Denne skærekniv er designet til at give fremragende løvkværning.

Attributter: Fremragende løvkværning

Valg af tilbehør

	Skæreknivssegl med vinkel	**Parallel skæreknivs-segl med højt løft *(Må ikke bruges sammen med kværnafskærm-ningen)***	**Kværnafskærmning**	**Rulleskraber**
Klipning af græs: klippehøjde på 1,9 til 4,4 cm	Anbefales ved de fleste anvendelser	Kan fungere godt ved let eller sparsomt græs	Har vist sig at forbedre spredning og efterklipning ved nordlige græssorter, der klippes mindst tre gange om ugen, og hvor mindre end 1/3 af græsstrået fjernes. ***Må ikke bruges sammen med parallelt skæreknivssegl med højt løft***	Kan bruges hver gang, der ophobes græs på rullerne, eller der ses store flade græsklumper. Skraberne kan øge sammenklumpningen i forbindelse med visse anvendelser.
Klipning af græs: klippehøjde på 5 til 6,4 cm	Anbefales til tykt eller frodigt græs	Anbefales til let eller sparsomt græs		
Klipning af græs: klippehøjde på 7 til 10 cm	Kan fungere godt ved frodigt græs	Anbefales ved de fleste anvendelser		
Løvkværnesæt	Anbefales til brug sammen med kværnafskærmning	**Ikke tilladt**	Bruges kun med kombinationssejl eller vinkelskæreknivssejl	
Fordele	Jævn udkastning ved lavere klippehøjde, renere resultat omkring bunkere og fairways, lavt kraftbehov	Større løft og højere udkastningshastighed. Sparsomt eller blødt græs samles op ved høj klippehøjde. Vådt eller klæbrigt afklippet græs udkastes effektivt	Kan forbedre spredning og udseende ved visse former for græsklipning. Virkelig god til løvkværning	Reducerer ophobning i ruller ved visse anvendelser.
Ulemper	Løfter ikke græsset optimalt ved brug af høj klippehøjde. Vådt eller klæbrigt græs er tilbøjeligt til at hobe sig op i kammeret, hvilket medfører dårlig klippekvalitet og større effektbehov	Kræver mere kraft til kørsel ved visse anvendelser. Har en tendens til skårlægning ved lavere klippehøjde i frodigt græs. Må ikke bruges sammen med kværnafskærmningen	Der ophobes græs i kammeret, hvis der gøres forsøg på at fjerne for meget græs med afskærmningen monteret	

Under betjening

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, skridsikker, kraftig fodbeskyttelse og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke 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. Undgå huller og 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 altid skæreknivene, når du ikke klipper.
- Stop maskinen, og efterse skæreknivene, 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 indespærres.
- 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 overflade.
  - Udkobl og sænk klippeenhederne, 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.
- Lav ikke om på regulatorindstillingerne, og kør ikke motoren med for høj hastighed.
- Anvend ikke maskinen som et bugseringskøretøj.
- Brug kun tilbehør og redskaber, 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 et beskadiget styrtbøjlesystem. Du må ikke reparere eller ændre den.

Maskiner med en sammenklappelig styrtbøjle

- Brug altid sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i den hævede position.
- Styrtbøjlesystemet er en integreret sikkerhedsanordning. Hold en sammenklappelig styrtbøjle i den hævede, låste position, og brug sikkerhedsselen, når du anvender maskinen med styrtbøjlen i hævet position.
- En sammenklappelig styrtbøjle må kun sænkes midlertidigt, når det er nødvendigt. Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er foldet ned.
- Husk, at styrtbøjlen ikke beskytter dig, når den er foldet ned.
- Undersøg det område, du skal klippe, og fold aldrig styrtbøjlen ned i områder, hvor der er skråninger, bratte afsatser eller vand.

Sikkerhed på skråninger

- Fastlæg dine egne procedurer og regler i forbindelse med arbejde på skråninger. Disse procedurer bør inkludere en besigtigelse af stedet

for at fastslå, hvilke skråninger der er sikre at betjene maskinen på. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft, når du foretager denne besigtigelse.

- Skråninger er væsentlige årsager til kontroltabs- og vælteulykker, som kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.
- Betjen maskinen ved en lavere hastighed, når du arbejder på en skråning.
- Hvis du føler dig utryg ved det, skal du undlade at betjene maskinen på en skråning.
- Vær opmærksom på huller, hjulspor, bump, sten eller andre skjulte genstande. Ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte. Højt græs kan skjule forhindringer.
- Vælg en lav kørehastighed, så du ikke behøver at standse eller skifte gear, når du kører på en skråning.
- Maskinen kan vælte, inden dækkene mister traktion.
- Undgå at betjene maskinen på vådt græs. Dæk kan miste traktion, uanset om bremserne er tilgængelige og fungerer eller ej.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på en skråning.
- Udfør al bevægelse på skråninger langsomt og gradvis. Undlad pludseligt at ændre maskinens hastighed eller retning.
- Betjen ikke maskinen i nærheden af bratte afsatser, grøfter, volde eller vandområder. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten eller kanten giver efter. Fastlæg et sikkerhedsområde mellem maskinen og alle eventuelle faremomenter (2 x maskinens bredde).

Start af motoren

Vigtigt: **Udluft brændstofsystemet, hvis nogen af følgende situationer er opstået:**

- Motoren er slukket på grund af brændstofmangel.
- Vedligeholdelse er udført på brændstofsystemets komponenter.

1. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i NEUTRAL. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret.
2. Tryk på kontakten til motorhastighed, og hold den nede for at sætte motoren i lav tomgangshastighed.
3. Drej nøglen til positionen RUN (kør). Kontrollampen bør lyse op.
4. Drej nøglen til positionen START, når kontrollampens lys bliver svagere.

   Vigtigt: **Kør ikke startmotoren i mere end 15 sekunder ad gangen, da den ellers kan blive ødelagt. Hvis motoren ikke starter efter 15 sekunder, skal du dreje nøglen til positionen OFF (fra), kontrollere betjeningsanordningerne og procedurerne, vente yderligere 15 sekunder og gentage startproceduren.**
5. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen RUN (kør).
6. Tryk kontakten til motorhastighed ned for at indstille den ønskede motorhastighed.

   Når temperaturen er under -7 °C, kan startmotoren køres i 30 sekunder og dernæst slukkes i 60 sekunder, og man har 2 forsøg.

   Vigtigt: **Sluk for motoren, og lad motoren køle af, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.**

Sluk for motoren

Vigtigt: **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Herved får turboladeren tid til at køle af, før motoren slukkes. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.**

Bemærk: Sænk altid klippeenhederne til jorden, når maskinen er parkeret. Dette fjerner den hydrauliske belastning af systemet, forhindrer slid på systemets dele og forebygger endvidere, at klippeenhederne sænkes ved et uheld.

1. Tryk på kontakten til motorhastighed, og hold den nede for at sætte motoren i lav tomgangshastighed.
2. Flyt kraftudtagshåndtaget til positionen OFF (fra).
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Drej tændingsnøglen til positionen OFF (fra).
5. Tag nøglen ud for at forhindre, at maskinen starter ved et uheld.

Klipning af græs med maskinen

Bemærk: Græsklipning ved en hastighed, der belaster motoren, fremmer DPF-regenereringen.

1. Flyt maskinen til arbejdsstedet, og juster maskinen uden for klippeområdet til første kørte bane.
2. Sørg for, at kraftudtagskontakten er indstillet til positionen DISABLE (deaktiver).

3. Flyt grebet til klippehastighedsbegrænseren fremad.
4. Tryk på hastighedskontrolkontakten for at indstille motorhastigheden til HIGH IDLE (høj tomgang).
5. Brug joysticket til at sænke klippeenhederne ned på jorden.
6. Tryk på kraftudtagskontakten for at klargøre klippeenhederne til drift.
7. Brug joysticket til at hæve klippeenhederne fra jorden.
8. Begynd at køre maskinen mod klippeområdet, og sænk klippeenhederne.

   Bemærk: Græsklipning ved en hastighed, der belaster motoren, fremmer DPF-regenereringen.
9. Når omgangen er fuldført, bruges joysticket til at løfte klippeenhederne.
10. Udfør en dråbeformet vending, så du er hurtigt klar til næste omgang.

Regenerering af dieselpartikelfilter

Dieselpartikelfilteret (DPF) er del af udstødningssystemet. DPF-enhedens dieseloxidationskatalysator reducerer skadelige gasser, og sodfilteret fjerner sod fra motorens udstødning.

DPF-regenereringsprocessen bruger varme fra motorudstødningen til at afbrænde den sod, der ophobes på sodfilteret, så soden konverteres til aske, og renser sodfilterets kanaler, så filtreret motorudstødning lukkes ud af DPF-enheden.

Motorens computer overvåger ophobningen af sod ved at måle modtrykket i DPF-enheden. Hvis modtrykket er for højt, forbrændes soden ikke i sodfilteret gennem normal betjening af motoren. Husk følgende for at holde DPF-enheden fri for sod:

- Passiv regenerering finder sted konstant, mens motoren kører – kør motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Hvis modtrykket i DPF-enheden er for højt, eller der ikke er udført en nulstil-regenerering efter 100 driftstimer, giver motorcomputeren dig besked via infocenteret, når nulstil-regenereringen kører.
- Lad maskinen fuldføre processen for nulstil-regenerering, før du slukker for motoren.

Betjen og vedligehold maskinen med henblik på DPF-enhedens funktion. Motorbelastning ved høj tomgangshastighed (fuld gas) genererer normalt tilstrækkelig udstødningstemperatur til DPF-regenerering.

Vigtigt: **Minimer det tidsrum, du lader motoren køre i tomgang eller lader den køre ved lav hastighed, for at reducere ophobningen af sod i sodfilteret.**

DPF-sodophobning

- Med tiden ophobes der sod i dieselpartikelfilterets sodfilter. Motorcomputeren overvåger sodniveauet i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget sod, giver computeren dig besked om, at det er tid til at regenerere DPF-enheden.
- DPF-regenerering er en proces, der opvarmer DPF-enheden, så sod konverteres til aske.
- Ud over advarselsmeddelelserne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige sodophobningsniveauer.

Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

Indikationsniveau	Fejlkode	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	g213866 **Figur 26** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %.	Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 41).
Niveau 2: Motoradvarsel	g213867 **Figur 27** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %.	Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 41).

DPF-askeophobning

- Den lettere aske udledes gennem udstødningssystemet, mens tungere aske samles i sodfilteret.
- Aske er rester fra regenereringsprocessen. Med tiden opsamler dieselpartikelfilteret aske, der ikke udledes med motorens udstødning.
- Computeren til motoren beregner mængden af ophobet aske i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget aske, sender motorcomputeren oplysninger til infocenteret i form af en meddelelse om motorfejl, der indikerer ophobning af aske i DPF-enheden.
- Fejlmeddelelsen angiver, at det er tid til serviceeftersyn af DPF-enheden.
- Ud over advarslerne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige askeophobningsniveauer.

Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning

Indikations-niveau	Fejlkode	Motorhastigheds-reduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figur 28** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %.	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 60)
Niveau 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figur 29** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %.	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 60)
Niveau 3: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 **Figur 30** Check Engine (tjek motor) SPN 3251, FMI 0	Motorhastighed ved maks. drejningsmoment +200 o/m	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %.	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 60)

Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

Typer af regenerering af dieselpartikelfilter, der udføres, mens maskinen er i drift:

Regenereringstype	Forhold, der forårsager DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Passiv	Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning	• Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering. • Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 39).
Assister	Finder sted som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller efter at computeren har registreret, at DPF-enheden er ved at blive blokeret af sod	• Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver assister-regenerering. • Under assister-regenerering justerer motorcomputeren motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges. Se Assister-DPF-regenerering (side 39).
Nulstil	Finder sted efter hver 100. driftstime Finder også sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenereringen ikke har reduceret sodniveauet tilstrækkeligt	• Når ikonet for høj udstødningstemperatur vises i infocenteret, er en regenerering i gang. • Under nulstil-regenerering justerer motorcomputeren motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges. Se Nulstil-regenerering (side 39).

Typer af dieselpartikelfilterregenereringer, der kræver, at du parkerer maskinen:

Regenereringstype	Forhold, der forårsager DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Parkeret	Finder sted, fordi computeren registrerer et modtryk i DPF-enheden, der skyldes ophobning af sod Finder også sted, fordi operatøren starter en parkeret regenerering Kan finde sted, hvis du har indstillet infocenteret til at blokere nulstil-regenerering og har fortsat betjeningen af maskinen. Dette medfører, at der ophobes yderligere sod, selvom DPF-enheden allerede tidligere havde behov for en nulstil-regenerering Kan opstå som følge af forkert brændstof eller motorolie	• Når ikonet for nulstil-standby-/parkeret regenerering eller genopretningsregenerering eller RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 188 vises i infocenteret, anmoder maskinen om en regeneration. • Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå en genopretningsregenerering. • En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre. • Du skal have mindst ¼ tank brændstof i tanken. • Du skal parkere maskinen for at udføre en parkeret regenerering. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 41).

Regenereringstype	Forhold, der forårsager DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Genopretning	Finder sted, hvis operatøren har ignoreret anmodninger om en parkeret regenerering og har fortsat betjeningen af maskinen, hvilket har medført yderlige sodophobning i DPF-enheden	• Når ikonet for nulstil-standby-/parkeret regenerering eller genopretningsregenerering eller RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 190 vises i infocenteret, anmoder maskinen om en genopretningsregenerering. • En genopretningsregenerering tager op til 3 timer at gennemføre. • Du skal have mindst et ½ tank brændstof i maskinen. • Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 41).

Adgang til menuerne for DPF-regenerering

Adgang til menuerne for DPF-regenerering

1. Gå til servicemenuen, og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden DPF REGENERATION (DPF-regenerering) (Figur 31).

g227667

Figur 31

2. Tryk på den højre knap for at vælge posten DPF Regeneration (Figur 31).

Tid siden sidste regenerering

Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til feltet LAST REGEN (sidste regenerering) (Figur 32).

Brug feltet LAST REGEN til at afgøre, hvor mange driftstimer motoren har kørt siden sidste nulstil-, parkeret eller genopretningsregenerering.

g224693

Figur 32

Teknikermenu

Vigtigt: **Af driftspraktiske årsager kan du vælge at udføre en parkeret regenerering, inden sodbelastningen når 100 %, forudsat at motoren har kørt i mere end 50 timer siden sidste nulstil-, parkeret eller genopretningsregenerering.**

Brug teknikermenuen til at se den aktuelle status for motorens regenereringskontrol og til at se det rapporterede sodniveau.

Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til

valgmuligheden TECHNICIAN (tekniker), og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Technician (Figur 33).

g227348

Figur 33

- Brug tabellen over DPF-enhedens drift til at forstå DPF-enhedens aktuelle driftsstatus (Figur 34).

g227360

Figur 34

.

Tabel over DPF-enhedens drift

Status	Beskrivelse
Normal	DPF-enheden er i normal driftstilstand – passiv regenerering.
Assist Regen (assister-regenerering)	Motorcomputeren udfører en assister-regenerering.

Tabel over DPF-enhedens drift (cont'd.)

Status	Beskrivelse	
Reset Stby (nulstil-standby)	Motorcomputeren forsøger at køre en nulstil-regenerering, men ét af følgende forhold forhindrer regenereringen:	Indstillingen for blokering af regenerering (Inhibit Regen) er indstillet til ON (til).
		Udstødningstem-peraturen er for lav til at udføre rege-nerering.
Reset Regen (nulstil-regenerering)	Motorcomputeren kører en nulstill-regenerering.	
Parked Stby (parkeret standby)	Motorcomputeren anmoder om, at du kører en parkeret regenerering.	
Parked Regen (parkeret regenerering)	Du har startet en anmodning om parkeret regenerering, og motorcomputeren behandler regenereringen.	
Recov. Stby (genopretnings-standby)	Motorcomputeren anmoder om, at du kører en genopretningsregenerering.	
Recov. Regen (genopretningsre-generering)	Du har efter en anmodning startet en genopretningsregenerering, og motorcomputeren behandler regenereringen.	

- Kontroller sodbelastningen, der måles som den procentmæssige sodmængde i DPF-enheden (Figur 35). Se tabellen over sodbelastning.

  Bemærk: Sodbelastningsværdien varierer, når maskinen betjenes, og DPF-regenerering udføres.

g227359

Figur 35

Tabel over sodbelastning

Vigtige sodbelastningsvær-dier	Status for regenerering
0 % – 5 %	Mindste sodbelastningsom-råde
78 %	Motorcomputeren udfører en assister-regenerering.
100 %	Motorcomputeren anmoder automatisk om en parkeret regenerering.
122 %	Motorcomputeren anmoder automatisk om en genopretningsregenerering.

Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering udføres som led i en normal motordrift.
- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.

Assister-DPF-regenerering

- Motorcomputeren justerer motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.
- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.

Nulstil-regenerering

⚠ FORSIGTIG

Udstødningstemperaturen er varm (ca. 600 °C) under en DPF-regenerering. Varm udstødningsgas kan skade dig eller andre personer.

- **Lad aldrig motoren køre i et indelukket område.**
- **Sørg for, at der ikke befinder sig brændbare materialer omkring udstødningssystemet.**
- **Rør aldrig ved en varm del af udstødningssystemet.**
- **Stå aldrig tæt på maskinens udstødningsrør.**

g224417

Figur 36

- Ikonet for høj udstødningstemperatur vises i infocenteret (Figur 36).
- Motorcomputeren justerer motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.

Vigtigt: **Ikonet for høj udstødningstemperatur angiver, at temperaturen på den udstødning, der kommer ud af maskinen, kan være varmere end under almindelig drift.**

- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.
- Ikonet vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen er i gang.

Vigtigt: **Når det er muligt, skal du give maskinen mulighed for at fuldføre processen for nulstil-regenerering, inden du slukker for motoren.**

Periodisk nulstil-regenerering

Hvis motoren ikke har gennemført en nulstil-, parkeret regenerering eller genopretningsregenerering inden for de seneste 100 driftstimer, forsøger motorcomputeren at udføre en nulstil-regenerering.

Indstilling af funktion til blokering af regenerering (Inhibit Regen)

Kun nulstil-regenerering

Bemærk: Hvis du indstiller infocenteret til at blokere regenerering, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 185 (Figur 37) hvert 15. minut, og motoren anmoder om en nulstil-regenerering.

g224692

Figur 37

En nulstil-regenerering genererer øget motorudstødning. Hvis du betjener maskinen rundt om træer, tæt krat, højt græs eller andre temperaturfølsomme planter eller materialer, kan du bruge indstillingen til blokering af regenerering (Inhibit Regen) til at forhindre, at motorcomputeren udfører en nulstil-regenerering.

Vigtigt: **Når du slukker motoren og starter den igen, indstilles funktionen til blokering af regeneration (Inhibit Regen) som standard til OFF (fra).**

1. Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden INHIBIT

REGEN, og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Inhibit Regen (Figur 38).

g227304

Figur 38

2. Tryk på den højre knap for at ændre indstillingen for blokering af regenerering fra On (til) til Off (fra) (Figur 38) eller fra Off (fra) til On (til) (Figur 39).

g224691

Figur 39

Sådan tillades en nulstil-regenerering

Infocenteret viser ikonet for høj udstødningstemperatur , når nulstil-regenereringen kører.

Bemærk: Hvis funktionen INHIBIT REGEN (blokering af regenerering) er indstillet til ON (til), viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 185 (Figur 40). Tryk på knap 3 for at indstille funktionen til blokering af regeneration til OFF (fra) og fortsætte med nulstil-regenereringen.

g224394

Figur 40

Bemærk: Hvis motorudstødningstemperaturen er for lav, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 186 (Figur 41), der informerer dig om, at du skal indstille motoren til fuld gas (høj tomgangshastighed).

g224395

Figur 41

Bemærk: Når nulstil-regenereringen er gennemført, forsvinder meddelelsen om høj udstødningstemperatur fra infocenters skærm.

Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

- Når motorcomputeren anmoder om en parkeret regenerering eller en genopretningsregenerering, vises ikonet for regenereringsanmodning (Figur 42) i infocenteret.

g224404

Figur 42

- Maskinen udfører ikke automatisk en parkeret regenerering eller en genopretningsregenerering. Du skal starte regenereringen via infocenteret.

Meddelelser om parkeret regenerering

Når motorcomputeren anmoder om en parkeret regenerering, vises følgende meddelelser i infocenteret:

- Motoradvarsel SPN 3720, FMI 16 (Figur 43)

g213863

Figur 43

- Parkeret regenerering påkrævet RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 188 (Figur 44)

  Bemærk: Rådgivningsmeddelelse nr. 188 vises hvert 15. minut.

g224397

Figur 44

- Hvis du ikke udfører en parkeret regenerering inden for 2 timer, viser infocenteret en meddelelse om, at parkeret regenerering er påkrævet – kraftudtag deaktiveret, RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 189 (Figur 45).

g224398

Figur 45

Vigtigt: **Udfør en parkeret regenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 42) og Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 42).**

Bemærk: Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag (Figur 46).

g224415

Figur 46

Meddelelser om genopretningsregenerering

Når motorcomputeren anmoder om en genopretningsregenerering, vises følgende meddelelser i infocenteret:

- Motoradvarsel SPN 3719, FMI 0 (Figur 47)

g213867

Figur 47

- Genopretningsregenerering påkrævet – kraftudtag deaktiveret, RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 190 (Figur 48)

g224399

Figur 48

Vigtigt: **Udfør en genopretningsregenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 42) og Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 42).**

Bemærk: Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag. Se Figur 46 i Meddelelser om parkeret regenerering (side 41).

DPF-statusbegrænsning

- Hvis motorcomputeren anmoder om en genopretningsregenerering eller kører en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmulighedenPARKED REGEN, låses parkeret regenerering, og ikonet med en lås (Figur 49) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.

g224625

Figur 49

- Hvis motorcomputeren ikke har anmodet om en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmuligheden RECOVERY REGEN, låses genopretningsregenerering, og ikonet med en lås (Figur 50) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.

g224628

Figur 50

Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

1. Sørg for, at maskinen har tilstrækkeligt med brændstof i tanken til den type regenerering, du skal udføre:
   - **Parkeret regenerering:** Sørg for, at brændstofstanken er ¼ fyldt, inden du udfører den parkerede regenerering.
   - **Genopretningsregenerering:** Sørg for, at brændstofstanken er ½ fyldt, inden du udfører en genopretningsregenerering.
2. Flyt maskinen udenfor til et område på afstand af brandfarlige materialer.
3. Parker maskinen på en plan flade.
4. Sørg for, at traktions- eller bevægelseshåndtagene er i positionen NEUTRAL.
5. Hvis det er relevant, skal du slukke kraftudtaget og sænke klippeenhederne eller tilbehøret.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Indstil gashåndtaget til positionen langsom IDLE (tomgang).

Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

⚠ FORSIGTIG

Udstødningstemperaturen er varm (ca. 600 °C) under en DPF-regenerering. Varm udstødningsgas kan skade dig eller andre personer.

- **Lad aldrig motoren køre i et indelukket område.**
- **Sørg for, at der ikke befinder sig brændbare materialer omkring udstødningssystemet.**
- **Rør aldrig ved en varm del af udstødningssystemet.**
- **Stå aldrig tæt på maskinens udstødningsrør.**

Vigtigt: **Maskinens computer afbryder DPF-regenereringen, hvis du øger motorhastigheden fra lav tomgang eller deaktiverer parkeringsbremsen.**

1. Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden PARKED REGEN START (start parkeret regenerering) eller valgmuligheden RECOVERY REGEN START (start genopretningsregenerering) (Figur 51), og tryk derefter på den højre knap for at vælge at starte den pågældende regenerering (Figur 51).

g224402

g224629

Figur 51

2. På skærmen VERIFY FUEL LEVEL (bekræft brændstofstand) skal du bekræfte, at du har ¼ tank brændstof, hvis du udfører den parkerede regenerering eller ½ tank brændstof, hvis du udfører genopretningsregenereringen, og derefter trykke på den højre knap for at fortsætte (Figur 52).

g224414

g227678

Figur 52

3. På skærmen med kontrollisten for DPF-enheden skal du bekræfte, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at motorhastigheden er indstillet til lav tomgang (Figur 53).

g224407

g227679

Figur 53

4. På skærmen INITIATE DPF REGEN (start DPF regenerering) skal du trykke på den højre knap for at fortsætte (Figur 54).

g224626

g224630

Figur 54

5. Infocenteret viser meddelelsen INITIATING DPF REGEN (starter DPF-regenerering) (Figur 55).

g224411

g227681

Figur 55

6. Infocenteret viser en meddelelse med den tid, det tager at gennemføre regenereringen (Figur 56).

g224406

g224406

Figur 56

7. Motorcomputeren kontroller motorens status og oplysninger om motorfejl. Infocenteret kan vise følgende meddelelser fra nedenstående tabel:

Tabel over kontrolmeddelelser og korrigerende handlinger

Korrigerende handling: Afslut regenereringsmenuen, og kør maskinen, indtil tidsperioden siden sidste regenerering er større end 50 timer. Se Tid siden sidste regenerering (side 37).

Korrigerende handling: Foretag fejlfinding af motorfejlen, og forsøg at køre DPF-regenereringen igen.

Korrigerende handling: Start og kør motoren.

Korrigerende handling: Kør motoren for at opvarme kølervæsketemperaturen til 60°C.

Tabel over kontrolmeddelelser og korrigerende handlinger (cont'd.)

Parked Regen Put in low idle.	**Recovery Regen** Put in low idle.
Korrigerende handling: Skift motorhastigheden til lav tomgangshastighed.	
Parked Regen Regen refused by ECU.	**Recovery Regen** Regen refused by ECU.
Korrigerende handling: Foretag fejlfinding af motorcomputerens tilstand, og forsøg at køre DPF-regenereringen igen.	

8. Infocenteret viser startskærmen, og ikonet for anerkendelse af regenerering (Figur 57) vises i nederste højre hjørne af skærmen, mens regenereringen kører.

g224403

Figur 57

Bemærk: Mens DPF-regenereringen kører, viser infocenteret ikonet for høj udstødningstemperatur .

9. Når motorcomputeren har gennemført en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 183 (Figur 58). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.

g224392

Figur 58

Bemærk: Hvis regenereringen mislykkes, viser infocenteret rådgivningsmeddelelse nr. 184 (Figur 58). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.

g224393

Figur 59

Annullering af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

Brug indstillingerne for annullering af parkeret regenerering eller annullering af genopretningsregenerering til at annullere en igangværende parkeret regenerering eller genopretningsregenerering.

1. Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering) (Figur 60).

g227305

Figur 60

2. Tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden PARKED REGEN CANCEL (annuller parkeret regenerering) (Figur 60) eller valgmuligheden RECOVERY REGEN CANCEL (annuller genopretningsregenerering) (Figur 61).

g227306

Figur 61

3. Tryk på den højre knap for at vælge menuelementet Regen Cancel (Figur 60 eller Figur 61).

Oplysninger om maskinens driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen, da den er udstyret med en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber er anderledes end mange plænevedligeholdelsesmaskiner.

Smart Power forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen.

Du kan bruge bremserne til at hjælpe med at dreje maskinen. Brug dem dog forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, da grønsværen kan blive ødelagt derved. Bremserne kan også hjælpe dig med at bevare traktionen. På visse skråninger kan det hjul, der er øverst på bakken, f.eks. skride ud og miste traktion. I denne situation skal drejebremsepedalen øverst på bakken trædes gradvis og rykvis ned, indtil det hjul, der er øverst på bakken, holder op med at glide. Derved øges traktionskraften på det hjul, der er nederst på bakken.

Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Sørg for, at sædelåsen er forsvarligt fastgjort, og at sikkerhedsselen er spændt. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. For at få bedre kontrol over styringen skal klippeenhederne sænkes, når du kører ned ad bakke.

Vigtigt: **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Herved får turboladeren tid til at køle af, før motoren stoppes. I modsat fald kan turboladeren blive beskadiget.**

Før du slukker for motoren, skal alle betjeningsanordninger udkobles, og motorhastigheden skal sættes til langsom for at reducere højt omdrejningstal (o/min), støj og vibration. Drej nøglen til positionen OFF (fra) for at slukke for motoren.

Betjening af motorkøleventilatoren

Motorventilatoren reguleres normalt af maskinen. Maskinen kan vende ventilatorens omdrejningsretning for at blæse snavs af bagskærmen. Under normale driftsforhold styrer maskinen ventilatorens hastighed og omdrejningsretning, baseret på køle- og hydraulikvæskens temperaturer, og ventilatoren skifter automatisk retning for at blæse snavs af bagskærmen. En cyklus i bagudgående retning startes automatisk, når temperaturen på enten køle- eller hydraulikvæske når et vist punkt.

Du kan manuelt indstille ventilatoren til at køre baglæns ved at trykke på de to yderste knapper på infocenteret i 2 sekunder. Så vil ventilatoren gennemføre en manuelt aktiveret cyklus i bagudgående retning. Indstil ventilatoren til at køre baglæns, når bagskærmen er tilstoppet, eller inden maskinen flyttes til værkstedet eller opbevaringsområdet.

Figur 62

Brug af fartpiloten

Fartpilotkontakten låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed. Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

Bemærk: Pedalpositionen deaktiveres også, hvis bremsepedalen trædes ned, eller traktionspedalen flyttes til positionen BAK i 1 sekund.

Brug af transportlåse

Kun Groundsmaster 4700

Benyt de 2 bageste transportlåse til plæneklipperskjold nr. 6 og nr. 7, når maskinen flyttes over lange afstande, ujævnt terræn, eller når du transporterer eller opmagasinerer maskinen.

Figur 63

Tip vedrørende betjening

Betjening af maskinen

- Start motoren. Hvis funktionen AUTO IDLE(automatisk tomgang) slukkes, skal du lade den køre ved HALF IDLE (halv gas i tomgang) indtil den er varmet op. Kør motoren ved HIGH IDLE (høj tomgang), løft plæneklipperskjoldene, deaktiver 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. Når du skal stoppe maskinen, skal du fjerne foden fra traktionspedalen og lade den gå i NEUTRAL igen eller trykke på bakpedalen.

  Bemærk: Når der køres ned ad bakke i maskinen, skal du bruge bakpedalen for at stoppe.
- Når det er muligt, klippes op og ned ad bakker i stedet for på tværs af dem. Sænk plæneklipperskjoldene for at bevare styrekontrollen, når du kører ned ad en bakke. Forsøg ikke at vende maskinen på en bakke.
- Øv dig i at køre rundt om forhindringer med plæneklipperskjoldene oppe og nede. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke beskadiger maskinen eller plæneklipperskjoldene.
- Kør altid langsomt i ujævnt terræn.
- Hvis der er en forhindring i vejen, skal du løfte plæneklipperskjoldene for at klippe rundt om den.
- Når du transporterer maskinen fra ét arbejdsområde til et andet, skal du hæve plæneklipperskjoldene helt, slukke for kraftudtaget, flytte klippe-/transportskyderen til positionen TRANSPORT og trykke kontakten til motorhastighed op for at sætte motoren til høj tomgangshastighed.

Ændring af klippemønstre

Skift ofte klippemønstre for at undgå et dårligt klipperesultat som følge af gentaget plæneklipning i den samme retning.

Om modvægt

Modvægtssystemet bevarer det hydrauliske kontratryk på klippeenhedens løftecylindere. Dette modvægtstryk overfører klippeenhedens vægt til maskinens trækhjul for at forbedre traktionen. Modvægtstrykket er fabriksindstillet for at opnå et optimalt forhold mellem udseendet efter klipning og traktionsevne under de fleste plæneforhold. Reducering af modvægtsindstillingen kan resultere i en mere stabil klippeenhed, men kan også mindske traktionsevnen. Øgning af modvægtsindstillingen kan forbedre traktionsevnen, men kan også forringe udseendet efter klipning. Se Justering af modvægten (side 21).

Problemløsning for udseende efter klipning

Se *fejlfindingsguiden for udseende efter klipning* på www.toro.com.

Anvisninger i korrekte klippeteknikker

- Når du skal begynde at klippe, skal du indkoble plæneklipperskjoldene og derefter nærme dig klippeområdet langsomt. Når de forreste plæneklipperskjolde er over klippeområdet, sænkes plæneklipperskjoldene.
- 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 plæneklipperskjolde når kanten af klippeområdet, skal du løfte plæneklipperskjoldene og udføre en tåreformet vending, så du hurtigt er klar til næste omgang.
- Fastboltede kværnskærmplader fås til plæneklipperskjoldene. Kværnskærmpladerne fungerer godt, når plænen vedligeholdes efter et regelmæssigt skema for at undgå at fjerne mere end 2,5 cm vækst pr. klipning. Når der afklippes for megen vækst med kværnskærmpladerne påmonteret, kan udseendet efter klipning være forringet, og den kraft, der bruges til at klippe plænen, øges mærkbart. Kværnskærmpladerne er ligeledes velegnede til finsnitning af blade om efteråret.

Klipning, når græsset er tørt

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

Valg af den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern højst 25 mm eller ⅓ af græsstrået, når du klipper. Du skal muligvis hæve klippehøjdeindstillingen i usædvanligt frodigt og tæt græs.

Klipning med skarpe skæreknive

En skarp skærekniv skærer rent uden at rive græsstråene over eller få dem til at flosse, som

det kan være tilfældet med en sløv skærekniv. Sønderrivning får græsset til at blive brunt i kanterne, hvilket forringer væksten og øger modtageligheden for sygdomme. Sørg for, at skærekniven er i god stand, og at der er et fuldt sejl.

Kontrol af plæneklipperskjoldets tilstand

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

Vedligeholdelse af maskinen efter klipning

Efter klipning skal du vaske maskinen grundigt med en vandslange uden dyse for at undgå kontamination og beskadigelse af pakninger og lejer forårsaget af for kraftigt vandtryk. Sørg for, at køleren og oliekøleren holdes fri for snavs eller afklippet græs. Efter rengøring skal maskinen efterses for evt. hydraulikvæskelækager, skader eller slid på hydraulik og mekaniske komponenter, og efterse klippeenhedernes skæreknive for skarphed.

Forståelse af vendingsfunktionen

Med vendingsfunktionen får du en praktisk 1-touch-kontrol til at hæve klippeenhederne over plænen, mens skæreknivene midlertidigt stoppes, så du kan fokusere på at køre maskinen i slutningen af en omgang eller navigere uden om andre forhindringer.

- Indstil vendingstilstanden til positionen ON (til) ved kort at trykke løftekontakten bagud (Figur 10), hvilket automatisk løfter alle klippeenheder fra flydepositionen til en forudindstillet højde og udløser kraftudtaget. Klipningen genoptages ved at trykke løftekontakten frem. Alle klippeenhederne sænkes, og kraftudtaget startes igen.
- Indstilling af vendingstilstanden til positionen OFF (fra) giver dig mulighed for manuelt at løfte klippeenhederne fra flydende position ved at trykke alle løftekontakter bagud og holde dem, indtil klippeenhederne hæves til den ønskede højde. I forbindelse med Groundsmaster 4700-maskiner skal der trykkes på alle 3 løftekontakter for at hæve alle 7 klippeenheder (Figur 10). Kraftudtaget udkobler ikke, før klippeenhederne hæves til den forudindstillede højde, som klippeenhederne hæves til, når vendingstilstanden er i positionen ON (til).

Bemærk: Vendingstilstanden er som standard sat til ON (til).

Efter betjening

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.

Brug af klippeenhedens opbevaringssnor

Brug klippeenhedens opbevaringssnor til at forhindre de yderste klippeenheder i at synke sammen, når maskinen parkeres for natten eller stilles på lager i en længere periode. Du kan også bruge klippeenhedens opbevaringssnor til at forhindre klippeenhederne i at flyde, mens maskinen er transporteres mellem klippeopgaver.

Figur 64

Fastgørelse af klippeenhederne

1. Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet.
2. Parker maskinen på en plan overflade.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Hæv klippeenhederne helt.
5. Ret snoren ind efter bæreakslen på løftearmen til den forreste, ydre klippeenhed (Figur 65).

g225483

Figur 65

1. Rille på bæreaksel (forreste ydre løftearm)
2. Snorløkke

6. Sæt snorens løkke over bæreakslen, indtil snoren sidder helt på plads i rillen på akslen (Figur 65).
7. Gentag trin 5 og 6 for den forreste, ydre klippeenhed på den anden side af maskinen.

Vigtigt: **Fjern snorene fra bæreakslerne inden sænkning af klippeenhederne**

Opbevaring af snorene

Bemærk: Læg snorene til opbevaring, når du ikke bruger dem.

1. Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet.
2. Parker maskinen på en plan overflade.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Sænk klippeenhederne, og sæt snorens løkke i rillen på valsestøttens forstærkningsplade (Figur 66).

g225485

Figur 66

1. Åbning i forstærkningspladen (valsestøtte)
2. Snorløkke

Bugsering af maskinen

- Vær forsigtig, når du læsser maskinen på eller af en anhænger eller lastbil.
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses på en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen forsvarligt.

Skubning eller bugsering af maskinen

I nødstilfælde kan maskinen flyttes fremad ved at aktivere omløbsventilen i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller trække maskinen.

Vigtigt: **Maskinen må ikke skubbes eller bugseres med en hastighed på over 3 til 4,8 km/t, da dette kan beskadige transmissionen. Når du bugserer eller trækker maskinen, skal omløbsventilerne være åbne.**

1. Åbn motorhjelmen, og find omløbsventilerne (Figur 67) øverst på pumpen bagved batteriet og opbevaringskasserne.

Figur 67

1. Omløbsventiler

2. Drej hver ventil 3 omgange mod uret for at åbne og lade olien løbe om internt.

   Bemærk: Åbn ikke mere end 3 omgange. Da væsken omløbes, kan du flytte maskinen langsomt, uden at gearkassen beskadiges.

3. Skub eller bugser maskinen frem.

   Vigtigt: **Hvis du bliver nødt til at skubbe eller bugsere maskinen baglæns, skal du benytte bugseringssættet til bakkørsel (delnr. 136-3620).**

4. Luk omløbsventilerne, før du starter motoren.
5. Tilspænd til et moment på 70 Nm for at lukke ventilen.

Identificering af surringspunkter

Bemærk: Brug DOT-godkendte stropper, der er klassificeret korrekt, i 4 hjørner for at fastgøre maskinen.

- På begge sider af stellet ved førerplatformen
- På bageste kofanger

Figur 68

Figur 69

Vedligeholdelse

Vigtigt: **Se motorens betjeningsvejledning for at få yderligere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer.**

Vigtigt: **Hvis du udfører vedligeholdelse på maskinen, og motoren kører med et udtræksrør, skal indstillingen for forhindring af regenerering til sættes til On (til). Se Indstilling af funktion til blokering af regenerering (Inhibit Regen) (side 39).**

Bemærk: Hent en gratis kopi af ledningsdiagrammet eller hydraulikskemaet ved at besøge www.Toro.com og søge efter din maskine via vejledningslinket på hjemmesiden.

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

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter den første time	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.
Efter de første 10 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.
Efter de første 50 timer	• Skift motorolien og filteret.
Efter de første 200 timer	• Skift gearolien i forreste planetdrev. • Skift olien i bagakslen. • Udskift hydraulikfiltrene.
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller dæktrykket. • Kontroller sikkerhedskontakterne. • Kontroller skæreknivenes standsningstid. • Kontroller motoroliestanden. • Tøm brændstoffilteret/vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer dagligt • Kontroller for lækager i bagakslen og bagakslens gearkasse. • Kontroller kølevæskestanden ved begyndelsen af hver dag. • Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren (Rengør dem oftere under snavsede forhold). • Kontroller hydraulikvæskestanden. • Efterse, om der er lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger.
For hver 50 timer	• Smør lejerne og bøsningerne (og efter hver vask). • Kontroller batteriets tilstand.
For hver 100 timer	• Kontroller generatorremmens tilstand og spænding.
For hver 200 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.
For hver 250 timer	• Udskift motorolie og filter.
For hver 400 timer	• Efterse luftfilteret (tidligere, hvis indikatoren for luftfilter lyser rødt, og oftere under ekstremt snavsede eller støvede forhold). • Efterse brændstofslanger og -forbindelser. • Udskift brændstoffilterskålen. • Udskift motorbrændstoffilteret. • Kontrol for endeslør i planetdrevene. • Kontroller gearolieniveauet i planetdrevet (kontroller, hvis du bemærker ekstern lækage). • Kontroller olien i bagakslen. • Kontroller olien i bagakslens gearkasse.

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
For hver 800 timer	• Tøm og rengør brændstoftanken. • Skift gearolien i forreste planetdrev (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først.) • Skift olien i bagakslen. • Kontroller baghjulenes spidsning. • Udskiftning af hydraulikvæsken. • Udskift hydraulikfiltrene.
For hver 6000 timer	• Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter, eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.
Før opbevaring	• Tøm og rengør brændstoftanken. • Kontroller dæktrykket. • Kontroller alle fastgørelsesanordninger. • Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. • Maling af beskadigede overflader.
Hvert 2. år	• Udskift hydraulikslangerne.

⚠ FORSIGTIG

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

Tag nøglen ud, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.

Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller sikkerhedslåsbetjeningen.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motoroliestanden.							
Kontroller kølesystemets væskestand.							
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 hydraulikvæskestanden.							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller brændstofstanden.							
Kontroller dæktrykket.							
Kontroller instrumenternes funktion.							
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Smør alle smørenipler.[2]							
Reparation af 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.**

Bemærkninger om problemområder

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

Tiltag forud for vedligeholdelse

Sikkerhed ved 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.
- Hvis klippeenhederne er i transportpositionen, skal du anvende den mekaniske sikkerhedslås (hvis tilgængelig), inden du efterlader maskinen uden opsyn.
- 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.

Klargøring af maskinen til vedligeholdelse

1. Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet.
2. Parker maskinen på en plan overflade.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Sænk klippeenheden/-erne om nødvendigt.
5. Sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele er standset.

6. Drej tændingsnøglen til positionen STOP, og tag den ud.
7. Vent, indtil maskinens komponenter er kølet ned, før du udfører vedligeholdelse.

Løft af maskinen

Brug følgende som punkter til at løfte maskinen:

Maskinens forende– på maskinens stel, foran hjultræksmotorerne (Figur 70)

Vigtigt: **Du må ikke understøtte maskinen ved hjultræksmotorerne. Hold løfteudstyret fri fra hydrauliske rør og slanger.**

Figur 70

Maskinens bagende – i akslens midte (Figur 71)

Find donkraftene med den angivne kapacitet på begge sider af gearkassen og under akslen.

Vigtigt: **Understøt ikke maskinen ved forbindelsesstangen.**

Figur 71

Åbning af motorhjelmen

Vip motorhjelmen for at få adgang til chassiset som vist i Figur 72.

Figur 72

Adgang til det hydrauliske løfterum

Vip sædet for at få adgang til det hydrauliske løfterum som vist i Figur 73.

g036706

Figur 73

Smøring

Smøring af lejerne og bøsningerne

Eftersynsinterval: For hver 50 timer (og efter hver vask).

Fedtspecifikation: Nr. 2 litiumbaseret fedt

Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Bremseakslens pinollejer (5) som vist i Figur 74

g009704

Figur 74

- Bagakslens drejebøsninger (2) som vist i Figur 75)

g009705

Figur 75

- Styretøjscylinderens kugleled (2) som vist i Figur 76

Figur 76

1. Øverste fitting på styrebolten

- Forbindelsesstangens kugleled (2) som vist i Figur 76
- Styreboltbøsninger (2) som vist i Figur 76

Vigtigt: **Smør kun den øverste fitting på styrebolten en gang om året (2 pumpeslag).**

- Løftearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) som vist i Figur 77

Figur 77

- Løftecylinderbøsninger (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 77
- Klippeenhedens spindelaksellejer (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 78

Bemærk: Hver fitting kan bruges, alt efter hvilken der er lettest tilgængelig. Pump fedt ind i fittingen, indtil en lille smule viser sig ved spindelhusets bund (under klippeenheden).

Figur 78

- Klippeenhedens bærearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) som vist i Figur 78
- Bagrullelejer (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 79

Figur 79

Vigtigt: **Sørg for, at smørerillen på hver rulle er ud for smørehullet i hver ende af rulleskaftet. Der er også et tilretningsmærke på den ene ende af rulleskaftet for at hjælpe med at tilrette rille og hul.**

Motorvedligeholdelse

Motorsikkerhed

- Sluk for motoren, og tag nøglen ud, 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 400 timer

Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift den, hvis den er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren (Figur 80) viser, at det er nødvendigt. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

Figur 80

1. Serviceindikator for luftfilter

Vigtigt: **Sørg for, at dækslet sidder korrekt og slutter tæt sammen med luftfilterelementet.**

1. Udskift luftfilteret (Figur 81).

Figur 81

Bemærk: Rengør ikke et brugt filter, da rengøring kan beskadige filtermediet.

Vigtigt: **Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 82). Udskift sikkerhedsfilteret efter hvert tredje primærfiltereftersyn.**

Figur 82

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

2. Nulstil indikatoren (Figur 80), hvis den viser rødt.

Serviceeftersyn af motorolien

Oliespecifikation

Brug motorolie af høj kvalitet med lavt askeindhold, der opfylder eller overstiger følgende specifikationer:

- API-servicekategori CJ-4 eller højere
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

Vigtigt: **Brug af andre motorolier end API CJ-4 eller højere, ACEA E6 eller JASO DH-2 kan forårsage tilstopning af dieselpartikelfilteret eller beskadige motoren.**

Brug motorolie med følgende viskositetsgrad:

- Foretrukken olie: SAE 15W-40 (over -18 °C)
- Alternativ olie: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolie kan købes hos din autoriserede Toro-forhandler med en viskositetsgrad på enten 15W-40 eller 10W-30. Se *reservedelskataloget* for at få vist reservedelsnumrene.

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.

Vigtigt: **Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.**

Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld), skal motorolien skiftes.

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). **Overfyld ikke motoren med olie**.

Vigtigt: **Hold motoroliestanden mellem den øvre og nedre grænse på målepinden. Motoren kan svigte, hvis du kører med for meget eller for lidt olie.**

Kontroller motoroliestanden. Se Figur 83.

Figur 83

Bemærk: Når der benyttes en anden olie, skal al den gamle olie tappes af krumtaphuset, før ny olie påfyldes.

Krumtaphusets oliekapacitet

Ca. 5,7 l med filteret.

Udskiftning af motorolie og filter

Eftersynsinterval: Efter de første 50 timer

For hver 250 timer

Krumtaphusets oliekapacitet: ca. 5,7 liter med filteret.

1. Start motoren, og lad den køre i 5 minutter for at varme olien op.
2. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
3. Skift af motorolien og oliefilteret (Figur 84).

g198660

g031675

Figur 84

4. Fyld olie på krumtaphuset. Se Krumtaphusets oliekapacitet (side 60) og Kontrol af motoroliestanden (side 59).

Serviceeftersyn af diese-loxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

Eftersynsinterval: For hver 6000 timer—Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter, eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.

Hvis motorfejl CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret (Figur 85), skal sodfilteret rengøres efter følgende fremgangsmåde:

g214715

g213864

g213863

Figur 85

1. Se afsnittet om motoren i *servicevejledningen* for at få oplysninger om afmontering og montering af DPF-enhedens dieseloxidationskatalysator og sodfilter.
2. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler angående reservedele til eller serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.
3. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at nulstille motorens ECU, efter at du har monteret en ren DPF-enhed.

Vedligeholdelse af brændstofsystem

⚠ FARE

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

- **Brug en tragt til at fylde brændstoftanken 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 til 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.**

Tømning af brændstoftanken

Eftersynsinterval: For hver 800 timer—Tøm og rengør brændstoftanken.

Før opbevaring—Tøm og rengør brændstoftanken.

Ud over det anførte eftersynsinterval skal tanken tømmes og rengøres, hvis brændstofsystemet forurenes, eller hvis du planlægger at stille maskinen til opbevaring 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 for slitage, skader eller løse forbindelser.

Serviceeftersyn af brændstof-/vandudskilleren

g198661

Figur 86

Dræning af vand fra brændstof-/vandudskilleren

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Tøm brændstoffilteret/vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer dagligt

Dræn vand fra brændstof-/vandudskilleren som vist i (Figur 87).

g225506

Figur 87

Udskiftning af brændstoffilterskålen

Eftersynsinterval: For hver 400 timer—Udskift brændstoffilterskålen.

Udskift brændstoffilterskålen som vist i.Figur 88

Figur 88

Serviceeftersyn af brændstoffilteret

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 89).

Figur 89

1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 89).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolie. Der findes flere oplysninger i betjeningsvejledningen til motoren.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu ½ omgang.
5. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

Rengøring af brændstofsugeslangens filter

Brændstofsugeslangen, som sidder inde i brændstoftanken, er udstyret med et filter, som medvirker til at forhindre, at der kommer snavs ind i brændstofsystemet. Afmonter brændstofsugeslangen, og rengør filteret efter behov.

1. Fjern slangeklemmen, der fastgør brændstoffforsyningsslangen til brændstofsugeslangens fitting (Figur 90).

Figur 90

1. Fitting (brændstofsuge-slange)
2. Slangeklemme
3. Brændstofforsyningsslange
4. Gummibøsning
5. Filter

2. Fjern slangen fra fittingen (Figur 90).
3. Løft brændstofsugeslangen fra brændstoftanken (Figur 90).

   Bemærk: Løft slangen lige op fra tankens bøsning.
4. Fjern eventuelt snavs fra skærmen ved enden af brændstofsugeslangen (Figur 90).
5. Indfør brændstofsugeslangen igennem gummibøsningen og ned i tanken (Figur 90).

   Bemærk: Sørg for, at brændstofsugeslangen sidder ordentligt i gummibøsningen.
6. Monter forsyningsslangen på brændstofsugeslangens fitting, og fastgør slangen med slangeklemmen, du fjernede i trin 1.

Spædning af brændstofsystemet

Spæd brændstofsystemet, inden motoren startes første gang, efter at den er løbet tør for brændstof, eller efter at brændstofsystemet er blevet vedligeholdt (f.eks. aftapning af filteret/vandudskilleren, udskiftning af en brændstofslange).

Hvis du vil spæde brændstofsystemet, skal du udføre følgende trin:

1. Sørg for, at der er brændstof i brændstoftanken.
2. Drej tændingsnøglen til positionen ON (til) i 10 til 15 sekunder.

   Bemærk: Derved kan brændstofpumpen spæde brændstofsystemet.

Vigtigt: **Brug ikke motorens startmotor til at tørne motoren, når brændstofsystemet skal spædes.**

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.

Kontrol af batteriets tilstand

Eftersynsinterval: For hver 50 timer

Vigtigt: **Før der foretages svejsninger på maskinen, skal minuskablet frakobles batteriet for at forhindre, at det elektriske system beskadiges. Du skal også frakoble motoren, InfoCentret og maskinens betjeningsanordninger, før der foretages svejsninger på maskinen.**

Bemærk: Polerne og hele batterikassen skal holdes rene, da et snavset batteri langsomt vil aflades. Batteriet rengøres ved at vaske hele kassen med en opløsning af tvekulsurt natron og vand. Skyl med rent vand. For at forebygge korrosion belægges batteriet og kabelforbindelserne med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.

Opladning og tilslutning af batteriet

1. Lås operatørens konsolpanel op, og løft det op (Figur 91).

Figur 91

1. Operatørens konsolpanel 2. Lås

⚠ FARE

Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, der er dødbringende, hvis det indtages, og 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.**

2. Fjern gummikappen fra pluspolen, og efterse batteriet.
3. Fjern minuskablet (sort) fra minuspolen (-) og pluskablet (rødt) fra pluspolen (+) på batteriet (Figur 92).

⚠ 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.**

⚠ ADVARSEL

Batteripoler eller metalværktøj kan kortslutte mod metaldele og forårsage gnister. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.

- **Når batteriet skal fjernes eller monteres, må batteriets poler ikke berøre nogen metaldele på maskinen.**
- **Metalværktøj må ikke kortslutte mellem batteripolerne og maskinens metaldele.**

Figur 92

1. Positivt batterikabel
2. Negativt batterikabel

4. Slut en 3 til 4 A batterioplader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3 til 4 A i 4 til 8 timer.

⚠ ADVARSEL

Opladning af batteriet producerer gasser, der kan eksplodere.

Der må aldrig ryges i nærheden af batteriet, og gnister og åben ild skal holdes væk fra batteriet.

5. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.
6. Monter pluskablet (rødt) til pluspolen (+) og minuskablet (sort) til minuspolen (-) på batteriet (Figur 92).
7. Fastgør kablerne til polerne med bolte og møtrikker.

   Bemærk: Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er placeret tæt ind til batteriet. Kablet må ikke berøre batteridækslet.
8. Smør begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, delnr. 505-47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion.
9. Skyd gummikappen hen over batteriets pluspol.
10. Luk konsolpanelet, og fastgør låsen.

Sikringernes placering

Sikringsblokken til maskinen er placeret i højre opbevaringskasse

Figur 93

1. Løsn låsen til låget til højre opbevaringskasse, og løft låget (Figur 94) for at blotlægge sikringsblokken (Figur 95).

Figur 94

1. Lås
2. Højre opbevaringskasse

2. Udskift de(n) åbne sikring(er) efter behov (Figur 95).

Figur 95

1. Sikringer

3. Luk låget til højre opbevaringskasse, og fastgør låget med låsen (Figur 94).

Vedligeholdelse af drivsystem

Figur 96

Kontrol for endeslør i planetdrevene

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Der må ikke være endeslør i planetdrevene/drivhjulene (dvs. at hjulene ikke bør kunne bevæges, når de trækkes eller skubbes i en retning parallelt med akslen).

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Bloker baghjulene og hæv maskinens forende med donkrafte på forakslen/-rammen.

⚠ FARE

En maskine på en donkraft kan være ustabil og glide ned af donkraften, hvorved personer nedenunder den kan komme til skade.

- **Start ikke motoren, mens maskinen står på en donkraft.**
- **Tag altid nøglen ud af tændingen, før maskinen forlades.**
- **Bloker hjulene, når maskinen løftes med en donkraft.**
- **Understøt maskinen med støttebukke.**

3. Tag fat i ét af de forreste drivhjul, og skub/træk det hen mod og væk fra maskinen. Bemærk, om der er bevægelse.

Figur 97

1. Forreste drivhjul

4. Gentag trin 3 for det andet drivhjul.
5. Hvis et af hjulene bevæger sig, skal du kontakte en autoriseret Toro-forhandler og få planetdrevet genopbygget.

Kontrol af planetdrevets smøremiddel

Eftersynsinterval: For hver 400 timer (kontroller, hvis du bemærker ekstern lækage).

Specifikation på smøremiddel: SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet

1. Parker maskinen på en plan overflade, og placer hjulet, så den ene påfyldningsprop står i klokken 12-positionen, kontrolproppen står i klokken 3-positionen og aftapningsproppen står i klokken 6-positionen (Figur 98).

Figur 98

1. Påfyldningsprop (kl. 12-position)
2. Kontrolprop (kl. 3-position)
3. Aftapningsprop (kl. 6-position)

2. Fjern kontrolproppen i kl. 3-positionen (Figur 98).

Der skal stå olie op til bunden af kontrolprophullet.

Figur 99

1. Kontrolprophul
2. Kontrolprop

3. Hvis oliestanden er lav, skal påfyldningsproppen i kl. 12-positionen fjernes, og olie skal påfyldes, indtil den begynder at flyde ud af hullet i kl. 3-positionen.
4. Kontroller proppens/-ernes O-ring for slid eller skader.

   Bemærk: Udskift O-ringen(e) efter behov.
5. Monter tændrøret/-ene.
6. Gentag trin 1 til 5 på planetdrevet på den anden side af maskinen.

Udskiftning af gearolien i planetdrevet

Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

For hver 800 timer (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først.)

Specifikation på smøremiddel: SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet

Planetdrevets og bremsehusets smøringskapacitet: 0,65 l

Dræning af planetdrevet

1. Parker maskinen på en plan overflade, og placer hjulet, så den ene påfyldningsprop står i klokken 12-positionen, kontrolproppen står i klokken 3-positionen og aftapningsproppen står i klokken 6-positionen. Se Figur 98 i Kontrol af planetdrevets smøremiddel (side 67).
2. Fjern påfyldningsproppen i kl. 12-positionen og kontrolproppen i kl. 3-positionen (Figur 100).

Figur 100

1. Aftapningsproppernes hul
2. Påfyldningsprop
3. Kontrolprop
4. Aftapningsprop

3. Placer en drænbakke under planetnavet, fjern aftapningsproppen i kl. 6-positionen, og lad olien dræne fuldstændigt (Figur 100).
4. Kontroller påfyldnings-, kontrol- og aftapningsproppernes O-ringe for slid eller skader.

   Bemærk: Udskift O-ringen(e) efter behov.
5. Monter aftapningsproppen i planethusets aftapningshul (Figur 100).
6. Placer en drænbakke under bremsehuset, fjern aftapningsproppen, og lad olien dræne fuldstændigt (Figur 101).

Figur 101

1. Aftapningshul (bremsehuset)
2. Aftapningsprop

7. Kontroller tændrørets O-ring for slid eller skader, og monter aftapningsproppen i bremsehuset.

   Bemærk: Udskift O-ringen efter behov.

Påfyldning af planetdrevet med smøremiddel

1. Fyld langsomt planetdrevet med 0,65 liter SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet gennem påfyldningsproppens hul.

   Vigtigt: **Hvis planetdrevet er fyldt op, inden der er fyldt 0,65 l olie på, skal du enten vente 1 time eller sætte proppen i og flytte maskinen cirka tre meter, så olien fordeles i bremsesystemet. Fjern derefter proppen, og hæld den resterende olie på.**

Figur 102

1. Påfyldningsprop hul (planethus)
2. Påfyldningsprop

2. Monter påfyldningsproppen og kontrolproppen.
3. Tør planetdrevet og bremsehusene af (Figur 103).

Figur 103

4. Gentag trin 1 til 7 i Dræning af planetdrevet (side 67) og trin 1 til 3 i denne procedure for planet-/bremsesamlingen på den anden side af maskinen.

Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Efterse bagakslen og bagakslens gearkasse for lækager.

Figur 104

Kontrol af olien i bagakslen

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Bagakslen er fyldt med SAE 85W-140-gearolie. Kapaciteten er 2,4 l. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Fjern en kontrolprop fra én ende af akslen, og sørg for, at væskestanden når op til bunden af hullet (Figur 105).

   Bemærk: Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningsproppen, og der hældes tilstrækkelig olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne.

Figur 105

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

Skift af olien i bagakslen

Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer
For hver 800 timer

Specifikation på smøremiddel: SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet

Akselkapacitet: 2,4 l

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningsproppper, en på hver ende og en i midten (Figur 106).

Figur 106

1. Aftapningsproppernes placering

3. Fjern propperne til kontrol af olieniveauet og hovedakslens udluftningsdæksel for at lette aftapning af gearolien.
4. Fjern aftapningspropperne, og lad gearolien løbe ned i bakkerne.
5. Skru propperne i.
6. Afmonter en kontrolprop, og fyld akslen med cirka 2,4 l 85W-140-gearolie, eller indtil olien når op til bunden af påfyldningshullet.
7. Skru kontrolproppen i.

Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Bagakslen er fyldt med SAE 85W-140 gearolie. Kapaciteten er 0,5 liter. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Fjern kontrol-/påfyldningsproppen fra venstre side af gearkassen og sørg for, at oliestanden når op til bunden af hullet (Figur 107).

   Bemærk: Hvis oliestanden er lav, skal der hældes tilstrækkelig olie på, til at den når op til bunden af hullet.

Figur 107

1. Gearkasse
2. Kontrol-/påfyldningsprop

Kontrol af baghjulenes spidsning

Eftersynsinterval: For hver 800 timer/Årlig (alt efter hvad der indtræffer først)

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Mål afstanden fra midte til midte (i akselhøjden) på de styrende dæk, foran og bag akslen (Figur 108).

   Bemærk: Målingen foran akslen skal være 3 mm mindre end målingen bag akslen.

Figur 108

1. Maskinens forende
2. 3 mm mindre end målingen bag akslen
3. Afstand midte til midte

3. Du kan justere afstanden ved at fjerne låseclipsen og møtrikken fra hver forbindelsesstangs kugleled (Figur 109). Fjern forbindelsesstangens kugleled fra akselhusets holder.

Figur 109

1. Forbindelsesstangens klemme
2. Forbindelsesstangens kugleled

4. Løsn klemmerne i hver ende af forbindelses-stængerne (Figur 109).

5. Drej det fritliggende kugleled én hel omgang indad eller udad, og stram klemmen i den løse ende af forbindelsesstangen.
6. Drej hele forbindelsesstangenheden i samme retning (indad eller udad) én hel omgang, og stram klemmen i den tilsluttede ende af forbindelsesstangen.
7. Monter kugleleddet på akselhusets holder, stram møtrikken fingerstramt, og mål spidsningen.
8. Gentag om nødvendigt justeringen.
9. Stram møtrikken, og monter en ny låseclips, når justeringen er korrekt.

Vedligeholdelse af kølesystem

Kølesystem – Sikkerhed

- Indtagelse af motorkølevæske kan forårsage forgiftning. Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.
- Udslip af varm kølevæske 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.
- Betjen ikke maskinen, medmindre dækslerne er monteret.
- Hold fingre, hænder og tøj væk fra den roterende ventilator og drivremmen.
- Sluk for motoren, og tag nøglen ud, før der foretages vedligeholdelsesarbejde.

Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Specifikation på kølevæsken: 50/50 blanding af vand og ætylenglycolfrostvæske

Kølesystemets kapacitet: 8,5 liter.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Tag forsigtigt kølerdækslet af.

⚠ FORSIGTIG

Hvis motoren har kørt, kan varm kølevæske 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.**

Figur 110

1. Ekspansionsbeholder

3. Kontroller kølevæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til FULL-mærket (Figur 110).
4. Hvis kølevæskestanden er lav, tilsættes en 50/50-blanding af vand og ætylenglycolfrostvæske. Brug ikke alkohol-/metanolbaserede kølevæsker eller vand alene.
5. Monter kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel.

Rensning af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren (Rengør dem oftere under snavsede forhold).

Denne maskine er udstyret med et hydraulisk drevet ventilatordrivsystem, som automatisk (eller manuelt) kører bagud for at reducere ophobning af snavs på oliekøler/køler og skærm. Denne funktion kan hjælpe med at reducere den tid, der skal bruges til at rengøre oliekøler/køler, men den mindsker ikke behovet for rutinemæssig rengøring. Det er stadig nødvendigt at foretage regelmæssig rengøring og eftersyn.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Åbn den bageste skærm (Figur 111).

   Bemærk: Du kan afmontere skærmen ved at løfte hængselsstifterne af.
3. Rengør skærmen grundigt for alt snavs.

Figur 111

1. Bagskærmens låsehåndtag

4. Rengør begge sider af oliekøleren og køleren grundigt med trykluft (Figur 112).

   Bemærk: Start fra forenden, og blæs snavs ud mod bagsiden. Rengør dernæst fra bagsiden, og blæs mod forenden. Gentag proceduren adskillige gange, indtil snavs og skidt er fjernet.

Figur 112

1. Oliekøler/køler

Vigtigt: **Rengøring af oliekøleren eller køleren med vand medvirker til, at der**

for tidligt opstår korrosionsskader på komponenterne, og at der ophober sig snavs.

5. Luk bagskærmen, og fastgør den med låsen.

Vedligeholdelse af bremser

Justering af driftsbremserne

Juster driftsbremserne, hvis bremsepedalen har mere end 25 mm fri vandring, eller når bremserne ikke virker effektivt. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk plæneklipperskjoldene, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler fungerer uafhængigt af hinanden.
3. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring på følgende måde:
   A. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (Figur 113).

Figur 113

1. Bremsekabel

   B. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 13 til 25 mm fri vandring.
   C. Tilspænd de forreste møtrikker, når bremserne er justeret korrekt.

Vedligeholdelse af remme

Serviceeftersyn af generatorremmen

Eftersynsinterval: For hver 100 timer

Med den korrekte remspænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 4,5 kg påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.

Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (Figur 114).

Bemærk: Øg eller mindsk generatorremmens spænding, og tilspænd boltene. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

Figur 114

1. Monteringsbolt
2. Generator

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.

Kontrol af hydraulikvæske-standen

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Beholderen fyldes på fabrikken med ca. 28,4 liter hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt. Følgende udskiftningsvæske anbefales:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fås i spande med 19 liter eller tromler med 208 liter. Reservedelsnumrene kan findes i *reservedelskataloget* eller kan fås hos din autoriserede Toro-forhandler).

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 olien 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

Materialeegenskaber:	
Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C: 44 til 50 cSt ved 100 °C: 7,9 til 9,1
Viskositetsindeks ASTM D2270	140:160
Flydepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C
Branchespecifikationer:	Vickers I-286-S (kvalitetsniveau), Vickers M-2950-S (kvalitetsniveau), Denison HF-0

Vigtigt: **ISO VG 46 Multigrade-væsken har vist sig at give den optimale ydeevne under meget forskellige temperaturforhold. Til drift ved konstant høje omgivende temperaturer, 18 °C til 49 °C, kan ISO VG 68-hydraulikvæske give en bedre ydeevne.**

Premium bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Vigtigt: **Mobil EAL EnviroSyn 46H er den eneste syntetiske bionedbrydelige væske godkendt af Toro. Væsken er kompatibel med elastomerne anvendt i Toro-hydrauliksystemer og egnet til en lang række temperaturforhold. Denne væske er kompatibel med traditionelle mineralolier, men til maksimal bionedbrydelighed og ydeevne skal hydrauliksystemet skylles grundigt igennem med traditionel væske. Væsken fås i beholdere med 19 l eller tromler med 208 l fra Mobil-forhandleren.**

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

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Kontroller hydraulikvæskestanden (Figur 115).

g198718

g031863

Figur 115

Udskiftning af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

Hvis væsken bliver forurenet, skal du kontakte den autoriserede Toro-forhandler, da systemet skal skylles ud. Forurenet væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Løft motorhjelmen.
3. Frakobl returrøret fra beholderens bund, og lad hydraulikvæsken løbe ned i en stor dræningsbakke.
4. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
5. Fyld beholderen med hydraulikvæske. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 74).

   Vigtigt: **Brug kun de angivne hydraulikvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.**
6. Sæt beholderens dæksel på.
7. Drej tændingskontakten til positionen ON (til) for at starte motoren. Brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet, og kontroller, om der er lækager.
8. Drej tændingskontakten til positionen OFF (fra).
9. Kontroller væskeniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til FULL-mærket på målepinden. **Fyld ikke for meget på.**

Udskiftning af hydraulikfiltrene

Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

Brug Toro-filtre, delnr. 94-2621 til den bageste del af maskinen (klippeenhed) og 75-1310 til den forreste (lade) del af maskinen.

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

1. Vip førersædet for at få adgang til plæneklipperens trykfilter. Se Adgang til det hydrauliske løfterum (side 56)

Figur 116

2. Udskift ladehydraulikfilteret ved det hydrauliske løfterum som vist i Figur 117.

g036709

g031621

Figur 117

3. Sænk og fastgør førersædet.
4. Udskift returfilteret på højre side af maskinen (Figur 117).
5. Start motoren, og lad den køre i ca. 2 minutter for at lukke luft ud af systemet. Sluk for motoren, og kontroller, om der er lækager.

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Hvert 2. år

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

Vedligeholdelse af klippeenhederne

Afmontering af klippeenhederne

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Frakobl og fjern hydraulikmotoren fra klippeenheden (Figur 118). Tildæk spindlens top for at forhindre kontaminering.

g011351

Figur 118

1. Motormonteringsskruer

3. Fjern ringstiften (Groundsmaster 4500-maskiner) eller bundmøtrikken (Groundsmaster 4700-maskiner), der fastgør klippeenhedens bæreramme til løftearmens drejetap (Figur 119).

g011352

Figur 119

1. Ringstift
2. Løftearmens drejetap

4. Rul klippeenheden væk fra maskinen.

Montering af klippeenhederne

1. Anbring klippeenheden foran maskinen.
2. Skyd klippeenhedens bæreramme over på løftearmens drejetap (Figur 119). Fastgør klippeenheden til tappen med ringstiften (Groundsmaster 4500-maskiner) eller bundmøtrikken (Groundsmaster 4700-maskiner).
3. Monter hydraulikmotoren på klippeenheden (Figur 118). Sørg for, at O-ringen er på plads og ikke beskadiget.
4. Indfedt spindlen.

Serviceeftersyn af frontrullen

Efterse frontrullen for slitage, overdreven slingren, eller om den binder. Reparer eller udskift rullen eller komponenterne, hvis disse problemer er til stede.

Afmontering af frontrullen

1. Fjern rullemonteringsbolten (Figur 120).
2. Indsæt uddriveren gennem enden af rullehuset, og driv det modsat siddende leje ud ved at slå let forskellige steder på den modsatte side af lejets inderste løbering. En kant på 1,5 mm af den inderste løbering bør være blotlagt.

Figur 120

1. Frontrulle
2. Monteringsbolt
3. Leje
4. Lejeafstandsbøsning

3. Skub det andet leje ud i pressen.
4. Efterse rullehuset, lejerne og lejeafstandsbøsningen for skader (Figur 120). Udskift beskadigede komponenter, og saml dem.

Montering af frontrullen

1. Tryk det første leje ind i rullehuset (Figur 120). Tryk kun på den yderste løbering eller lige meget på den inderste og den yderste løbering.
2. Indsæt afstandsbøsningen (Figur 120).
3. Tryk det andet leje ind i rullehuset (Figur 120). Tryk lige meget på den inderste og den yderste løbering, indtil den inderste løbering kommer i kontakt med afstandsbøsningen.
4. Monter rullesamlingen i klippeenhedens ramme.
5. Kontroller, at der er en afstand på højst 1,5 mm mellem rullesamlingen og rullemonteringsbeslagene på klippeenhedens ramme. Hvis afstanden er over 1,5 mm, skal du montere nok spændeskiver med en diameter på ⅝" til at opfange slækket.

   Vigtigt: **Fastgørelse af rullesamlingen med en afstand, der er større end 1,5 mm, skaber en sidebelastning på lejet og kan føre til for tidligt lejesvigt**

6. Tilspænd monteringsbolten med et moment på 108 Nm.

Vedligeholdelse af skæreknivene

Skæreknivssikkerhed

En slidt eller beskadiget skærekniv kan gå itu, og et stykke af den kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan forårsage alvorlige eller livsfarlige kvæstelser.

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

Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet

Klippeenheden er forindstillet fra fabrikken til en klippehøjde på 5 cm og en skæreknivshældning på 7,9 mm. Venstre og højre højder er også forindstillet til inden for ±0,7 mm fra hinanden.

Klippeenheden er designet til at modstå stødpåvirkning fra skæreknive uden deformation af kammeret. Hvis skærekniven rammer en fast genstand, skal du undersøge skærekniven for skader og skæreknivniveauets nøjagtighed.

Eftersyn af skæreknivniveauet

1. Fjern hydraulikmotoren fra klippeenheden, og fjern klippeenheden fra maskinen.
2. Anvend et hejseapparat (eller mindst 2 personer), og anbring klippeenheden på et fladt bord.
3. Marker den ene ende af skærekniven med en malerpen eller filtpen. Brug denne ende af skærekniven til at kontrollere alle højder.
4. Anbring skæret på den afmærkede ende af skærekniven på kl. 12 (lige ud i klipperetningen) (Figur 121), og mål højden fra bordet til skæreknivens skær.

Figur 121

5. Drej skæreknivens afmærkede ende til kl. 3 og kl. 9 (Figur 121), og mål højderne.
6. Sammenlign højden målt kl. 12 med indstillingen for klippehøjden. Den bør være inden for 0,7 mm. Kl. 3- og kl. 9-højderne bør være 1,6 til 6,0 mm højere end kl. 12-indstillingen og inden for 2,2 mm fra hinanden.

Fortsæt til Justering af skæreknivniveauet (side 79), hvis en af disse målinger ikke er inden for specifikationerne.

Justering af skæreknivniveauet

Begynd med justeringen foran (skift ét beslag ad gangen).

1. Fjern klippehøjdebeslaget (foran, venstre eller højre) fra klippeenhedens ramme (Figur 122).
2. Juster afstandsstykkerne på 1,5 mm og/eller afstandsstykkerne på 0,7 mm mellem klippeenhedens ramme og beslaget for at opnå den ønskede højdeindstilling (Figur 122).

Figur 122

1. Klippehøjdebeslag
2. Afstandsstykker

3. Monter klippehøjdebeslaget på klippeenhedens ramme med de resterende afstandsstykker samlet under klippehøjdebeslaget.
4. Fastgør unbrakobolten/afstandsbøsningen og flangemøtrikken.

   Bemærk: Unbrakobolten/afstandsbøsningen holdes sammen med gevindlåseklæbemiddel for at forhindre afstandsbøsningen i at falde ned i klippeenhedens ramme.
5. Kontroller kl. 12-højden, og juster igen om nødvendigt.
6. Afgør, om kun et eller begge (højre og venstre) klippehøjdebeslag skal justeres.

   Bemærk: Hvis kl. 3- eller kl. 9-siden er 1,6 til 6,0 mm højere end den nye fronthøjde, er justering ikke nødvendig for den side. Juster den anden side til ±2,2 mm af den korrekte side.
7. Juster højre og/eller venstre klippehøjdebeslag ved at gentage trin 1 til og med 4.
8. Fastgør bræddeboltene og flangemøtrikkerne.
9. Kontroller kl. 12-, 3- og 9-højderne.

Afmontering og montering af klippeenhedens skærekniv(e)

Udskift skærekniven, hvis den rammer en fast genstand, eller hvis den er ude af balance eller bøjet. Brug altid originale Toro-skæreknive ved udskiftning for sikkerhedens skyld og for at sikre en optimal ydelse.

1. Parker maskinen på en plan overflade, hæv klippeenheden til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.

   Bemærk: Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Tag fat i enden af skærekniven med en klud eller en tyk handske.
3. Fjern skæreknivsbolten, antiskalperingsskålen og skærekniven fra spindelakslen (Figur 123).

Figur 123

1. Skæreknivsbolt
2. Antiskalperingsskål

4. Monter skærekniven, antiskalperingsskålen og skæreknivsbolten, og spænd skæreknivsbolten til 115 til 149 Nm.

   Vigtigt: **Den buede del af skærekniven skal pege mod indersiden af klippeenheden for at sikre en god klipning.**

   Bemærk: Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal alle møtrikker på spindelremskiverne tilspændes med et moment på 115 til 149 Nm.

Eftersyn og slibning af plæneklipperens skærekniv(e)

To områder skal tages i betragtning ved kontrol og eftersyn af plæneklipperens skæreknive: seglen og skæret. Både skærene og seglen – som er den del, der vender opad, modsat skæret – bidrager til en klipning af god kvalitet. Seglen er vigtig, fordi den løfter græsset lige op, hvilket giver en jævn klipning. Seglen slides dog gradvist ned under drift. Efterhånden som seglen slides ned, forringes klippekvaliteten, selvom skærene er skarpe. Knivens skær skal være skarpt, så græsset skæres af snarere end rives af. Et sløvt skær viser sig ved, at græssets spidser ser brune og sønderrevne ud. Slib skærene for at rette op på denne tilstand.

1. Parker maskinen på en plan overflade, hæv plæneklipperskjoldet, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i positionen NEUTRAL, sæt kraftudtagshåndtaget i positionen OFF (fra), sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Undersøg omhyggeligt skæreknivens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 124).

Bemærk: Da sand og slibematerialer kan slide det metal, der forbinder den flade og den buede del af skærekniven, væk, skal skærekniven kontrolleres, før plæneklipperen anvendes. Hvis der opdages tegn på slitage (Figur 124), skal kniven udskiftes.

Figur 124

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

3. Undersøg alle skæreknivenes skær og slib skærene, hvis de er sløve eller hakkede (Figur 125).

   Bemærk: Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre skarpheden (Figur 125). Skærekniven forbliver afbalanceret, hvis du fjerner den samme mængde metal fra begge skær.

Figur 125

1. Slib i den oprindelige vinkel.

Bemærk: Fjern skæreknivene, og slib dem på en slibemaskine. Når du har slebet skærene, skal skærekniven monteres igen sammen med antiskalperingskoppen og skæreknivsbolten. Se Afmontering og montering af klippeenhedens skærekniv(e) (side 80).

Opbevaring

Klargøring til sæsonopbevaring

Traktionsenhed

1. Sluk altid motoren, og tag nøglen ud. Vent på, at al bevægelse standser, og lad maskinen køle af.
2. Rengør traktionsenheden, plæneklipperskjolde og motoren grundigt.
3. Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 26).
4. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændings-anordninger, som sidder løse, og efterspænd dem om nødvendigt.
5. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
6. 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.
7. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
   B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
   C. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.
   D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.
8. Kobl transportlåsene til (kun Groundsmaster 4700-D-maskiner).

Engine

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og monter aftapningsproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Fyld oliesumpen med motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk derefter motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
7. Fastgør alle brændstofsystemfittings forsvarligt.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
9. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ætylenglycolfrostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

Plæneklipperskjold

Hvis plæneklipperskjoldene er adskilt fra traktionsenheden i længere tid, skal du montere en spindelprop i spindlernes top for at beskytte spindlerne mod støv og vand.

Figur 126

1. Spindelprop
2. Spindelkædehjul

Bemærkninger:

Bemærkninger:

Bemærkninger:

EEA/UK-erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

Toros brug af dine personlige oplysninger

The Toro Company ("Toro") respekterer dit privatliv. Når du køber vores produkter, indsamler vi visse oplysninger om dig, enten direkte fra dig eller igennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler. Toro bruger disse oplysninger til at opfylde kontraktmæssige forpligtelser – såsom til at registrere din garanti, behandle dit garantikrav eller kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse – og til lovlige forretningsformål – såsom til at måle kundetilfredshed, forbedre vores produkter eller give dig produktoplysninger, som kan være interessante for dig. Toro kan dele dine oplysninger med vores datterselskaber, søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktiviteter. Vi kan også videregive personlige oplysninger, når loven kræver det eller i forbindelse med salg, køb eller fusion af virksomheder. Vi sælger aldrig dine personlige oplysninger til andre virksomheder med henblik på markedsføring.

Opbevaring af dine personlige oplysninger

Toro opbevarer dine personlige oplysninger så længe, det er relevant for ovenstående formål og i overensstemmelse med lovmæssige krav. Yderligere oplysninger om gældende opbevaringsperioder fås ved at kontakte legal@toro.com.

Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerhed

Dine personlige oplysninger kan blive behandlet i USA eller et andet land, der har en mindre restriktiv databeskyttelseslovgivning end i dit bopælsland. Når vi sender dine oplysninger ud af dit bopælsland, træffer vi lovmæssigt påkrævede foranstaltninger for at sikre, at passende sikkerhedsforanstaltninger er på plads, så dine oplysninger beskyttes og behandles sikkert.

Adgang og rettelser

Du kan have ret til at rette eller gennemgå dine personlige oplysninger eller gøre indsigelse mod eller begrænse behandlingen af dine data. For at gøre det skal du kontakte os pr. e-mail på legal@toro.com. Hvis du har spørgsmål til den måde, Toro har håndteret dine oplysninger på, opfordrer vi dig til at rette dem direkte til os. Bemærk, at personer bosiddende i Europa har ret til klage til deres datatilsynsmyndighed.

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

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:

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 påhttps://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.