Form No. 3434-507 Rev B

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

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

Modelnr. 30881—Serienr. 403450001 og derover
Modelnr. 30882—Serienr. 403450001 og derover

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

CE

3434-507

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

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

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

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

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

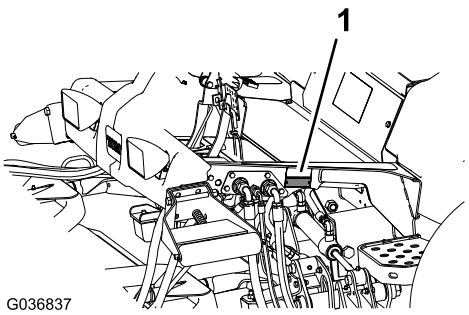
Indledning

Dette er en plænetraktor med 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, på sportsbaner og kommercielle områder. Brug af dette produkt til andre formål end den tilsigtede anvendelse kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

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.

Besøg www. Toro.com for at få materialer om produktsikkerhed og oplæring i betjening, oplysninger om tilbehør, hjælp til at finde en forhandler eller for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Figur 1 angiver, hvor model- og serienummeret er placeret på produktet. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.



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.



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

Indhold

Sikkerhed 4
Generelt om sikkerhed 4
Motoremissionscertificering 4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 5
Opsætning 11
1 Montering af mærkaterne (kun CE-maskiner) 11
2 Montering af motorhjelmslåsen 12
3 Justering af rulleskraberen 13
4 Montering af kværnafskærmningen 14
5 Klargøring af maskinen 14
Produktoversigt 15
Betjeningsanordninger 15
Specifikationer 23
Maskinspecifikationer 24
Specifikationer for klippeenheden 24
Redskaber/tilbehør 24
Før betjening 25
Sikkerhedshensyn før drift 25
Kontrol af motoroliestanden 25
Kontrol af kølesystemet 25
Kontrol af hydrauliksystemet 25
Tømning af vandudskilleren 25
Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager 25
Opfyldning af brændstoftanken 26
Kontrol af dæktrykket 27
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment 27
Justering af styrtbøjlen 28
Justering af klippehøjden 28
Kontrol af sikkerhedskontakterne 29
Kontrol af skæreknivenes standsningstid 29
Valg af skærekniv 30
Valg af tilbehør 31
Under betjening 32
Sikkerhed under drift 32
Start af motoren 33
Sluk for motoren 33
Klipning af græs med maskinen 34
Regenerering af dieselpartikelfilter 34
Om maskinens driftsegenskaber 47
Betjening af motorkøleventilatoren 48
Brug af fartpiloten 48
Brug af transportlåse 48
Tip vedrørende betjening 49
Efter betjening 50
Generelt om sikkerhed 50
Brug af klippeenhedens opbevaringsnor 50
Bugsering af maskinen 52
Skubning eller bugsering af maskinen 52
Identificering af surringspunkter 53
Vedligeholdelse 54
Sikkerhed ved vedligeholdelse 54
Skema over anbefalet vedligeholdelse 55
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 56
Tiltag forud for vedligeholdelse 57
Løft af maskinen 57
Åbning af motorhjelmen 58
Adgang til det hydrauliske løfterum 58
Smøring 59
Smøring af lejerne og bøsningerne 59
Motorvedligeholdelse 60
Motorsikkerhed 60
Eftersyn af luftfilteret 60
Serviceeftersyn af motorolien 61
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret 63
Vedligeholdelse af brændstofsystem 63
Tømning af brændstoftanken 63
Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser 63
Serviceeftersyn af brændstof-/vandudskilleren 64
Serviceeftersyn af brændstoffilteret 65
Rengøring af brændstofsugeslangens filter 65
Spædning af brændstofsystemet 65
Vedligeholdelse af elektrisk system 66
Elektrisk system – Sikkerhed 66
Kontrol af batteriets tilstand 66
Opladning og tilslutning af batteriet 66
Sikringernes placering 68
Vedligeholdelse af drivsystem 69
Kontrol for endeslør i planetdrevene 69
Kontrol af planetdrevets smøremiddel 69
Udskiftning af gearolien i planetdrevet 70
Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager 71
Kontrol af olien i bagakslen 71
Skift af olien i bagakslen 72
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel 72
Kontrol af baghjulenes spidsning 72
Vedligeholdelse af kølesystem 73
Kølesystem – Sikkerhed 73
Kontrol af kølesystemet 73
Rensning af kølesystemet 74
Vedligeholdelse af bremser 75
Justering af driftsbremserne 75
Vedligeholdelse af remme 76
Serviceeftersyn af generatorremmen 76
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 76
Hydrauliksystem – Sikkerhed 76
Eftersyn af hydraulikvæsken 76
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 79
Vedligeholdelse af klippeenhederne 79
Afmontering af klippeenhederne 79
Montering af klippeenhederne 80
Serviceeftersyn af frontrullen 80
Vedligeholdelse af skæreknivene 81
Skæreknivssikkerhed 81

Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet 81
Afmontering og montering af klippeenhedens skærekniv(e) 82
Eftersyn og slibning af klippeenhedens skærekniv(e) 82
Opbevaring 84
Sikkerhed i forbindelse med opbevaring 84
Klargøring af maskinen til opbevaring 84
Klargøring af en klippeenhed 84

Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395 (når du har gennemført opsætningsprocedurerne) og ANSI B71.4-2017.

Generelt om sikkerhed

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

- 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.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle afskærmninger og øvrige sikkerhedsanordninger sidder og fungerer korrekt på maskinen.
- Hold hænder og fødder væk fra roterende dele. Hold dig på afstand af udblæsningsåbningen.
- Hold omkringstående og børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Sluk motoren, tag nøglen ud (hvis udstyret hermed), og vent på, at al bevægelse standser, inden du forlader førersædet. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør eller stiller den til opbevaring.

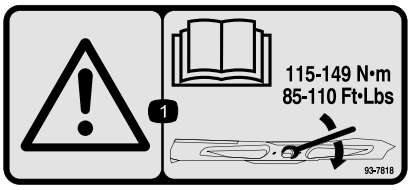
Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan det medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet ⚠, der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – personlig sikkerhedsanvisning, for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis disse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

Motoremissionscertificering

Emissionen fra motoren i denne maskine overholder EPA Tier 4 Final og EU-trin V.

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

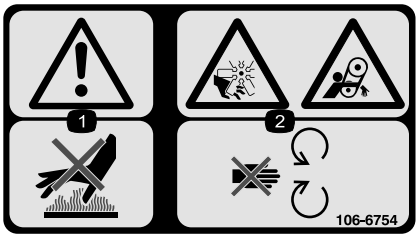
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner om tilspænding af knivbolten/møtrikken til 115 til 149 Nm.



decal98-4387

98-4387

1. Advarsel – bær høreværn.



decal106-6754

106-6754

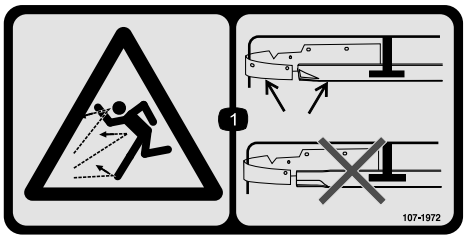
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation på ventilatoren og fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele.



decal106-6755

106-6755

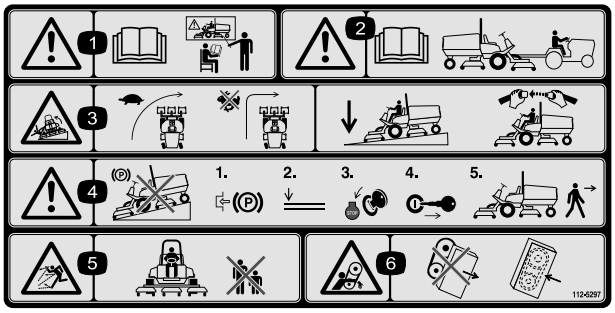
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



decal107-1972

107-1972

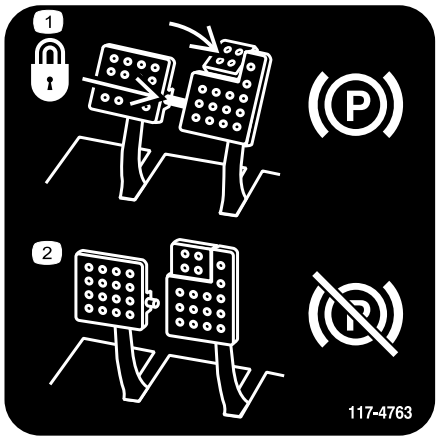
1. Fare for udslyngede genstande – brug en standardskærekniv, når kværnafskærmningen er monteret. Brug ikke en skærekniv med højt løft, når kværnafskærmningen er monteret.



decal112-5297

112-5297

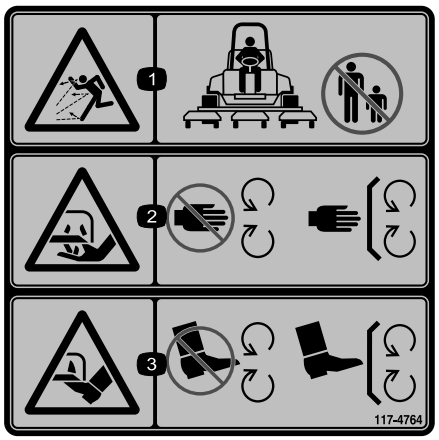
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Brug ikke denne maskine, medmindre du er uddannet til det.
2. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen bugseres.
3. Tippefare – drej ved lav fart, drej ikke ved høj fart. Sænk klippeenheden ved kørsel ned ad skråninger. Brug et styrtbøjlesystem 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 afstand.
6. Klemningsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



decal117-4763

117-4763

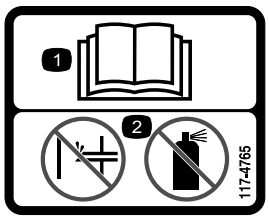
1. Aktiver parkeringsbremsen ved at fastgøre bremsepedalerne med låsepinden, træde på bremsepedalerne og trække parkeringsbremseknappen ud.
2. For at deaktivere parkeringsbremsen skal du deaktivere låsepinden og slippe pedalerne.



decal117-4764

117-4764

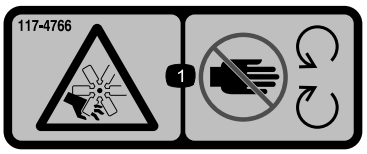
1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
2. Risiko for afskæring af hænder, plæneklipperens skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for afskæring af fødder, plæneklipperens skærekniv – hold afstand til bevægelige dele.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



decal117-4765

117-4765

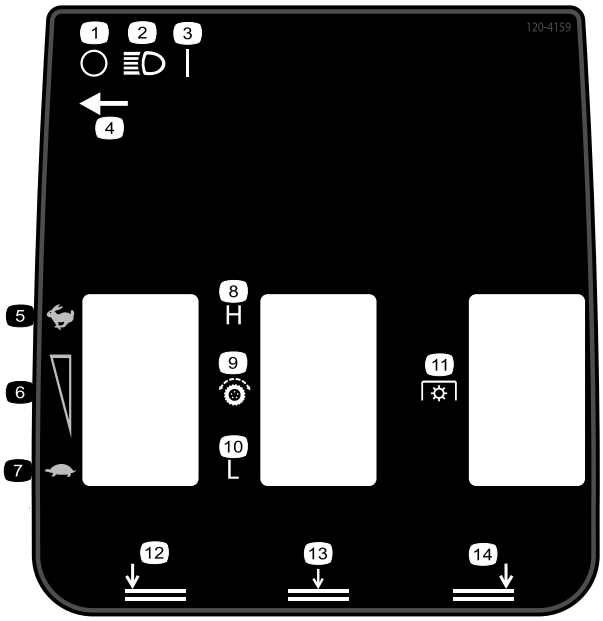
1. Læs *Betjeningsvejledningen.*
2. Benyt ikke starthjælpemidler.



decal117-4766

117-4766

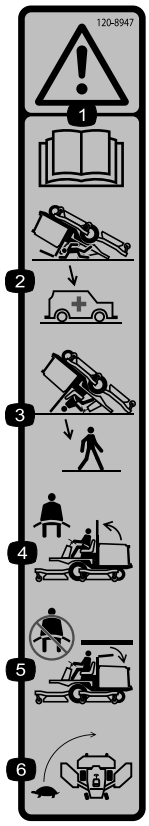
1. Fare for snitsår/amputering af lemmer, ventilator – hold afstand til bevægelige dele. Sørg altid for, at alle skjolde og afskærmninger er på plads.



decal120-4159

120-4159

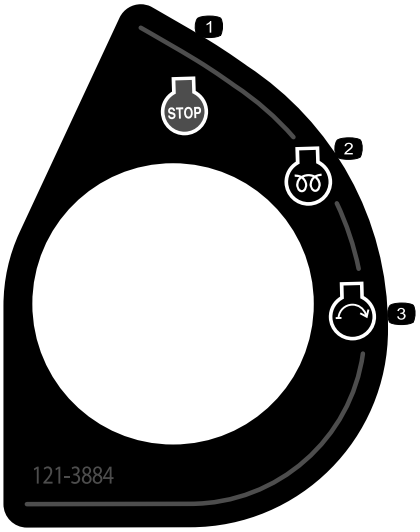
1. Fra
2. Lys
3. Til
4. Lyskontaktens placering
5. Hurtig
6. Justering af variabel hastighed
7. Langsom
8. Høj
9. Traktionsdrev
10. Lav
11. Kraftudtag
12. Nedre, venstre klippeenhed
13. Nederste, midterste klippeenheder
14. Nedre, højre klippeenhed



decal120-8947

120-8947

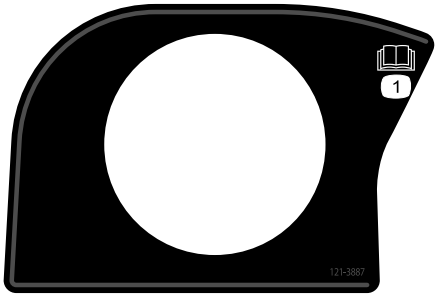
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er sænket.
3. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er hævet.
4. Anvend sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er hævet.
5. Anvend ikke sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er sænket.
6. Kør langsomt ved drejning.



decal121-3884

121-3884

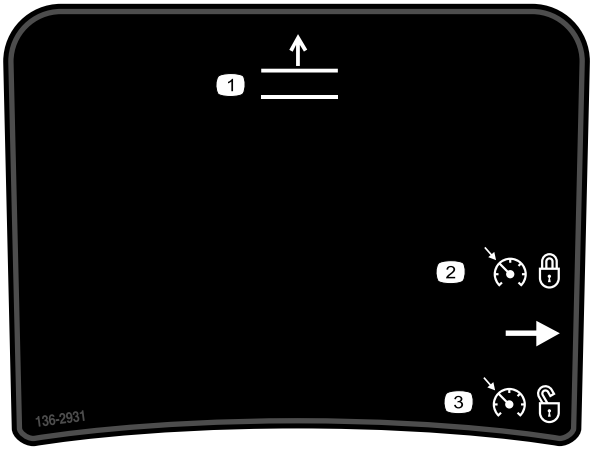
1. Motor – stop
2. Motor – forvarmning
3. Motor – start



decal121-3887

121-3887

1. Læs *betjeningsvejledningen.*

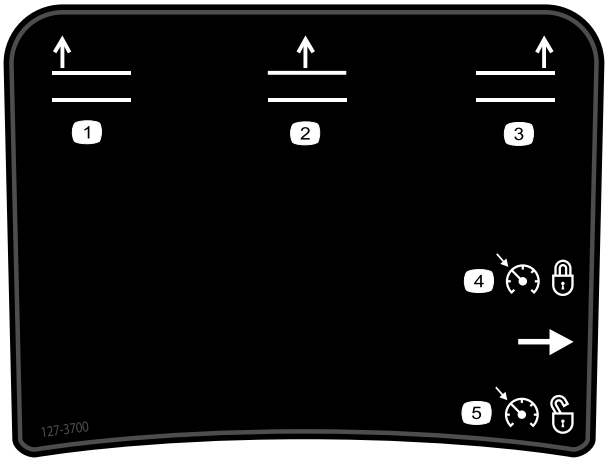


decal136-2931

136-2931

Kun for Groundsmaster 4500

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

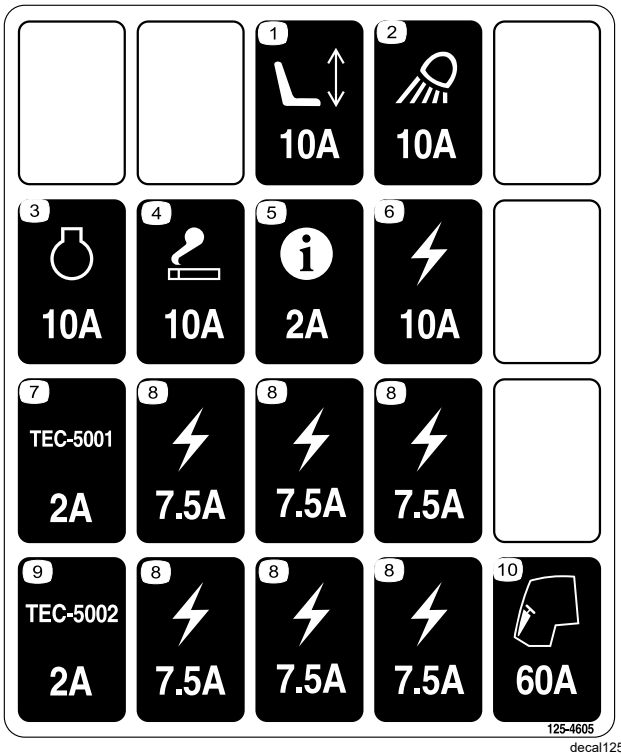


decal127-3700

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

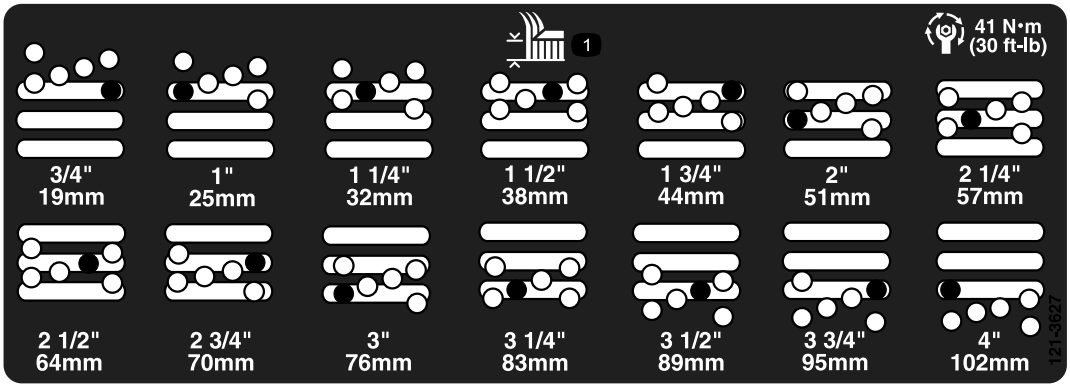
Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

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 væk fra 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



decal133-8062

133-8062

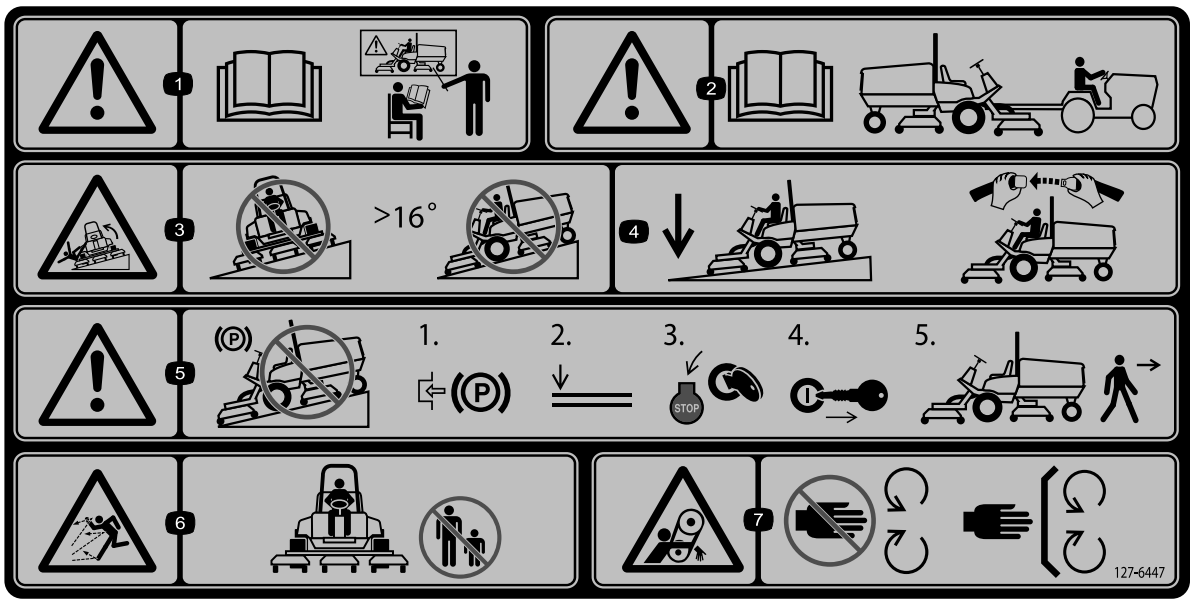


decal121-3627

121-3627

1. Klippehøjdeindstillinger

Påsættes i overensstemmelse med CE* over delnr. 112-5297 på maskiner i 4500-serien



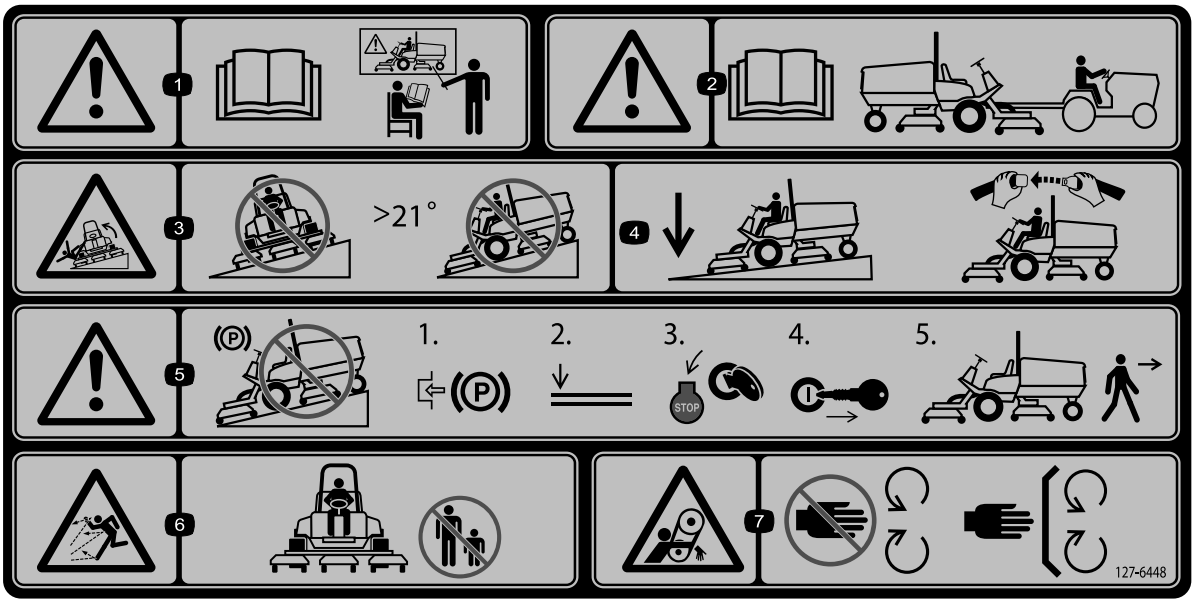
decal127-6447

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.

Påsættes i overensstemmelse med CE* over delnr. 112-5297 på maskiner i 4700-serien



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 CE-mærkat Mærkat med produktionsår	1 1 1	Udskifting af mærkaterne (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.
Overensstemmelseserklæring	1	
Tændingsnøgler	2	Start motoren.

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

1

Montering af mærkaterne (kun CE-maskiner)

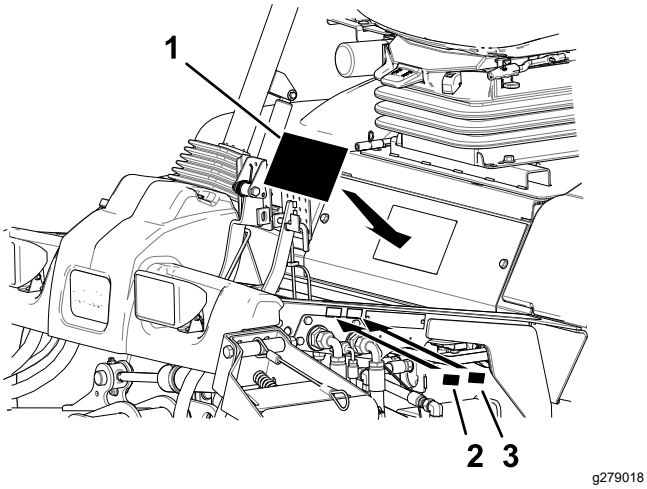
CE-mærkaten og mærkaten med produktionsåret udskiftes (Figur 3).

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	*Advarselsmærkat*
1	*CE-mærkat*
1	*Mærkat med produktionsår*

Fremgangsmåde

På maskiner, der skal anvendes i overensstemmelse med CE-kravene, skal advarselsmærkaten,



Figur 3

1. Advarselsmærkat
2. CE-mærkat
3. Mærkat med produktionsår

2

Montering af motorhjelmslåsen

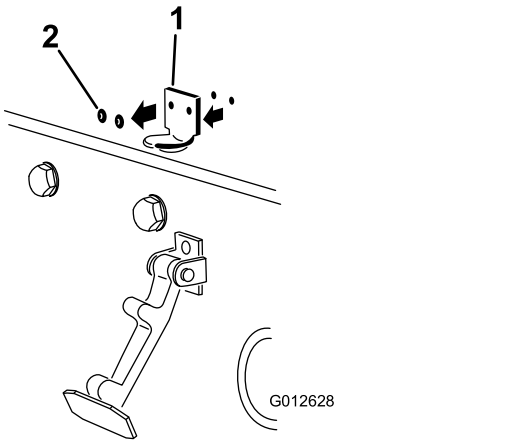
Kun CE-maskiner

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 4).

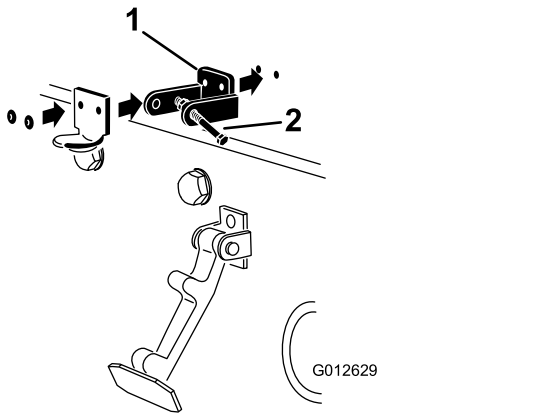


Figur 4

1. Hjelmlåsebeslag
2. Nitter

3. Fjern hjelmlåsebeslaget fra motorhjelmen.
4. Når du nivellerer monteringshullerne, skal du placere CE-låsebeslaget og hjelmlåsebeslaget på motorhjelmen (Figur 5).

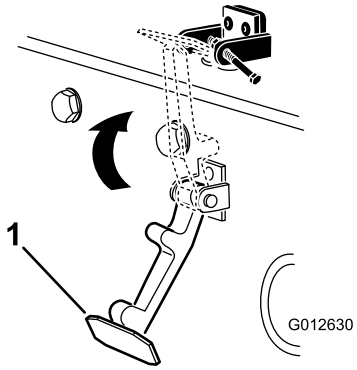
   Bemærk: Låsebeslaget skal være placeret mod hjelmen. Fjern ikke bolten og møtrikken fra låsebeslagets arm.



Figur 5

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 5).
7. Sæt låsen fast på hjelmlåsebeslaget (Figur 6).

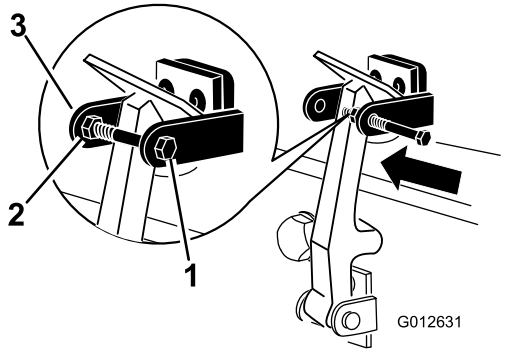


g012630

Figur 6

1. Motorhjelmslås

8. Monter bolten ind i den anden arm på hjelmlåsebeslaget for at låse låsen på plads (Figur 7). Spænd bolten, men spænd ikke møtrikken.



g012631

Figur 7

1. Bolt
2. Møtrik
3. Arm på hjelmlåsebeslag

3

Justering af rulleskraberen

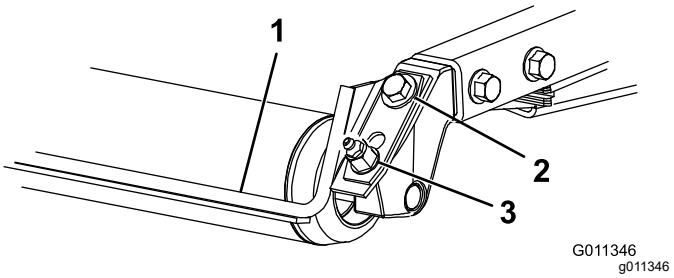
ekstraudstyr

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 8).



g011346

Figur 8

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

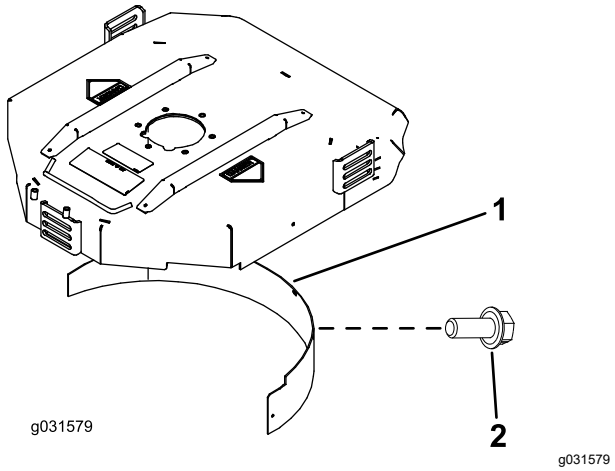
ekstraudstyr

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få den korrekte kværnafskærmning.

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 9).



Figur 9

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

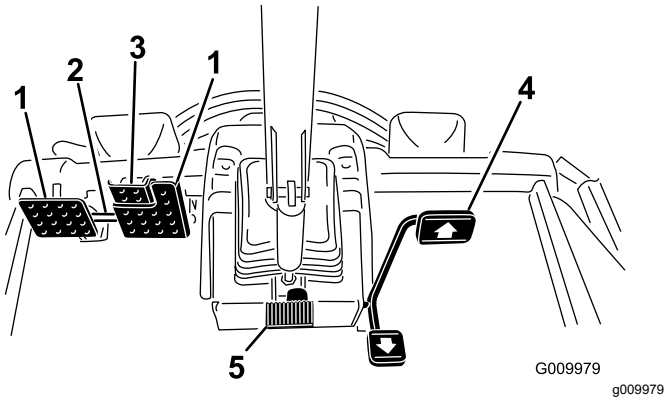
Fremgangsmåde

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 27).

   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 71).
7. Kontroller motoroliestanden, før motoren startes. Se Kontrol af motoroliestanden (side 61).
8. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 77).
9. Kontroller kølesystemet, før motoren startes. Se Kontrol af kølesystemet (side 73).
10. Smør maskinen før brug. Se Smøring af lejerne og bøsningerne (side 59). Hvis maskinen ikke indfedtes ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i vigtige dele.

Produktoversigt

Betjeningsanordninger



Figur 10

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

Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 10) 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 10).

Pedallåsepind

Pedallåsepinden kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen (Figur 10).

Ratindstillingspedal

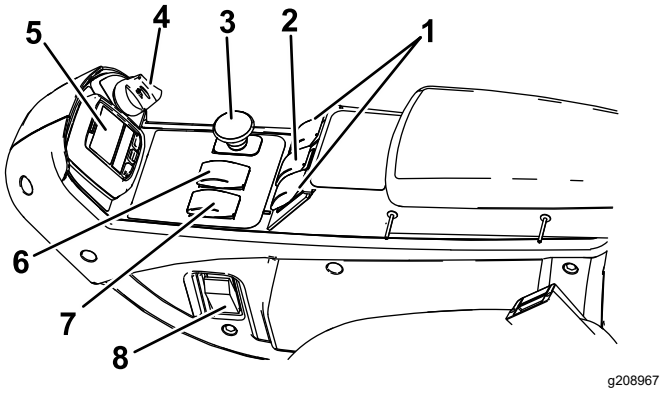
Hvis du vil vippe rattet mod dig, skal du træde på fodpedalen og trække ratstammen mod dig til den mest komfortable position og dernæst slippe pedalen (Figur 10). Hvis du vil flytte rattet væk fra dig, skal du træde på fodpedalen og slippe den, når rattet er i den ønskede betjeningsposition.

Parkeringsbremsepedal

For at aktivere parkeringsbremsen (Figur 10) 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.

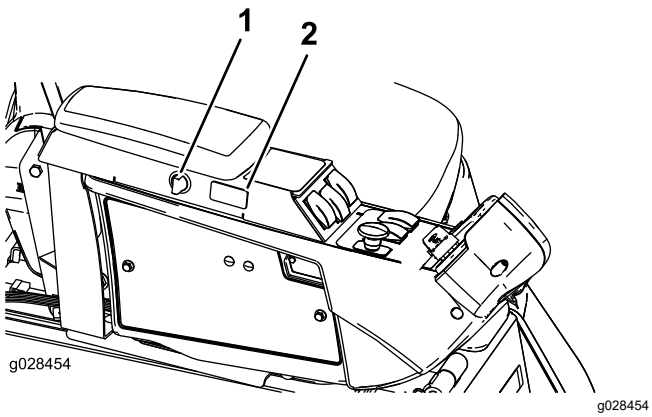
Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 11) har 3 positioner: OFF (fra), ON/PREHEAT (til/forvarm) og START.



Figur 11

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



Figur 12

1. Strømtilslutningskontakt
2. Fartpilotkontakt

Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed (Figur 11) 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 11).

Kontrol af høj og lav hastighed

Kontakten (Figur 11) giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen. For at skifte mellem høje og lave hastighedsområder skal klippeenhederne hæves, fartpilot og kraftudtag udkobles, traktionspedalen flyttes til positionen NEUTRAL, og maskinen betjenes ved lav hastighed.

Bemærk: Klippeenhederne fungerer ikke og/eller kan ikke sænkes fra transportpositionen, når kontakten er sat til høj hastighed.

Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed (Figur 11). Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

Bemærk: Fartpiloten deaktiveres også, hvis enten bremsepedalen trædes ned, eller traktionspedalen flyttes til bakpositionen i 1 sekund.

Løftekontakter

Løftekontakterne hæver og sænker klippeenhederne (Figur 11). Tryk kontakterne fremad for at sænke klippeenhederne, og bagud for at hæve klippeenhederne. Når maskinen startes med klippeenhederne i sænket position, skal løftekontakten presses ned for at give klippeenhederne plads til at flyde og klippe.

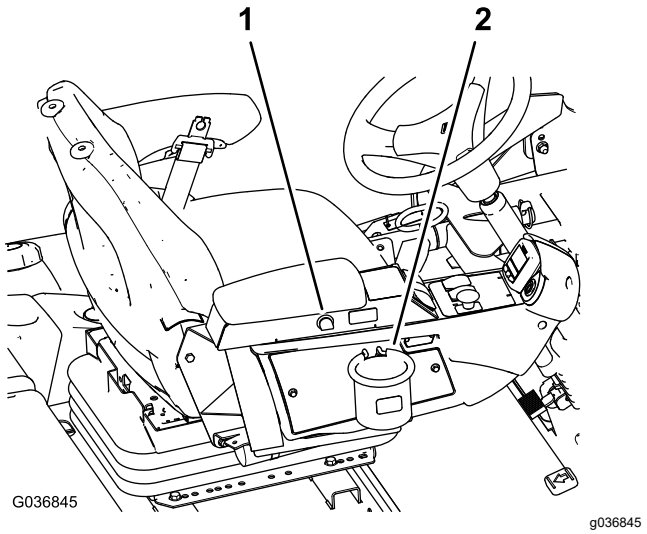
Bemærk: Klippeenhederne kan ikke sænkes, når der køres ved høj hastighed, og de kan hverken hæves eller sænkes, hvis du ikke sidder i sædet, mens motoren kører. Klippeenhederne sænkes, når tændingsnøglen er i positionen ON (til), og du sidder i sædet.

Lyskontakt

Tryk på den nederste kant af kontakten (Figur 11) for at tænde lysene. Tryk på den øverste kant af kontakten for at slukke lysene.

Stikkontakt

Brug stikkontakten (Figur 13) til at strømføde ekstra, elektrisk tilbehør med 12 V.



Figur 13

1. Stikkontakt
2. Poseholder

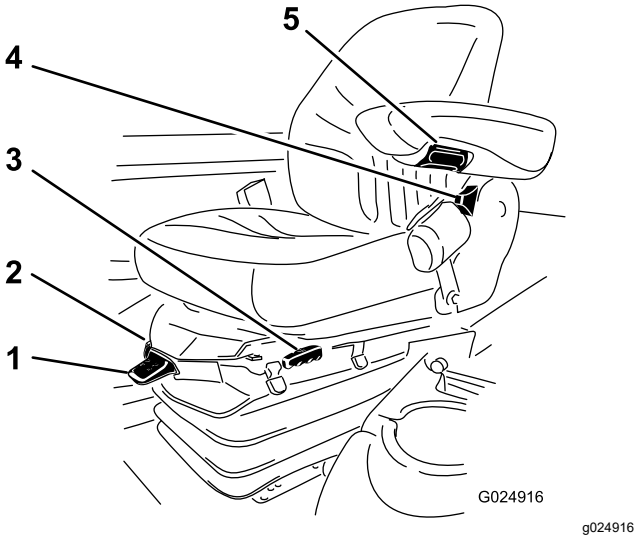
Poseholder

Anvend poseholderen til opbevaring (Figur 13).

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 14).



Figur 14

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 14).

Justeringshåndtag til sædets ryglæn

Flyt håndtaget for at indstille sæderyglænets vinkel (Figur 14).

Vægtmåler

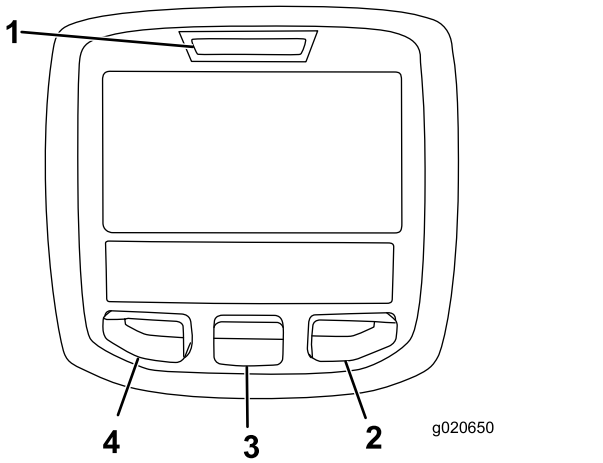
Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til førerens vægt (Figur 14). Juster højden ved at placere affjedringen inden for det grønne område.

Håndtag til vægtindstilling

Brug dette håndtag til at justere sædet efter din vægt (Figur 14). 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 infocenterets LCD-display

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om din maskine, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 15). 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.



Figur 15

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.

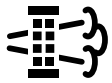
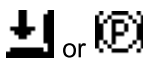
Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres
	Timer tilbage indtil service
	Nulstil servicetimer
n min	Status for motorens omdrejningstal
i	Infoikon
	Indstilling for maksimal traktionshastighed
	Hurtig
	Langsom
	Ventilatoren kører baglæns
	DPF-regenerering er påkrævet
	Luftindtagsforvarmeren er aktiv
	Hæv den venstre klippeenhed.
	Hæv den midterste klippeenhed
	Hæv den højre klippeenhed
	Operatøren skal sidde i sædet
(P)	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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Start motoren.
	Kraftudtaget er indkoblet.
	Fartpiloten er aktiveret.
STOP	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	
	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 en genopretnings-/nulstillingsregenerering er i gang.
	Høj udstødningstemperatur
	Funktionsfejl i NOx-kontroldiagnose. Kør maskinen tilbage til værkstedet, og kontakt din autoriserede Toro-forhandler (softwareversion P og senere).
	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

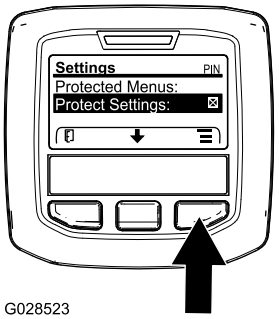
Der er 6 indstillinger for driftskonfiguration, der kan justeres i menuen Settings (indstillinger) i InfoCenter: automatisk tomgang, maksimal kørehastighed ved klipning, maksimal kørehastighed ved transport, Smart Power, klippeenhedens modvægt og vending. Disse indstillinger befinder sig i Protected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

Adgang til beskyttede menuer

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

Hvis du har ændret pinkoden 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 16).

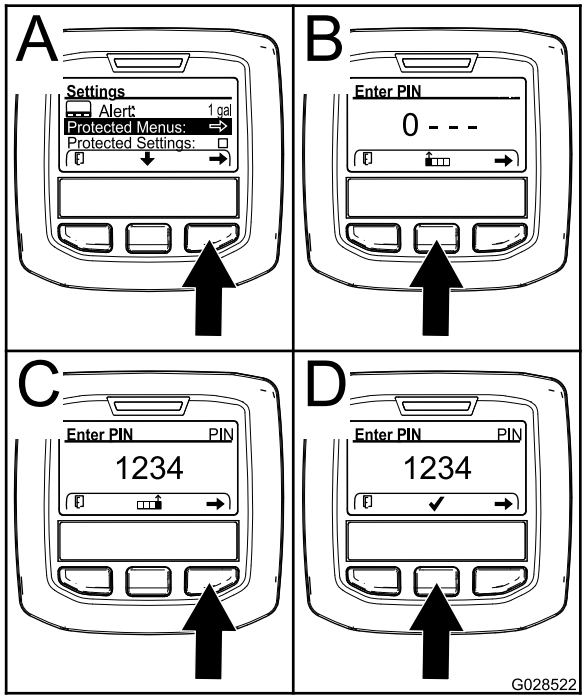


G028523

g028523

Figur 16

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 17A).



g028522

Figur 17

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 17B og Figur 17C). 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 17D).

   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 se 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 Modvægt i menuen Indstillinger.
2. Tryk på knappen til højre for at vælge modvægt og veksl mellem lav, mellem og høj indstilling.

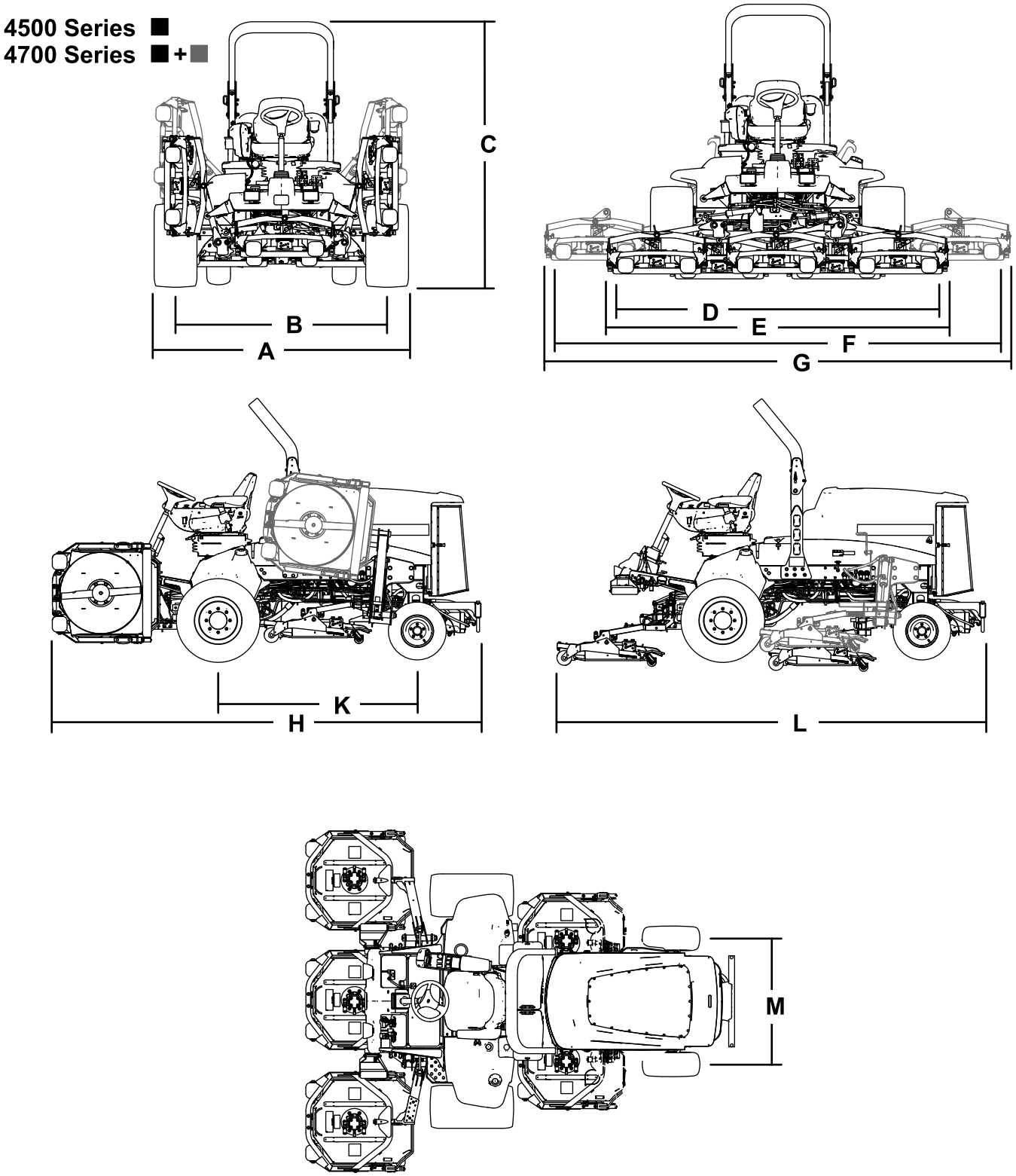
Slå vending TIL/FRA

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



Figur 18

Maskinspecifikationer

Tabel over specifikationer

Beskrivelse	4500-D	Figur 18 reference	4700-D	Figur 18reference
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 med henblik på at opretholde maskinens optimale ydeevne. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan ugyldiggøre garantien.

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.
- Sluk motoren, tag nøglen ud (hvis udstyret hermed), og vent på, at al bevægelse standser, inden du forlader førersædet. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør eller stiller den til opbevaring.
- Du skal vide, hvordan man hurtigt standser maskinen og slukker for motoren.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, hvis de ikke fungerer korrekt.
- Før du klipper, skal du altid efterse maskinen for at sikre, at skæreknivene, skæreknivsboltene og klippeenhederne er i god driftsmæssig stand. Udskift slidte eller beskadigede skæreknive og bolte sætvis for at bevare afbalanceringen.
- Efterse området, hvor maskinen skal bruges, og fjern alle objekter, som maskinen kan risikere at udslynge.

Brændstofsikkerhed

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

Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se Kontrol af motoroliestanden (side 61).

Kontrol af kølesystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemet. Se Kontrol af kølesystemet (side 25).

Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 77).

Tømning af vandudskilleren

For at tømme vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer henvises til Dræning af vand fra brændstof-/vandudskilleren (side 64).

Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager

Kontroller bagakslen og bagakslens gearkasse for lækager. Se Kontrol af bagaksel og gearkasse for lækager (side 71).

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.

Brug af biodiesel

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

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Specifikation for biodieselbrændstof:
AASTM D6751 eller EN 14214

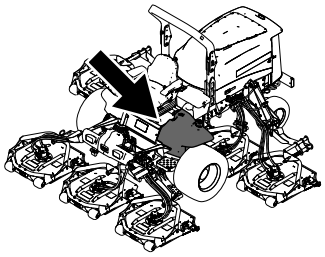
Specifikationen for blandet brændstof:
ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

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

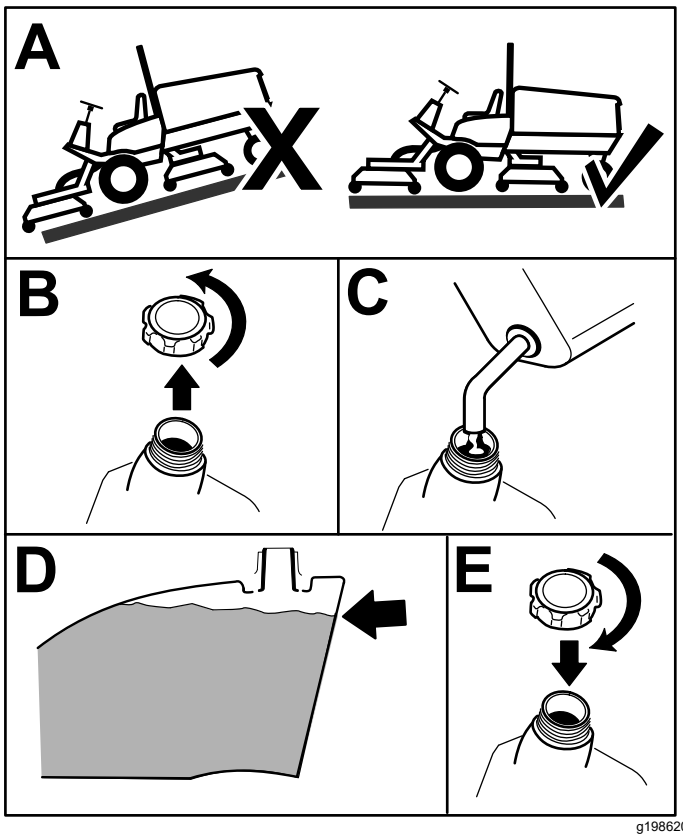
Træf følgende forholdsregler:

- 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 forekomme i et vist stykke tid efter, at du er gået over til at bruge biodieselblandinger.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

Påfyldning af brændstof



g198621



g198620

Figur 19

Fyld tanken op til ca. 6-13 mm under toppen af tanken, ikke påfyldningsstudsen, med dieselbrændstof nr. 2-D.

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

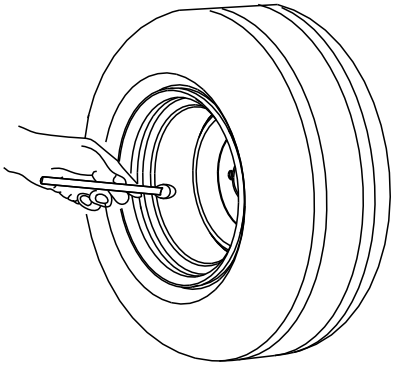
Kontrol af dæktrykket

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 20

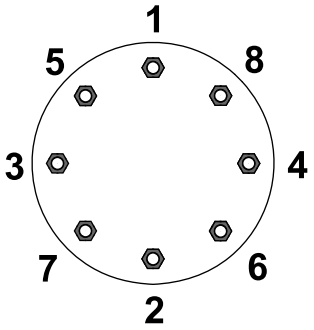
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment

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 21 og Figur 22.

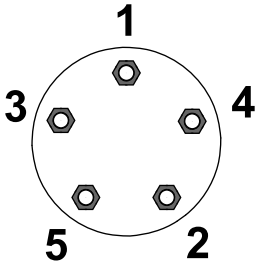


G033358

g033358

Figur 21

Forhjul



G033359

g033359

Figur 22

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.

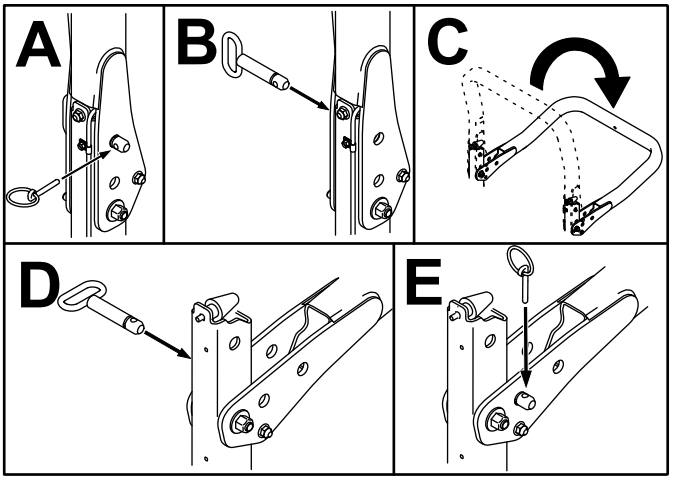
- **Betjen ikke maskinen i ujævnt terræn eller på en bakkeskråning, mens styrtbøjlen er i sænket position.**
- **Sænk kun styrtbøjlen, når det er absolut nødvendigt.**
- **Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i sænket position.**
- **Kør langsomt og forsigtigt.**
- **Hæv styrtbøjlen, lige så 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.**

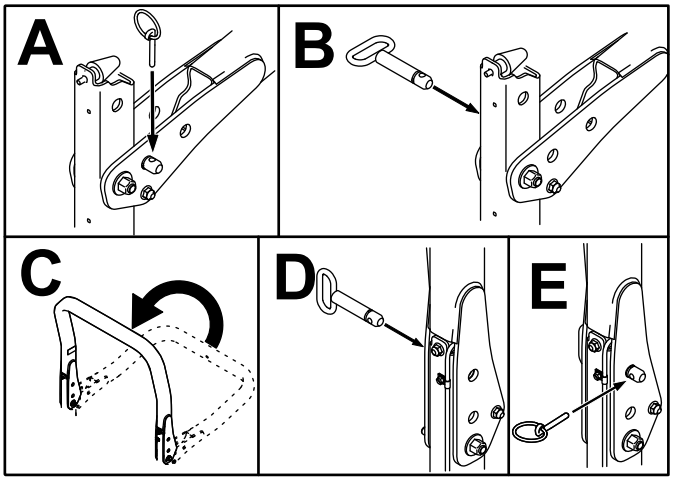
Vigtigt: **Sørg for, at sædet er forsvarligt fastgjort med sædelåsen.**



g201853

Figur 23

Hævning af styrtbøjlen



g201854

Figur 24

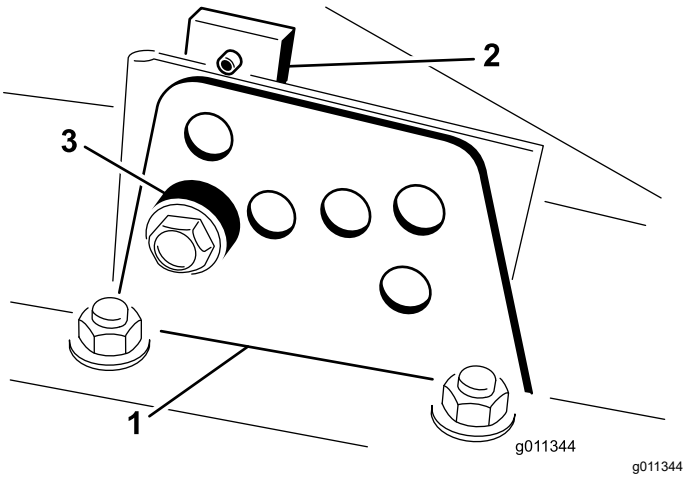
Justering af klippehøjden

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 25.

3. Fjern bolten, idet du begynder med den forreste justering.

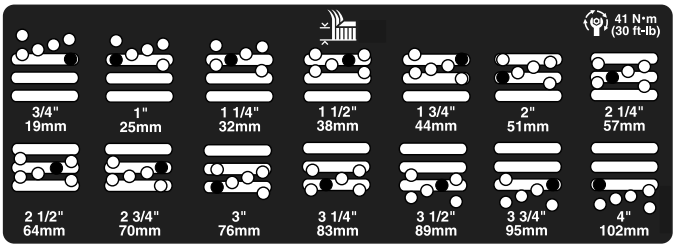


g011344

Figur 25

1. Klippehøjdebeslag
2. Klippehøjdeplade
3. Afstandsbøsning

4. Fjern afstandsbøsningen, mens du understøtter kammeret (Figur 25).
5. Flyt kammeret til den ønskede klippehøjde, monter afstandsbøsningen i det relevante klippehøjdehul og den relevante sprække (Figur 26).



g201855

Figur 26

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. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, 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, drej 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

Standardkombinationssegl

Denne skærekniv er designet til at give fremragende løft og spredning under næsten alle forhold. Vælg en anden skærekniv, hvis der kræves større eller mindre løft og udkastningshastighed.

Attributter: Fremragende løft og spredning under næsten alle forhold

Vinkelsegl (ikke CE-overensstemmende)

Skærekniven 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 udseende omkring bunkere og fairways.
- Lavere kraftbehov ved lavere højder og tæt græs.

Parallelt segl med højt løft(ikke CE-overensstemmende)

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

Attributter:

- Større løft og højere udkastningshastighed
- Sparsomt eller blødt græs samles bedre op ved højere klippehøjder
- Vådt eller klæbrigt græsafklip udkastes mere effektivt, da græsset ikke sammenklumpes så meget i klippeenheden.
- Kræver flere hestekræfter at køre
- Har en tendens til at blæse græsset længere ud til venstre og kan skårlægge ved lavere klippehøjder

⚠ ADVARSEL

Brug af en skærekniv 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 kværnafskærmningen.

Atomic-skæreknive

Denne skærekniv er designet til at give fremragende løvkværning.

Attribut: Fremragende løvkværning

Valg af tilbehør

Konfiguration af ekstraudstyr

	Vinkelskæreknivssegl	**Parallel skæreknivs-segl med højt løft** ***(Må ikke bruges sammen med kværnafskærm-ningen)*** (ikke CE-over-ensstemmende)	**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***	Brug den hver gang, der ophobes græs på rullerne, eller når der iagttages 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 kombinationssegl eller skæreknivssegl med vinkel	
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 godt ved brug af høj klippehøjde. Der er en tendens til ophobning af vådt eller klæbrigt græs i kammeret, hvilket medfører dårlig klippekvalitet og større kraftbehov.	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 du forsøger 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 tingsskade.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, lange bukser, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke løstsiddende tøj eller smykker.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- Før du starter motoren, skal du sørge for, at alle drev er i neutral, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at du sidder i betjeningspositionen.
- Kør ikke med passagerer på maskinen, og hold omkringstående og børn væk fra arbejdsområdet.
- Betjen kun maskinen ved god sigtbarhed for at undgå huller eller skjulte farer.
- Undgå at klippe vådt græs. Nedsat traktion kan få maskinen til at skride ud.
- Hold hænder og fødder væk fra roterende dele. Hold dig på afstand af udblæsningsåbningen.
- 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.
- Stop altid skæreknivene, når du ikke klipper.
- Stands maskinen, tag nøglen ud, og vent, indtil alle bevægelige dele er standset, før du efterser redskabet, 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, sluk for motoren, tag nøglen ud, og vent, indtil alle bevægelige dele er standset, før klippehøjden justeres (medmindre du kan justere den fra betjeningspositionen).
- Betjen kun motoren i områder med god udluftning. Udstødningsgasser indeholder kulilte, som er dødbringende, hvis de indåndes.
- Efterlad aldrig en kørende maskine uden opsyn.
- Før du forlader førersædet, skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Sørg for at udkoble kraftudtaget, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud (hvis udstyret hermed).
  - Vent på, at al bevægelse standser.
- Betjen kun maskinen i god sigtbarhed og gode vejrforhold. Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.
- Anvend ikke maskinen som et bugseringskøretøj.
- Brug udelukkende tilbehør, redskaber og reservedele, der er godkendt af Toro.

Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

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

- Skråninger er en væsentlig årsag til, at føreren mister herredømmet, eller at maskinen vælter. Sådanne ulykker kan medføre alvorlige personskader, i værste tilfælde med døden til følge. Du er ansvarlig for sikker betjening på

skråninger. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.

- Gennemgå anlægsforholdene på arbejdsstedet, herunder en besigtigelse af området, med henblik på at afgøre, om det er sikkert at betjene maskinen på skråningen. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft, når du foretager denne besigtigelse.
- Læs nedenstående instruktioner til betjening af maskinen på skråninger for at afgøre, om maskinen kan betjenes under forholdene på den pågældende dag og det pågældende sted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på skråninger. Foretag ikke pludselige hastigheds- eller retningsskift. Drej maskinen langsomt og gradvist.
- Undlad at betjene maskinen under forhold, hvor der er tvivl om traktion, styring eller stabilitet.
- Fjern eller afmærk forhindringer såsom grøfter, huller, hjulspor, bump, sten eller andre skjulte farer. Højt græs kan skjule forhindringer. Ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte.
- Vær opmærksom på, at betjening af maskinen på vådt græs, på tværs af skråninger eller ned ad bakke kan medføre, at maskinen mister traktion. Mistet traktion til drivhjulene kan medføre, at maskinen glider, samt tab af bremse- og styrekontrol.
- Vær yderst forsigtig, når du betjener maskinen i nærheden af bratte afsatser, grøfter, volde, vandarealer eller andre farer. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller kanten giver efter. Fastlæg et sikkerhedsområde mellem maskinen og alle eventuelle faremomenter.
- Identificer farerne ved bunden af skråningen. Hvis der identificeres farer, skal skråningen klippes med en håndstyret maskine.
- Hvis det er muligt, skal klippeenheden/-erne forblive sænket til jorden, mens maskinen betjenes på skråninger. Hævning af klippeenheden/-erne ved betjening på skråninger kan gøre maskinen ustabil.
- Vær yderst forsigtig ved brug af græssamlersystemer og andre redskaber. Disse kan ændre maskinens stabilitet og forårsage mistet herredømme.

Start 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.

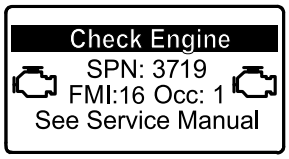
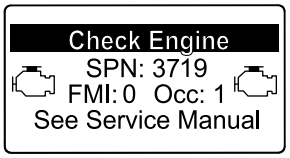
Betjen og vedligehold maskinen med henblik på DPF-enhedens funktion. Motorbelastning ved høj tomgangshastighed (fuld gas) genererer normalt tilstrækkelig udstødningstemperatur til DPF-regenerering.

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.

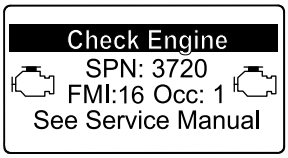
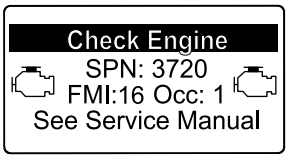
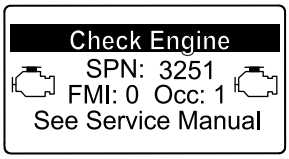
Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

Indikationsniveau	Fejlkode	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	 g213866 **Figur 27** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %.	Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 43).
Niveau 2: Motoradvarsel	 g213867 **Figur 28** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %.	Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 43).

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

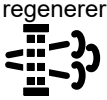
Indikations-niveau	Fejlkode	Motorhastigheds-reduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 29** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %.	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 63)
Niveau 2: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 30** 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 63)
Niveau 3: Motoradvarsel	 g214715 **Figur 31** 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 63)

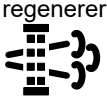
Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

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 40).
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 40).
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 40).

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

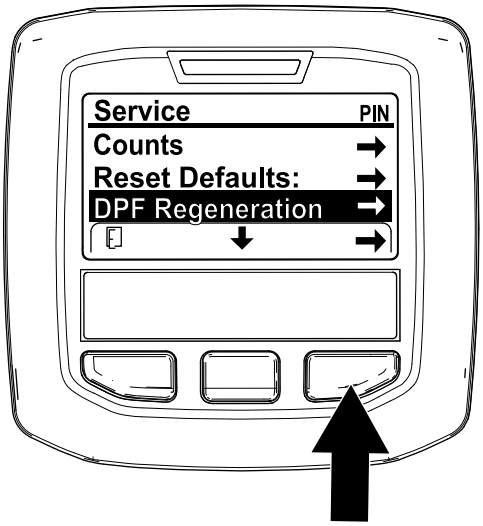
Regenereringstype	Forhold, der forårsager DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Parkeret	Finder sted, fordi computeren registrerer et modtryk i DPF-enheden, der skyldes ophobning af sod Finder også sted, fordi operatøren starter en parkeret regenerering Kan finde sted, hvis du har indstillet infocenteret 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 42).

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 42).

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 32).



g227667

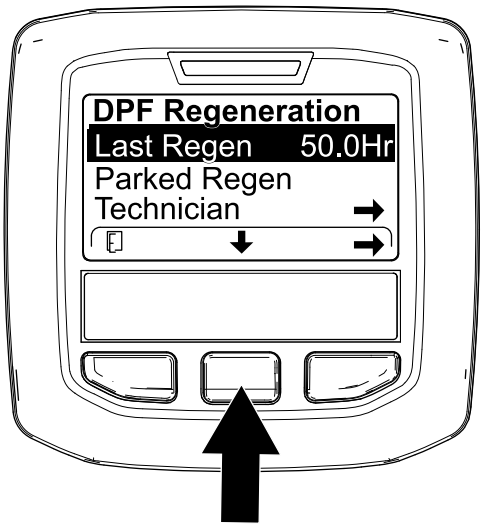
Figur 32

2. Tryk på den højre knap for at vælge posten DPF Regeneration (Figur 32).

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 33).

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



g224693

Figur 33

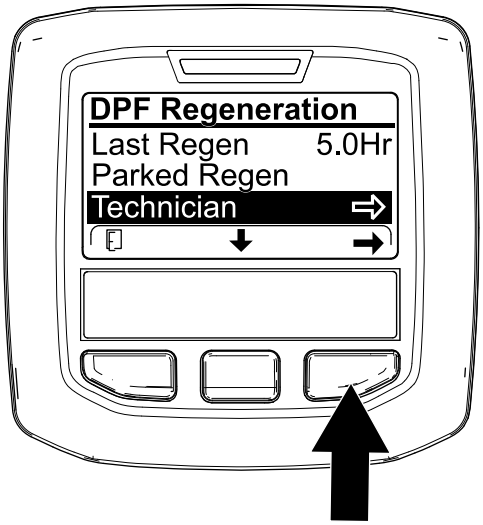
Teknikermenu

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

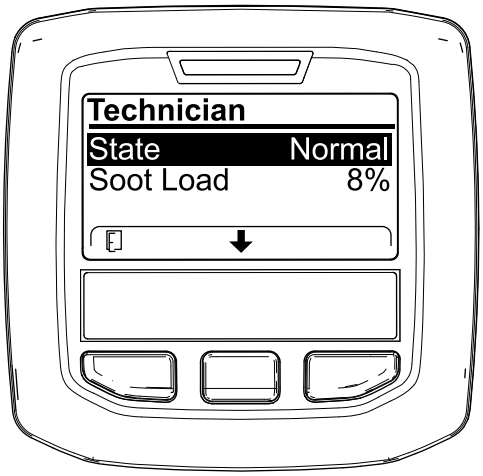
valgmuligheden TECHNICIAN (tekniker), og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Technician (Figur 34).



g227348

Figur 34

- Brug tabellen over DPF-enhedens drift til at forstå DPF-enhedens aktuelle driftsstatus (Figur 35).



g227360

Figur 35

.

Tabel over DPF-enhedens drift

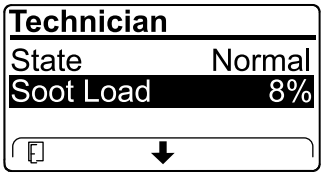
Status	Beskrivelse
Normal	DPF-enheden er i normal driftstilstand – passiv regenerering.
Assist Regen (assister-regenerering)	Motorcomputeren udfører en assister-regenerering.

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).
		Udstødningstemperaturen er for lav til at udføre regenerering.
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 (genopretningsregenerering)	Du har efter en anmodning startet en genopretningsregenerering, og motorcomputeren behandler regenereringen.	

- Kontroller sodbelastningen, der måles som den procentmæssige sodmængde i DPF-enheden (Figur 36). Se tabellen over sodbelastning.

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



g227359

Figur 36

Tabel over sodbelastning

Vigtige sodbelastningsværdier	Status for regenerering
0 % – 5 %	Mindste sodbelastningsområde
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

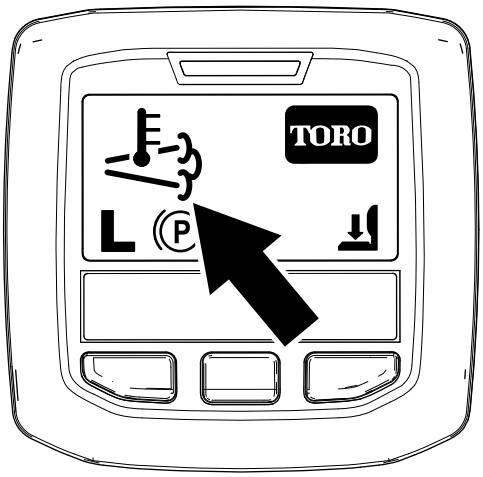
- Motorcomputeren justerer motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.
- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.

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 37

- Ikonet for høj udstødningstemperatur  vises i infocenteret (Figur 37).
- 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.**

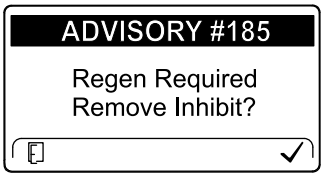
Periodisk nulstil-regenerering

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 38) hvert 15. minut, og motoren anmoder om en nulstil-regenerering.



g224692

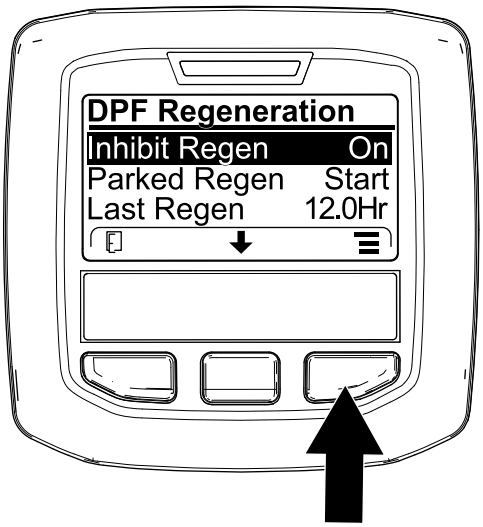
Figur 38

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

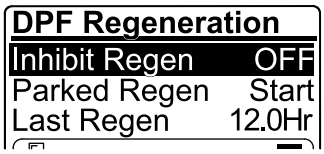
REGEN, og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Inhibit Regen (Figur 39).



g227304

Figur 39

2. Tryk på den højre knap for at ændre indstillingen for blokering af regenerering fra On (til) til Off (fra) (Figur 39) eller fra Off (fra) til On (til) (Figur 40).



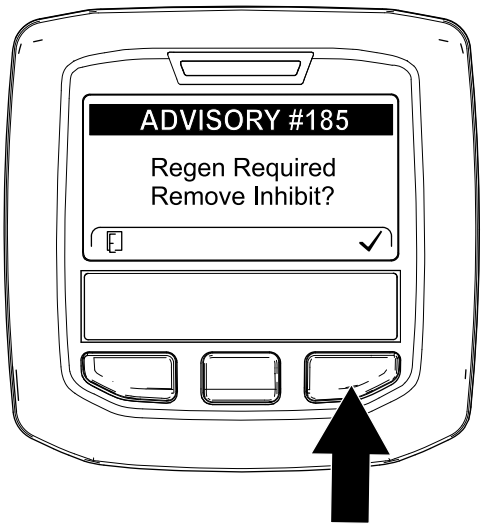
g224691

Figur 40

Sådan tillades en nulstil-regenerering

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

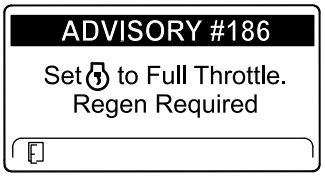
Bemærk: Hvis funktionen INHIBIT REGEN (blokering af regenerering) er indstillet til ON (til), viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 185 (Figur 41). Tryk på knap 3 for at indstille funktionen til blokering af regeneration til OFF (fra) og fortsætte med nulstil-regenereringen.



g224394

Figur 41

Bemærk: Hvis motorudstødningstemperaturen er for lav, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 186 (Figur 42), der informerer dig om, at du skal indstille motoren til fuld gas (høj tomgangshastighed).



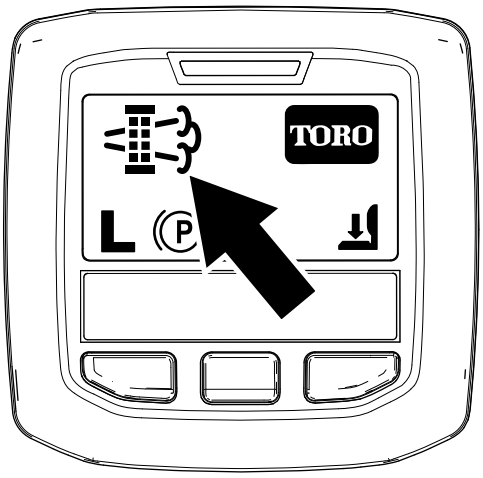
g224395

Figur 42

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 43) i infocenteret.



g224404

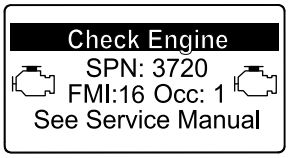
Figur 43

- 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 44)

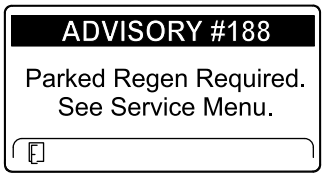


g213863

Figur 44

- Parkeret regenerering påkrævet RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 188 (Figur 45)

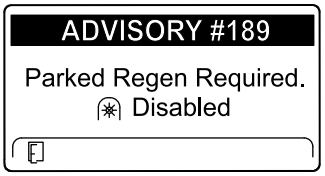
  Bemærk: Rådgivningsmeddelelse nr. 188 vises hvert 15. minut.



g224397

Figur 45

- 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 46).

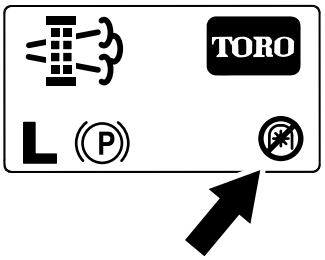


g224398

Figur 46

Vigtigt: **Udfør en parkeret regenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 43) og Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 43).**

Bemærk: Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag (Figur 47).



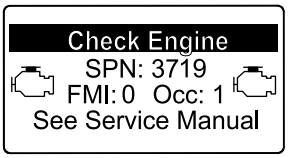
g224415

Figur 47

Meddelelser om genopretningsregenerering

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

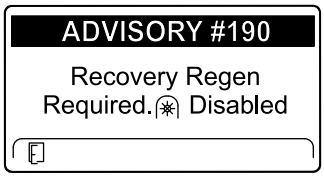
- Motoradvarsel SPN 3719, FMI: 0 (Figur 48)



g213867

Figur 48

- Genopretningsregenerering påkrævet – kraftudtag deaktiveret, RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 190 (Figur 49)



g224399

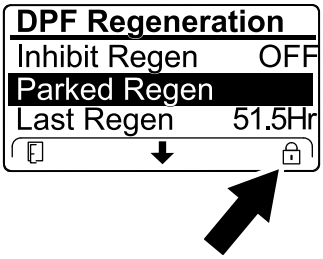
Figur 49

Vigtigt: **Udfør en genopretningsregenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 43) og Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 43).**

Bemærk: Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag. Se Figur 47 i Meddelelser om parkeret regenerering (side 42).

DPF-statusbegrænsning

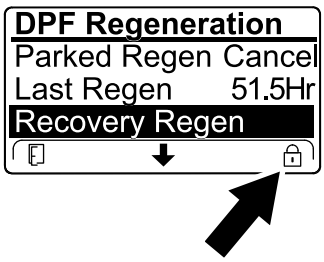
- Hvis motorcomputeren anmoder om en genopretningsregenerering eller kører en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmulighedenPARKED REGEN, låses parkeret regenerering, og ikonet med en lås (Figur 50) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.



g224625

Figur 50

- Hvis motorcomputeren ikke har anmodet om en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmuligheden RECOVERY REGEN, låses genopretningsregenerering, og ikonet med en lås (Figur 51) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.



g224628

Figur 51

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

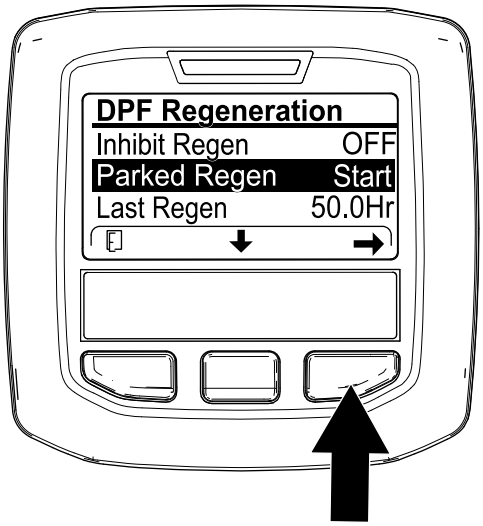
⚠ FORSIGTIG

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

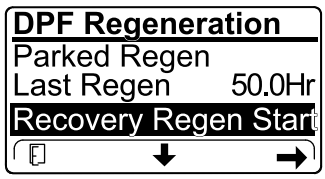
- **Lad aldrig motoren køre i et indelukket område.**
- **Sørg for, at der ikke befinder sig brændbare materialer omkring udstødningssystemet.**
- **Rør aldrig ved en varm del af udstødningssystemet.**
- **Stå aldrig tæt på maskinens udstødningsrør.**

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 52), og tryk derefter på den højre knap for at vælge at starte den pågældende regenerering (Figur 52).

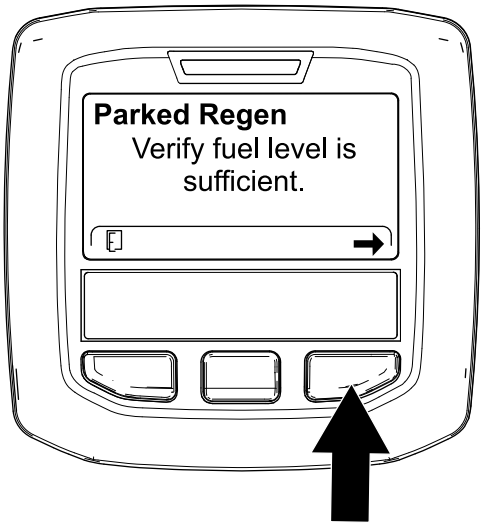


g224402

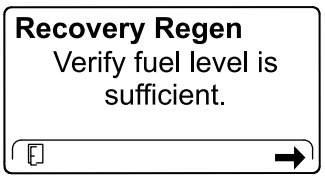


g224629

Figur 52



g224414

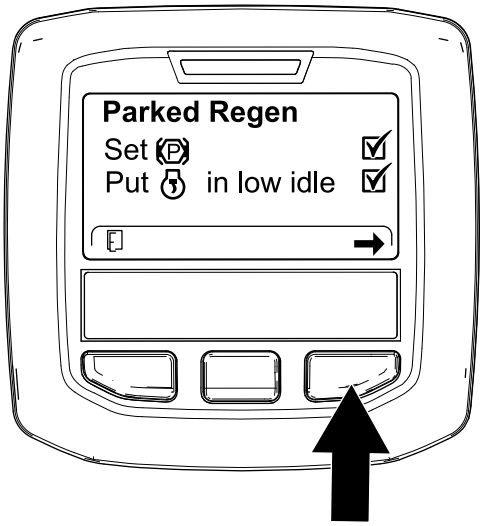


g227678

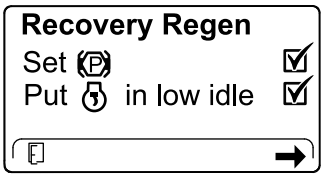
Figur 53

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 53).

3. På skærmen med kontrollisten for DPF-enheden skal du bekræfte, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at motorhastigheden er indstillet til lav tomgang (Figur 54).



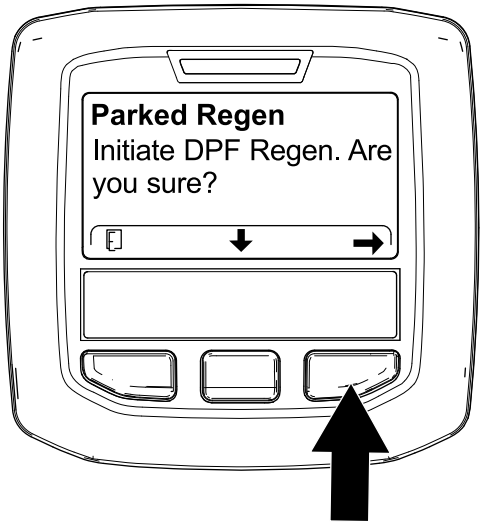
g224407



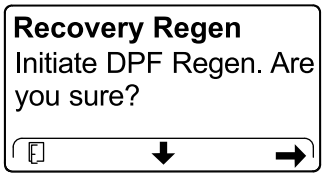
g227679

Figur 54

4. På skærmen INITIATE DPF REGEN (start DPF regenerering) skal du trykke på den højre knap for at fortsætte (Figur 55).



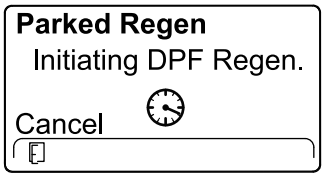
g224626



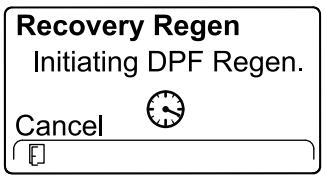
g224630

Figur 55

5. Infocenteret viser meddelelsen INITIATING DPF REGEN (starter DPF-regenerering) (Figur 56).



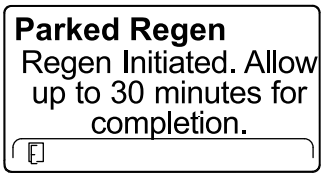
g224411



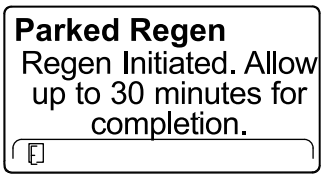
g227681

Figur 56

6. Infocenteret viser en meddelelse med den tid, det tager at gennemføre regenereringen (Figur 57).



g224406

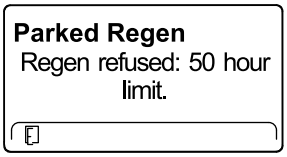


g224406

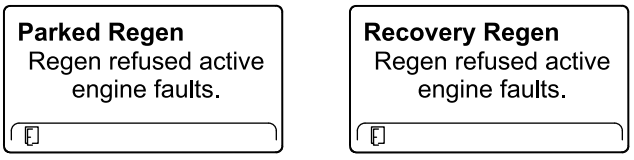
Figur 57

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

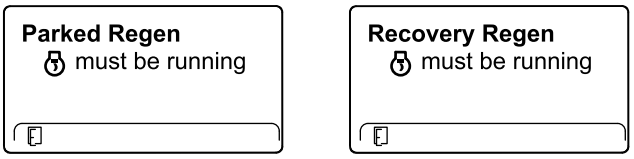
Tabel over kontrolmeddelelser og korrigerende handlinger



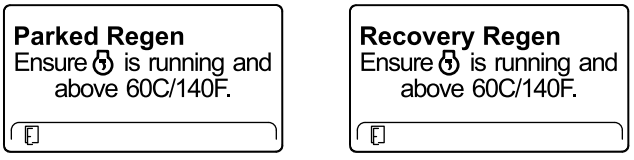
Korrigerende handling: Afslut regenereringsmenuen, og kør maskinen, indtil tidsperioden siden sidste regenerering er større end 50 timer. Se Tid siden sidste regenerering (side 38).



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



Korrigerende handling: Start og kør motoren.

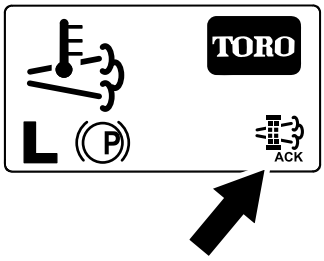


Korrigerende handling: Kør motoren for at opvarme kølervæsketemperaturen til 60°C.

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 58) vises i nederste højre hjørne af skærmen, mens regenereringen kører.

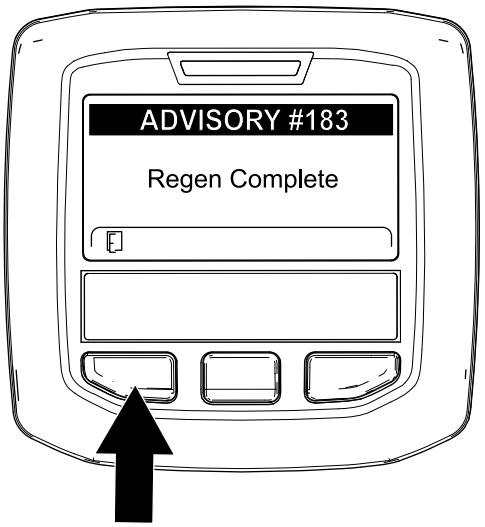


g224403

Figur 58

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

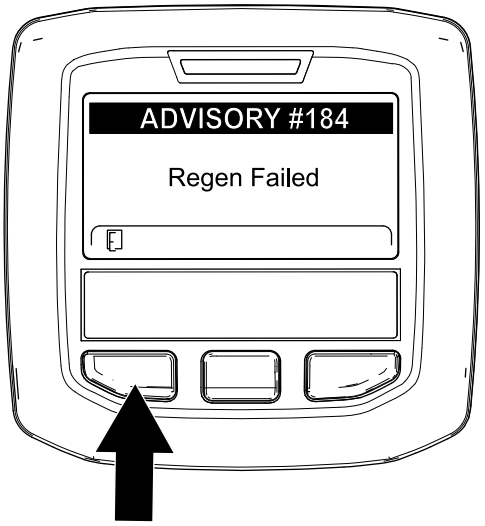
9. Når motorcomputeren har gennemført en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 183 (Figur 59). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.



g224392

Figur 59

Bemærk: Hvis regenereringen mislykkes, viser infocenteret rådgivningsmeddelelse nr. 184 (Figur 59). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.



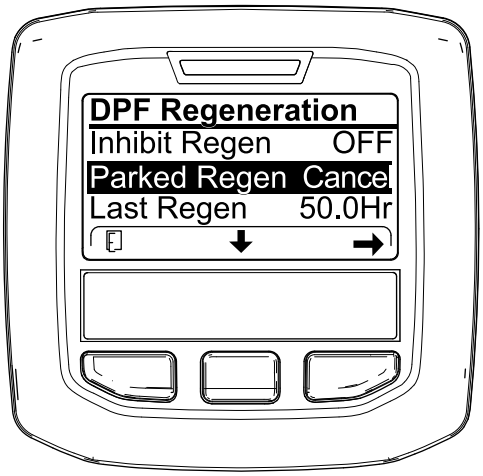
g224393

Figur 60

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.

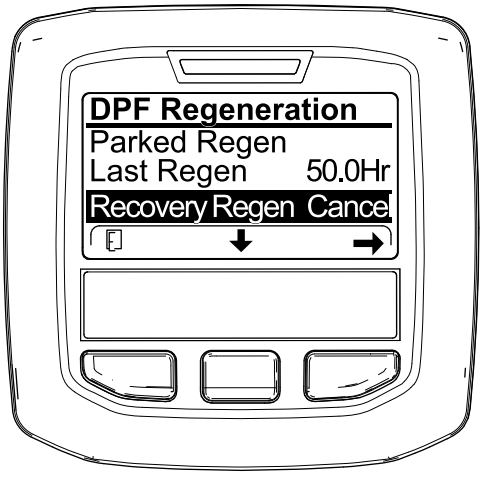
1. Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering) (Figur 61).



g227305

Figur 61

2. Tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden PARKED REGEN CANCEL (annuller parkeret regenerering) (Figur 61) eller valgmuligheden RECOVERY REGEN CANCEL (annuller genopretningsregenerering) (Figur 62).



g227306

Figur 62

3. Tryk på den højre knap for at vælge menuelementet Regen Cancel (Figur 61 eller Figur 62).

Om maskinens driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen, da den har en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber kan afvige fra andre plænevedligeholdelsesmaskiner. Når traktionsenheden, klippeenheden eller andre redskaber betjenes, skal der tages højde for, at transmissionen, motorhastigheden, belastningen på plæneklipperens skæreknive eller andre redskaber påvirker maskinens ydeevne.

Med Toro Smart Power™ behøver operatøren ikke at lytte til motorens hastighed under belastningstunge forhold. Smart Power forhindrer, at motoren kører fast under belastningstunge plæneforhold 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 plænen kan blive ødelagt ved et uheld. En anden fordel ved bremserne er, at de fastholder traktionen. For eksempel kan det hjul, der er øverst på bakken, begynde at glide og miste traktion i bakket terræn. Hvis denne situation opstår, skal bremsepedalen for hjulet øverst på bakken gradvist og rykvist trædes ned, indtil det pågældende hjul holder op med at glide. Denne handling øger trækkraften på det hjul, der er nederst på bakken.

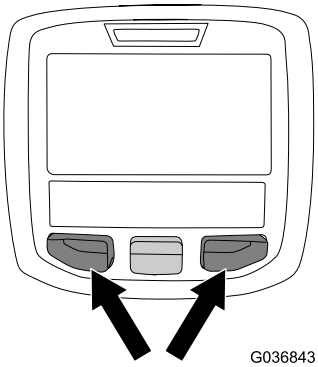
Vigtigt: **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. Herved får turboladeren tid til at køle af, før motoren stoppes. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.**

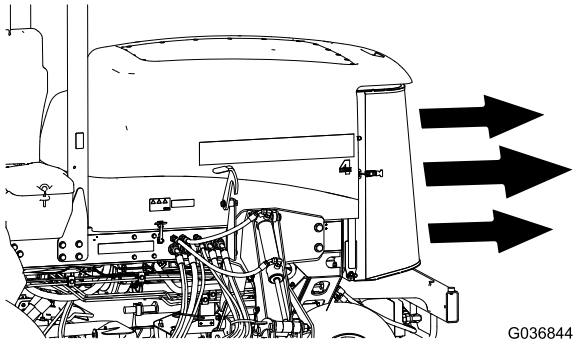
Udkobl alle styreanordninger, og sæt motorhastigheden til Slow (Langsom), før du slukker motoren. Når motorhastigheden indstilles til Slow (Langsom), mindskes det høje motoromdrejningstal, støjen og vibrationerne. Drej nøglen til positionen OFF (Fra) for at slukke motoren.

Betjening af motorkøleventilatoren

Motorventilatoren reguleres normalt af maskinen. Maskinen har evnen til at 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.

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 63

Brug af fartpiloten

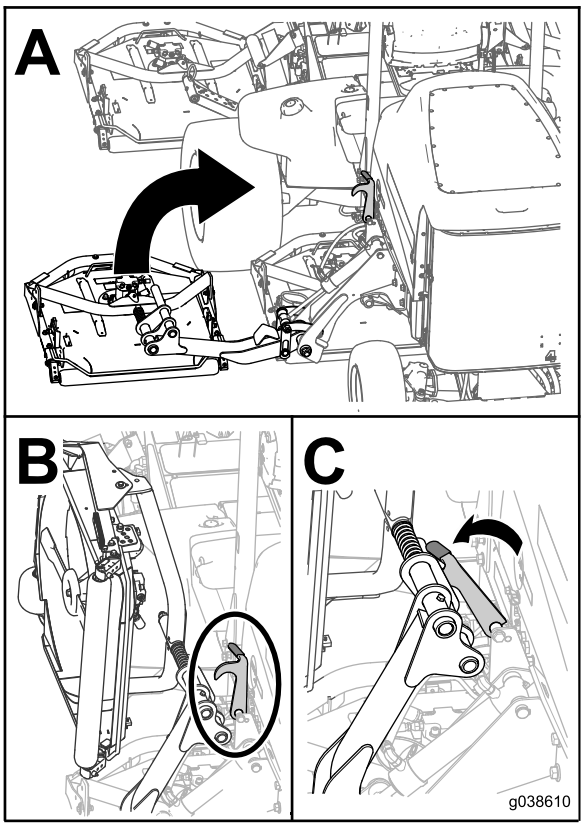
Fartpilotkontakten låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed. Fartpiloten slukkes ved at trykke bagest på kontakten, midterpositionen aktiverer fartpilotfunktionen, og kontaktens forreste position indstiller den ønskede kørselshastighed.

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 klippeenhed nr. 6 og nr. 7, når maskinen flyttes over lange afstande, ujævnt terræn, eller når du transporterer eller opmagasinerer maskinen.



Figur 64

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 klippeenhederne, 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 med maskinen, skal du bruge bakpedalen for at stoppe.
- Øv dig i at køre rundt om forhindringer med klippeenhederne oppe og nede. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager, så du ikke beskadiger maskinen eller klippeenhederne.
- Kør altid langsomt i ujævnt terræn.
- Hvis der er en forhindring i vejen, skal du løfte klippeenhederne for at klippe rundt om den.
- Når du transporterer maskinen fra ét arbejdsområde til et andet, skal du hæve klippeenhederne 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 klippeenhederne og derefter nærme dig klippeområdet langsomt. Når de forreste klippeenheder er over klippeområdet, skal du sænke dem.
- Find et træ eller en anden genstand i det fjerne, og kør lige hen imod det eller den, så du opnår den professionelle lige klippelinje og de striber, der er ønskværdige til visse formål.
- Så snart de forreste klippeenheder når kanten af klippeområdet, skal du løfte klippeenhederne og udføre en tåreformet vending, så du hurtigt er klar til næste omgang.
- Fastboltede kværnskærmplader fås til klippeenhederne. 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.

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 en fuld segl.

Kontrol af klippeenhedens 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.

Beskrivelse af vendingstilstanden

Med vendingstilstanden 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 11), 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 11). Kraftudtaget udkobler ikke, før klippeenhederne hæves til den forudindstillede højde, som klippeenhederne hæves til, når vendingstilstanden er i positionen On (til).

Bemærk: Vendingstilstanden er aktiveret som standard.

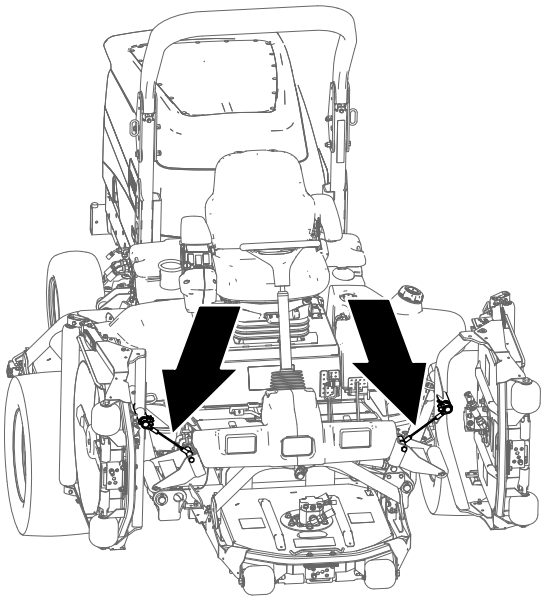
Efter betjening

Generelt om sikkerhed

- Sluk motoren, tag nøglen ud (hvis udstyret hermed), og vent på, at al bevægelse standser, inden du forlader førersædet. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør eller stiller den til opbevaring.
- 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.
- Tag nøglen ud, og luk for brændstoftilførslen (hvis udstyret hermed), før maskinen stilles til opbevaring eller bugseres.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus, som f.eks. på en vandvarmer eller på andre apparater.
- Vedligehold og rengør sikkerhedsselen/-erne efter behov

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.

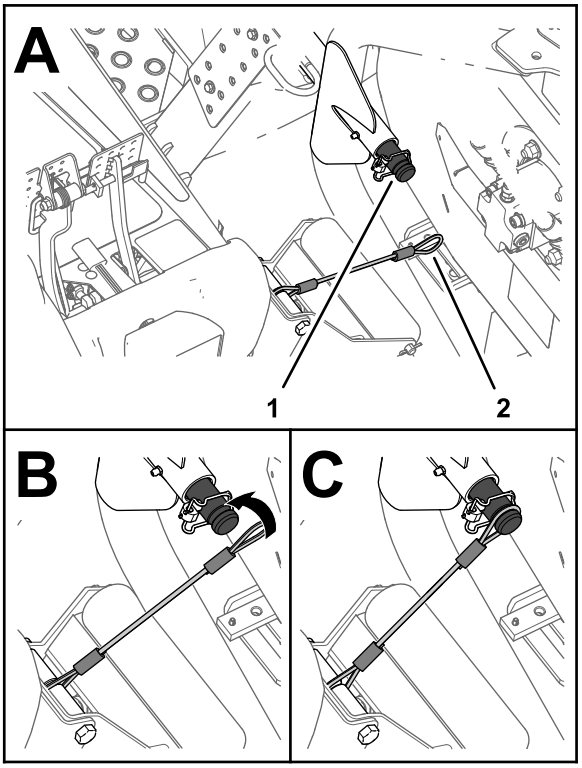


g225484

Figur 65

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 66).



g225483

Figur 66

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

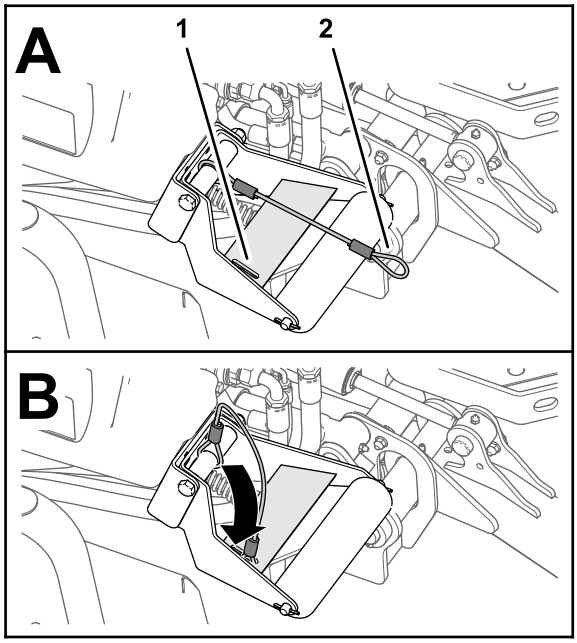
6. Sæt snorens løkke over bæreakslen, indtil snoren sidder helt på plads i rillen på akslen (Figur 66).
7. Gentag trin 5 og 6 for den forreste, ydre klippeenhed på den anden side af maskinen.

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 67).



g225485

Figur 67

1. Åbning i forstærkningspladen (valsestøtte)
2. Snorløkke

Bugsering af maskinen

- Tag nøglen ud, og luk for brændstoftilførslen (hvis udstyret hermed), før maskinen stilles til opbevaring eller transporteres.
- 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

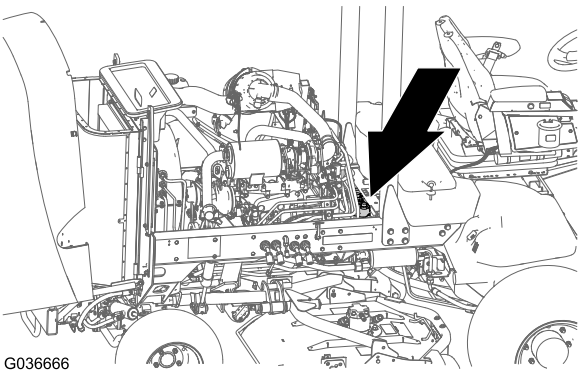
I nødstilfælde kan du flytte maskinen fremad ved at aktivere omløbsventilen i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller bugsere maskinen.

Vigtigt: **Maskinen må ikke skubbes eller bugseres med en hastighed på over 3 til 4,8 km/t. Hvis du skubber eller bugserer ved en højere hastighed, kan der opstå skader i gearkassen.**

Når du skubber eller bugserer maskinen, skal omløbsventilerne være åbne.

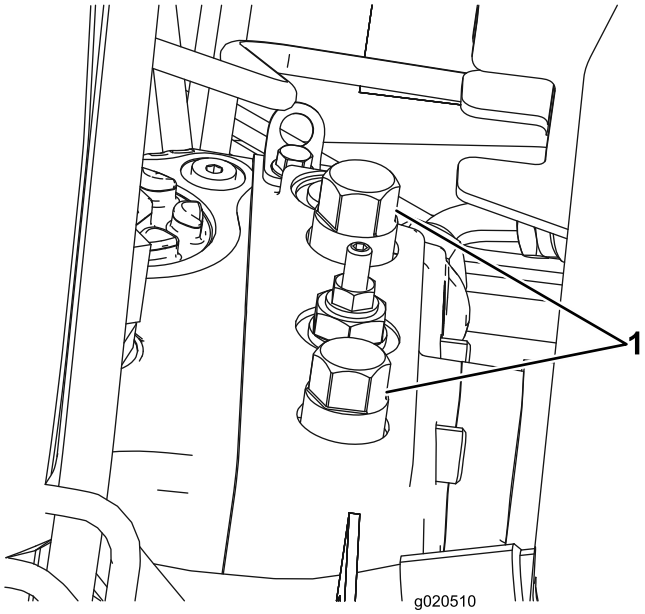
1. Åbn motorhjelmen, og find omløbsventilerne (Figur 68) øverst på pumpen bagved batteriet/opbevaringskasserne.
2. Drej hver ventil 3 omgange mod uret for at åbne og lade væsken løbe om internt.

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



G036666

g036666



g020510

Figur 68

1. Omløbsventil (2)

3. Skub eller bugser maskinen frem.

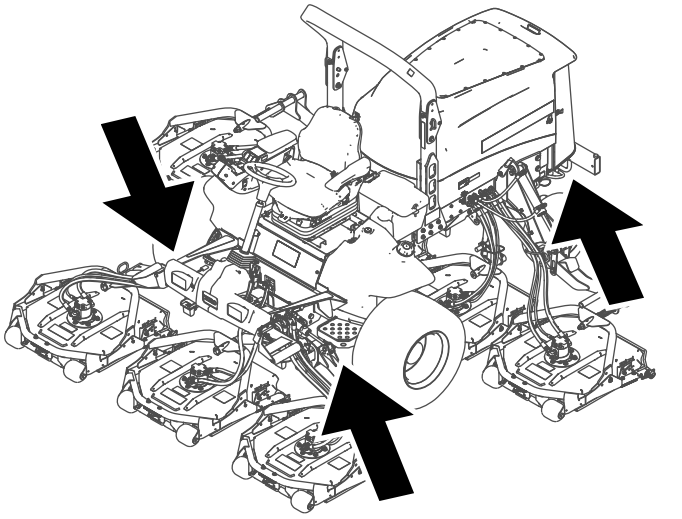
   Vigtigt: **Hvis du bliver nødt til at skubbe eller bugsere maskinen baglæns, skal du benytte bugseringssættet til bakkørsel (delnr. 136-3620).**

4. Afslut skubning eller bugsering af maskinen, og luk omløbsventilen. Tilspænd ventilen med et moment på 70 Nm.

Identificering af surringspunkter

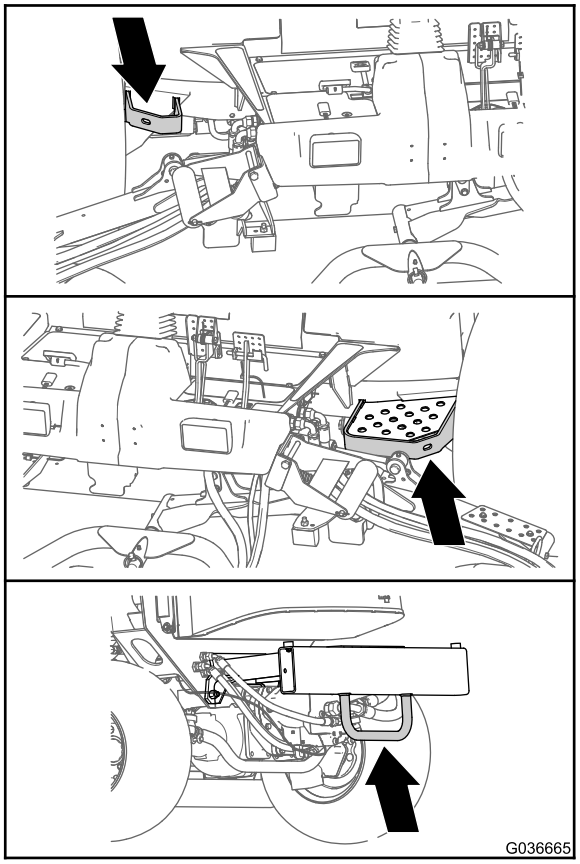
Bemærk: Brug DOT-godkendte stropper, der er klassificeret korrekt, i 4 hjørner for at fastgøre maskinen.

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



g208989

Figur 69



g036665

Figur 70

Vedligeholdelse

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

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 40).**

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

Sikkerhed ved vedligeholdelse

- Før du forlader førersædet, skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Sørg for at udkoble kraftudtaget, og sænk redskaberne.
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud (hvis udstyret hermed).
  - Vent på, at al bevægelse standser.
- Vent, til maskinens komponenter er kølet ned, før du udfører vedligeholdelse.
- Hvis klippeenhederne er i transportpositionen, skal du anvende den mekaniske sikkerhedslås (hvis udstyret hermed), inden du efterlader maskinen uden opsyn.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse, mens motoren kører. Hold afstand til bevægelige dele.
- Understøt maskinen med donkrafte, når du arbejder under maskinen.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- 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 kun originale Toro-reservedele for at sørge for en sikker, optimal ydeevne på maskinen. Reservedele, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

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 gearolien i forreste planetdrev.
Efter de første 200 timer	• Skift olien i bagakslen.
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. • Rengør maskinen. • Rengør og vedligehold sikkerhedsselen.
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	• Skift motorolien og filteret.
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.
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. • Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikvæsken. • Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske, skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område).
For hver 1000 timer	• Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område).
For hver 2000 timer	• Hvis du anvender den anbefalede hydraulikvæske, skal du udskifte hydraulikvæsken.

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
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	• Tømning og gennemskylning af hydrauliktanken. • 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.

	I ugen:						
Vedligeholdelsespunkter	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.							
Kontroller brændstofstanden.							
Kontroller dæktrykket.							
Kontroller instrumenternes funktion.							

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Smør alle smørenipler.[2]							
Rengør maskinen.							
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**

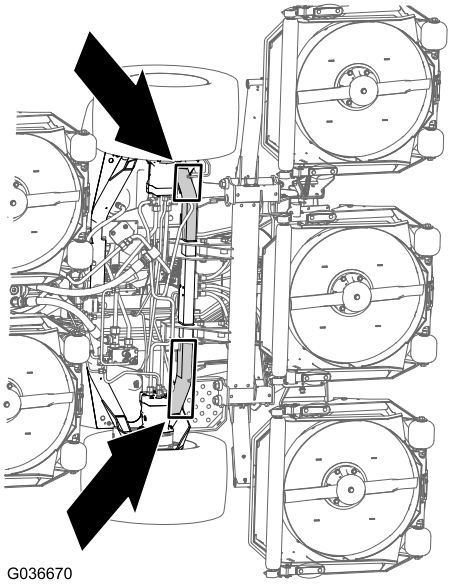
Tiltag forud for vedligeholdelse

Løft af maskinen

Brug følgende som punkter til at løfte maskinen:

Maskinens forende– på maskinens stel, foran hjultræksmotorerne (Figur 71)

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



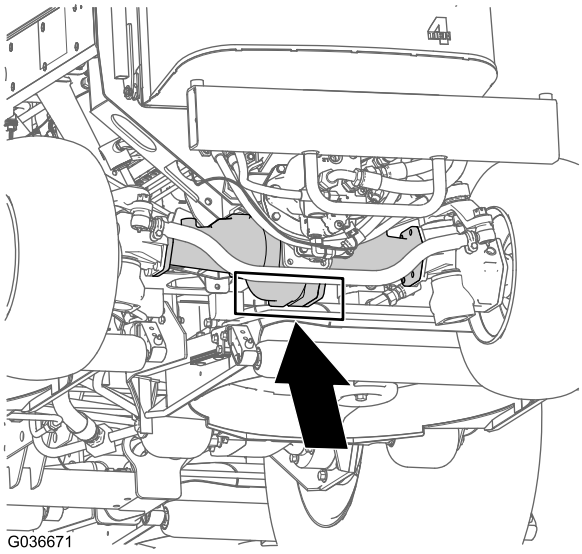
g036670

Figur 71

Maskinens bagende – i akslens midte (Figur 72)

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

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

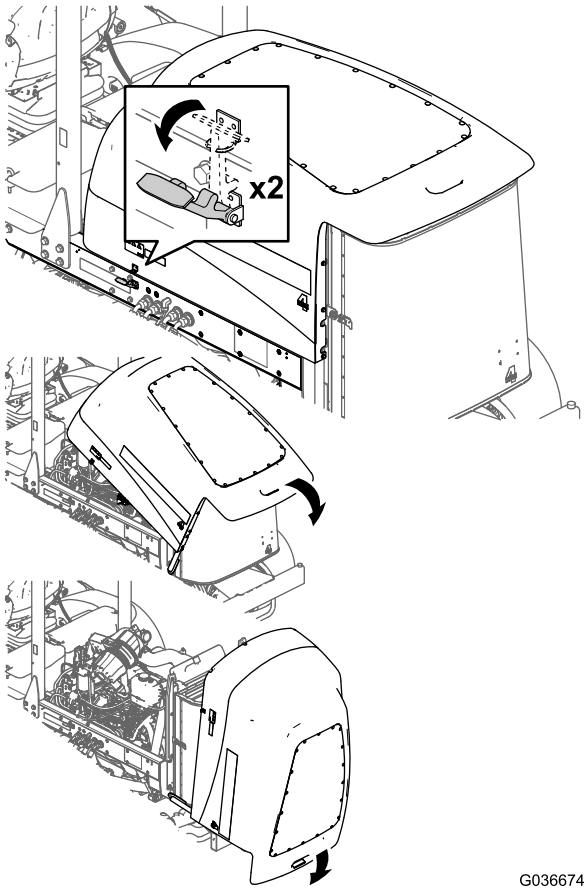


g036671

Figur 72

Åbning af motorhjelmen

Vip motorhjelmen for at få adgang til chassiset som vist i Figur 73.

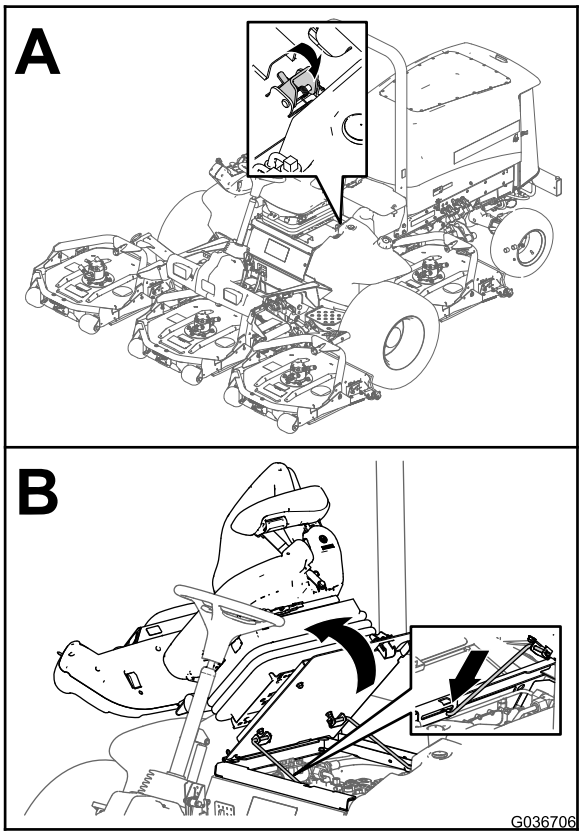


g036674

Figur 73

Adgang til det hydrauliske løfterum

Vip sædet for at få adgang til det hydrauliske løfterum som vist i Figur 74.



g036706

Figur 74

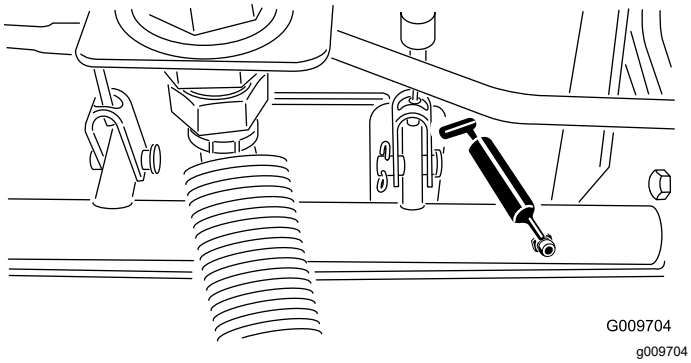
Smøring af lejerne og bøsningerne

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

Fedtspecifikation: Nr. 2 litiumbaseret fedt

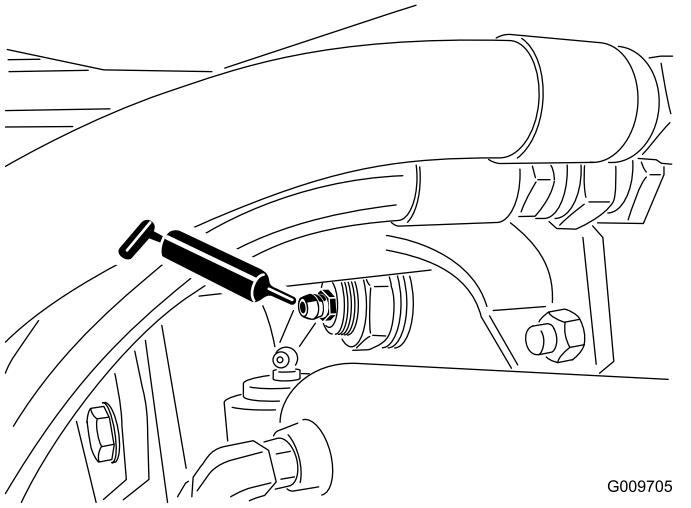
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

- Bremseakslens pinollejer (5) som vist i Figur 75



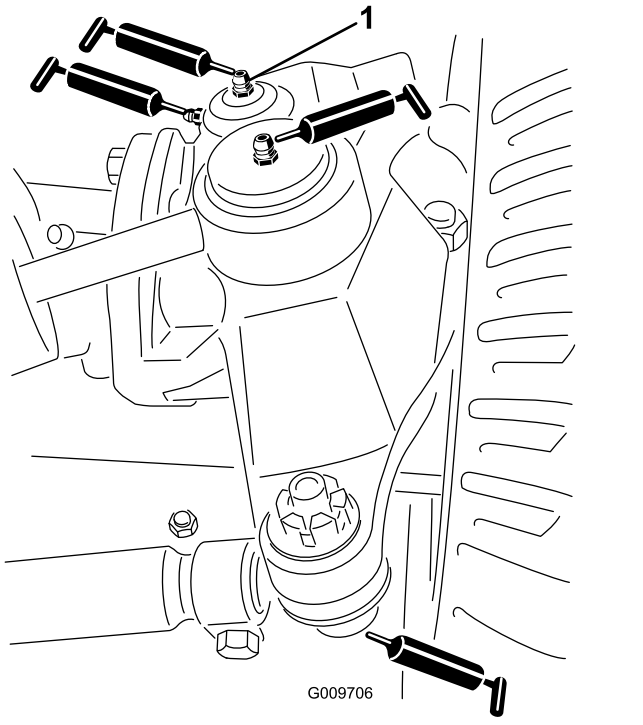
Figur 75

- Bagakslens drejebøsninger (2) som vist i Figur 76)



Figur 76

- Styretøjscylinderens kugleled (2) som vist i Figur 77

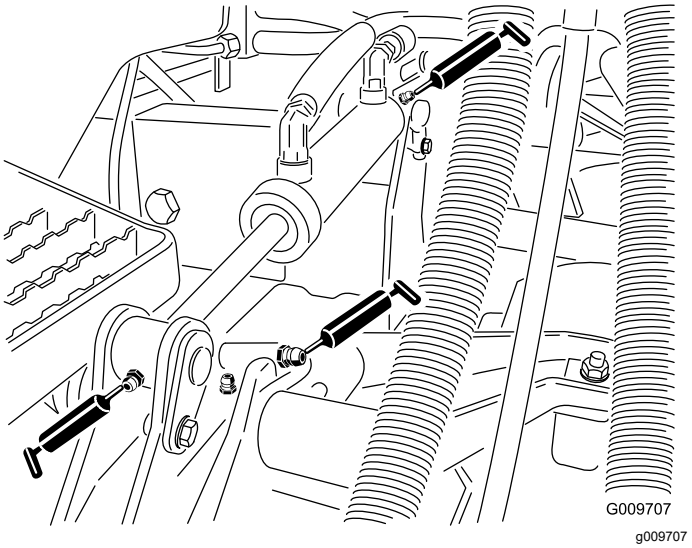


Figur 77

1. Øverste fitting på styrebolten

- Forbindelsesstangens kugleled (2) som vist i Figur 77
- Styreboltbøsninger (2) som vist i Figur 77

  Vigtigt: **Smør kun den øverste fitting på styrebolten en gang om året (2 pumpeslag).**
- Løftearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) som vist i Figur 78

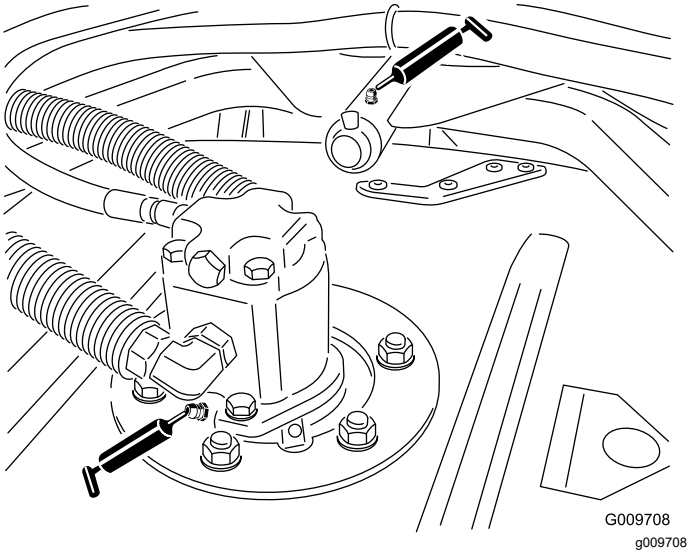


Figur 78

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

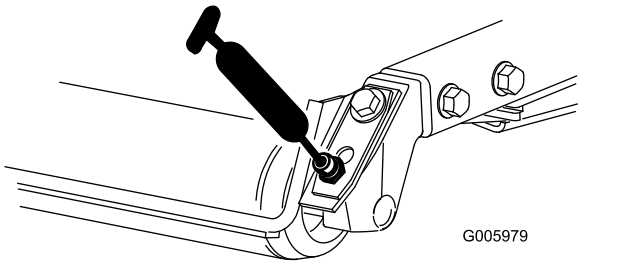
- Klippeenhedens spindelaksellejer (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 79

  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 79

- Klippeenhedens bærearmsbøsninger (1 pr. klippeenhed) som vist i Figur 79
- Bagrullelejer (2 pr. klippeenhed) som vist i Figur 80



Figur 80

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

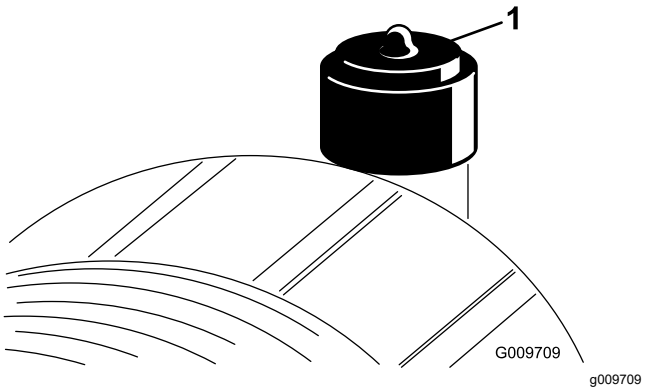
- Sluk for motoren, og tag nøglen ud, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.
- Lav ikke om på regulatorindstillingerne, og kør ikke motoren med for høj hastighed.

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 81) 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.

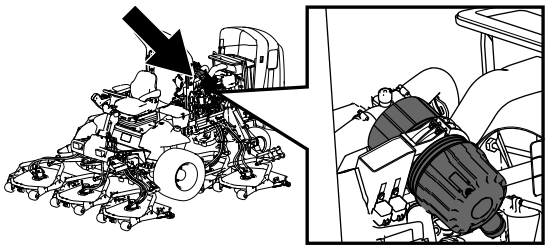


Figur 81

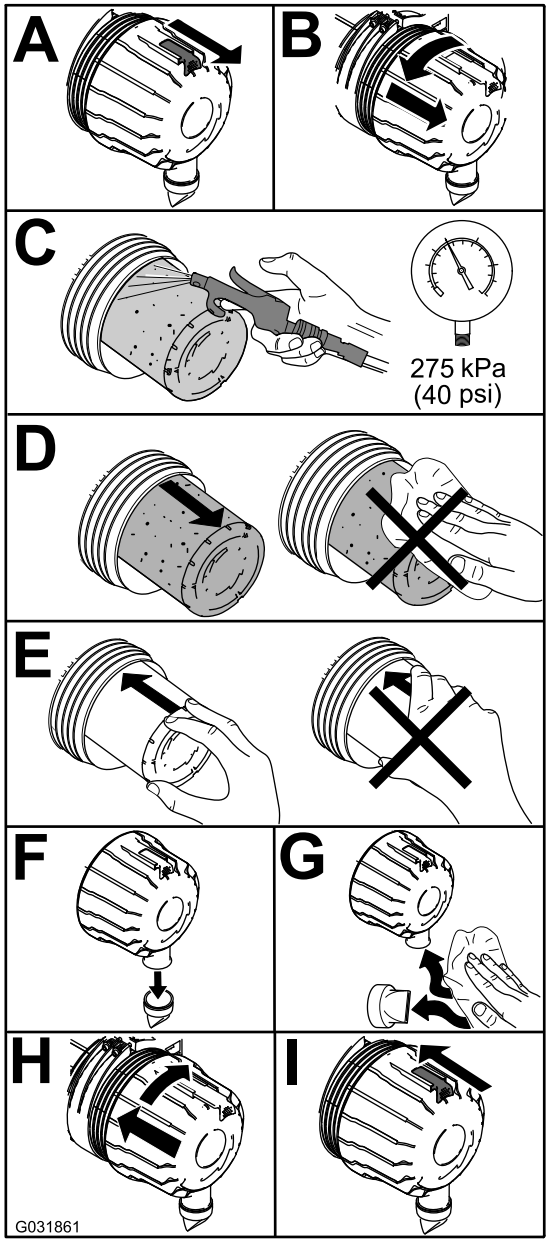
1. Serviceindikator for luftfilter

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

1. Udskift luftfilteret (Figur 82).



g198631

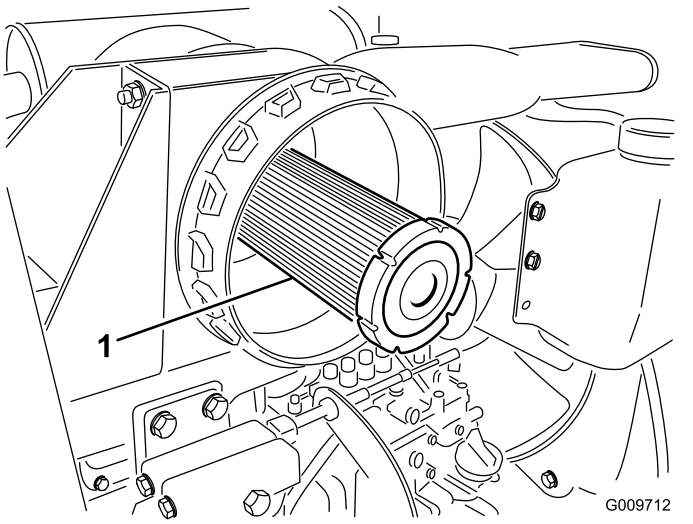


g031861

Figur 82

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

Vigtigt: **Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 83). Udskift sikkerhedsfilteret efter hvert tredje primærfiltereftersyn.**



g009712

Figur 83

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

2. Nulstil indikatoren (Figur 81), 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.

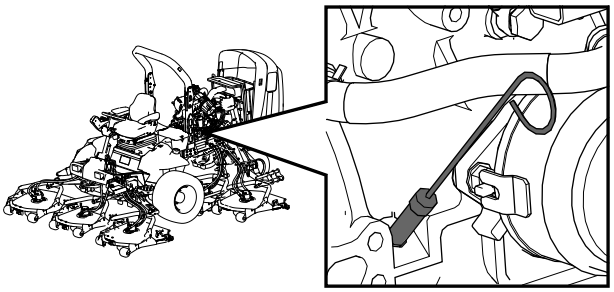
Vigtigt: **Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.**

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

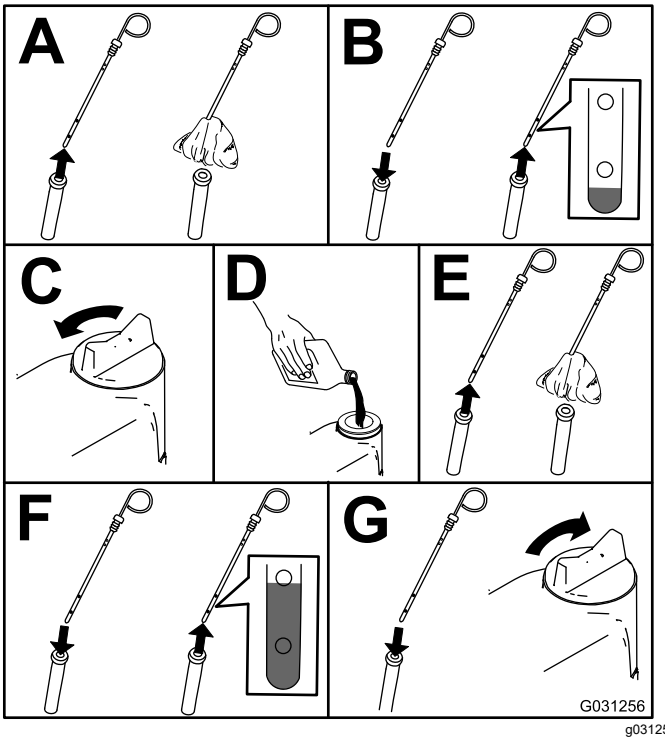
Det bedste tidspunkt at kontrollere motorolien på er, når motoren er kold, og inden den startes første gang på en dag. Hvis motoren allerede har kørt, skal olien drænes tilbage i sumpen ca. 10 minutter før, der udføres kontrol. Hvis oliestanden er på eller under mærket ”Add” (påfyld) på målepinden, skal 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 84.



g198647



g031256

Figur 84

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

Krumtaphusets oliekapacitet

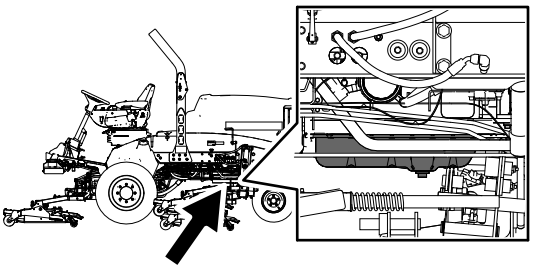
Ca. 5,7 l med filteret.

Udskiftning af motorolie og filter

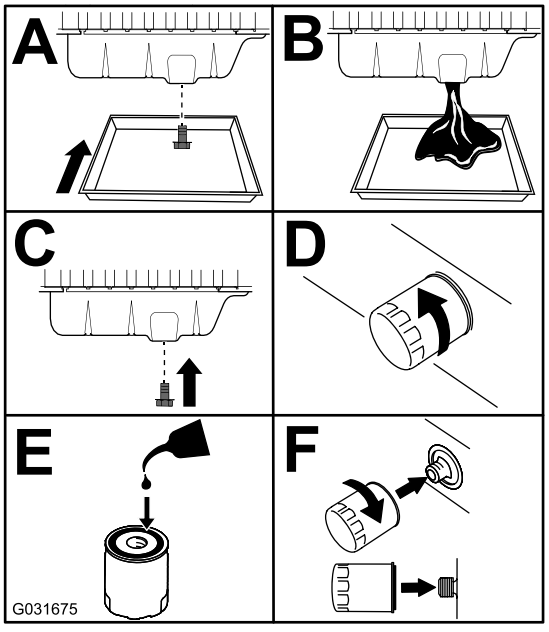
Eftersynsinterval: For hver 250 timer

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 85).



g198660



g031675

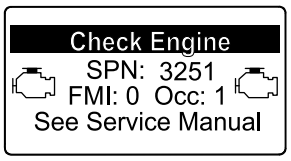
Figur 85

4. Fyld olie på krumtaphuset. Se Krumtaphusets oliekapacitet (side 62) og Kontrol af motoroliestanden (side 61).

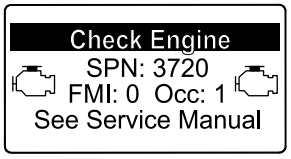
Serviceeftersyn af diese-loxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

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.

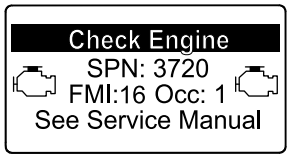
Hvis motorfejl CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret (Figur 86), skal sodfilteret rengøres efter følgende fremgangsmåde:



g214715



g213864



g213863

Figur 86

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.

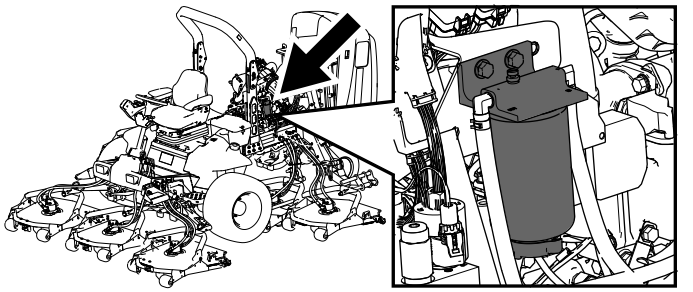
Ud over det anførte eftersynsinterval skal tanken tømmes og rengøres, hvis brændstofsystemet forurenes, eller hvis du planlægger at stille maskinen til opbevaring i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

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



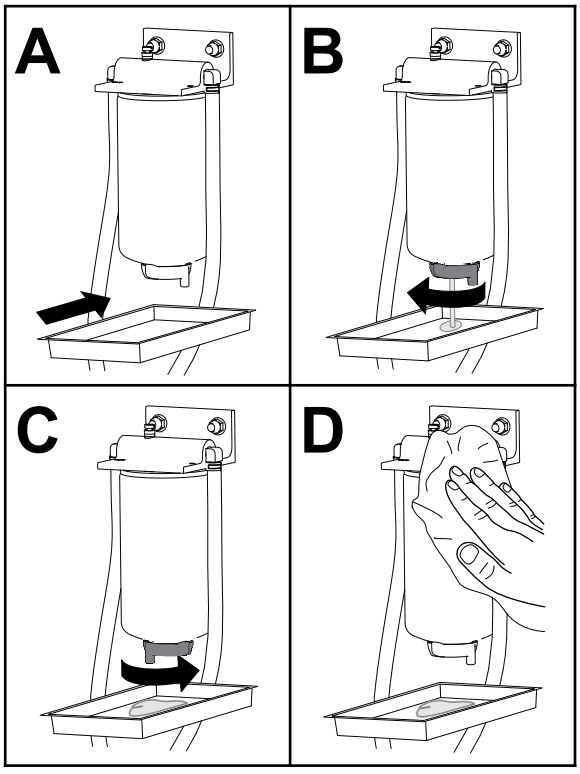
g198661

Figur 87

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 88).



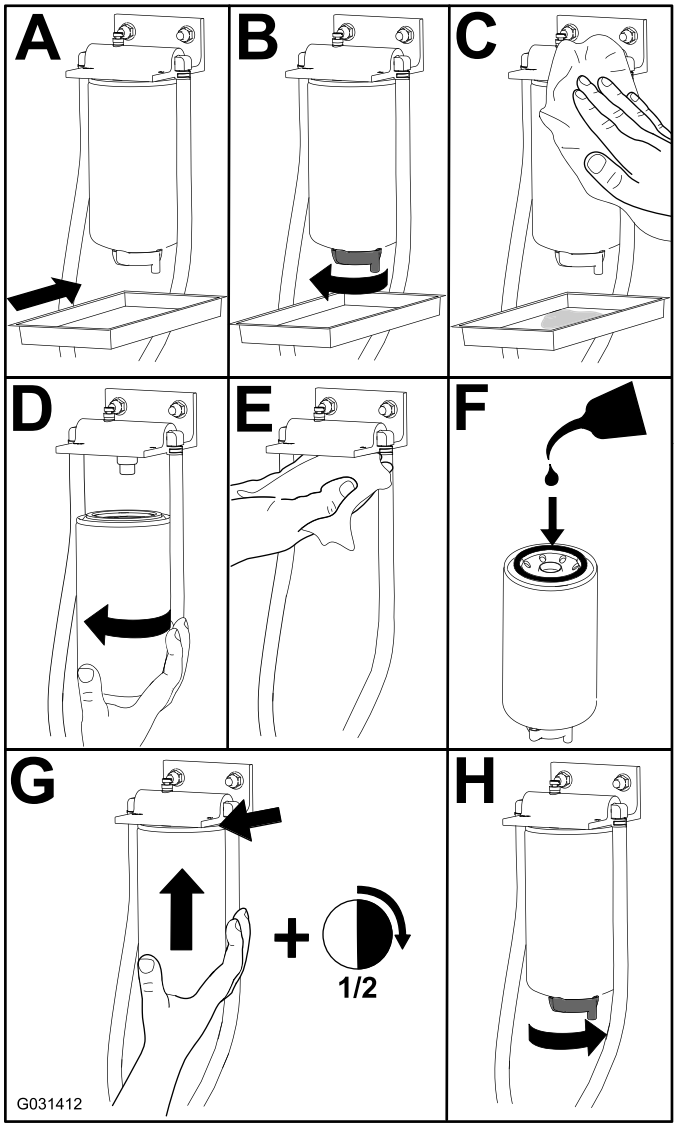
g225506

Figur 88

Udskiftning af brændstoffilterskålen

Eftersynsinterval: For hver 400 timer—Udskift brændstoffilterskålen.

Udskift brændstoffilterskålen som vist i.Figur 89



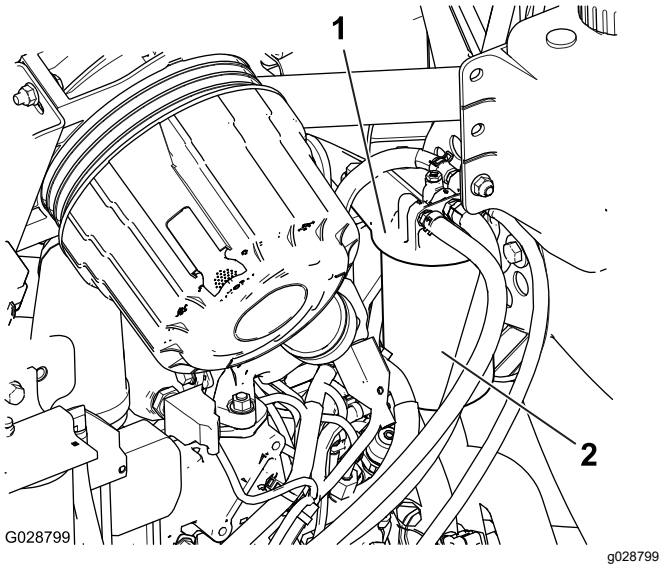
g031412

Figur 89

Serviceeftersyn af brændstoffilteret

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 90).



Figur 90

1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 90).
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. Udfør følgende trin for at spæde filteret og slangerne til højtrykspumpen for at forhindre slitage eller beskadigelse af pumpen:
   A. Veksl nøglen til positionen ON (til) i 15 til 20 sekunder.
   B. Veksl nøglen til positionen OFF (fra) i 30 til 40 sekunder.

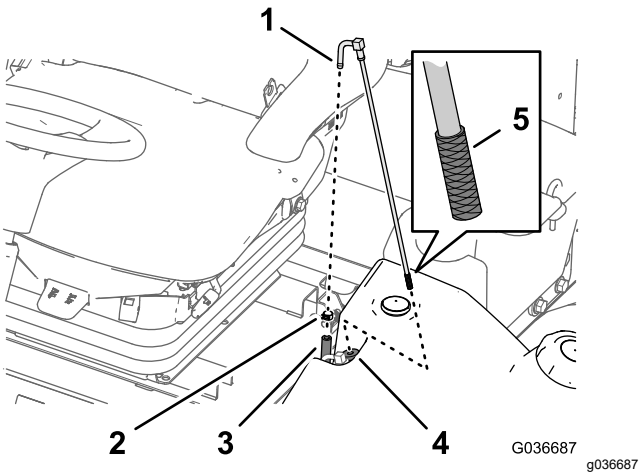
      Bemærk: Dette gør det muligt for ECU'en at slukke.

   C. Veksl nøglen til positionen ON (til) i 15 til 20 sekunder.
   D. Undersøg, om der er lækager omkring filterhovedet.
6. Start motoren, og undersøg endnu en gang, om der er lækager 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 brændstofforsyningsslangen til brændstofsugeslangens fitting (Figur 91).



Figur 91

1. Fitting (brændstofsugeslange)
2. Slangeklemme
3. Brændstofforsyningsslange
4. Gummibøsning
5. Filter

2. Fjern slangen fra fittingen (Figur 91).
3. Løft brændstofsugeslangen fra brændstoftanken (Figur 91).

   Bemærk: Løft slangen lige op fra tankens bøsning.
4. Fjern eventuelt snavs fra skærmen ved enden af brændstofsugeslangen (Figur 91).
5. Indfør brændstofsugeslangen igennem gummibøsningen og ned i tanken (Figur 91).

   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

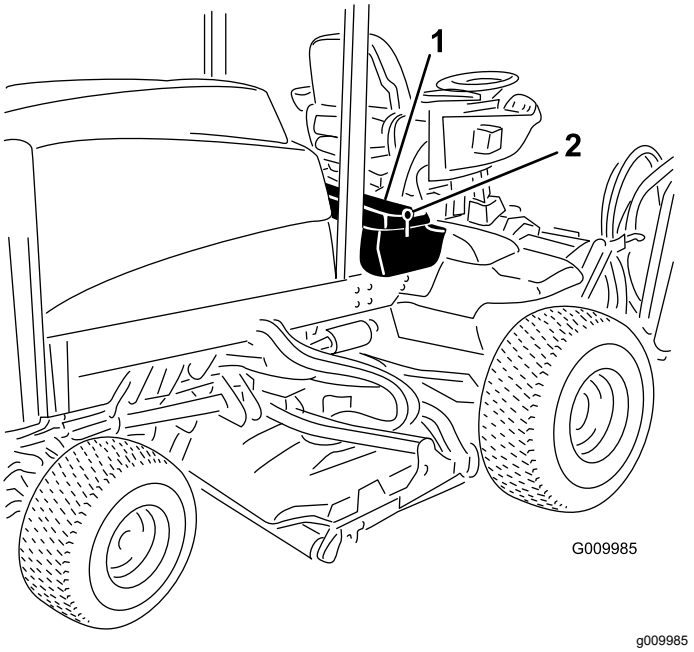
Eftersynsinterval: For hver 50 timer

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 92).



Figur 92

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 93).

⚠ ADVARSEL

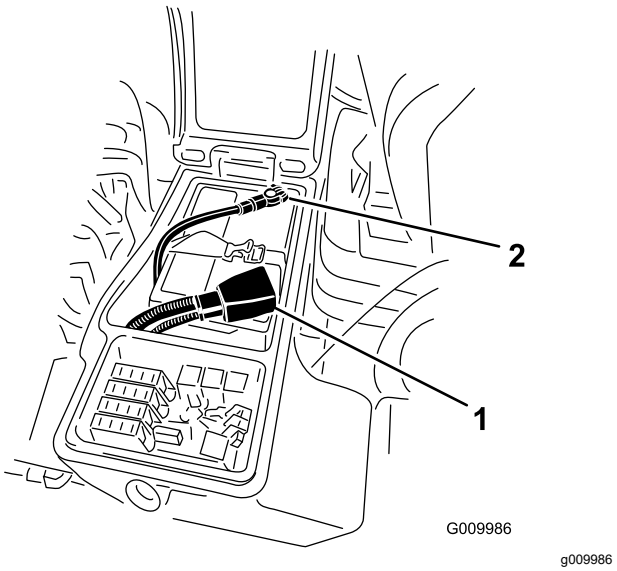
Forkert batterikabelføring kan danne gnister og beskadige maskinen og kablerne. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.

- **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 93

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 93).
7. Fastgør kablerne til polerne med bolte og møtrikker.

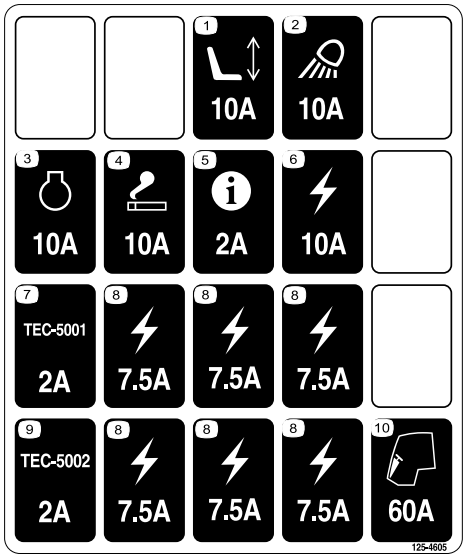
   Bemærk: Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er

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

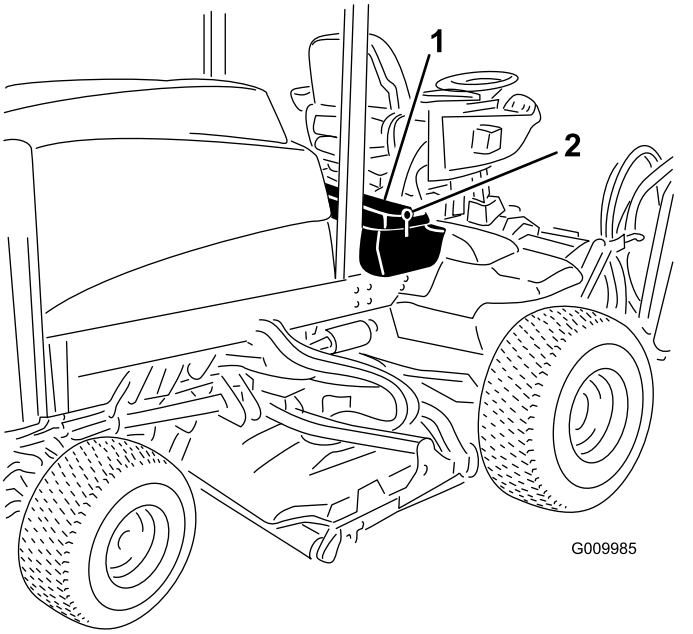
Sikringsblokken til maskinen er placeret i højre opbevaringskasse



decal125-4605

Figur 94

1. Løsn låsen til låget til højre opbevaringskasse, og løft låget (Figur 95) for at blotlægge sikringsblokken (Figur 96).

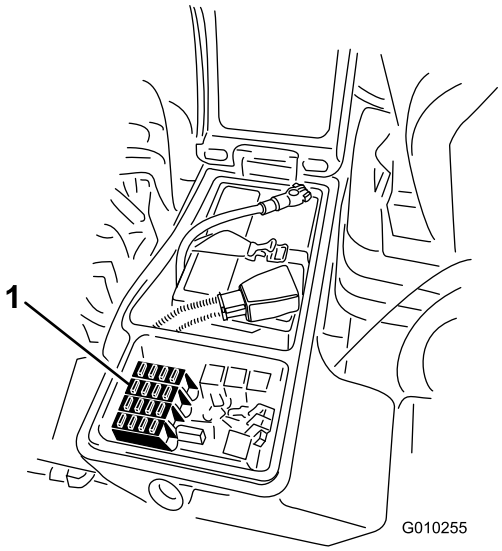


g009985

Figur 95

1. Lås
2. Højre opbevaringskasse

2. Udskift de(n) åbne sikring(er) efter behov (Figur 96).



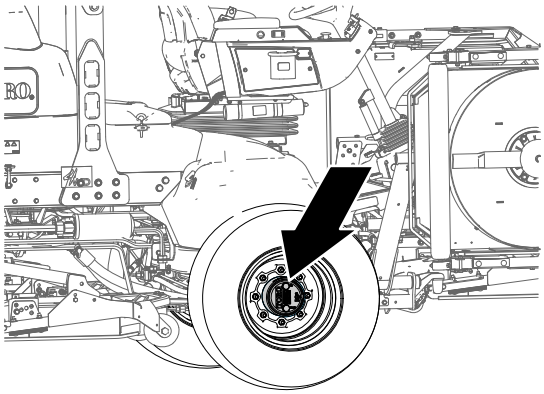
g010255

Figur 96

1. Sikringer

3. Luk låget til højre opbevaringskasse, og fastgør låget med låsen (Figur 95).

Vedligeholdelse af drivsystem



g225611

Figur 97

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).

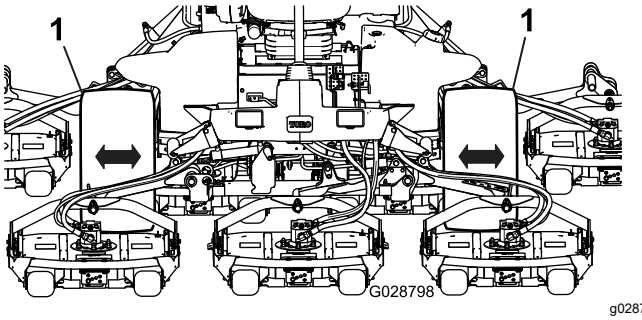
1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Bloker baghjulene og hæv maskinens forende med donkrafte på forakslen/-rammen.

   ⚠ 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.



g028798

Figur 98

1. Forreste drivhjul

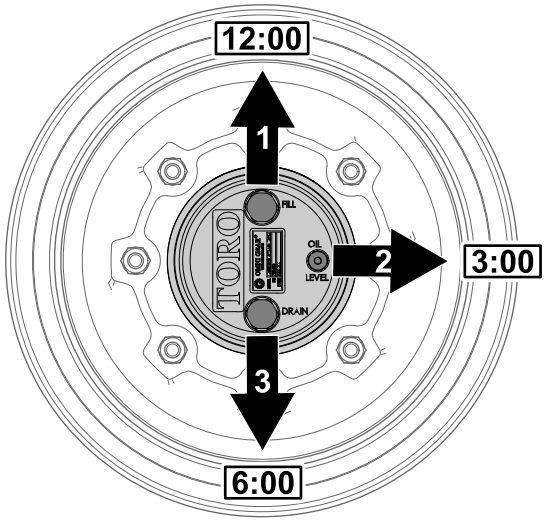
4. Gentag trin 3 for det andet drivhjul.
5. Hvis et af hjulene bevæger sig, skal du kontakte en autoriseret Toro-forhandler og få planetdrevet genopbygget.

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 påfyldningsproppen står i klokken 12-positionen, kontrolproppen står i klokken 3-positionen, og aftapningsproppen står i klokken 6-positionen (Figur 99).



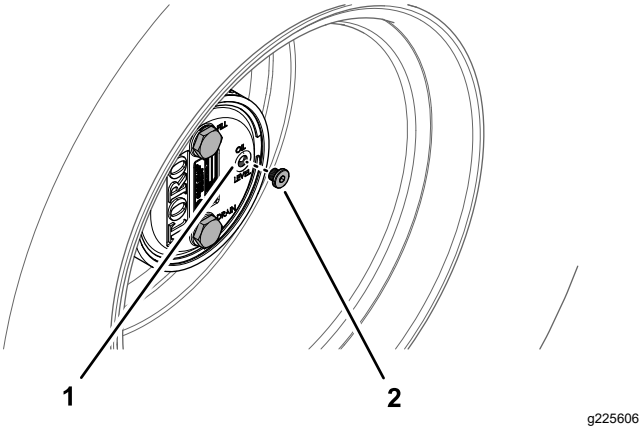
g225612

Figur 99

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

2. Fjern kontrolproppen i kl. 3-positionen (Figur 99).

Der skal stå olie op til bunden af kontrolprophullet.



Figur 100

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 50 timer

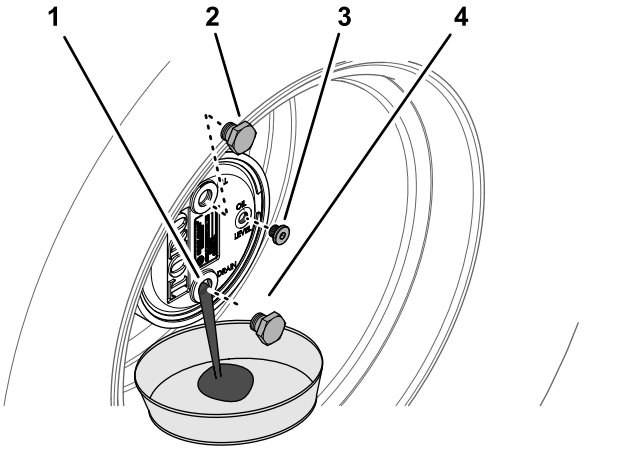
For hver 800 timer (eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først.)

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 99 i Kontrol af planetdrevets smøremiddel (side 69).
2. Fjern påfyldningsproppen i kl. 12-positionen og kontrolproppen i kl. 3-positionen (Figur 101).

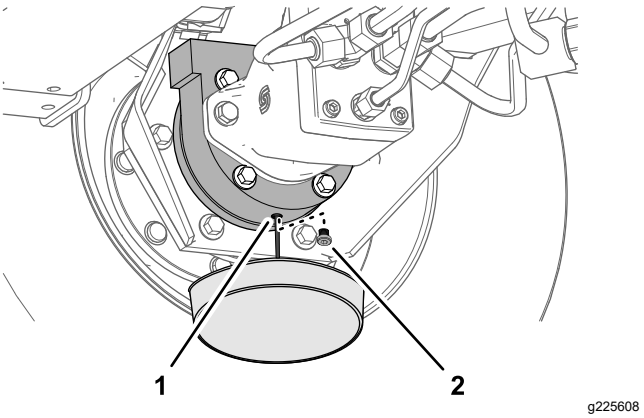


Figur 101

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 101).
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 101).
6. Placer en drænbakke under bremsehuset, fjern aftapningsproppen, og lad olien dræne fuldstændigt (Figur 102).



Figur 102

1. Aftapningshul (bremsehuset)
2. Aftapningsprop

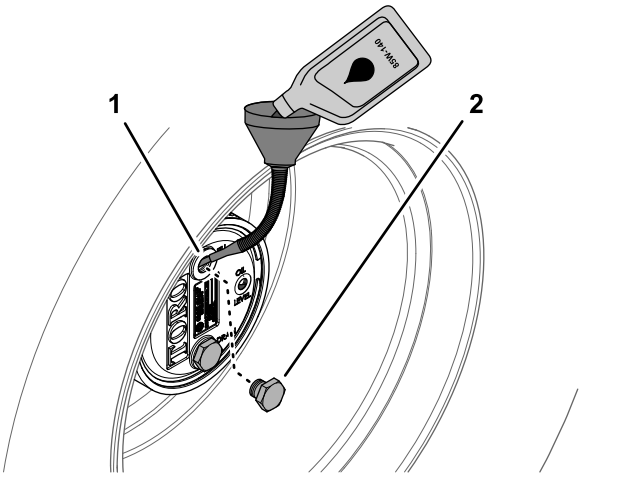
7. Kontroller tændrørets O-ring for slid eller skader, og monter aftapningsproppen i bremsehuset.

   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.**

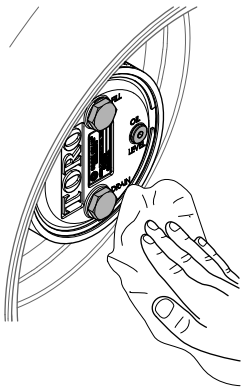


g225610

Figur 103

1. Påfyldningsprop hul (planethus)
2. Påfyldningsprop

2. Monter påfyldningsproppen og kontrolproppen.
3. Tør planetdrevet og bremsehusene af (Figur 104).



g225607

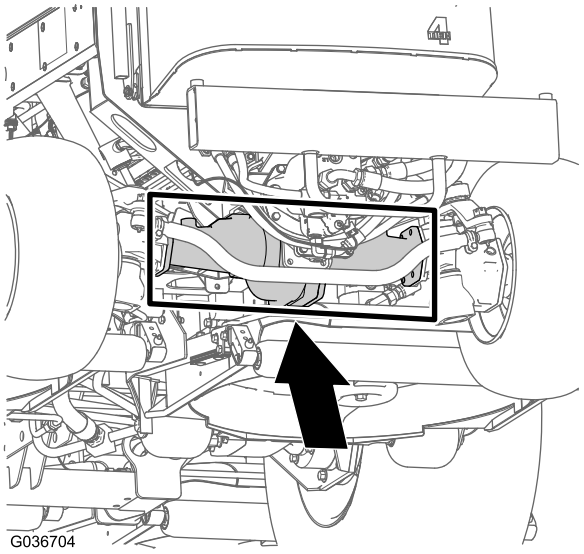
Figur 104

4. Gentag trin 1 til 7 i Dræning af planetdrevet (side 70) 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.



g036704

Figur 105

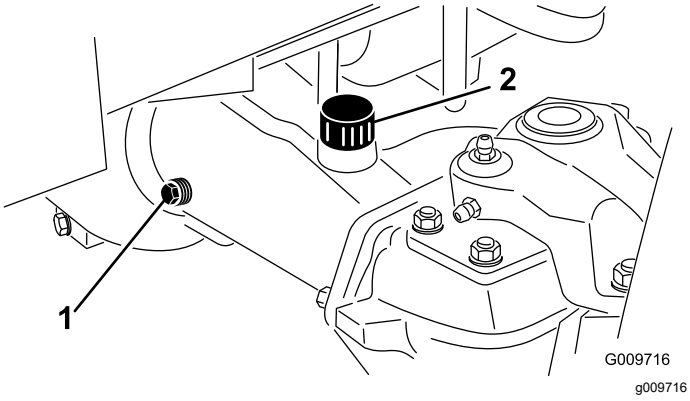
Kontrol af olien i bagakslen

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 klippeenhederne, 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 106).

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



Figur 106

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

Skift af olien i bagakslen

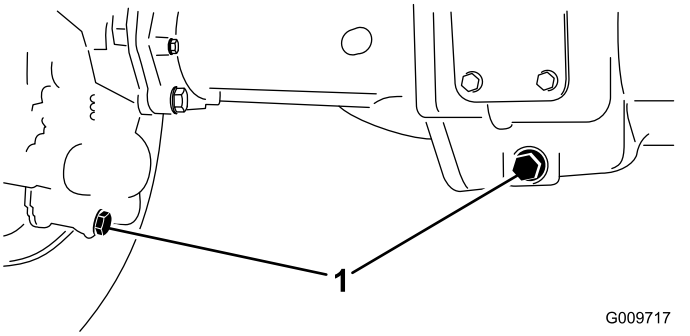
Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

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 klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningsproppper, en på hver ende og en i midten (Figur 107).



Figur 107

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.

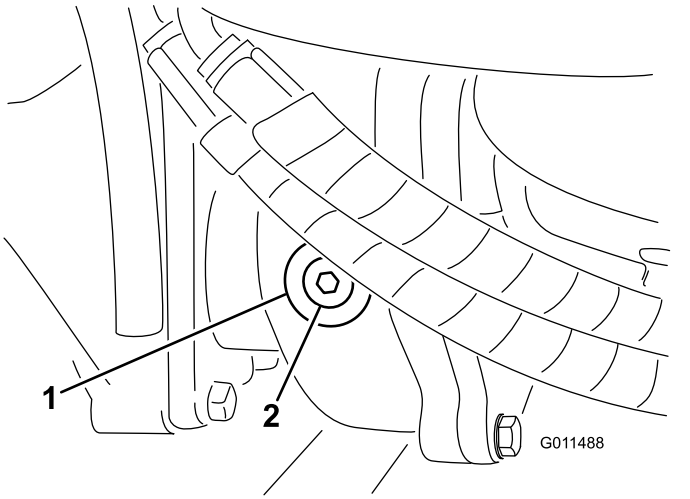
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel

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 108).

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



Figur 108

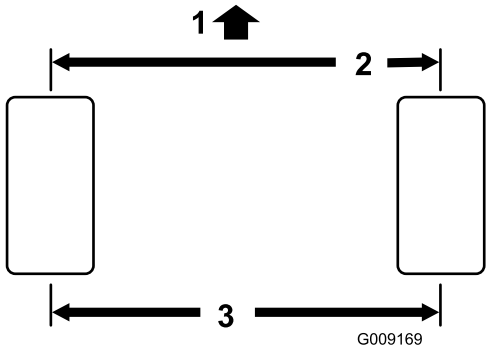
1. Gearkasse
2. Kontrol-/påfyldningsprop

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 klippeenhederne, 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 109).

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

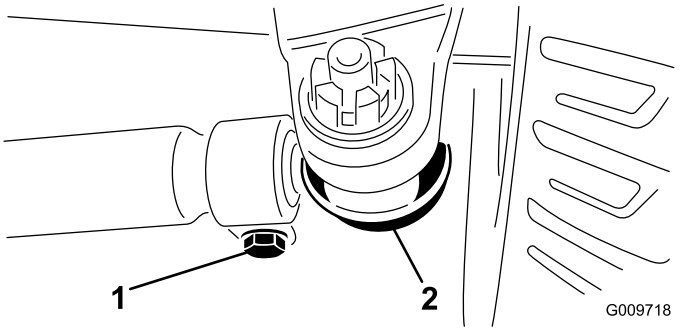


g009169

Figur 109

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 110). Fjern forbindelsesstangens kugleled fra akselhusets holder.



g009718

Figur 110

1. Forbindelsesstangens klemme
2. Forbindelsesstangens kugleled

4. Løsn klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne (Figur 110).
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.

Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

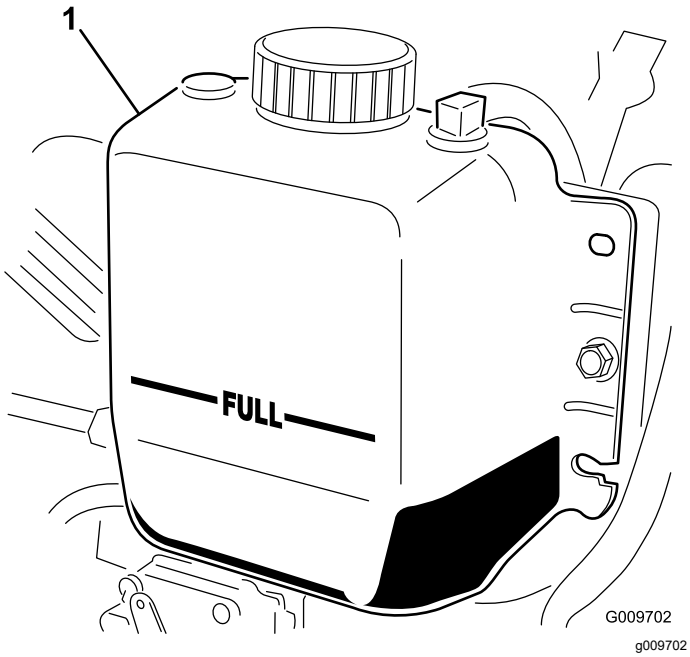
Kølesystemets kapacitet: 8,5 liter.

⚠ FARE

De roterende ventilatorer og drivremme kan forvolde personskade.

- **Betjen ikke maskinen, uden at afskærmningerne 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.**

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



Figur 111

1. Ekspansionsbeholder

3. Kontroller kølevæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til FULL-mærket (Figur 111).
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

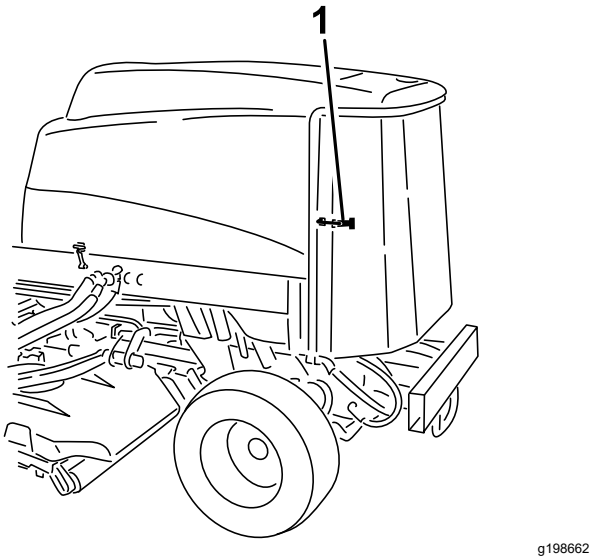
Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Fjern snavs fra motorområdet, oliekøleren og køleren (Rengør dem oftere under snavsede forhold).

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 klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Åbn den bageste skærm (Figur 112).

   Bemærk: Du kan afmontere skærmen ved at løfte hængselsstifterne af.

3. Rengør skærmen grundigt for alt snavs.

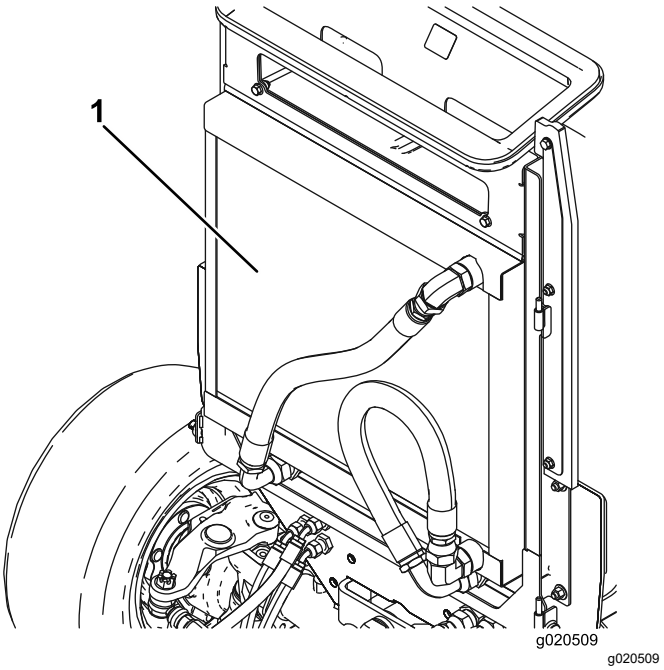


Figur 112

1. Bagskærmens låsehåndtag

4. Rengør begge sider af oliekøleren og køleren grundigt med trykluft (Figur 113).

   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 113

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.

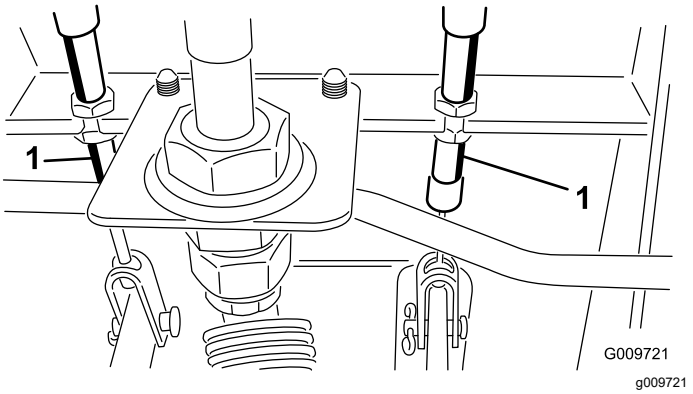
5. Luk bagskærmen, og fastgør den med låsen.

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 klippeenhederne, 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 114).



Figur 114

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

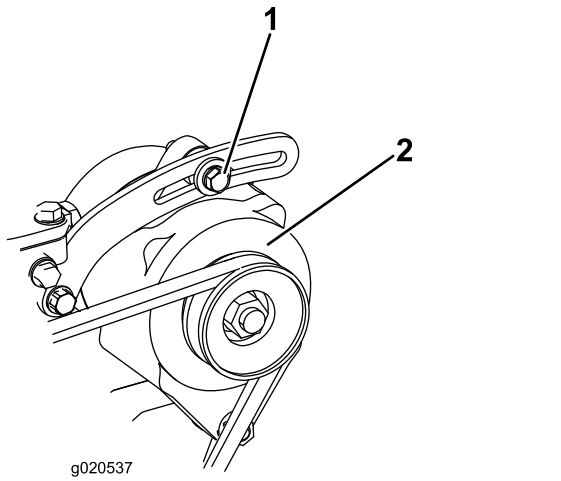
Serviceeftersyn af generatorremmen

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 115).

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



g020537

Figur 115

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.

Eftersyn af hydraulikvæsken

Hydraulikvæskespecifikationer

Beholderen fyldes på fabrikken med hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før du starter motoren første gang, og derefter dagligt. Se Kontrol af hydraulikvæskestanden (side 77).

Anbefalet hydraulikvæske: Toro PX Extended Life-hydraulikvæske. Fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l.

Bemærk: En maskine, der bruger den anbefalede udskiftningsvæske, kræver færre væske- og filterskift.

Alternative hydraulikvæsker: Hvis Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid ikke kan fås, kan du anvende andre konventionelle, mineraloliebaserede hydraulikvæsker, hvis specifikationer overholder alle følgende angivne materialeegenskaber samt industristandarderne. Brug ikke syntetisk væske. Spørg din smøremiddelforhandler til råds for at finde frem til et tilfredsstillende produkt.

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

Slidhæmmende hydraulikvæske med højt viskositetsindeks/lavt flydepunkt, ISO VG 46 (cont'd.)

Materialeegenskaber:	
Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C: 44 til 48
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller højere
Flydepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C
Branchespecifikationer:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

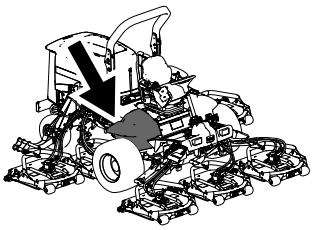
Bemærk: Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, hvilket kan gøre det svært at få øje på lækager. Der fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikvæsken i flasker med 20 ml. En flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikvæske. Bestil delnr. 44-2500 fra en autoriseret Toro-forhandler.

Vigtigt: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid 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 forudsætningen for maksimal bionedbrydelighed og ydeevne er, at hydrauliksystemet tømmes grundigt for traditionel væske. Olien fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l hos din autoriserede Toro-forhandler.**

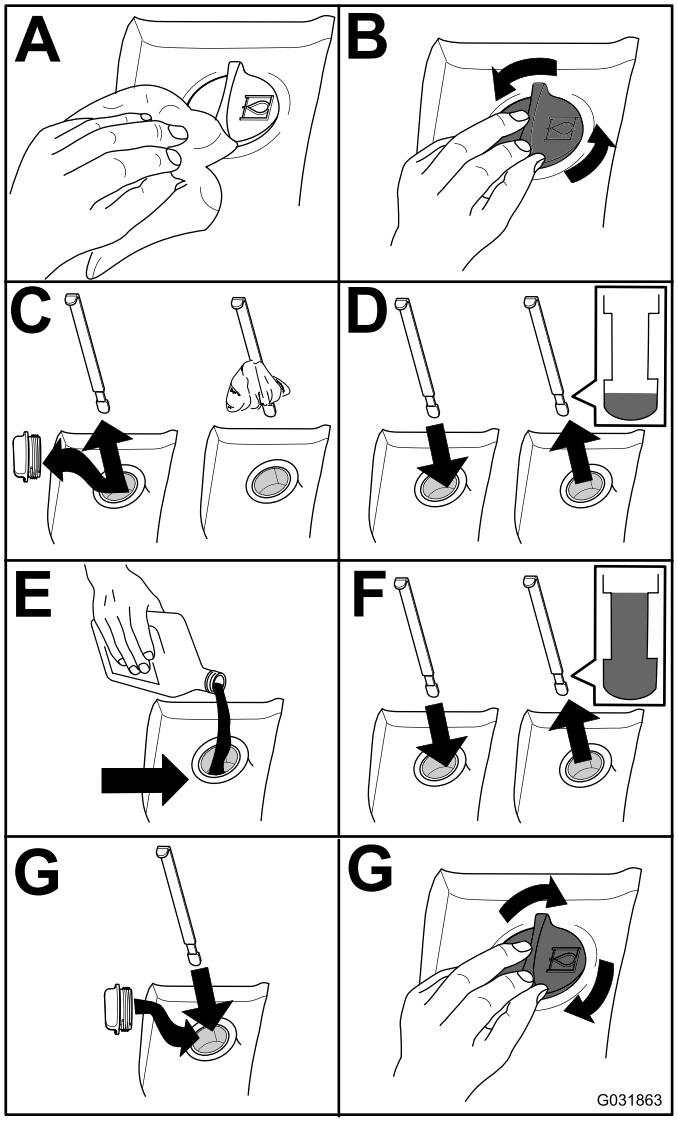
Kontrol af hydraulikvæskestanden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

1. Parker maskinen på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Kontroller hydraulikvæskestanden (Figur 116).



g198718



g031863

Figur 116

Udskiftning af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: For hver 2000 timer—**Hvis du anvender den anbefalede hydraulikvæske,** skal du udskifte hydraulikvæsken.

For hver 800 timer—**Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske,** skal du udskifte hydraulikvæsken.

Hydraulikvæskekapacitet: 28,4 l

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 Udskiftning af hydraulikvæsken (side 77).

   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

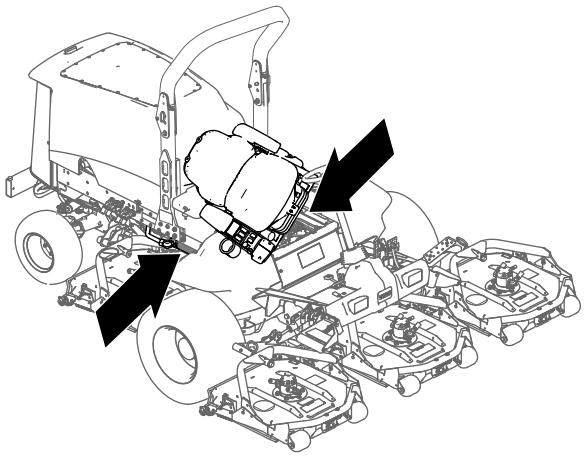
Eftersynsinterval: For hver 1000 timer—**Hvis du bruger den anbefalede hydraulikvæske,** skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område).

For hver 800 timer—**Hvis du ikke anvender den anbefalede hydraulikvæske, eller hvis du på noget tidspunkt har fyldt beholderen med en alternativ væske,** skal du udskifte hydraulikfilteret (tidligere hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område).

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.**

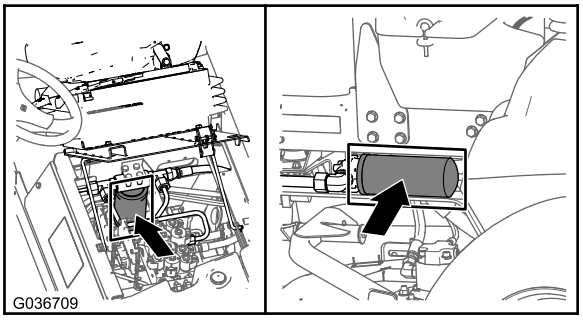
1. Vip førersædet for at få adgang til plæneklipperens trykfilter. Se Adgang til det hydrauliske løfterum (side 58).



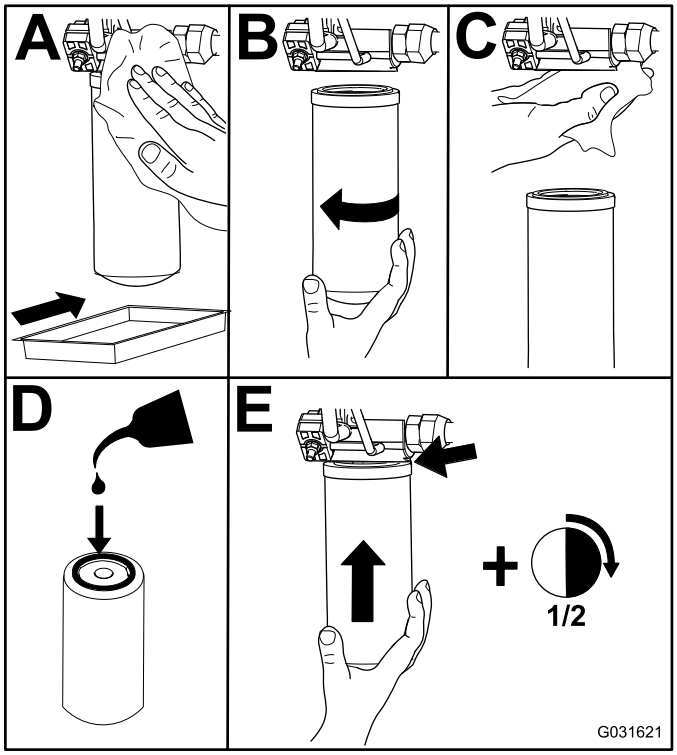
g201858

Figur 117

2. Udskift ladehydraulikfilteret ved det hydrauliske løfterum som vist i Figur 118.



g036709



g031621

Figur 118

3. Sænk og fastgør førersædet.

4. Udskift returfilteret på højre side af maskinen (Figur 118).
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.

⚠ ADVARSEL

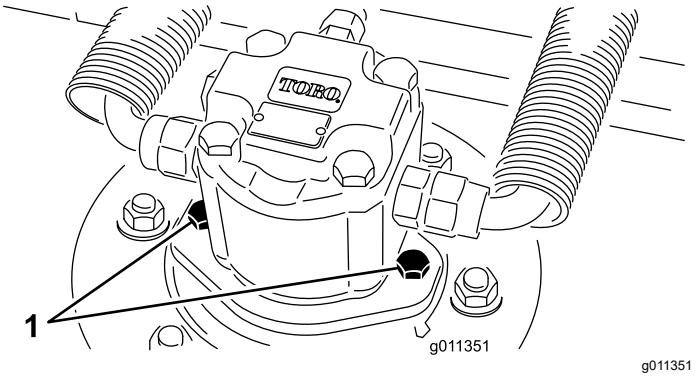
Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

- **Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.**
- **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 hydrauliksystemet.**
- **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.**

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 119). Tildæk spindlens top for at forhindre kontaminering.

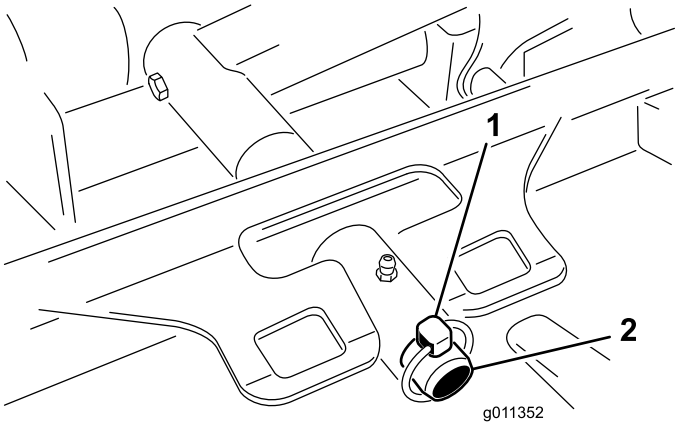


g011351

Figur 119

1. Motormonteringsskruer

3. Fjern ringstiften (Groundsmaster 4500-maskiner) eller bundmøtrikken (Groundsmaster 4700-maskiner), der fastgør klippeenhedens bæreramme til løftearmens drejetap (Figur 120).



g011352

Figur 120

1. Ringstift
2. Løftearmens drejetap

4. Rul klippeenheden væk fra maskinen.

Montering af klippeenhederne

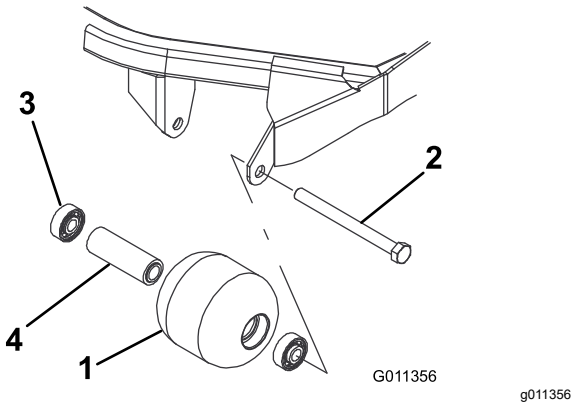
1. Anbring klippeenheden foran maskinen.
2. Skyd klippeenhedens bæreramme over på løftearmens drejetap (Figur 120). Fastgør klippeenheden til tappen med ringstiften (Groundsmaster 4500-maskiner) eller bundmøtrikken (Groundsmaster 4700-maskiner).
3. Monter hydraulikmotoren på klippeenheden (Figur 119). 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 121).
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 121

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 121). Udskift beskadigede komponenter, og saml dem.

Montering af frontrullen

1. Tryk det første leje ind i rullehuset (Figur 121). Tryk kun på den yderste løbering eller lige meget på den inderste og den yderste løbering.
2. Indsæt afstandsbøsningen (Figur 121).
3. Tryk det andet leje ind i rullehuset (Figur 121). 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

- 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.

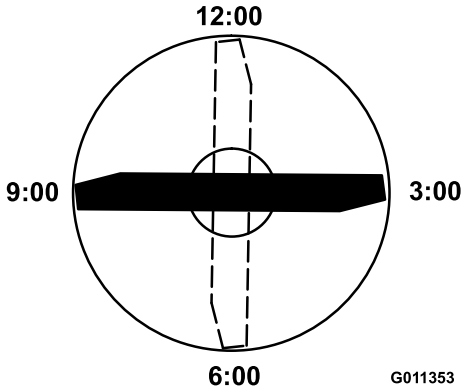
Serviceeftersyn af skæreknivsniveauet

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 122), og mål højden fra bordet til skæreknivens skær.



g011353

Figur 122

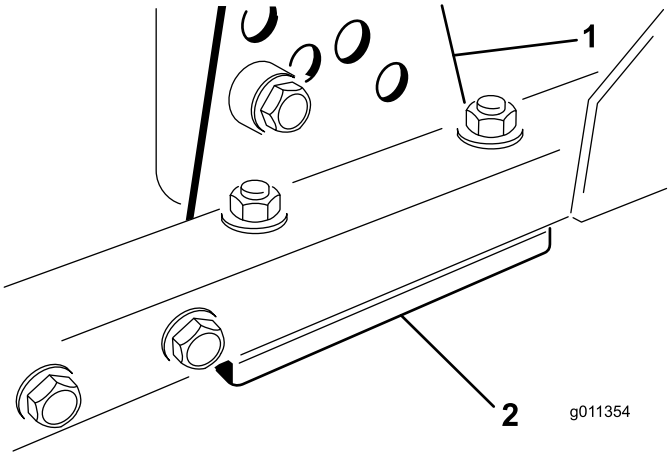
5. Drej skæreknivens afmærkede ende til kl. 3 og kl. 9 (Figur 122), og mål højderne.
6. Sammenlign højden målt kl. 12 med indstillingen for klippehøjden. Den bør være inden for 0,7 mm. Kl. 3- og kl. 9-højderne bør være 1,6 til 6,0 mm højere end kl. 12-indstillingen og inden for 2,2 mm fra hinanden.

Fortsæt til Justering af skæreknivniveauet (side 81), 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 123).
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 123).



g011354

Figur 123

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.

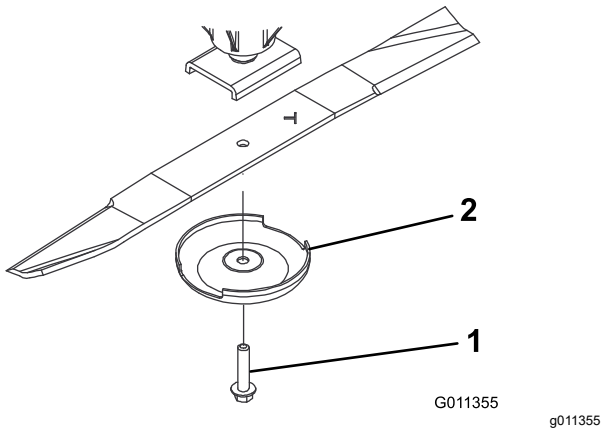
   Bemærk: Hvis kl. 3- eller kl. 9-siden er 1,6 til 6,0 mm højere end den nye fronthøjde, er justering ikke nødvendig for den side. Juster den anden side til ±2,2 mm af den korrekte side.
7. Juster højre og/eller venstre klippehøjdebeslag ved at gentage trin 1 til og med 4.
8. Fastgør bræddeboltene og flangemøtrikkerne.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

   Bemærk: Understøt eller lås 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 124).



Figur 124

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.

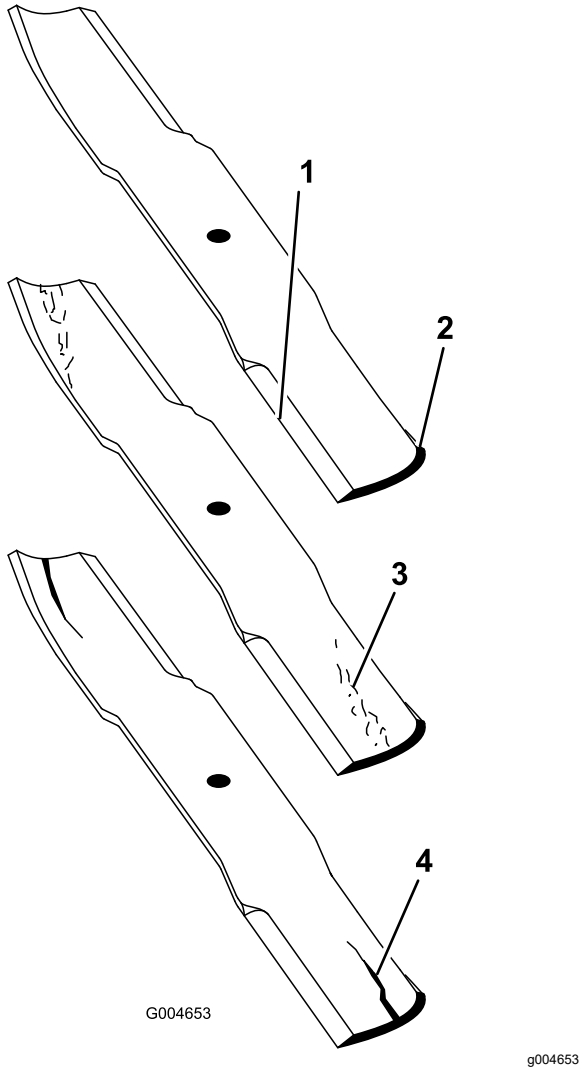
Eftersyn og slibning af klippeenhedens skærekniv(e)

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 klippeenheden, 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 125).

   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 125), skal kniven udskiftes.

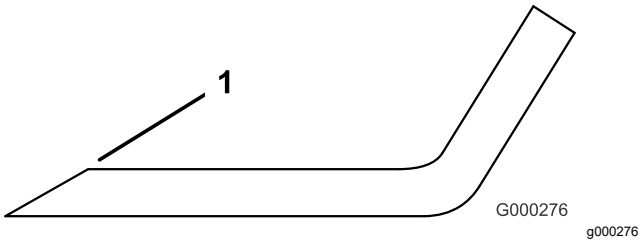


Figur 125

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 126).

   Bemærk: Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre skarpheden (Figur 126). Skærekniven forbliver afbalanceret, hvis du fjerner den samme mængde metal fra begge skær.



Figur 126

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 82).

Opbevaring

Sikkerhed i forbindelse med opbevaring

- Sluk for motoren, tag nøglen ud (hvis udstyret hermed), og vent, til al bevægelse standser, før du forlader førersædet. Lad maskinen køle af, inden du justerer, efterser, rengør eller stiller den til opbevaring.
- Opbevar ikke maskinen eller brændstofbeholdere, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks. på en vandvarmer eller andre apparater.

Klargøring af maskinen til opbevaring

Vigtigt: **Brug ikke brakvand eller genanvendt vand til at rengøre maskinen.**

Forberedelse af traktionsenheden

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontrol af dæktrykket. Pump alle traktionsenhedens dæk op til 0,83 til 1,03 bar.
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fedtfittings og drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarrosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.

      Bemærk: Frakobl altid minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut altid pluspolen først og minuspolen sidst.

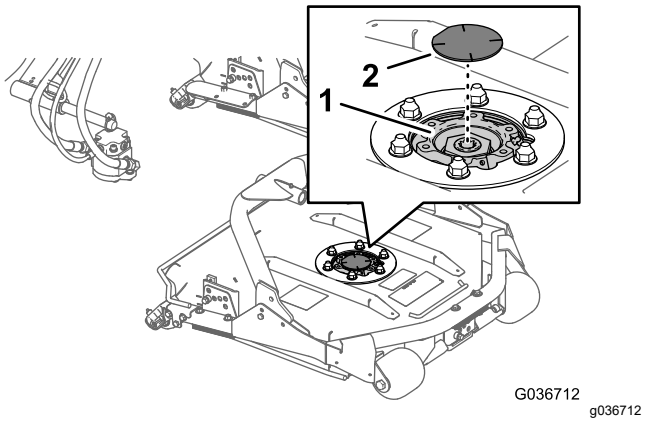
   B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
   C. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.
   D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og sæt bundproppen i igen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Genfyld oliesumpen med den oplyste mængde motorolie.
4. Drej nøglen i kontakten til positionen ON (til) for at starte motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Drej nøglen i kontakten til positionen OFF (fra).
6. Dræn alt brændstof helt ud af brændstoftanken, rørene og brændstoffilter/vandudskillerenheden.
7. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
8. Fastgør alle brændstofsystemets fittinger.
9. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
10. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld den nødvendige opløsning for den forventede minimumstemperatur i dit område.

Klargøring af en klippeenhed

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 127

1. Spindelprop
2. Spindelkædehjul

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.

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.

Toros garanti

Begrænset garanti på to år eller 1.500 timer

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 2 år eller 1.500 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*. Reparationer af produktfejl, der skyldes manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og justeringer, dækkes ikke af denne garanti.

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.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, der bruges op, og som ikke er 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, tromler og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tændrør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold, herunder, men ikke begrænset til, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening og brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand og kemikalier.
- 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 nedbrydning. 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.

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.
Bemærk (kun litium-ion-batterier): Pro rata efter 2 år. Se batteriets garanti for at få yderligere oplysninger.

Levetidsgaranti for krumtapaksel (kun for modellen ProStripe 02657)

ProStripe, der er forsynet med en original Toro-friktionsskive og en original Toro-knivbremsekobling (integreret samling bestående af knivbremsekobling (BBC) + friktionsskive) som originalt udstyr, og som bruges af den oprindelige køber i overensstemmelse med anbefalet drift og vedligeholdelse, er dækket af en levetidsgaranti i forhold til bøjning af motorens krumtapaksel. Maskiner udstyret med friktionsskiver, knivbremsekobling (BBC) og andre sådanne enheder er ikke dækket af levetidsgarantien for krumtapakslen.

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.

Bemærkning angående emissionsgaranti

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.

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 dit autoriserede Toro-servicecenter.