Form No. 3401-898 Rev B

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Groundsmaster® 4000 plæneklipper med roterende skæreknive

Modelnr. 30609—Serienr. 315000001 og derover

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

CE

3401-898 B

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

⚠ 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.

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.

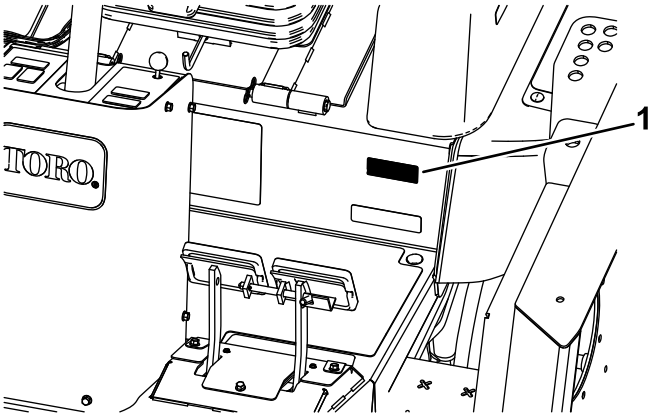
Indledning

Dette er en plænetraktor med roterende blade, 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. Den er ikke beregnet til at klippe krat, slå græs eller anden bevoksning langs motorveje eller til landbrugsformål.

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

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler og 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.



g028455

g028455

Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne betjeningsvejledning beskriver potentielle risici og indeholder sikkerhedsmeddelelser, der angives med advarselssymbolet (Figur 2). Dette angiver en farekilde, der kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

g000502

Figur 2

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indhold

Sikkerhed 4
Generelt om sikkerhed..... 4
Lydeffektniveau 4
Lydtryksniveau – model 30609 5
Vibrationsniveau – model 30609..... 5
Motoremissionscertificering..... 5
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 6
Opsætning 14
1 Smøring af maskinen 14
2 Udskiftning af advarselsmærkaten 14
3 Kontrol af dæktrykket 14
4 Kontrol af olie- og væskestande 15
Produktoversigt 15
Betjeningsanordninger 15
Specifikationer 22
Redskaber/tilbehør 22
Før betjening 22
Sikkerhedshensyn før drift 22
Kontrol af motoroliestanden 23
Kontrol af kølesystemet 23
Kontrol af hydrauliksystemet..... 23
Opfyldning af brændstoftanken..... 23
Kontrol af dæktrykket..... 24
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment..... 25
Justering af styrtbøjlen (ROPS) 25
Justering af klippehøjden..... 26
Justering af gliderne 29
Justering af klippeenhedsrullerne 29
Korrektion af en forskydning mellem plæneklipperskjolde 29
Kontrol af sikkerhedskontakterne 31
Under betjening 31
Sikkerhed under drift..... 31
Start og standsning af motoren 32
Sådan fungerer Smart Power™-traktion 33
Omstyring af ventilator..... 33
Sådan fungerer automatisk tomgang 33
Brug af fartpiloten 33
Klipning af græs med maskinen 33
Regenerering af dieselpartikelfilter 34
Brug af kontakten til motorhastighed 43
Justering af klippehastigheden 43
Justering af transporthastighed 43
Oplysninger om maskinens driftsegenskaber..... 43
Tip vedrørende betjening 44
Efter betjening 44
Sikkerhed efter drift 44
Skubning eller bugsering af maskinen..... 45
Donkraftpunkternes placering..... 45
Bugsering af maskinen 45
Identificering af surringspunkter..... 45
Vedligeholdelse 47
Skema over anbefalet vedligeholdelse 47
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 48
Oversigt over eftersynsintervaller 49
Tiltag forud for vedligeholdelse 50
Sikkerhed før vedligeholdelse..... 50
Klargøring af maskinen til vedligeholdelse 50
Afmontering af motorhjelmen..... 50
Smøring 51
Smøring af lejerne og bøsningerne 51
Motorvedligeholdelse 54
Motorsikkerhed..... 54
Eftersyn af luftfilteret..... 54
Serviceeftersyn af motorolien 55
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret 56
Vedligeholdelse af brændstofsystem 57
Eftersyn af brændstofsystemet 57
Serviceeftersyn af vandudskilleren 57
Vedligeholdelse af elektrisk system 58
Elektrisk system – Sikkerhed 58
Serviceeftersyn af batteriet 58
Sikringernes placering 59
Vedligeholdelse af drivsystem 60
Justering af traktionspedalens vinkel 60
Kontrol af gearolien i planetdrevet..... 60
Udskiftning af gearolien i planetdrevet 60
Kontrol af olien i bagakslen. 61
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel 61
Skift af olien i bagakslen 61
Kontrol af baghjulenes spidsning 62
Justering af fordækkene 62
Vedligeholdelse af kølesystem 63
Kølesystem – Sikkerhed 63
Kontrol af kølesystemet 63
Serviceeftersyn af motorkølesystemet..... 63
Vedligeholdelse af bremser 64
Justering af driftsbremserne 64
Vedligeholdelse af remme 65
Serviceeftersyn af generatorremmen..... 65
Spænding af skæreknivens drivremme..... 65
Udskiftning af skæreknivenes drivrem 66
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 67
Hydrauliksystem – Sikkerhed 67
Kontrol af hydraulikvæsken 67
Udskiftning af hydraulikvæsken 68
Udskiftning af hydraulikfiltrene..... 69
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 69
Justering af modvægtstryk..... 69
Vedligeholdelse af plæneklipperen..... 70
Drejning (vipning) af forreste plæneklipperskjold til lodret position 70
Drejning nedad af forreste klippeenhed..... 70
Justering af plæneklipperskjoldets hældning 70
Serviceeftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger..... 71
Eftersyn af styrehjulene og lejerne 71
Vedligeholdelse af skæreknivene 72

Skærekniv – Sikkerhed 72
Kontrol for bøjet kniv 72
Afmontering og montering af plæneklipperens skærekniv(e) 73
Eftersyn og slibning af plæneklipperens skærekniv(e) 73
Rettelse af fejljusterede skæreknive på plæneklipperskjoldene 74
Opbevaring 75
Klargøring til sæsonopbevaring 75

Sikkerhed

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

Hvis operatøren eller ejeren anvender eller vedligeholder maskinen forkert, kan det medføre personskade. For at nedsætte risikoen for personskade skal operatøren følge sikkerhedsforskrifterne og altid være opmærksom på advarselssymbolerne, der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – personlig sikkerhedsanvisning. Hvis sikkerhedsanvisningen ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

Generelt om sikkerhed

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

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

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter motoren. Sørg for, at alle produktets brugere er fortrolige med betjeningen af det og forstår advarslerne.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle værn og øvrige sikkerhedsanordninger sidder korrekt på plads og virker på maskinen.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger. Hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Stop maskinen, og sluk motoren, før den efterses, fyldes med brændstof eller ryddes for tilstopninger.

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

Du kan finde yderligere sikkerhedsoplysninger i de relevante sektioner i denne manual.

Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydstyrkeniveau på 104 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

Lydeffektniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i ISO 11094.

Lydtryksniveau – model 30609

Maskinen har et lydtryksniveau ved brugerens øre på 90 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

Lydtryksniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

Vibrationsniveau – model 30609

Hånd-Arm

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 1,1 m/s^2

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 1 m/s^2

Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 m/s^2

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

Hele kroppen

Målt vibrationsniveau = 0,29 m/s^2

Usikkerhedsværdi (K) = 0,15 m/s^2

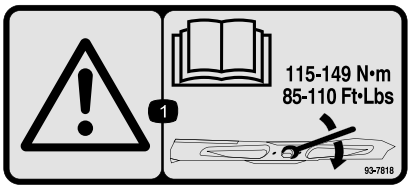
De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN ISO 5395:2013.

Motoremissionscertificering

Motoren i denne maskine er EPA Tier 4 Final- og EU Stage 3b-kompatibel.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

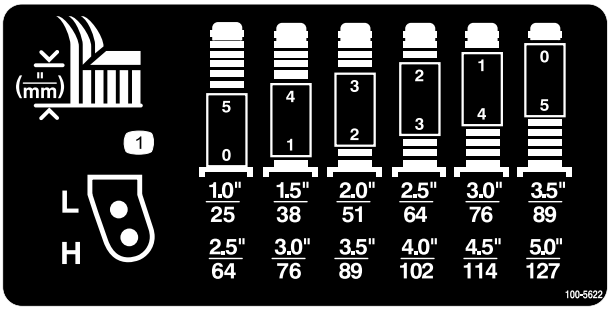
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



decal93-7818

93-7818

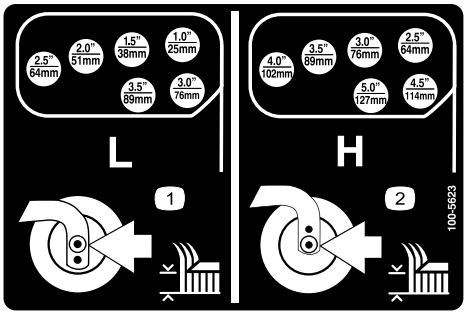
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner om tilspænding af skæreknivsbolten/-møtrikken til 115-149 Nm.



decal100-5622

100-5622

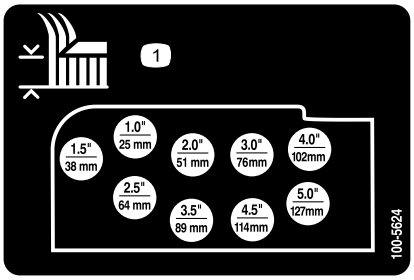
1. Klippehøjdejustering



decal100-5623

100-5623

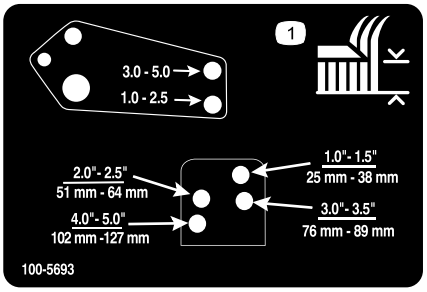
1. Lav klippehøjdejustering
2. Høj klippehøjdejustering



decal100-5624

100-5624

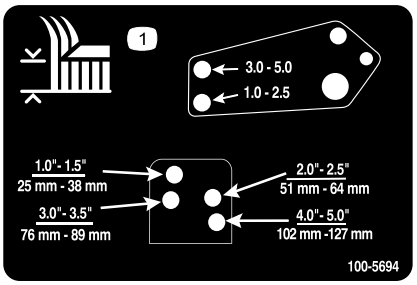
1. Klippehøjdejustering



decal100-5693

100-5693

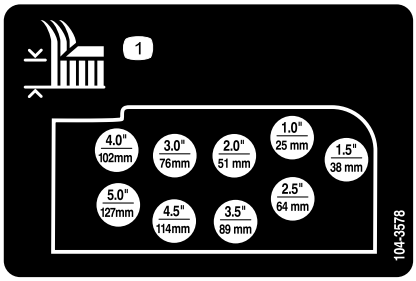
1. Klippehøjdejustering



decal100-5694

100-5694

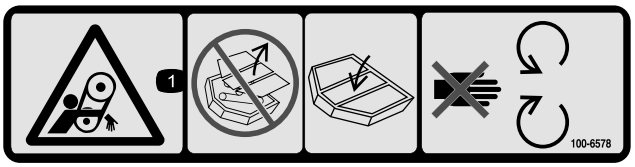
1. Klippehøjdejustering



decal104-3578

104-3578

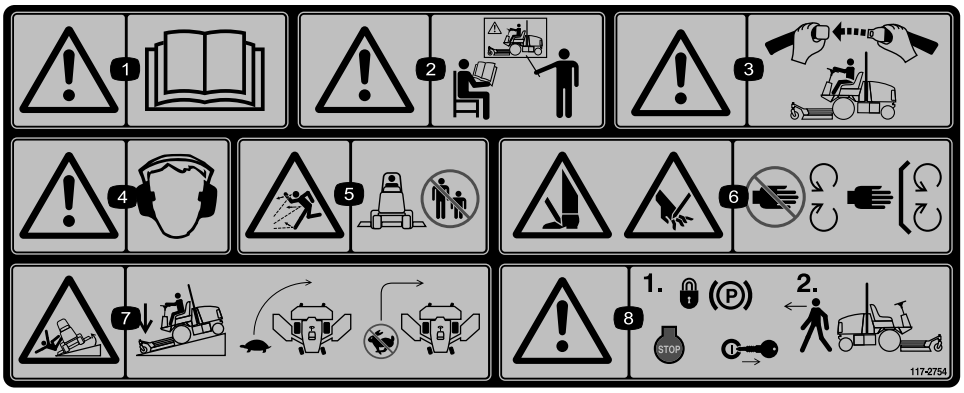
1. Klippehøjdejustering



decal100-6578

100-6578

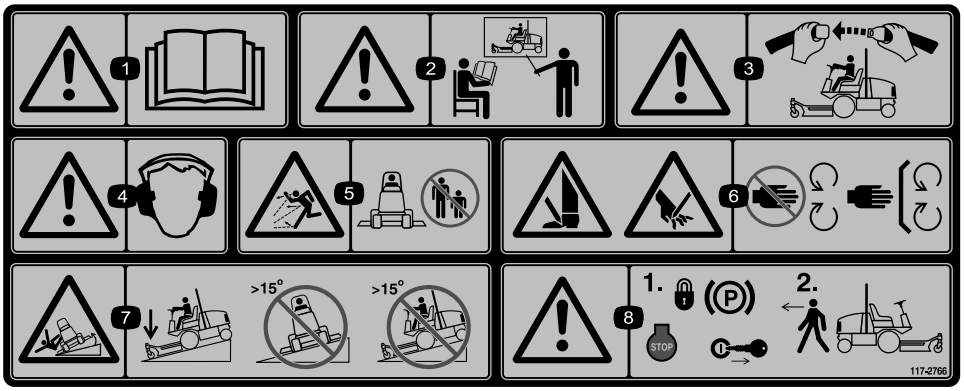
1. Fare for at blive viklet ind i remmen – betjen aldrig maskinen med afmonterede skjolde eller afskærmninger. Sørg altid for at holde skjolde og afskærmninger på plads. Hold afstand til bevægelige dele.



decal117-2754

117-2754

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – få undervisning, før denne maskine tages i brug.
3. Advarsel – brug sikkerhedsselen, når du sidder i førersædet.
4. Advarsel – bær høreværn.
5. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
6. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger på plads.
7. Tippefare – sænk klippeenheden, når du kører ned ad skråninger, sænk maskinens fart, før du drejer, drej ikke ved høj hastighed.
8. Advarsel – lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.



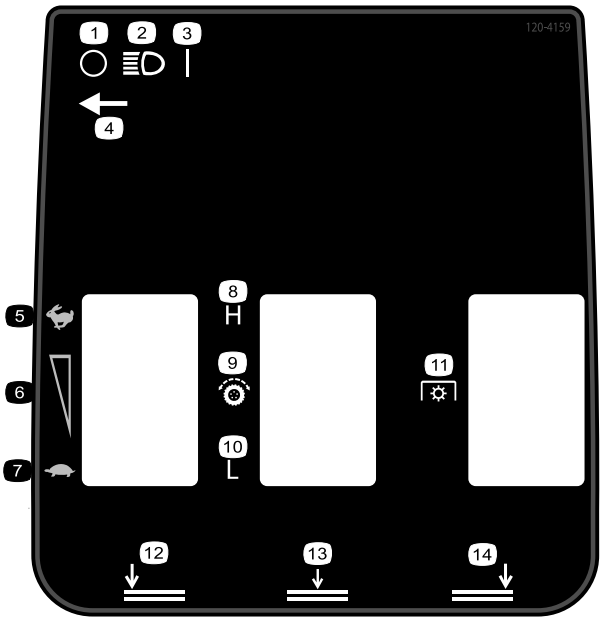
decal117-2766

117-2766

(Påsættes over del nr. 117-2754 i overensstemmelse med CE*)

* Denne sikkerhedsmærkat omfatter en advarsel om skråninger, som er påkrævet på maskinen for at overholde den europæiske standard vedrørende plæneklippersikkerhed, EN 836:1997. De konservative maksimale hældningsvinkler, der er anført for betjening af denne maskine, er fastsat og påkrævet af denne standard.

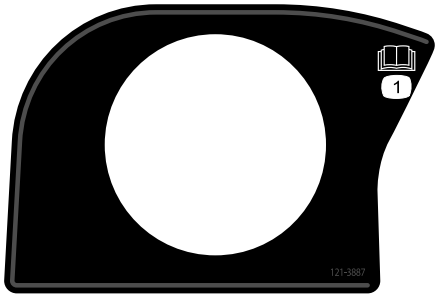
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – få undervisning, før denne maskine tages i brug.
3. Advarsel – brug sikkerhedsselen, når du sidder i førersædet.
4. Advarsel – bær høreværn.
5. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
6. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger på plads.
7. Fare for væltning – sænk klippeenheden, når du kører ned ad skråninger, og betjen ikke maskinen på skråninger med en hældning på over 15 grader.
8. Advarsel – lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.



decal120-4159

120-4159

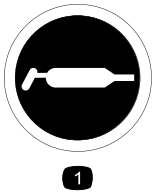
1. Fra
2. Lys
3. Til
4. Lyskontaktens placering
5. Hurtig
6. Variabel hastighedsjustering
7. Langsom
8. Høj
9. Traktionsdrev
10. Lav
11. Kraftudtag
12. Sænk venstre skjolddæksel
13. Sænk midterskjolddæksel
14. Sænk højre skjolddæksel



decal121-3887

121-3887

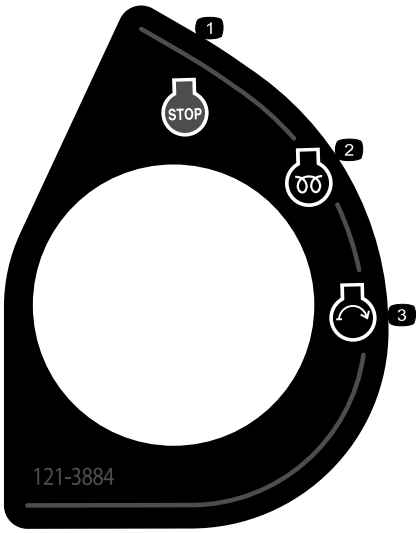
1. Læs *betjeningsvejledningen*.



decal58-6520

58-6520

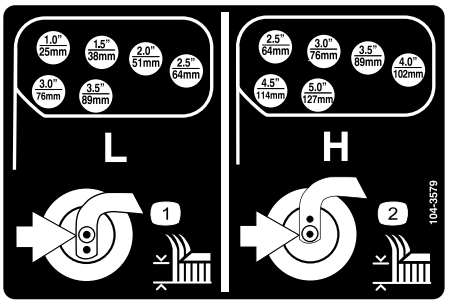
1. Fedt



decal121-3884

121-3884

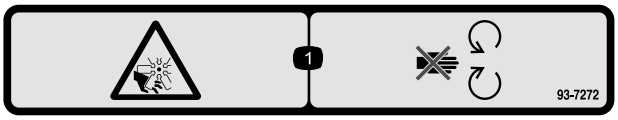
1. Motor – stop
2. Motor – forvarmning
3. Motor – start



decal104-3579

104-3579

1. Lav klippehøjdejustering
2. Høj klippehøjdejustering



decal93-7272

93-7272

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

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

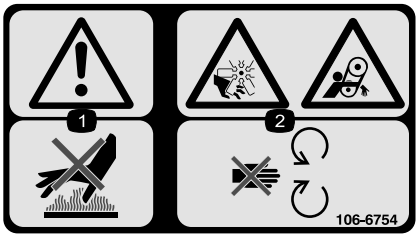
decal117-2718

117-2718

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

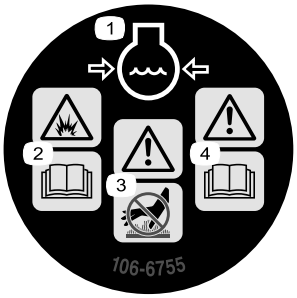
1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben ild eller rygning.
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller
5. Læs *Betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader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



decal106-6754

106-6754

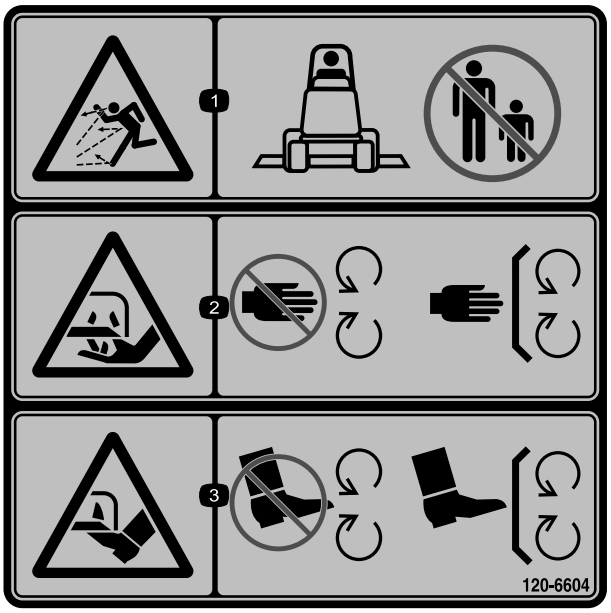
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation på ventilatoren og fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele.



decal106-6755

106-6755

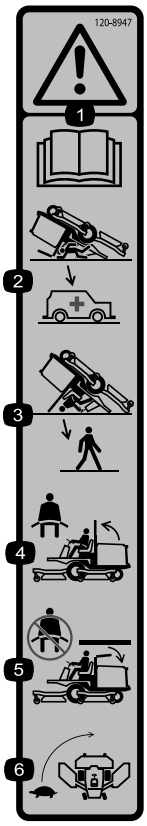
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



decal120-6604

120-6604

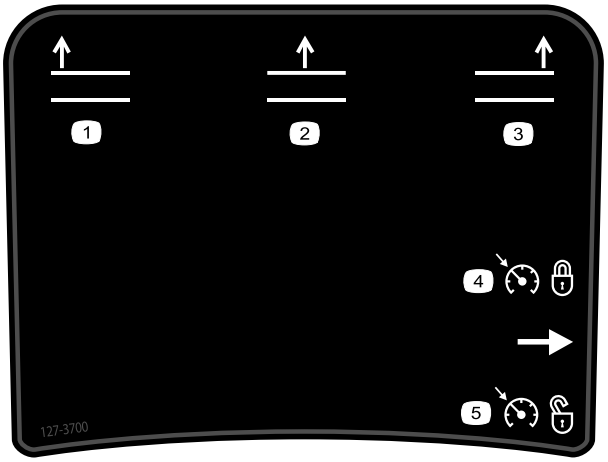
1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående væk fra maskinen.
2. Risiko for skæring/amputation af hånd, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og værn på plads.
3. Risiko for skæring/amputation af fod, skærekniv – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger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



decal120-8947

120-8947

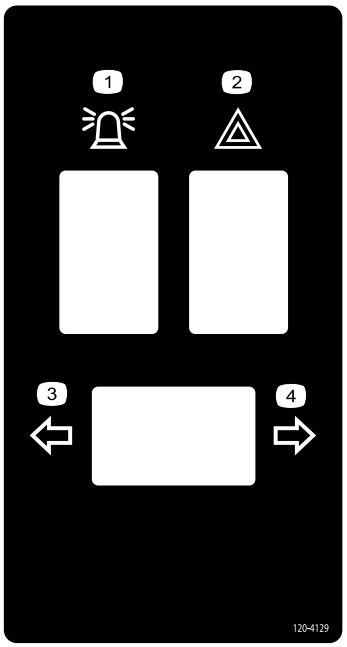
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er sænket.
3. Styrtbøjlen beskytter dig ikke, når den er hævet.
4. Anvend sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er hævet.
5. Anvend ikke sikkerhedssele, hvis styrtbøjlen er sænket.
6. Kør langsomt ved drejning.



decal127-3700

127-3700

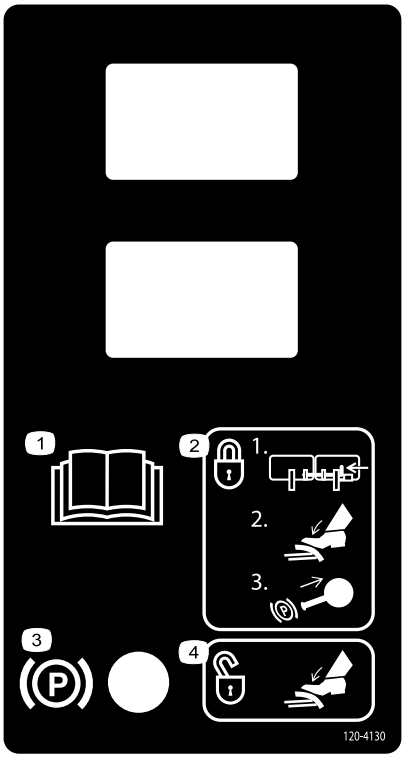
1. Hæv venstre skjold
2. Hæv midterskjoldet
3. Hæv højre skjold
4. Lås motorhastighed
5. Lås motorhastighed op



decal120-4129

120-4129

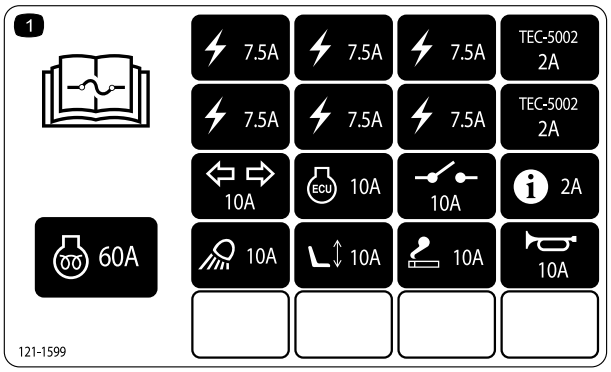
1. Roterende blinklys
2. Katastrofelys
3. Venstre drejesignal
4. Højre drejesignal



decal120-4130

120-4130

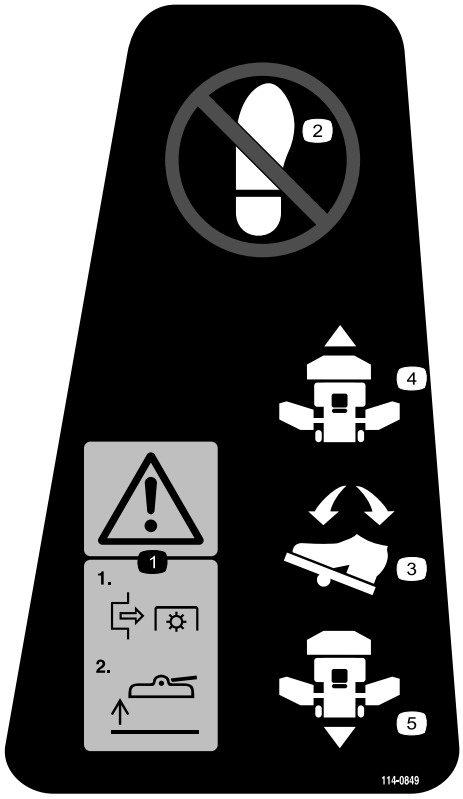
1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Sådan aktiveres parkeringsbremsen – 1) lås pedalerne sammen, 2) tryk bremsen ned, 3) træk parkeringsbremseknappen ud.
3. Parkeringsbremse
4. Træd på bremsepedalen for at deaktivere parkeringsbremsen.



decal121-1599

121-1599

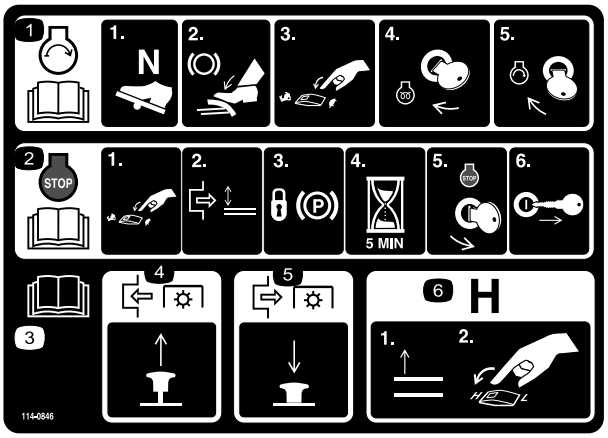
1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om sikringer.



decal114-0849

114-0849

1. Advarsel – 1) udkobl kraftudtaget, 2) hæv skjoldet
2. Placer ikke foden her.
3. Retningspedal
4. Fremadgående retning
5. Baglæns retning



decal114-0846

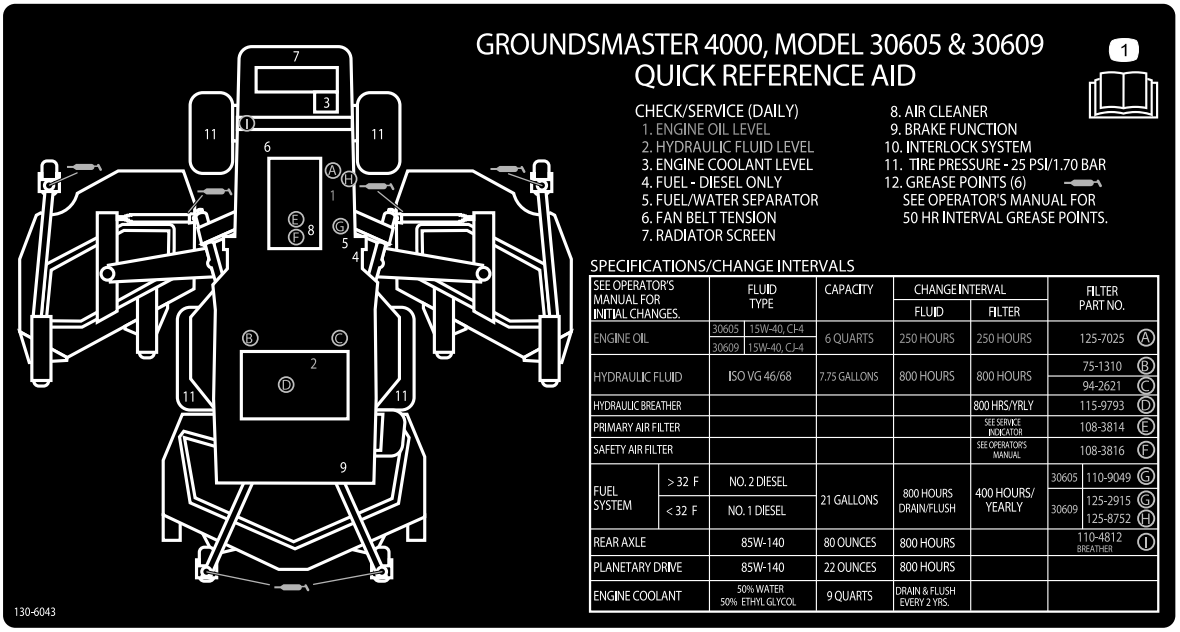
114-0846

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om, hvordan motoren startes – 1) sæt i neutral position, 2) aktiver bremsen, 3) sæt motorens hastighed til langsom, 4) drej tændingsnøglen til forvarmning, 5) drej tændingsnøglen til motorstart.
2. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om, hvordan motoren stoppes – 1) sæt motorens hastighed til langsom, 2) deaktiver skjolddækslet, 3) lås parkeringsbremsen, 4) vent 5 minutter, 5) drej tændingsnøglen til motorstop, 6) fjern tændingsnøglen fra tændingen.
3. Læs *betjeningsvejledningen*.
4. Træk knappen ud for at indkoble kraftudtaget.
5. Skub knappen ind for at udkoble kraftudtaget.
6. Hæv skjolddækslerne for at gå til H-hastigheden.

decal114-0845

114-0845

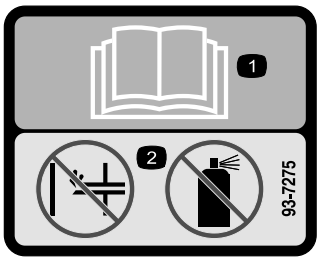
1. Vippehåndtag til rattet
2. Horn



decal130-6043

130-6043

1. Læs *betjeningsvejledningen*.



decal93-7275

93-7275

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

Opsætning

Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Kræver ingen dele	–	Smøring af maskinen.
2	Advarselsmærkat	1	Udskiftning af advarselsmærkaten.
3	Kræver ingen dele	–	Kontrol af dæktrykket.
4	Kræver ingen dele	–	Kontrol af væskestand.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs før betjening af maskinen
Betjeningsvejledning til motor	1	Benyt som reference til motoroplysninger
Reservedelskatalog	1	Brug som reference til delnumre
Uddannelsesmaterialer til operatører	1	Læs før betjening af maskinen
Overensstemmelseserklæring	1	

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

1

Smøring af maskinen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Før maskinen betjenes, skal den indfedtes for at sikre korrekt smøring. Se Smøring af lejerne og bøsningerne (side 51).

Vigtigt: **Hvis maskinen ikke indfedtes ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.**

2

Udskiftning af advarselsmærkaten

Kun CE-modeller

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	*Advarselsmærkat*

Fremgangsmåde

På maskiner, der kræver europæisk CE-opfyldelse, skal advarselsmærkaten, reservedelsnr. 117-2754, udskiftes med advarselsmærkaten, reservedelsnr. 117-2766.

3

Kontrol af dæktrykket

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 24).

Vigtigt: **Oprethold trykket i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskindrift. Pump ikke for lidt luft i dækkene.**

4

Kontrol af olie- og væskestande

Kræver ingen dele

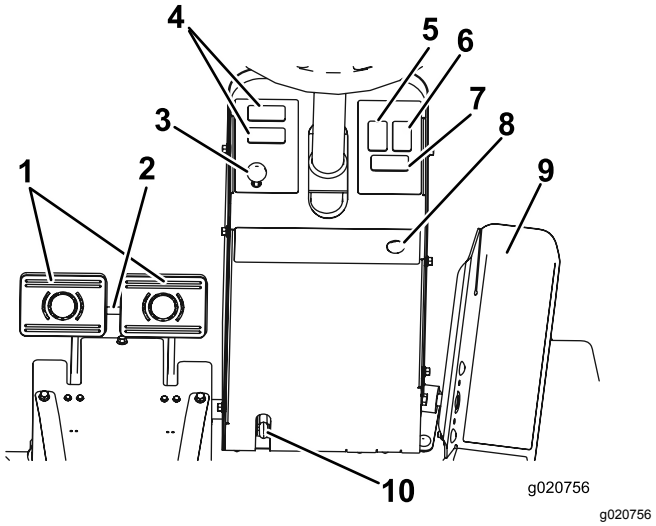
Fremgangsmåde

1. Kontroller motoroliestanden. Se Kontrol af motoroliestanden (side 55).
2. Kontroller hydraulikvæskestanden. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 67).
3. Kontroller kølesystemet. Se Kontrol af kølesystemet (side 63).
4. Kontroller gearolien i planetdrevet. Se Kontrol af gearolien i planetdrevet (side 60).
5. Kontroller olien i bagakslen. Se Kontrol af olien i bagakslen. (side 61).
6. Kontroller olien i bagakslens gearkasse. Se Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel (side 61).

Produktoversigt

Betjeningsanordninger

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



Figur 3

1.	Bremsepedaler	6.	Kontakt til katastrofelys (ekstraudstyr)
2.	Pedallåsepind	7.	Kontakt til drejesignal (ekstraudstyr)
3.	Parkeringsbremselås	8.	Hornknap (ekstraudstyr)
4.	Plads til ekstraudstyr	9.	Traktionspedal
5.	Kontakt til roterende blinklys (ekstraudstyr)	10.	Ratindstillingshåndtag

Traktionspedal

Sådan standser du. Let foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til midterpositionen (Figur 3).

Bremsepedaler

Der er to 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 parkering og under transport sammenkobles pedalerne med en låsepind (Figur 3).

Pedallåsepind

Pedallåsepinden kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen (Figur 3).

Ratindstillingshåndtag

Tryk ratindstillingshåndtaget ned for at vippe rattet til den ønskede position. Slip derefter håndtaget for at låse indstillingen (Figur 3).

Parkeringsbremselås

En knap på konsollens venstre side aktiverer parkeringsbremselåsen (Figur 3).

Parkeringsbremsen aktiveres ved at sammenkoble pedalerne med låsepinden, træde begge pedaler ned og trække parkeringsbremselåsen ud. Deaktiver parkeringsbremsen ved at træde på begge pedaler, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

Kontakt til katastrofelys (ekstraudstyr)

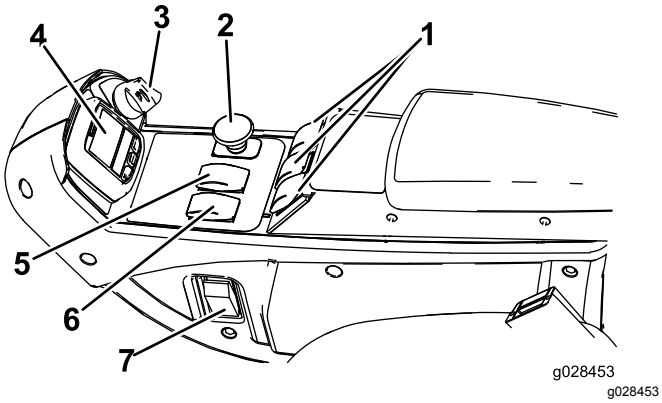
Tryk på kontakten til katastrofelyset for at aktivere katastrofelysene (Figur 3).

Kontakt til drejesignal (ekstraudstyr)

Tryk på venstre side af kontakten til drejesignalet for at aktivere venstre drejesignal, og den højre side af kontakten for at aktivere højre drejesignal (Figur 3).

Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 4) har tre positioner: FRA, TÆNDT/FORVARM og START.



Figur 4

1. Løftegreb
2. Kraftudtagskontakt
3. Tændingskontakt
4. InfoCenter
5. Hastighedskontrol
6. Kontakt til motorhastighed
7. Lyskontakt (ekstraudstyr)

Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed har to tilstande til ændring af motorhastigheden (Figur 4).

Ved midlertidigt at slå på kontakten kan motorhastigheden øges eller sænkes i intervaller på 100 o/min. Når du holder kontakten nede, skifter motoren automatisk til HØJ eller LAV TOMGANG, afhængigt af hvilken side af kontakten der trykkes ned.

Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten har to positioner: UD (START) og IND (STOP). Træk kraftudtagsknappen ud for at indkoble plæneklipperskjoldets skæreknive. Skub knappen ind for at udkoble plæneklipperskjoldets skæreknive (Figur 4).

Kontakt til hastighedskontrol

Kontakten til hastighedskontrol giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen (Figur 4).

Plæneklipperskjoldene kan ikke betjenes ved den højeste hastighed. For at skifte mellem HØJ og LAV hastighed skal klippeskjoldene være hævet, kraftudtaget skal være udkoblet, fartpiloten skal være deaktiveret, traktionspedalen skal være i positionen NEUTRAL, og maskinen skal bevæge sig ved lav hastighed.

Løftegreb

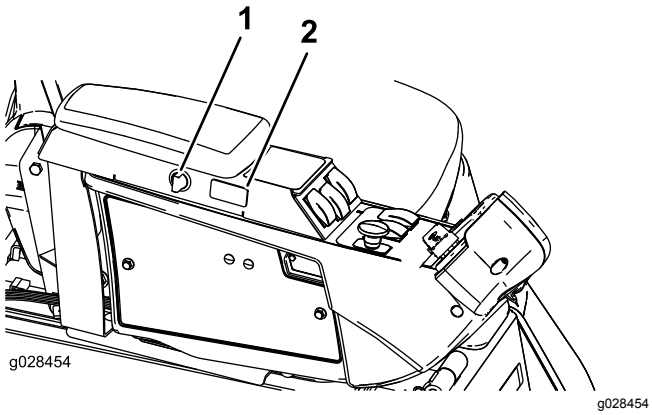
Løftegrebene hæver og sænker plæneklipperskjoldene (Figur 4) . Skub grebene frem for at sænke plæneklipperskjoldene og tilbage for at hæve dem. Når maskinen startes med plæneklipperskjoldene i sænket position, skal løftekontakten trykkes ned for at give plæneklipperskjoldene plads til at flyde og klippe.

Bemærk: Skjoldene kan ikke sænkes, når der køres med høj kørselshastighed, og de kan hverken hæves eller sænkes, hvis operatøren ikke sidder i sædet, når motoren kører. Skjoldene sænkes også, når tændingsnøglen er i positionen TÆNDT, og operatøren sidder i sædet.

Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed (Figur 5). 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 ét sekund.



Figur 5

1. Stikkontakt
2. Fartpilotkontakt

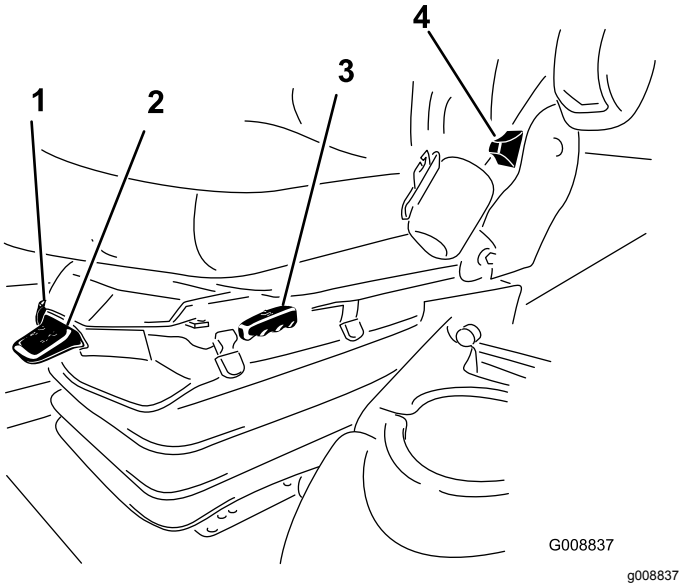
Stikkontakt

Stikkontakten anvendes til at tilføre strøm til valgfrit, ekstra elektrisk tilbehør (Figur 5).

Indstilling af sædet

Sædejusteringshåndtag

Flyt sædejusteringshåndtaget på siden af sædet udad, skub sædet til den ønskede position, og slip håndtaget for at låse sædet på plads (Figur 6).



Figur 6

1. Vægtmåler
2. Vægtjusteringshåndtag
3. Sædejusteringshåndtag
4. Justeringshåndtag til sædets ryglæn
5. Justeringsknap til armlæn (ikke vist – placeret under armlænet)

Justeringsknap til armlæn

Drej knappen for at indstille armlænets vinkel (Figur 6).

Justeringshåndtag til sædets ryglæn

Flyt håndtaget for at indstille sæderyglænets vinkel (Figur 6).

Vægtmåler

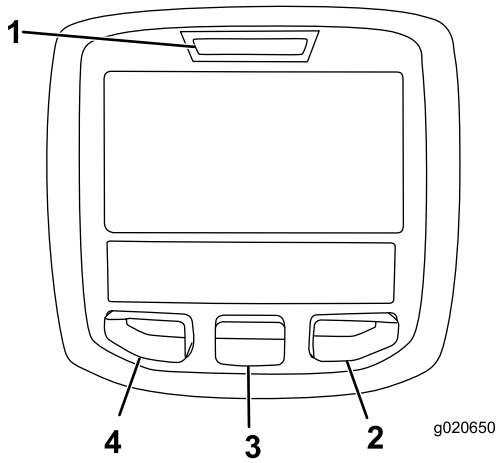
Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til førerens vægt (Figur 6). Juster højden ved at placere affjedringen inden for det grønne område.

Vægtjusteringshåndtag

Brug dette håndtag til at justere efter operatørens korrekte vægt (Figur 6). Træk op i håndtaget for at øge lufttrykket, og tryk det ned for at reducere lufttrykket. Den korrekte justering opnås, når vægtmåleren befinder sig i det grønne område.

Brug af infocenteret

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om din maskine, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 7). Infocenteret har et velkomstbillede og en hovedinformationsskærm. Du kan skifte mellem velkomstbilledet og hovedinformationsskærmen på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på en vilkårlig infocenter-knap og derefter vælge den korrekte retningspil.



g020650

Figur 7

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

- Venstre-knap, menu-/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.
- Midter-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 skjolddækslerne 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
	Omdrejningstal/status for motor – viser motorens omdrejningstal
	Timetæller
	Infoikon
	Indstiller den maksimale traktionshastighed
	Hurtig
	Langsom
	Omstyring af ventilator – angiver, at ventilatoren kører baglæns
	Brændstofstand
	Stationær regenerering påkrævet
	Luftindtagsforvarmer er aktiv
	Hæv venstre skjolddæksel
	Hæv midterskjoldet
	Hæv højre skjolddæksel
	Operatøren skal sidde på sædet
	Indikator for parkeringsbremse – angiver, når parkeringsbremsen er aktiveret
H	Identificerer hastigheden som High (Høj)
N	Neutral
L	Identificerer hastigheden som Low (Lav)
	Kølevæskens temperatur – viser motorens kølevæskes temperatur i enten °C eller °F
	Temperatur (varm)
	Traktion eller traktionspedal

	Afvist eller ikke tilladt
	Motorstart
	Kraftudtag – viser, at kraftudtaget er indkoblet
STOP	Stop eller afbryd
	Motor
	Tændingskontakt
	Angiver, når plæneklipperskjoldene sænkes
	Angiver, når plæneklipperskjoldene hæves
	PIN-kode
	Hydraulikolietemperatur – angiver hydraulikoliens temperatur
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Dårlig eller mislykkedes
Ctr	Midterste
Rht	Højre
Left	Venstre
	Pære
OUT	TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet
HI	Høj: over tilladt område
LO	Lav: under tilladt område
HI / LO	Udenfor interval
	Kontakt
	Operatøren skal slippe kontakten.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Operatøren skal skifte til den tilstand, der er vist.
Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor	
N	Operatøren skal sætte maskinen i frigear
	Motorstart afvist
STOP	Standsning af motor
	Motorkølevæske for varm.
	Hydraulikvæske for varm.
or P	Sid ned, eller aktiver parkeringsbremsen

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:

Hovedmenu	
Menuelement	**Beskrivelse**
Fejl	Fejlmenuen indeholder en liste over de seneste maskinfejl. Se servicevejledningen, eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for flere oplysninger om fejlmenuen og disse oplysninger.
Service	Servicemenuen indeholder oplysninger om maskinen, såsom antal timers drift og andre lignende tal.
Diagnostik	Diagnostikmenuen viser status for hver af maskinens kontroller, sensorer og styreenhedsudgange. Du kan bruge den til fejlfinding ved visse problemer, da den hurtigt kan fortælle dig, hvilke funktioner der er aktiveret, og hvilke der er deaktiveret.

Indstillinger	Menuen Indstillinger giver dig mulighed for at tilpasse og ændre konfigurationsvariablerne på infocenterets display.
Om	Menuen Om viser maskinens modelnummer, serienummer og softwareversion.

Service	
Menuelement	**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 forvarmninger og opstarter, som maskinen har oplevet

Diagnostik	
Menuelement	**Beskrivelse**
Engine Run	Se servicevejledningen, eller henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler for flere oplysninger om menuen Engine Run og disse oplysninger.
Gløderør	Viser om følgende enheder er aktive: Nøglestart, timeoutgrænse og gløderør
Ventilator	Viser om ventilatoren er aktiv i følgende tilfælde: Motor høj temp., olie høj temp., motor eller hydraulisk høj temp. og tændt ventilator

Indstillinger	
Menuelement	**Beskrivelse**
Enheder	Styrer enhederne, der anvendes på infocenteret (du kan vælge imellem britiske eller metriske enheder)
Sprog	Styrer sprogene, der anvendes på infocenteret*
LCD-baggrundsbelysning	Styrer LCD-displayets lysstyrke
LCD-kontrast	Styrer LCD-displayets kontrast
Beskyttede menuer	Giver en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer.
Automatisk tomgang	Styrer den tilladte tid, før motoren går i tomgang, når maskinen ikke er i brug
Klippehastighed	Styrer den maksimale hastighed, når der klippes (lav hastighed)
Trans. hastighed	Styrer den maksimale hastighed under transport (høj hastighed)
Smart Power	Smart Power forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen.

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

Om	
Menuelement	**Beskrivelse**
Model	Viser maskinens modelnummer
SN	Viser maskinens serienummer
Hovedstyreenhedens version	Viser softwareversionen for hovedstyreenheden
Infocenterets version	Viser softwareversionen for infocenteret
CAN-bus	Viser status for maskinens kommunikationsbus

Beskyttede menuer

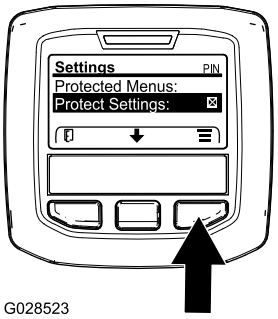
Der er 4 indstillinger for driftskonfiguration, der kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: tidsforsinkelse ved automatisk tomgang, maksimal kørehastighed ved klipning, maksimal kørehastighed ved transport og Smart Power. Disse indstillinger befinder sig i den beskyttede menu.

Adgang til beskyttede menuer

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

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

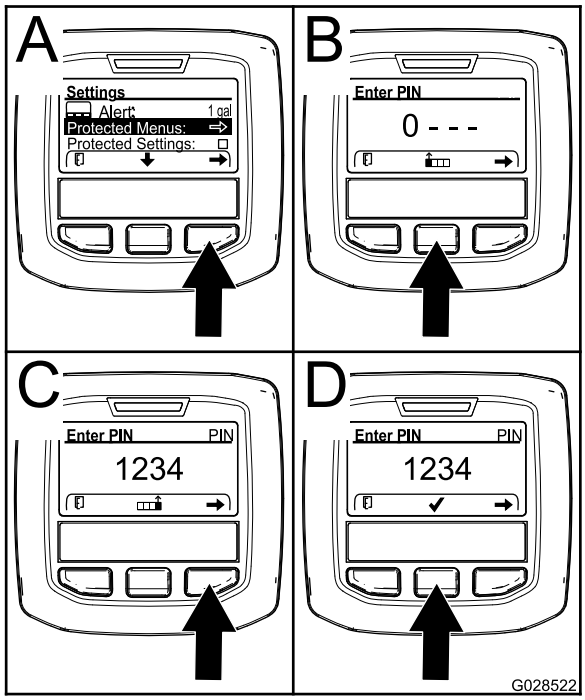
1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 8).



g028523

Figur 8

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 9A).



g028522

Figur 9

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 9B og Figur 9C). 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 9D).

   Vent, indtil infocenterets røde indikatorlys lyser.

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

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

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

Justering af den automatiske tomgang

1. Rul ned til automatisk tomgang i menuen Indstillinger.
2. Tryk på den højre knap for at skifte tiden for automatisk tomgang mellem Fra, 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed

1. Rul ned til klippehastighed fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.
2. Brug den højre knap til at hæve den maks. tophastighed under klipning (50 %, 75 % eller 100 %).
3. Brug den midterste knap til at sænke den maks. tophastighed under klipning (50 %, 75 % eller 100 %).
4. Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

Indstilling af den maksimale tilladte transporthastighed

1. Rul ned til transporthastighed fra menuen Indstillinger, og tryk på den højre knap.
2. Brug den højre knap til at hæve den maks. tophastighed under transport (50 %, 75 % eller 100 %).
3. Brug den midterste knap til at sænke den maks. tophastighed under transport (50 %, 75 % eller 100 %).
4. Tryk på den venstre knap for at forlade menuen.

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

tryk derefter på den venstre knap for at gå til kørselsmenuen.

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Klippebredde	
Samlet	335 cm
Forreste plæneklipperskjold	157 cm
Udvendigt plæneklipperskjold	107 cm
Forreste og et udvendigt plæneklipperskjold	246 cm
Samlet bredde	
Plæneklipperskjolde nede	345 cm
Plæneklipperskjolde oppe (transport)	183 cm
Samlet længde	342 cm
Højde	140 cm
Højde med styrtbøjle	217 cm
Afstand fra jorden	17 cm
Dækslidbane (til midten af dæk)	
Front	114 cm
Bag	119 cm
Akselafstand	141 cm
Nettovægt	1907 kg

Redskaber/tilbehør

Der kan fås en række forskellige Toro-godkendte redskaber og tilbehør til brug sammen med maskinen, som gør den bedre og mere alsidig. Kontakt en autoriseret serviceforhandler eller gå ind på www.Toro.com for at få en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Betjening

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

Før betjening

Sikkerhedshensyn før drift

Generelt om sikkerhed

- Maskinen må aldrig betjenes eller vedligeholdes af børn eller utrænet personale. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren. Ejeren er ansvarlig for at træne alle operatører og mekanikere.
- Bliv fortrolig med anvisningerne for sikker betjening af udstyret samt med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne. Du skal vide, hvordan man standser maskinen og motoren hurtigt.
- Kontroller, at alle sikkerhedsanordninger er korrekt monteret og fungerer korrekt. Dette omfatter, men er ikke begrænset til, dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger, styrtbøjlesystemet (ROPS), redskaber og bremser. Betjen ikke maskinen, medmindre alle sikkerhedsanordninger er på plads og fungerer som angivet af producenten.
- Efterse altid maskinen for at sikre, at skæreknivene, skæreknivsboltene og skæreknivsenheden ikke er slidte eller beskadigede. 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.
- Vurder terrænet for at fastsætte det mest passende udstyr og relevante redskaber eller tilbehør, der kræves for at betjene maskinen korrekt og sikkert.

Brændstofsikkerhed

⚠ FARE

Under visse forhold er brændstof meget brandfarligt og yderst eksplosivt. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.

- **Fyld tanken udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld aldrig brændstoftanken op i en lukket anhænger.**
- **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 godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb aldrig benzin til mere end 180 dages forbrug.**
- **Betjen ikke maskinen, medmindre hele udstødningssystemet er på plads og i god driftsmæssig stand.**

⚠ ADVARSEL

Brændstof er farligt eller dødbringende, hvis det indtages. Længere tids udsættelse for dampe kan forårsage alvorlige skader og sygdomme.

- **Undgå længere tids indånding af dampe.**
- **Hold hænder og ansigt væk fra dysen og brændstoftankens åbning.**
- **Undgå at få brændstof i øjnene eller på huden.**

- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Fjern aldrig brændstofdækslet eller fyld brændstof på brændstoftanken, mens motoren kører.
- Fyld aldrig beholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger med plastikforing. Anbring altid beholdere på jorden og et stykke væk fra køretøjet før påfyldning.
- Tag maskinen af lastbilen eller anhængeren, og fyld brændstof på, mens den er på jorden. Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen foregå vha. en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.
- Påfyldningsdysen skal altid være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -beholderen, indtil påfyldningen er afsluttet. Brug ikke låseenhed for slangespidsen.
- Hvis du spilder brændstof på dit tøj, skal du straks skifte tøj.
- Fyld brændstoftanken, indtil brændstofstanden står 25 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Fyld ikke for meget på brændstoftanken. Sæt brændstoftankens dæksel på igen, og stram det forsvarligt.

Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se Kontrol af motoroliestanden (side 55).

Kontrol af kølesystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemet. Se Kontrol af kølesystemet (side 63).

Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 67).

Opfyldning af brændstoftanken

Brændstoftankens kapacitet

Brændstoftankens kapacitet: 79 l

Brændstofspecifikation

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

Manglende iagttagelse af følgende advarsler kan beskadige motoren.

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

Petroleumdiesel

Cetantal: 45 eller højere

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Brændstoftabel

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

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

Brug sommerdieselolie (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og vinterdieselolie (nr. 1-D eller en blanding af nr. 1-D/2-D) under denne temperatur.

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

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

Biodiesel

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

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Specifikation for biodieselbrændstof:
AASTM D6751 eller EN 14214

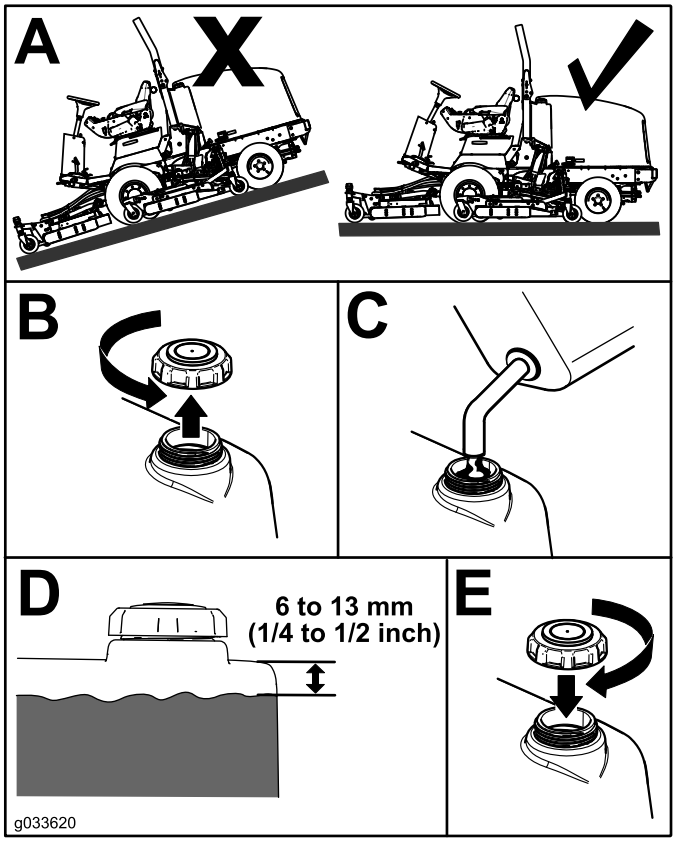
Specifikationen for blandet brændstof:
ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

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

Træf følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret kan forventes i tiden efter, at du er gået over til at bruge biodieselblandinger.
- Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få flere oplysninger om biodiesel.

Påfyldning af brændstof



g033620

Figur 10

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

Kontrol af dæktrykket

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

⚠ FARE

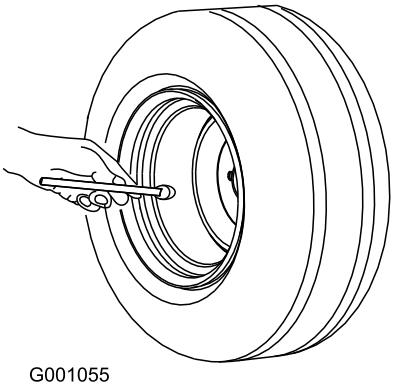
Lavt dæktryk forringer maskinens stabilitet på bakkeskråninger. Dette kan forårsage væltning, der kan medføre personskade eller død.

Pump ikke for lidt luft i dækkene.

Det korrekte lufttryk i dækkene er 1,72-2,07 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.



Figur 11

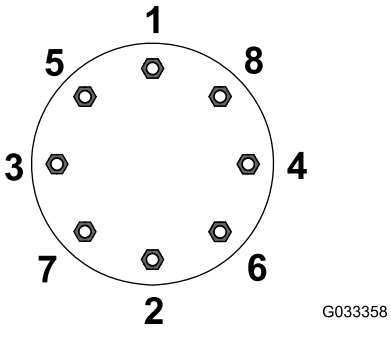
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment

Eftersynsinterval: Efter den første time

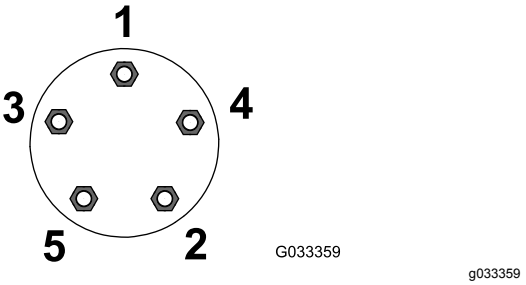
Efter de første 10 timer

For hver 200 timer

Tilspænd hjullåsemøtrikkerne til 115 til 136 Nm i rækkefølgen vist i Figur 12 og Figur 13.



Figur 12
Forhjul



Figur 13
Baghjul

⚠ ADVARSEL

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

Tilspænd hjullåsemøtrikkerne til den korrekte tilspændingsværdi.

Justering af styrtbøjlen (ROPS)

⚠ ADVARSEL

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

Sørg for at fastgøre sædet med sædelåsen.

⚠ ADVARSEL

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

- **Betjen ikke maskinen i ujævnt terræn eller på en bakke, mens styrtbøjlen er nede.**
- **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.**

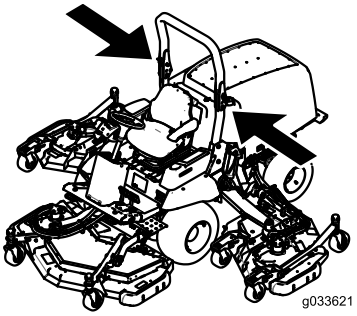
Vigtigt: **Spænd altid sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i den hævede og låste position.**

Spænd ikke sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er i sænket position.

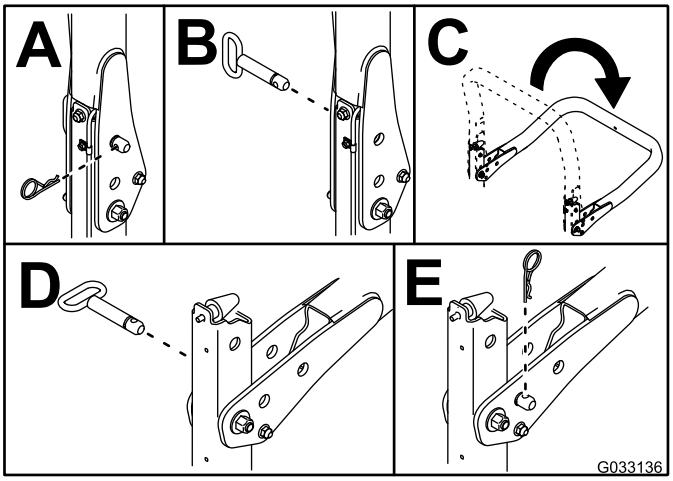
Sænkning af styrtbøjlen

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

Vigtigt: **Sørg for at fastgøre sædet med sædelåsen.**



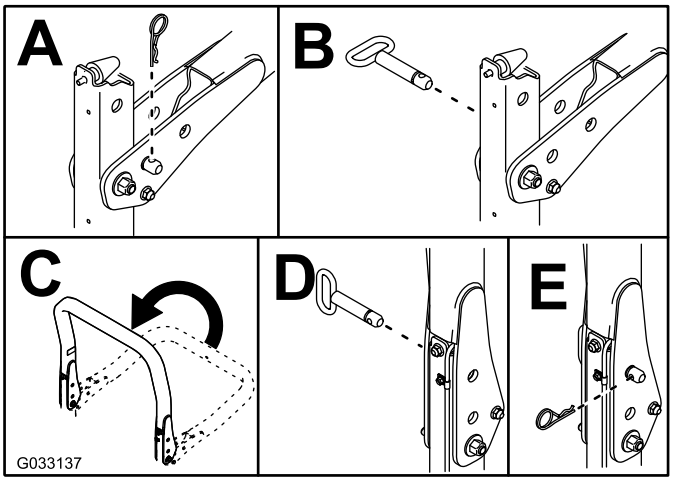
g033621



g033136

Figur 14

Hævning af styrtbøjlen



g033137

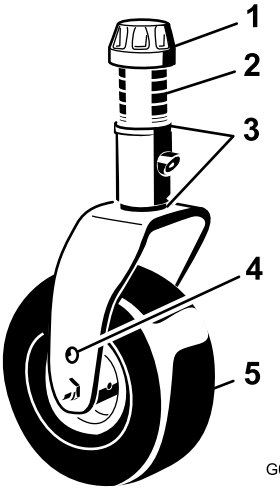
Figur 15

Justering af klippehøjden

Forreste plæneklipperskjold

Klippehøjden kan justeres fra 25 til 127 mm i intervaller i trin à 13 mm. Sådan justeres klippehøjden: Anbring styrehjulsakslerne på det forreste skjold i de øverste eller nederste huller på styregaflerne, tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra styregaflerne, og fastgør den bageste kæde til det ønskede hul.

1. Start motoren, og hæv plæneklipperskjoldene for at ændre klippehøjden.
2. Sluk motoren, og tag nøglen ud, når du har hævet plæneklipperskjoldet.
3. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegafler.



g008866

Figur 16

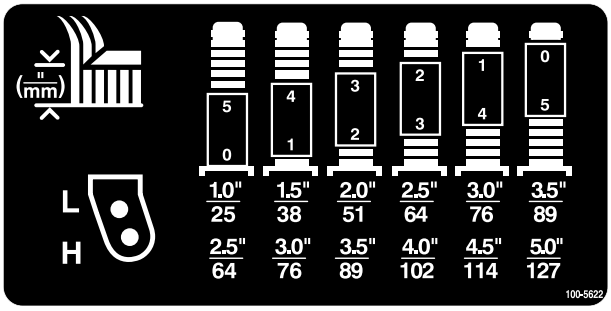
1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

Bemærk: Når der arbejdes med en klippehøjde på 64 mm eller højere, skal akselbolten sættes i nederste styrehjulsgaffelhul for at forhindre ophobning af græs mellem hjulet og gaflen. Når der arbejdes med klippehøjder, som er lavere end 64 mm, og der konstateres ophobning af græs, skal maskinen køres baglæns for at trække det afklippede græs væk fra området ved hjulet/gaflen.

4. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 16).
5. Fastgør de to afstandsstykker på spindelakslen, som de sad oprindeligt.

   Bemærk: Disse afstandsstykker kræver et vandret plan på tværs af hele bredden af plæneklipperskjoldene. Sæt det passende antal 13 mm afstandsbøsninger (se diagrammet herunder) på spindelakslen for at opnå den ønskede klippehøjde. Sæt derefter spændeskiven på akslen.

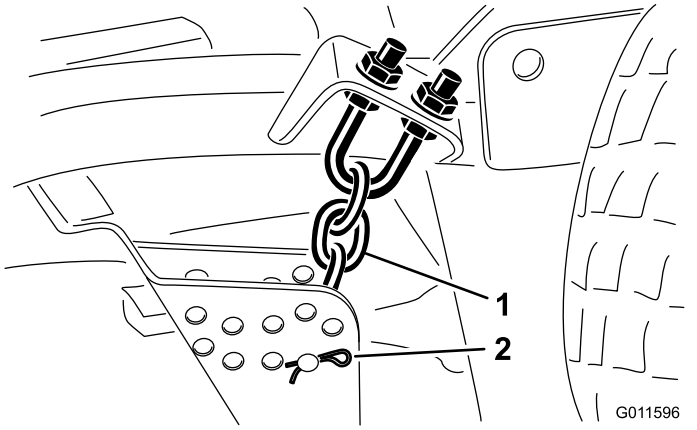
   Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen (Figur 17):



decal100-5622nc

Figur 17

6. Skub styrehjulsspindlen gennem den forreste styrehjulsarm.
7. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen.
8. Monter strammehætten for at fastgøre enheden.
9. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastgør klippehøjdekæderne til plæneklipperskjoldets bageste del (Figur 18).

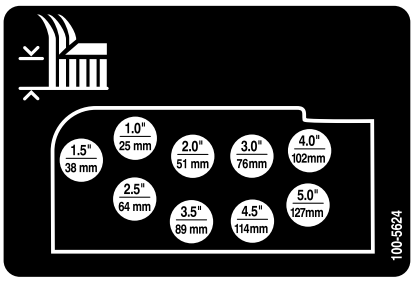


g011596

Figur 18

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt og låseclips

10. Monter klippehøjdekæderne i det ønskede klippehøjdehul med gaffelbolten og låseclipsen (Figur 19).



decal100-5624nc

Figur 19

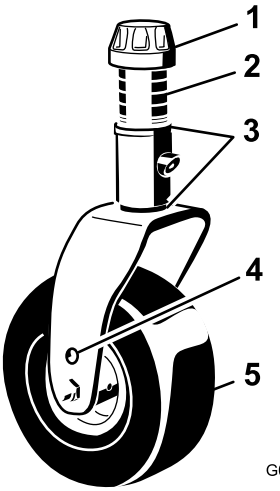
Bemærk: Når der benyttes en klippehøjde på 25 mm, 38 mm eller lejlighedsvist på 51 mm,

skal gliderne og dybdehjulene flyttes til den højeste position.

Udvendige plæneklipperskjolde

Sådan justeres klippehøjden på de udvendige plæneklipperskjolde: Tilføj eller fjern et lige antal afstandsbøsninger fra rullegaflerne, placer styrehjulsakslerne i de øverste eller nederste klippehøjdehuller i rullegaflerne, og fastgør drejearmene til de valgte klippehøjdebeslagshuller.

1. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegafler (Figur 20 og Figur 22).
2. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 20).



g008866

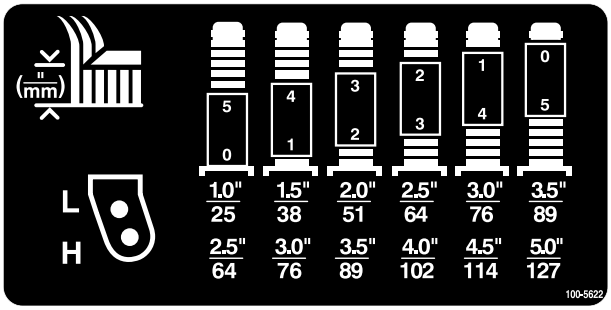
Figur 20

1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

3. Fastgør de to afstandsstykker på spindelakslen, som de sad oprindeligt.

   Bemærk: Disse afstandsstykker skal opnå et vandret plan på tværs af hele bredden af plæneklipperskjoldene. Sæt det passende antal 13 mm afstandsbøsninger (se diagrammet herunder) på spindelakslen for at opnå den ønskede klippehøjde. Sæt derefter spændeskiven på akslen.

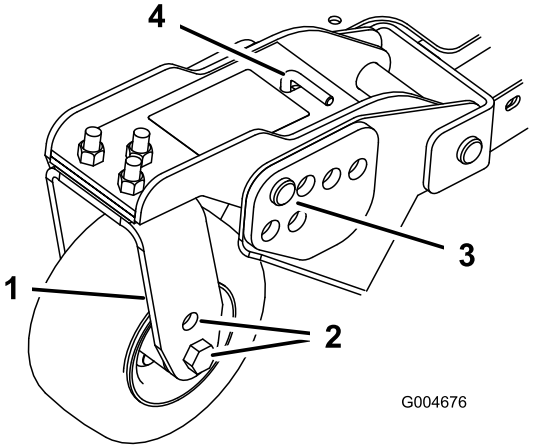
   Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen (Figur 21).



decal100-5622nc

Figur 21

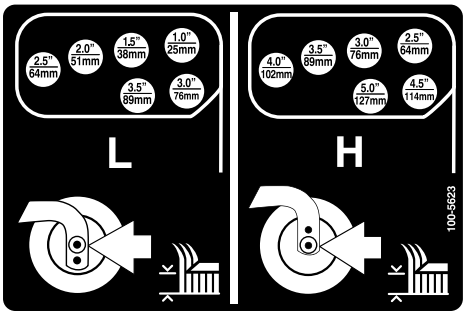
4. Skub styrehjulsspindlen gennem den forreste styrehjulsarm.
5. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen.
6. Fjern låseclipsen og gaffelboltene fra styrehjulsdrejearmene (Figur 22).
7. Drej spændstangen for at hæve eller sænke drejearmen, indtil hullerne er placeret ud for de valgte klippehøjdebeslagshuller i plæneklipperskjoldets ramme (Figur 22 og Figur 23).



g004676

Figur 22

1. Styrehjulets drejearm
2. Akselmonteringshuller
3. Gaffelbolt og låseclips
4. Spændstang



decal100-5623nc

Figur 23

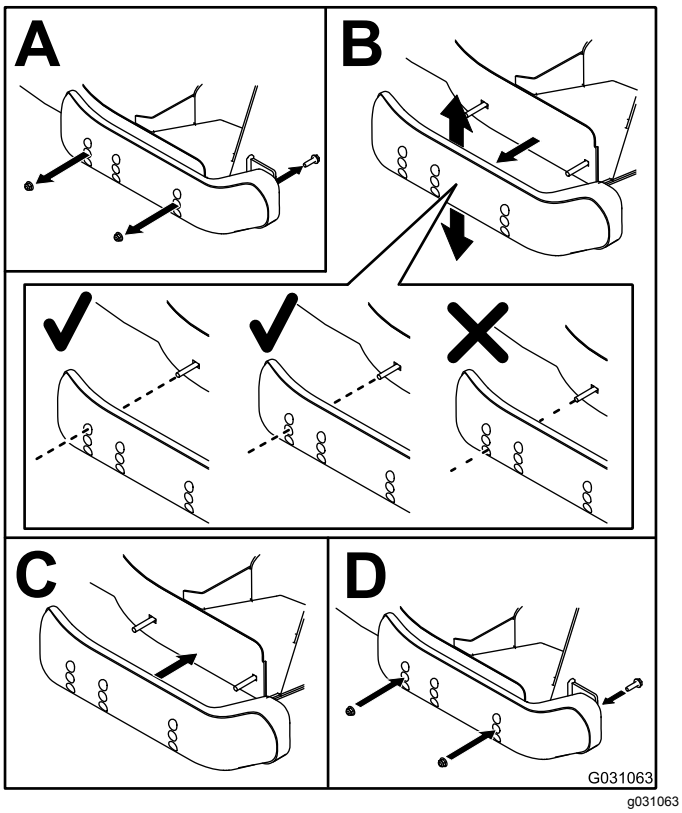
8. Indsæt gaffelboltene, og monter låseclipsene.
9. Drej spændstangen mod uret (kun fingerstramt) for at stramme justeringen.

Justering af gliderne

Gliderne skal monteres i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 64 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 64 mm.

Bemærk: Når gliderne bliver slidt, kan du flytte dem over på den modsatte side af plæneklipperen ved at dreje dem rundt. Herved kan du bruge gliderne længere, før du er nødt til at udskifte dem.

Bemærk: Tilspænd skruen forrest på hver glider med et moment på 9–11 Nm.

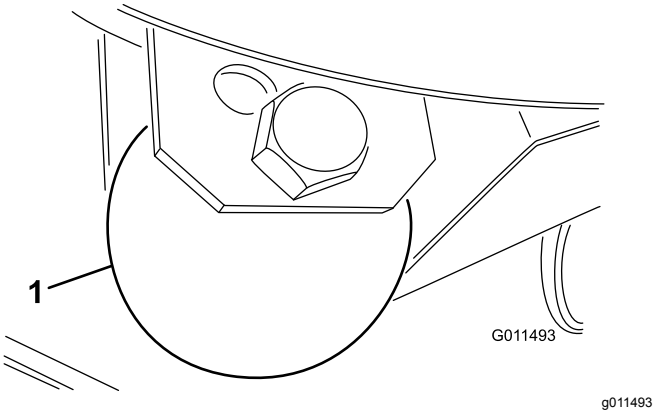


Figur 24

Justering af klippeenheds-rullerne

Klippeenhedsrullerne skal monteres i den nederste position, når du anvender klippehøjder på over 64 mm, og i den øverste position, når du anvender klippehøjder på under 64 mm.

1. Fjern den bolt og møtrik, som fastholder dybdehjulet på klippeenhedsbeslagene (Figur 25).



Figur 25

1. Dybdehjul

2. Ret rulle og afstandsstykke ind efter de øverste huller i beslagene, og fastgør dem med bolten og møtrikken.

Korrektion af en forskydning mellem plæneklipperskjolde

Du bør på grund af forskelle i græsforholdene og traktionsenhedens modvægtsindstillinger testklippe et græsområde og kontrollere dets udseende, før du begynder den formelle klipning.

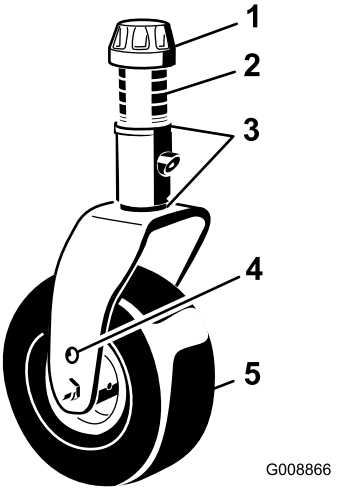
1. Indstil alle plæneklipperskjolde i den ønskede klippehøjde. Se Justering af klippehøjden (side 26).
2. Kontroller og juster trykket i forreste og bageste dæk til 1,72 til 2,07 bar.
3. Kontroller og juster dæktrykket på alle styrehjul til 3,45 bar.
4. Kontroller lade- og modvægtstryk med motoren i HØJ TOMGANGSHASTIGHED ved hjælp af de hydrauliske testporte.

   Bemærk: Juster modvægtstrykket til 22,41 bar.
5. Kontroller, om der er bøjede skæreknive. Se Kontrol for bøjet kniv (side 72).
6. Klip et testområde for at se, om alle plæneklipperskjolde er indstillet til den samme klippehøjde.
7. Hvis der stadig er behov for at justere plæneklipperskjoldene, skal du finde en plan overflade ved hjælp af et retholt på 2 m eller længere.
8. For at lette målingen af skæreknivniveauet skal du hæve klippehøjden til 7,6 til 10,1 cm. Se Justering af klippehøjden (side 26).

9. Sænk plæneklipperskjoldene ned på en plan overflade, og fjern skærmene fra oversiden af plæneklipperskjoldene.
10. Løsn den flangemøtrik, som fastholder styreremskiven, så remspændingen løsnes på hvert plæneklipperskjold.

Opsætning af det midterste plæneklipperskjold

1. Drej skærekniven på hver spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud.
2. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret.
3. Juster afstandsstykkerne (3 mm) på den/de forreste styrehjulsgaffel/styrehjulsgafler, så de afpasses efter klippehøjdemærkaten (Figur 26). Se Justering af klippehøjden (side 26).



g008866

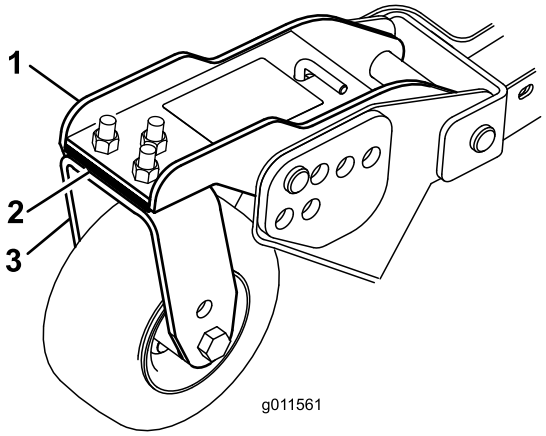
Figur 26

1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

Opsætning af de udvendige plæneklipperskjolde

1. Drej skærekniven på hver spindel, indtil enderne vender henholdsvis fremad og bagud.
2. Mål afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skæret.
3. Juster afstandsstykkerne (3 mm) på den/de forreste styrehjulsarm/styrehjulsarme, så de afpasses efter klippehøjdemærkaten (Figur 27).

   Bemærk: For kun at få oplysninger om den yderste knivspindel skal du se Justering af klippehøjden (side 26).



g011561

Figur 27

1. Forreste styrehjulsarm
2. Afstandsstykker
3. Forreste styrehjulsgaffel

Tilpasning af klippehøjden mellem plæneklipperskjolde

1. Placer skærekniven på tværs af den yderste spindel på begge udvendige plæneklipperskjolde.
2. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på begge enheder, og sammenhold dem.

   Bemærk: Disse afstande skal ligge inden for 3 mm fra hinanden.
3. Tilføj eller fjern afstandsstykker (3 mm) efter behov på styrehjulene på de udvendige plæneklipperskjolde.
4. Kontroller afstanden mellem de yderste kanter på begge de udvendige plæneklipperskjolde, og juster efter behov.
5. Placer skærekniven på tværs af den inderste spindel på sideklippeenheden og den tilsvarende yderste spindel på forreste klippeenhed.
6. Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på klippeenhedens indvendige skær til det tilsvarende udvendige skær på forreste klippeenhed, og sammenhold dem.

   Bemærk: Tallene skal ligge inden for 3 mm fra den forreste klippeenhed.

   Bemærk: Alle tre styrehjul på klippeenhederne skal forblive på jorden med modvægten aktiveret.

   Bemærk: Hvis der er behov for at justere klipningen mellem den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal der kun foretages justeringer på **sideklippeenhederne**.
7. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for højt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du fjerne et 3 mm

afstandsstykke fra bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden (Figur 27).

8. Kontroller afstanden mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder og det indvendige skær på sideklippeenheden i forhold til det udvendige skær på forreste klippeenhed.
9. Hvis det indvendige skær stadig er for højt, skal du fjerne endnu et 3 mm afstandsstykke fra bunden af forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** et 3 mm afstandsstykke fra forreste udvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden.
10. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for lavt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du indsætte et 3 mm afstandsstykke på bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden.
11. Kontroller afstanden mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder og det indvendige skær på sideklippeenheden i forhold til det udvendige skær på forreste klippeenhed.
12. Hvis det indvendige skær stadig er for lavt, skal du indsætte endnu et 3 mm afstandsstykke på bunden af forreste indre styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** indsætte et 3 mm afstandsstykke på forreste ydre styrehjulsarm på sideklippeenheden.
13. Når klippehøjden passer ved skærene på den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal du kontrollere, at sideklippeenhedens hældning stadig er 8 til 11 mm. Juster efter behov.

Kontrol af sikkerhedskontakterne

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Maskinen har sikkerhedskontakter i det elektriske system. Disse kontakter deaktivere enten traktionen eller kraftudtagets funktioner, når du forlader sædet. Selvom motoren vil fortsætte med at køre, hvis håndtaget til kraftudtaget er udkoblet, og traktionspedalen er sluppet, skal du standse motoren, før du rejser dig fra sædet.

Gør følgende for at kontrollere, at sikkerhedskontakterne fungerer:

1. Kør langsomt maskinen til et stort, forholdsvist åbent område. Sænk plæneklipperskjoldet, stands motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Tag plads i sædet, og træd traktionspedalen ned. Forsøg at starte motoren. Motoren bør ikke starte. Hvis motoren starter, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
3. Tag plads i sædet, og start motoren. Rejs dig op fra sædet, og flyt håndtaget til kraftudtaget til ON. Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
4. Tag plads i sædet, aktiver parkeringsbremsen, og start motoren. Flyt traktionspedalen ud af positionenNEUTRAL. Infocenteret vil vise en meddelelse om, at traktion ikke er tilladt, og maskinen må ikke bevæge sig. Hvis motoren bevæger sig, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.

Under betjening

Sikkerhed under drift

Generelt om sikkerhed

- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, der kan påføre skader på ham/hende selv og andre, samt for skader på ejendom.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, skridsikkert, kraftigt fodtøj og høreværn. Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser. Sæt langt hår op, fastgør løstsiddende tøj, og bær ikke smykker.
- Sørg for, at alle drev er i positionen NEUTRAL, at parkeringsbremsen er aktiveret, og du sidder i driftspositionen, inden motoren startes.
- Hold alle legemsdele, herunder hænder og fødder, væk fra alle bevægelige dele.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er syg, træt eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Hold personer og kæledyr på afstand af plæneklipperens udblæsning.
- Slå ikke græs i bakgear, medmindre det er absolut nødvendigt. Hvis det er nødvendigt at slå græs i bakgear, skal du kigge bagud og ned efter mindre børn, før og mens maskinen kører baglæns. Vær opmærksom, og stop maskinen, hvis et barn kommer ind i området.
- Vær ekstremt forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere dit udsyn.
- Klip ikke i nærheden af bratte afsatser, grøfter eller volde. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller hvis en kant giver efter.

- Kør aldrig med passagerer på maskinen.
- Betjen kun maskinen i god sigtbarhed og gode vejrforhold. Betjen ikke maskinen, når der er risiko for lynnedslag.
- Klip ikke vådt græs. Nedsat traktion kan få maskinen til at skride ud.
- Hæv aldrig plæneklipperskjoldet, mens skæreknivene kører.
- Stop maskinen, og efterse skæreknivene, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Stop skæreknivene, når du ikke klipper, især når du kører i løst terræn som f.eks. grus.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove med maskinen. Hold altid tilbage for andre.
- Tænd advarselsblinkene på maskinen, når du kører på offentlig vej, undtagen hvis en sådan anvendelse er forbudt ifølge loven.
- Udkobl redskabets drev, og sluk motoren inden påfyldning af brændstof og justering af klippehøjden.
- Reducer motorens omdrejningstal, inden du standser motoren, og hvis motoren har en brændstofsafbryderventil, skal du lukke for brændstoftilførslen, når du er færdig med at bruge maskinen.
- Lad aldrig motoren køre i et område, hvor udstødningsgasser indespærres.
- Efterlad aldrig en idriftsat motor uden opsyn.
- Før du forlader betjeningspositionen, skal du gøre følgende:
  - Stop maskinen på plant terræn.
  - Udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne;
  - Aktiver parkeringsbremsen.
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  - Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kør ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan det øge risikoen for personskade.
- Anvend ikke maskinen som et bugseringskøretøj.
- Brug kun tilbehør og redskaber, der er godkendt af Toro® Company.

Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

- Du må **ikke** fjerne styrtbøjlesystemet fra maskinen.
- Sørg for, at sikkerhedsselen er spændt, og at du kan frigøre den hurtigt i nødstilfælde.
- Bær altid sikkerhedssele, når styrtbøjlen er oppe.
- Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved, f.eks. fra grene, døråbninger og elektriske ledninger, før du kører maskinen under. Kom ikke i berøring med genstandene.
- Hold styrtbøjlesystemet i sikker driftsmæssig stand ved at udføre grundige periodiske skadeseftersyn og tilspænde alle fastspændingsanordninger.
- Udskift et beskadiget styrtbøjlesystem. Forsøg ikke at reparere eller ændre det.
- Enhver ændring af styrtbøjlesystemet skal godkendes af The Toro® Company.

Sikkerhed på skråninger

- Sænk maskinens hastighed, og udvis ekstra forsigtighed på skråninger. Kør i den anbefalede retning på skråninger. Plæneforholdene kan påvirke maskinens stabilitet.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble skærekniven(e) og køre langsomt lige ned ad skråningen.
- Undlad at foretage skarpe sving med maskinen. Vær forsigtig, når maskinen bakkes.
- Sørg altid for, at klippeenhederne er sænket, når du betjener maskinen på en skråning.
- Undlad at dreje maskinen på skråninger. Hvis dette ikke kan undgås, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Udvis ekstra forsigtighed, når du betjener maskinen med redskaber, da de kan påvirke maskinens stabilitet.

Start og standsning af motoren

Start af motoren

Vigtigt: **Brændstofsystemet udlufter sig selv automatisk, hvis en af følgende situationer opstår:**

- Start af en ny maskine.
- Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
- Vedligeholdelse er udført på brændstofsystemets komponenter.

1. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i frigear. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret.
2. Indstil kontakten til motorhastighed til den LAVE TOMGANGSHASTIGHED.
3. Drej tændingsnøglen til positionen KØR.

   Bemærk: Kontrollampen tændes.

4. Drej tændingsnøglen til positionen START, når gløderørskontrollampens lys bliver svagere. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til positionen KØR.

   Vigtigt: **Kør ikke startmotoren i mere end 30 sekunder ad gangen, da den ellers kan blive ødelagt. Hvis motoren ikke starter efter 30 sekunder, skal du dreje nøglen til positionen FRA, kontrollere betjeningsanordningerne og procedurerne, vente yderligere 30 sekunder og gentage startproceduren.**

5. Lad motoren varme op ved mellemhastighed (uden belastning), og flyt så gashåndtaget til den ønskede position.

Vigtigt: **Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før du slukker den efter drift ved fuld belastning. I modsat fald kan turboladeren blive beskadiget.**

Standsning af 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 stoppes. I modsat fald kan turboladeren blive beskadiget.**

Bemærk: Sænk plæneklipperskjoldene ned på jorden, når maskinen er parkeret. Dette letter den hydrauliske belastning af systemet, forhindrer slid på systemets dele og forhindrer desuden, at plæneklipperskjoldene sænkes ved et uheld.

1. Flyt kraftudtagshåndtaget til positionen OFF (Fra).
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Flyt kontakten til motorhastighed til positionen for LAV TOMGANGSHASTIGHED.
4. Drej tændingsnøglen til positionen OFF (Fra).
5. Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

Sådan fungerer Smart Power™-traktion

Med Toro Smart Power™-traktion behøver du ikke manuelt at afbalancere traktionshastigheden med motorens hastighed under tunge forhold. Smart Power forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen. Du kan ganske enkelt indstille en maksimumhastighed, der er behagelig, og klippe uden at skulle sænke traktionshastigheden manuelt ved klipning under tunge forhold.

Omstyring af ventilator

Ventilatorens hastighed styres af hydraulikoliens temperatur og motorkølevæskens temperatur. En cyklus i bagudgående retning startes automatisk, når temperaturen på enten motorens kølevæske eller hydraulikolie når et vist punkt. Denne tilbageførsel medvirker til at blæse snavs af bagskærmen og til at sænke motor- og hydraulikolietemperaturen. Ved at trykke på højre og venstre knap samtidig på infocenteret, kører ventilatoren en hel manuelt aktiveret cyklus i bagudgående retning. Det anbefales at indstille ventilatoren manuelt til at køre baglæns, når arbejdsområdet forlades, eller før man kommer ind i værkstedet eller opbevaringsområdet.

Sådan fungerer automatisk tomgang

Maskinen er udstyret med automatisk tomgang, som automatisk sætter motoren i tomgang, når alle følgende funktioner ikke er i brug efter et forudbestemt tidsrum, som indstilles på forhånd i infocenteret.

- Traktionspedalen sættes tilbage i positionen NEUTRAL.
- Kraftudtaget er udkoblet.
- Ingen af løftekontakterne er aktiveret.

  Når en af ovenstående funktioner aktiveres, vil maskinen automatisk sættes tilbage til gassens tidligere position.

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: Fartpiloten deaktiveres også, hvis bremsepedalen trædes ned, eller traktionspedalen flyttes til positionen bak i ét sekund.

Klipning af græs med maskinen

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

1. Flyt maskinen til arbejdsstedet.
2. Sæt kontakten til motorhastighed til høj tomgang, når det er muligt.

3. Aktiver kontakten til kraftudtaget.
4. Flyt gradvist traktionspedalen fremad, og kør langsomt maskinen over klippeområdet.
5. Når den forreste del af klippeenhederne befinder sig over klippeområdet, skal du sænke dem.
6. Klip græsset på en sådan måde, at skæreknivene kan klippe og blæse det afklippede græs væk ved høj hastighed og samtidig producere klipning af god kvalitet.

   Bemærk: Hvis klippehastigheden er for høj, kan det forringe klippekvaliteten. Sænk maskinens kørehastighed, eller reducer klippebredden for igen at opnå høj tomgangshastighed.
7. Løft klippeenhederne, når de befinder sig over den yderste kant af klippeområdet.
8. Lav en tåreformet vending, så du hurtigt er 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 er for højt, underretter motorcomputeren dig om det via infocenteret, når yderligere processer (assister- og nulstil-regenerering) kører.
- Lad processen til assister- og nulstil-regenerering blive færdig, før du slukker for motoren.

Betjen og vedligehold maskinen med henblik på DPF-enhedens funktion. Motorbelastning ved høj tomgangshastighed 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 hjælpe med at reducere ophobningen af sod i sodfilteret.**

⚠ FORSIGTIG

Udstødningstemperaturen er varm (ca. 600 °C) under en parkeret DPF-regenerering eller en genopretningsregenerering. 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.**

DPF-sodophobning

- Med tiden ophobes der sod i DPF-enhedens sodfilter. Computeren til motoren overvåger sodniveauet i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget sod, fortæller computeren dig, at det er tid til regenerere dieselpartikelfilteret.
- 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	Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 **Figur 28** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering (side 39).
Niveau 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213867 **Figur 29** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Genopretningsregenerering (side 42).

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 motorens computer oplysninger til infocenteret i form af en systemrådgivningsmeddelelse eller en motorfejl, der indikerer ophobning af aske i DPF-enheden.
- Rådgivningsmeddelelsen og fejlene er tegn på, 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	Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode	Motorhastigheds-reduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Systemrådgivningsmeddelelse	ADVISORY #179 g213865 **Figur 30** Rådgivningsmeddelelse nr. 179	Ingen	100 %	Underret din serviceafdeling om, at rådgivningsmeddelelse nr. 179 vises i infocenteret.
Niveau 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figur 31** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 56)

Indikations-niveau	Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode	Motorhastigheds-reduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 3: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213864 **Figur 32** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 0	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 56)
Niveau 4: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 **Figur 33** 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 56)

Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

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

Regenereringstype	Betingelser for 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 38).
Assister	Sker som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller når computeren registrerer modtryk i DPF-enheden	Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en assister-regenerering i gang. Under assister-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet med henblik på at øge udstødningens temperatur, så assister-regenereringen kan udføres. Se Assister-DPF-regenerering (side 38).
Nulstil	Finder kun sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenerering ikke reducerede sodniveauet tilstrækkeligt. Finder også sted efter hver 100. driftstime for at nulstille udgangspunktet for antal sensoraflæsninger	Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en regenerering i gang. Under nulstil-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet og brændstofind-sprøjtningsdyserne med henblik på at øge udstødningstemperaturen under regenerering. Se Nulstil-regenerering (side 38).

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

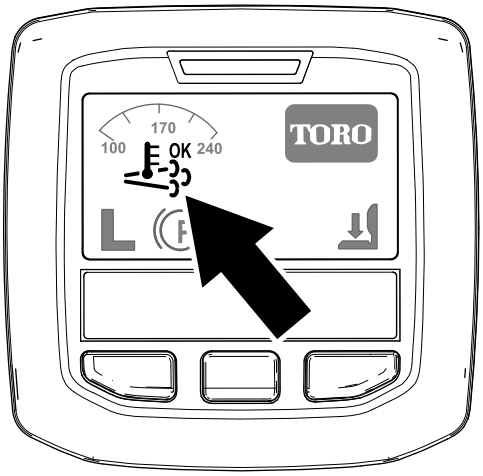
Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Parkeret	Ophobning af sod opstår som følge af længerevarende drift ved lav motorhastighed eller lav motorbelastning. Kan også opstå som følge af brug af forkert brændstof eller olie Computeren registrerer modtryk som følge af sodophobning og anmoder om en parkeret regenerering	Når ikonet for parkeret regenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering. • Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå for 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 genopretningsregenerering. Se Parkeret regenerering (side 39).

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Genopretning	Sker, fordi anmodninger om parkeret regenerering ignoreres, og driften fortsættes, så der ophobes mere sod, når DPF-enheden allerede har behov for parkeret regenerering	Når ikonet for genopretningsregenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få en servicetekniker til at udføre genopretningsregenereringen. • En genopretningsregenerering tager op til 4 timer at gennemføre. • Du skal have mindst et ½ tank brændstof i maskinen. • Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. Se Genopretningsregenerering (side 42).

Passiv DPF-regenerering

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

Assister-DPF-regenerering



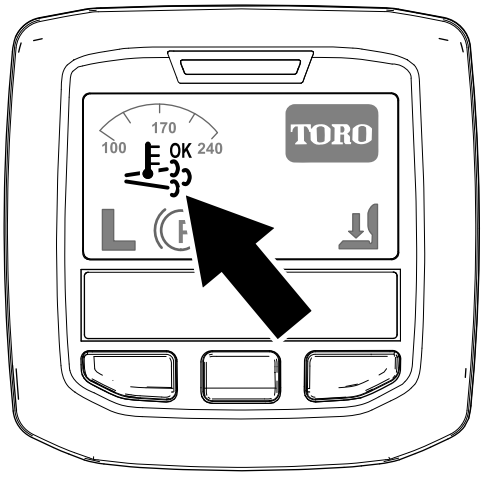
Figur 34
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 34).
- Computeren styrer indsugningsspjældet for at øge temperaturen på motorens udstødning.
- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Ikonet OK vises i infocenteret, mens assister-regenereringen kører.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens assister-regenereringen kører.

Vigtigt: **Lad maskinen fuldføre processen for assister-regenerering, inden du slukker for motoren.**

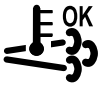
Bemærk: Assister-regenereringen er færdig, når ikonet OK forsvinder fra infocenteret.

Nulstil-regenerering



Figur 35
Ikonet for assister/nulstil-regenerering

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 35).
- Computeren styrer indsugningsspjældet og ændrer brændstofindsprøjtningsfunktionen for at øge temperaturen på motorens udstødning.

  Vigtigt: **Ikonet for assister/nulstil-regenerering angiver, at temperaturen på den udstødning, der kommer ud af din maskine, kan være varmere end under almindelig drift.**
- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Ikonet 

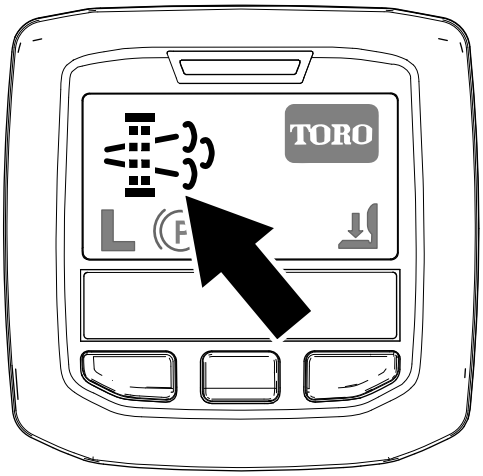
vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen kører.

  Vigtigt: **Lad maskinen fuldføre processen for nulstil-regenerering, inden du slukker for motoren.**

  Bemærk: Nulstil-regenereringen er færdig, når ikonet

forsvinder fra infocenteret.

Parkeret regenerering

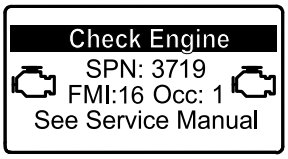


g214713

Figur 36

Ikon for anmodning om parkeret regenerering

- Ikonet for anmodning om parkeret regenerering vises i infocenteret (Figur 36).
- Hvis en parkeret regenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 37), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



g213866

Figur 37

Vigtigt: **Hvis du ikke udfører en parkeret regenerering inden for 2 timer, nedsætter motorcomputeren motoreffekten til 50 %.**

- En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre.
- Hvis du har tilladelse til det af din virksomhed, skal du bruge PIN-koden for at udføre processen for parkeret regenerering.

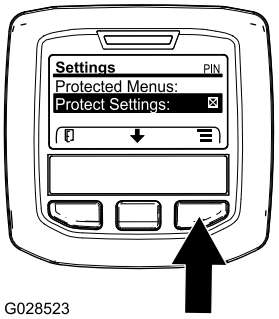
Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

1. Sørg for, at maskinen har mindst ¼ tank brændstof.
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. Sænk og sluk for klippeenhederne om nødvendigt.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Indstil gashåndtaget til positionen langsom IDLE (tomgang).

Udførelse af en parkeret regenerering

Bemærk: Se Adgang til beskyttede menuer (side 20) for at få anvisninger i oplåsning af beskyttede menuer.

1. Åbn den beskyttede menu, og lås undermenuen for beskyttede indstillinger op (Figur 38). Se Adgang til beskyttede menuer (side 20).



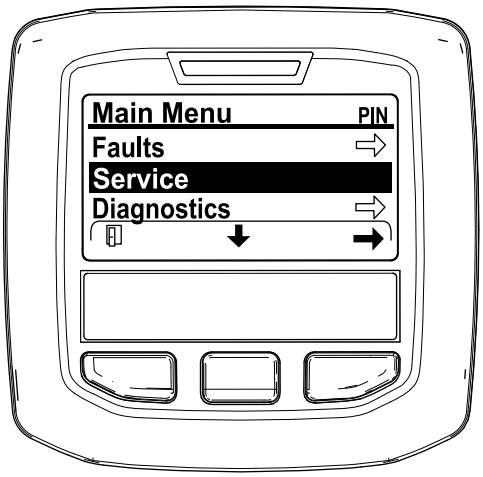
G028523

g028523

Figur 38

2. Gå til HOVEDMENUEN, tryk på den midterste knap for at rulle ned til SERVICE MENU (servicemenu), og tryk på den højre knap for at vælge indstillingen SERVICE (Figur 39).

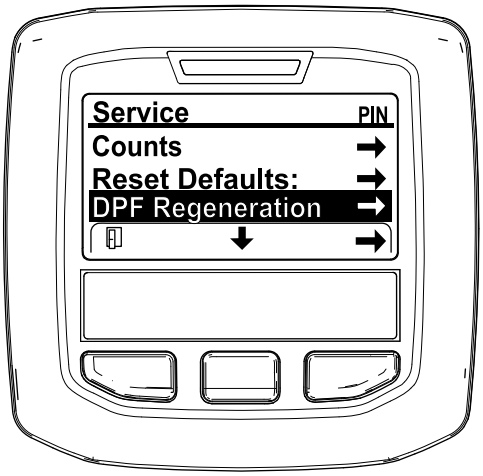
   Bemærk: Infocenteret bør vise indikatoren for PIN-kode i øverste højre hjørne af displayet.



g212371

Figur 39

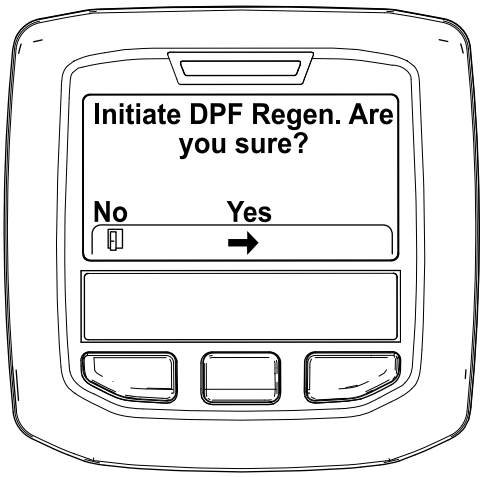
3. Tryk på den midterste knap i SERVICEMENUEN indtil indstillingerne for DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises, og tryk så på den højre knap for at vælge DPF REGENERATION (Figur 40).



g212138

Figur 40

4. Når meddelelsen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regenerering. Er du sikker?) vises, skal du trykke på den midterste knap (Figur 41).



g212125

Figur 41

5. Hvis kølervæsketemperaturen er under 60 °C, vises meddelelsen "Insure is running and above 60C/140F" (Sørg for, at X kører og er over 60 °C) (Figur 42).

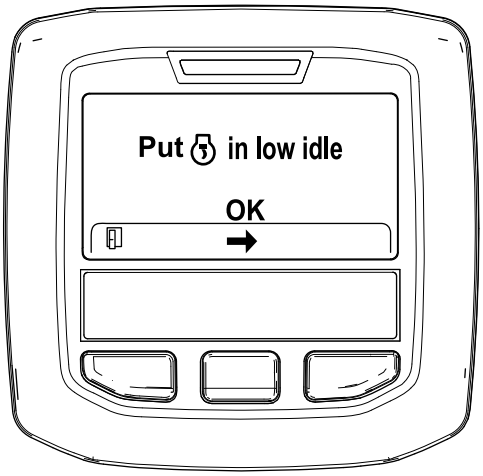
   Hold øje med temperaturen i displayet, og kør maskinen ved fuld gas, indtil temperaturen når 60 °C. Tryk derefter på den midterste knap.

   Bemærk: Hvis kølervæsketemperaturen er over 60 °C, springes dette skærmbillede over.

g211986

Figur 42

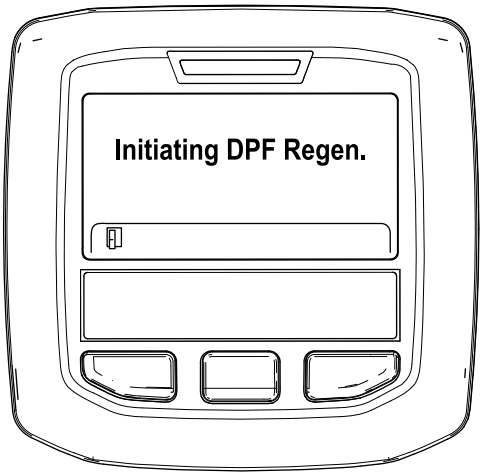
6. Flyt gashåndtaget til LOW IDLE (lav tomgang), og tryk på den midterste knap (Figur 43).



g212372

Figur 43

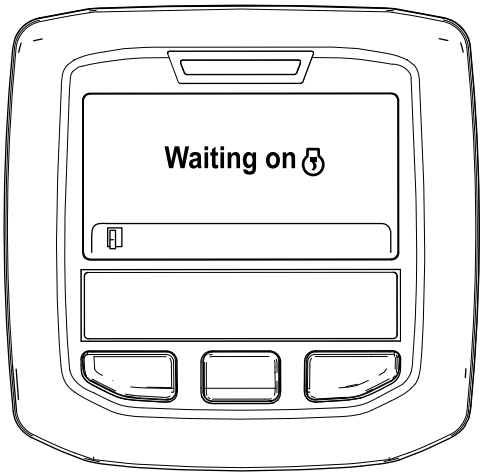
7. Følgende meddelelser vises, når processen til parkeret regenerering indledes:
   A. Meddelelsen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regenerering) vises (Figur 44).



g212405

Figur 44

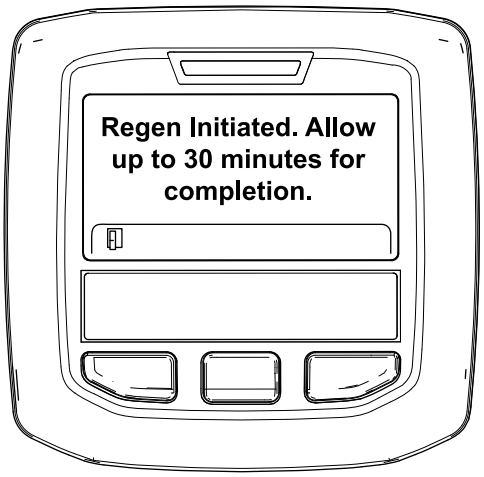
   B. Meddelelsen "Waiting on " (venter på X) vises (Figur 45).



g212406

Figur 45

   C. Computeren afgør, om regenereringen kører. En af følgende meddelelser vises i infocenteret:
      - Hvis regenereringen tillades, vises meddelelsen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Processen kan tage op til 30 minutter) i infocenteret. Vent på, at maskinen fuldfører processen til parkeret regenerering (Figur 46).



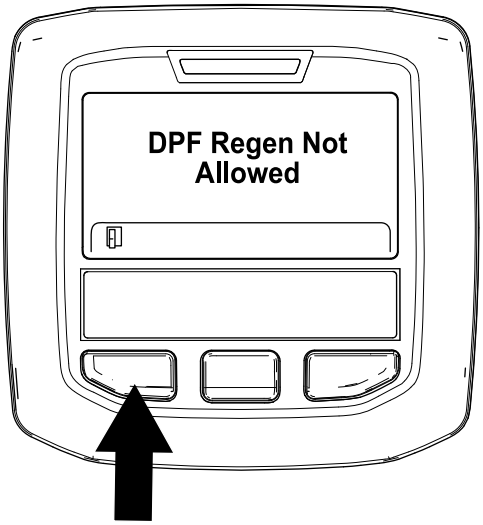
g213424

Figur 46

      - Hvis processen til regenerering ikke tillades af motorcomputeren, vises meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt) i infocenteret (Figur 47). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.

        Vigtigt: **Hvis du ikke opfylder alle krav til regenerering, eller hvis der er gået mindre end 50 timer siden sidste regenerering, vises**

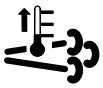
meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt).



g212410

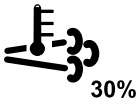
Figur 47

8. Når regenerationen er i gang, vender infocenteret tilbage til startskærmen og viser følgende ikoner:



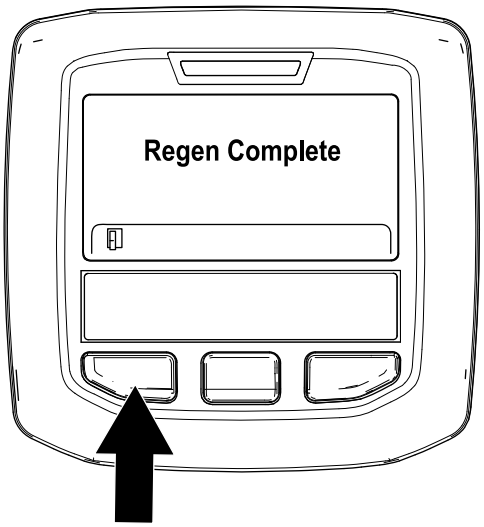
Motoren er kold – vent.

Motoren er varm – vent.



Motoren er varm – regenerering i gang (procent fuldført).

9. Den parkerede regenerering er gennemført, når meddelelsen "Regen Complete" (regenerering fuldført) vises i infocenteret. Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen (Figur 48).

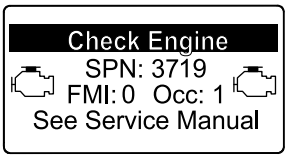


g212404

Figur 48

Genopretningsregenerering

- Hvis du ignorerer anmodningen om en parkeret regenerering (vises i infocenteret) og fortsætter med at betjene maskinen, ophobes en kritisk mængde sod i DPF-enheden.
- Hvis en genopretningsregenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 49), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



g213867

Figur 49

Vigtigt: **Hvis du ikke udfører en genopretningsregenerering inden for 15 minutter, nedsætter motorcomputeren motoreffekten til 50 %.**

- Udfør en genopretningsregenerering, når der opstår tab af motoreffekt, og en parkeret regenerering ikke kan rense DPF-enheden effektivt for sod.
- En genopretningsregenerering tager op til 4 timer at gennemføre.
- En distributørtekniker skal udføre processen til genopretningsregenerering. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler.

Brug af kontakten til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed har 2 tilstande til ændring af motorhastigheden. Ved midlertidigt at slå på kontakten kan motorhastigheden øges eller mindskes i intervaller på 100 o/min. Ved at holde kontakten nede skifter motoren automatisk til HØJ eller LAV TOMGANG, afhængig af hvilken side af kontakten der trykkes ned.

Justering af klippehastigheden

Tilsynsførende (beskyttede menu)

Giver den tilsynsførende mulighed for at indstille den maksimale klippehastighed i intervaller på 50 %, 75 % eller 100 %, som operatøren kan anvende ved klipning (lav hastighed).

Se Brug af infocenteret (side 18) for proceduren til indstilling af klippehastigheden.

Operatør

Giver operatøren mulighed for at justere den maksimale klippehastighed (lav hastighed) inden for den tilsynsførendes eksisterende indstillinger. Tryk på den midterste knap (-ikonet) for at justere hastigheden på infocenterets velkomstbillede eller hovedskærm.

Bemærk: Når der skiftes mellem lave og høje hastigheder, overføres indstillingerne baseret på den tidligere indstilling. Indstillingerne nulstilles, når maskinen slukkes.

Bemærk: Denne funktion kan også anvendes sammen med fartpiloten.

Justering af transporthastighed

Tilsynsførende (beskyttede menu)

Giver den tilsynsførende mulighed for at indstille den maksimale transporthastighed i intervaller på 50 %, 75 % eller 100 %, som operatøren kan anvende ved transport (høj hastighed).

Se Brug af infocenteret (side 18) for proceduren til indstilling af transporthastigheden.

Operatør

Giver operatøren mulighed for at justere den maksimale transporthastighed (høj hastighed) inden for den tilsynsførendes eksisterende indstillinger. Tryk på den midterste knap (-ikonet) for at justere hastigheden på infocenterets velkomstbillede eller hovedskærm.

Bemærk: Når der skiftes mellem lave og høje hastigheder, overføres indstillingerne baseret på den tidligere indstilling. Indstillingerne nulstilles, når maskinen slukkes.

Bemærk: Denne funktion kan også anvendes sammen med fartpiloten.

Oplysninger om maskinens driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen, da den er udstyret med en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber er anderledes end mange plænevedligeholdelsesmaskiner. Når traktionsenheden, plæneklipperskjoldet eller andre redskaber betjenes, skal følgende punkter tages i betragtning: Transmissionen, motorhastigheden, belastningen på skæreknivene eller andre redskaber samt bremsernes betydning.

Med Toro Smart Power™ behøver du ikke manuelt at afbalancere traktionshastigheden med motorens hastighed under tunge forhold. Smart Power forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen.

Bremserne kan bruges til at hjælpe med at dreje maskinen. Brug dem dog forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, da grønsværen kan blive ødelagt derved. 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 trækkraft i bakket terræn. Hvis denne situation opstår, skal drejebremsepedalen øverst på bakken gradvis og rykvis trædes ned, indtil det hjul, der er øverst på bakken, holder op med at glide, og derved øges traktionskraften på det hjul, der er nederst på bakken.

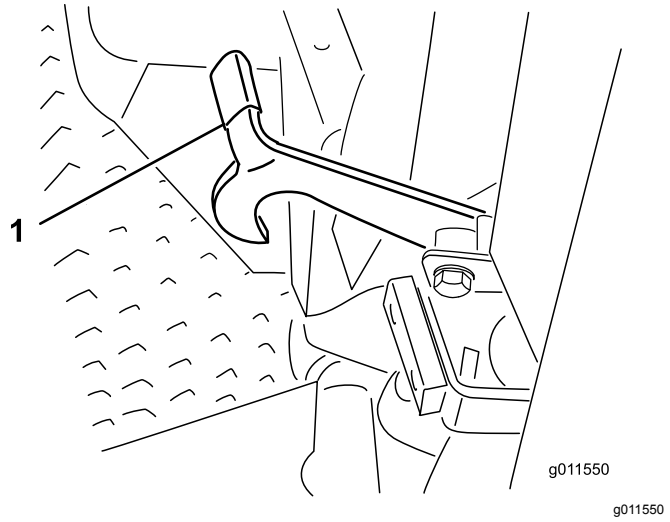
Traktionsforstærkningen er nu automatisk og kræver ingen handling fra operatørens side. Når et hjul begynder at glide, bliver flowet automatisk delt mellem for- og baghjul for at minimere hjulspind og traktionstab.

Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Sørg for, at styrtbøjlesystemet er i hævet position, sædelåsen er fastgjort korrekt, og at sikkerhedsselen er spændt. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Plæneklipperskjoldet skal være sænket under kørsel ned ad bakker af hensyn til kontrollen med styringen.

Udkobl alle betjeningsanordninger, og sæt gashåndtaget på LAV TOMGANG, før du standser motoren. Når gashåndtaget flyttes til LAV TOMGANG,

mindskes den høje motorhastighed, støjen og vibrationerne. Drej nøglen til positionen OFF (fra) for at standse motoren.

Før transport af maskinen: Hæv plæneklipperskjoldene, og fastlås transportlåsene (Figur 50).



Figur 50

1. Transportlås (udvendige plæneklipperskjolde)

Tip vedrørende betjening

Klipning, når græsset er tørt

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

Valg af den korrekte klippehøjde

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

Slå græs med de korrekte intervaller

Græs vokser med forskellig hastighed på forskellige tider af året. Hvis du vil bevare den samme klippehøjde, skal græsset slås oftere i det tidlige forår. Når græssets væksthastighed falder midt på sommeren, skal du ikke slå græsset så tit. Hvis du ikke har mulighed for at slå græs over en længere periode, skal du først slå det med en høj klippehøjde og derefter igen to dage senere med en lavere højdeindstilling.

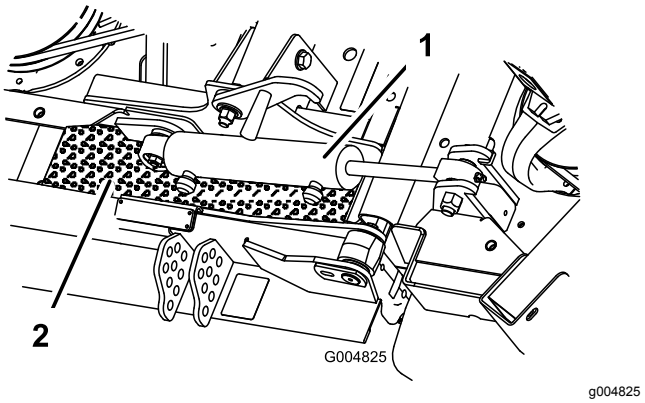
Transport

Benyt transportlåse ved transport over lange afstande, ujævnt terræn eller ved brug af en anhænger.

Efter betjening

Rengør undersiden af plæneklipperhuset efter hver brug for at sikre optimal ydeevne. Hvis der samler sig bundfald i plæneklipperhuset, forringes klippeydeevnen.

Fjern snavs, der har ophobet sig mellem skjoldløftecylindrene og skumskjoldpladerne (Figur 51).



Figur 51

1. Skjoldløftecylinder
2. Skumskjoldplade

Plæneklipperskjoldets hældning

Der anbefales en knivhældning på 8 til 11 mm. En hældning på mere end 8 til 11 mm vil medføre, at der kræves mindre drivkraft, at de afklippede græsstrå bliver længere, og at klippekvaliteten bliver dårligere. En hældning på mindre end 8 til 11 mm vil medføre, at der kræves mere drivkraft, at de afklippede græsstrå bliver kortere, og at klippekvaliteten bliver bedre.

Efter betjening

Sikkerhed efter drift

Generelt om sikkerhed

- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Luk for brændstoftilførslen, når maskinen opbevares og transporteres (hvis relevant).

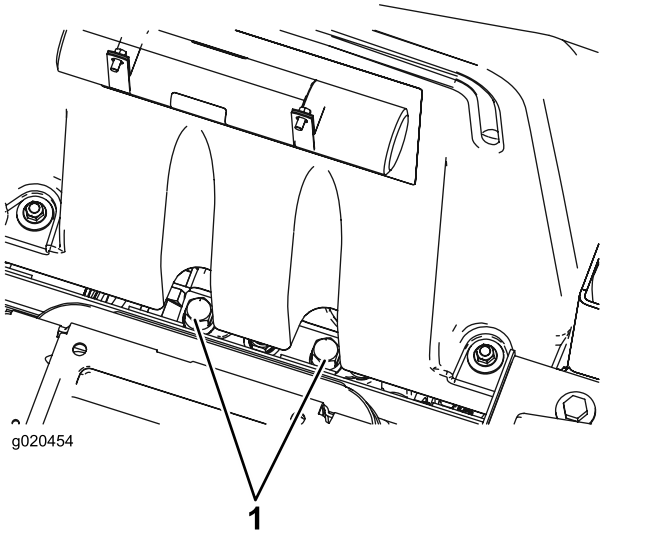
- Udkobl drevet til redskabet, når du transporterer eller ikke bruger maskinen.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks på en vandvarmer eller på andre apparater.

Skubning eller bugsering af maskinen

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

Vigtigt: **Maskinen må ikke skubbes eller bugseres med en hastighed på over 3-4,8 km/t, da der ellers kan opstå skader i gearkassen. Omløbsventilerne skal være åbne, når maskinen skubbes eller trækkes.**

1. Hæv sædet, og fint omløbsventilerne. De er placeret under det forreste af brændstoftanken (Figur 52).



Figur 52

1. Omløbsventil

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

   Bemærk: Åbn ikke mere end 3 omgange. Da væsken omløbes, kan maskinen flyttes langsomt, uden at gearkassen beskadiges.
3. Luk omløbsventilerne, før du starter motoren.
4. Tilspænd til 70 Nm for at lukke ventilen.

Vigtigt: **Hvis du skal skubbe eller bugsere maskinen baglæns, skal du omløbe kontraventilen i 4-hjulstrækmanifolden. Sådan omløbes kontraventilen: Tilslut en slangeenhed, der består af en slange (delnr. 95-8843), to koblerfittinger (delnr. 95-0985) og to hydraulikfittinger (delnr. 340-77) til tryktestporten for omvendt traktion, som er placeret på hydrostaten, og på porten, der er placeret imellem portene M8 og P2 på den bageste traktionsmanifold, som er placeret bag forhjulet.**

Donkraftpunkternes placering

⚠ ADVARSEL

Brug altid støttebukke. Bero ikke på en donkraft eller et hejseapparat til understøttelse af maskinen.

Mekaniske eller hydrauliske donkrafte kan svigte og forårsage alvorlige skader.

Donkraftpunkterne sidder foran og bag på maskinen.

- På den indvendige side af hvert drivdæk på stellet
- Midt på bagakslen

Bugsering af maskinen

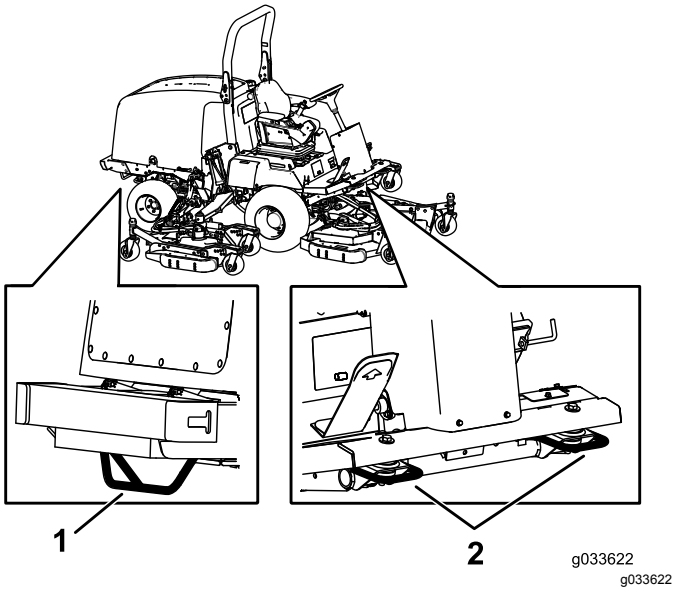
- Vær forsigtig, når du læsser maskinen på eller af en anhænger eller lastbil.
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses på en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen med stropper, kæder, kabler eller reb. Både de forreste og bageste stropper bør føres ned og udad fra maskinen.

Identificering af surringspunkter

Der er bindepunkter på maskinens forside og bagside (Figur 53).

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

- To forrest på operatørens platform
- Bagkofanger



Figur 53

1. Bageste surringspunkt
2. Forreste surringspunkter

Vedligeholdelse

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

Hent en gratis kopi af skemaet ved at besøge www.Toro.com og søge efter din maskine via vejledningslinket på hjemmesiden.

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter den første time	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.
Efter de første 10 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne. • Kontroller spændingen af generatorremmen. • Kontroller justeringen af skæreknivens drivrem.
Efter de første 200 timer	• Skift gearolien i forreste planetdrev. • Skift olien i bagakslen. • Udskift hydraulikfiltrene.
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller dæktrykket. • Kontroller sikkerhedslåsesystemet. • Kontroller advarselslampen for luftfilteret. • Kontrollér motoroliestanden. • Tøm vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer. • Kontrol af kølervæskestanden. • Kontroller hydraulikvæskestanden. • Fjern snavs og avner fra motorrummet, køleren og oliekøleren.
For hver 25 timer	• Kontroller elektrolytstanden (eller hver 30. dag, hvis maskinen er taget ud af drift).
For hver 50 timer	• Smør alle lejer og bøsninger. • Eftersyn af luftfilteret. • Kontroller batteriets tilstand. • Kontroller justeringen af skæreknivens drivrem.
For hver 100 timer	• Undersøg kølesystemslangerne og -klemmerne. • Kontroller spændingen af generatorremmen.
For hver 200 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.
For hver 250 timer	• Skift motorolien og filteret.
For hver 400 timer	• Efterse luftfilteret (tidligere, hvis advarselslampen for luftfilter lyser rødt, og oftere under ekstremt snavsede eller støvede forhold). • Efterse brændstofslanger og -forbindelser. • Udskift filterdåsen. • Kontroller gearolien i planetdrevet (kontroller, hvis du bemærker ekstern lækage). • Kontrol for endeslør i planetdrevene. • Kontroller olien i bagakslen. • Kontroller olien i plæneklipperskjoldets bagaksel.
For hver 800 timer	• Tøm og rengør brændstoftanken (også hvis brændstofsystemet er forurenet). • Skift gearolien i forreste planetdrev. • Skift olien i bagakslen. • Kontroller baghjulenes spidsning. • Undersøg skæreknivenes drivrem. • Udskiftning af hydraulikvæsken. • Udskift hydraulikfiltrene. • Eftersyn af sideklippeenhedens støddæmper. • Efterse plæneklipperskjoldenes styrehjulsenheder.
For hver 1000 timer	• Kontrol og justering af ventilafstanden.

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
For hver 6000 timer	• Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.
Hvert 2. år	• Gennemskylning af kølesystemet, og udskiftning af væsken • Udskift slanger, der bevæger sig.

⚠ FORSIGTIG

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

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller sikkerhedslåsbetjeningen.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motoroliestanden.							
Kontroller kølesystemets væskestand.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen.							
Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde.[2]							
Kontroller køleren og filteret for snavs							
Kontroller for usædvanlige lyde under drift.							
Kontroller oliestanden i hydrauliksystemet.							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontroller brændstofstanden.							
Kontrol af dæktrykket.							
Kontroller instrumenternes funktion.							
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Smør alle smørenipler.[2]							

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
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.

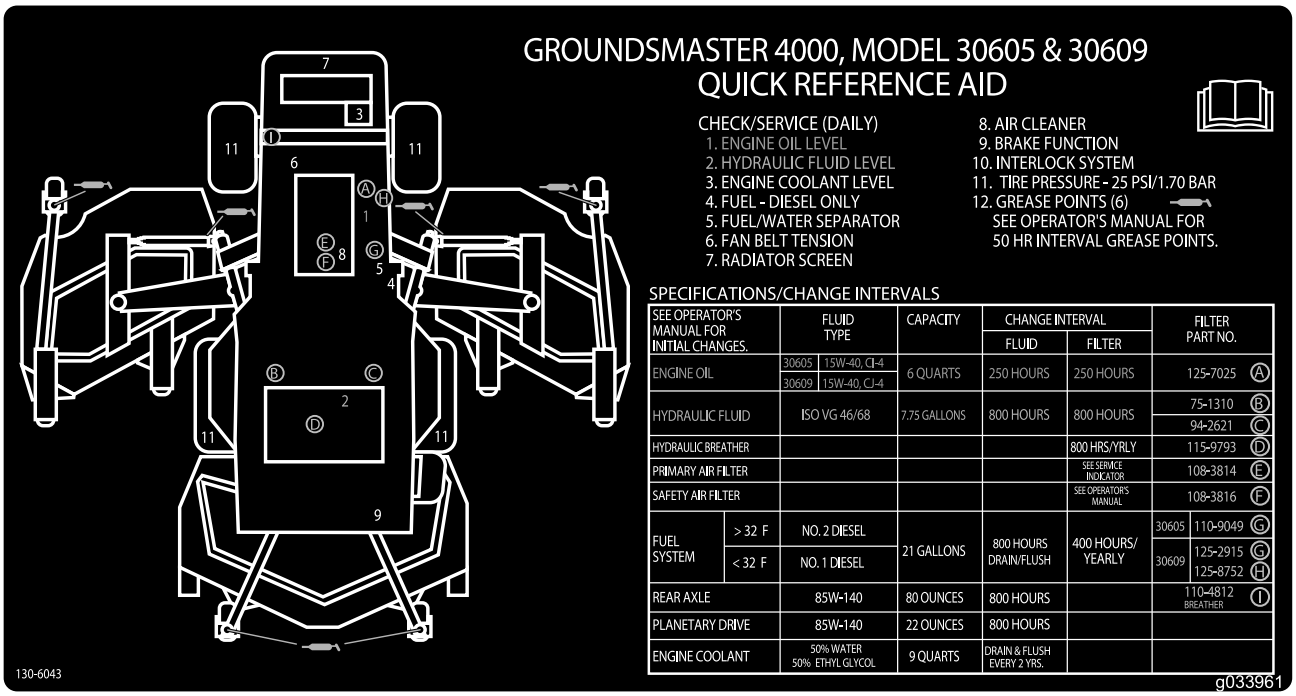
[2]Umiddelbart **efter hver** vask, uanset det angivne interval

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

Bemærkninger om problemområder

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

Oversigt over eftersynsintervaller



g033961

Figur 54

Tiltag forud for vedligeholdelse

Sikkerhed før vedligeholdelse

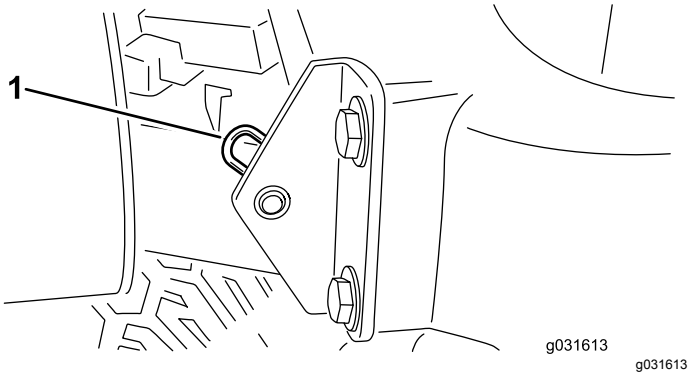
- Hold alle dele af maskinen i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt, især beslag til fastspænding af skæreknive. Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.
- Lad aldrig ikke-uddannet personale servicere maskinen.
- Før justering, rengøring eller reparation af maskinen gøres følgende:
  1. Flyt maskinen til et plant underlag.
  2. Udkobl drevene.
  3. Sænk klippeenhederne.
  4. Sæt traktionspedalen i NEUTRAL position.
  5. Aktiver parkeringsbremsen.
  6. Indstil gasreguleringskontakten til den LAVE TOMGANGSHASTIGHED.
  7. Sluk motoren, og tag nøglen ud.
  8. Vent, til alle bevægelige dele standser.
- Når du parkerer maskinen, stiller den til opbevaring eller efterlader den uden opsyn, skal du sænke klippeenhederne, medmindre du bruger en mekanisk sikkerhedslås.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse på maskinen, mens motoren kører. Hvis det er nødvendigt at idriftsætte motoren for at udføre vedligeholdelse på maskinen, skal du holde hænder, fødder, andre kropsdele og tøj væk fra bevægelige dele, plæneklipperens udblæsningsområde samt plæneklipperens underside.
- Rør ikke ved driftsvarme dele på maskinen eller et redskab. Lad delene køle af, før du begynder at vedligeholde, justere eller efterse dem.
- Brug donkrafte til at understøtte maskinen og/eller dens komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Hvis maskinen kræver større reparationer, eller hvis du ønsker hjælp, bedes du kontakte en autoriseret Toro-forhandler.
- Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

Klargøring af maskinen til vedligeholdelse

1. Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet
2. Parker maskinen på en plan flade.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Sænk plæneklipperskjoldet/-skjoldene om nødvendigt.
5. Sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele er standset.
6. Drej tændingsnøglen til positionen STOP, og tag den ud.
7. Vent, til maskinens komponenter er kølet ned, før du udfører vedligeholdelse.

Afmontering af motorhjelmen

1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern låseclipsen, der fastgør motorhjelmens drejetap til monteringskonsollerne (Figur 55).



Figur 55

1. Låseclips

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

Bemærk: Gentag denne procedure for at montere motorhjelmen.

Smøring

Smøring af lejerne og bøsningerne

Eftersynsinterval: For hver 50 timer

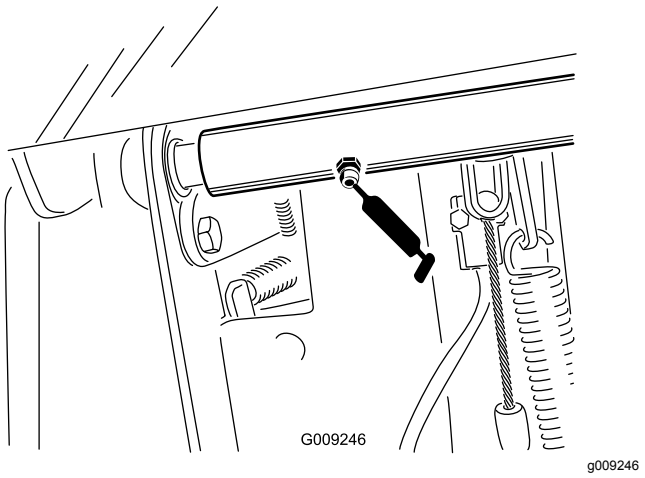
Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnligt med litiumbaseret fedt nr. 2. Desuden skal maskinen smøres straks efter hver vask.

Smøreniplernes placeringer og antal er som følger:

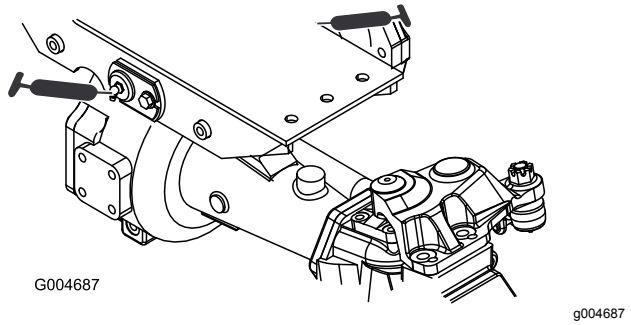
Traktionsenhed

- 2 aksellejer til bremsepedalens drejetap (Figur 56)
- 2 for- og bagakseldrejebøsninger (Figur 57)
- 2 styretøjscylinderens kugleled (Figur 58)
- 2 forbindelsesstangs kugleled Figur 58
- 2 styreboltsbøsninger (Figur 58).

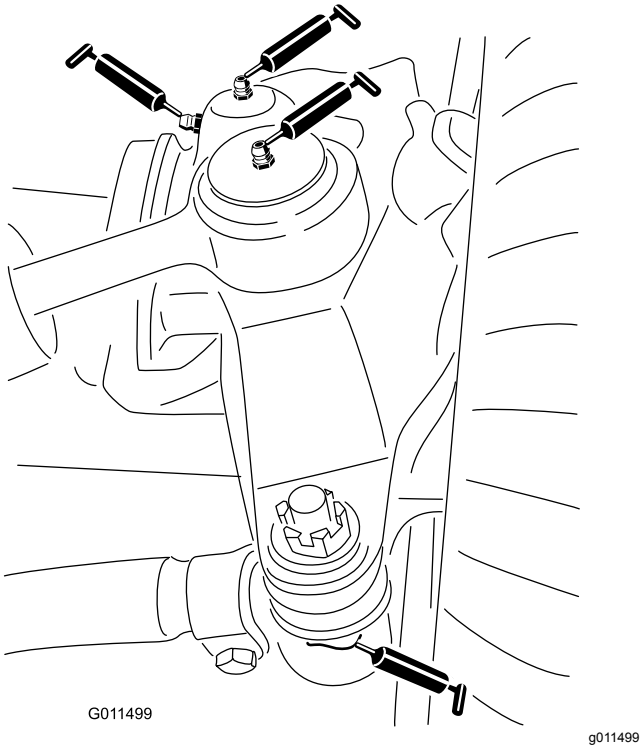
Bemærk: Den øverste nippel på styrebolten bør kun smøres en gang om året (2 pumpeslag).



Figur 56



Figur 57



Figur 58

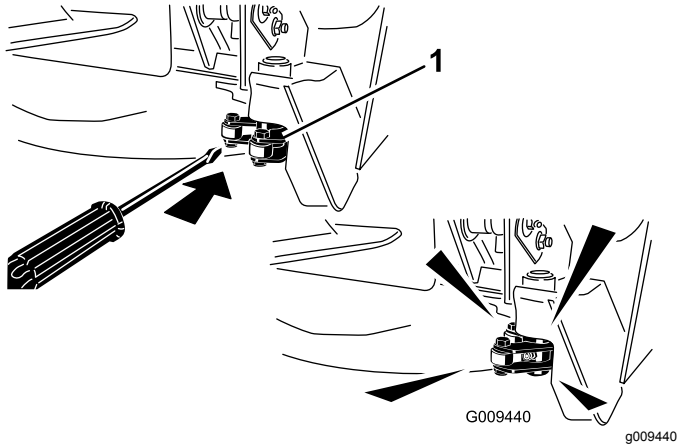
Midterste plæneklipperskjold

Bemærk: Det er muligvis nødvendigt at hæve skjoldet for at fritlægge smøreniplerne til låsedrejeleddet og det nedre drejeled.

- 2 låsedrejeled (Figur 60)

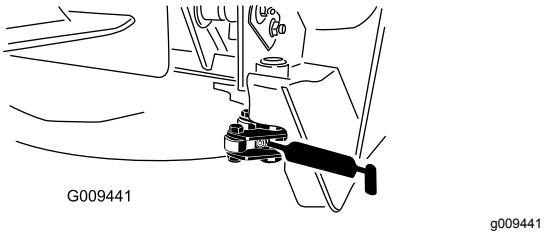
  Bemærk: Du er muligvis nødt til manuelt at åbne låsene for at få adgang til smøreniplerne (Figur 59). Brug en skruetrækker til at lukke og åbne låsen.

- 2 styrehjulsgaflers akselbøsninger (Figur 61)
- 3 spindelaksellejer (placeret under remskiven) (Figur 62)
- 2 drejebøsninger til styrearme (Figur 62)

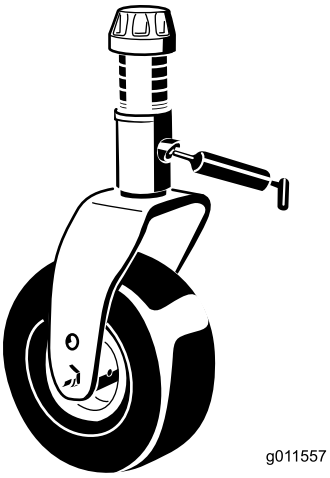


Figur 59

1. Lås

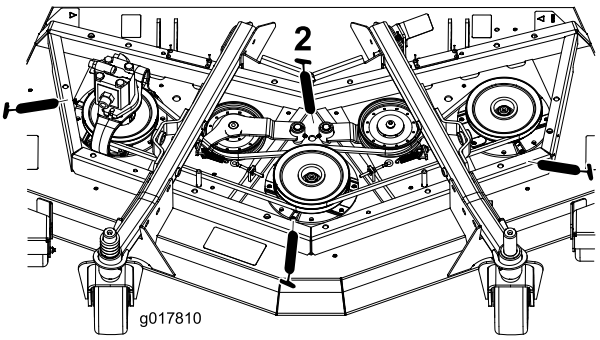


Figur 60



g011557

Figur 61

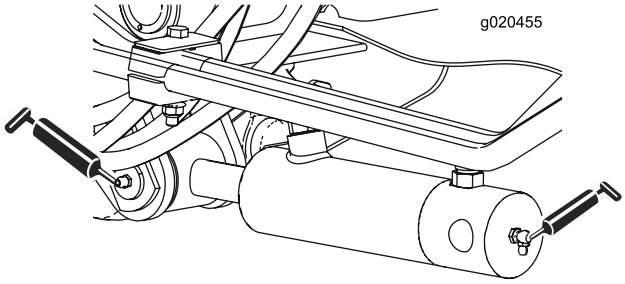


g017810

Figur 62

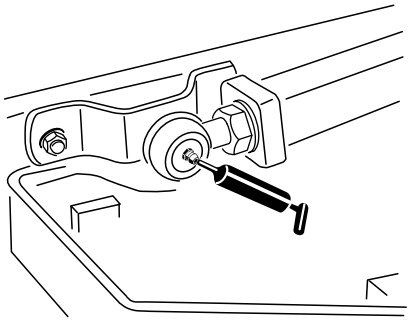
Midterste skjolds løfteenheder

- 2 (hver side) cylinderbøsninger til løftearme (Figur 63)
- 2 løftearmens kugleled (Figur 64)



g020455

Figur 63

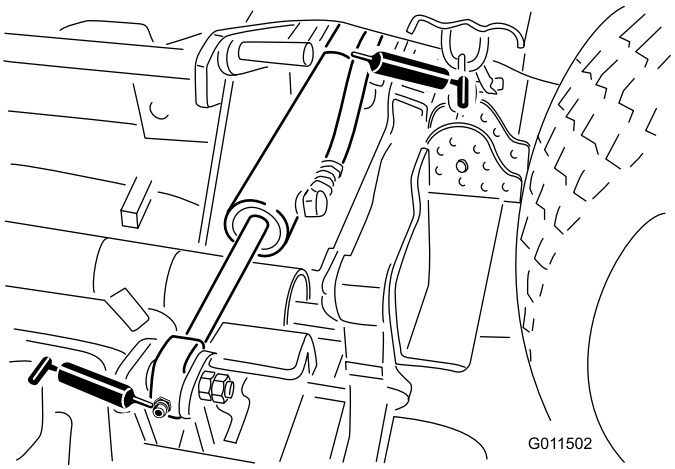


g011551

Figur 64

Udvendige skjoldes løfteenheder

4 cylindre til udvendige skjolde (Figur 65)

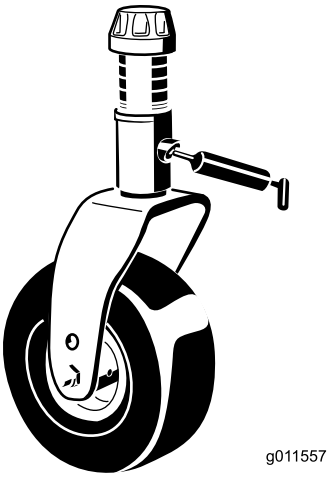


g011502

Figur 65

Udvendige plæneklipperskjolde

- 1 akselbøsning til styrehjulsgaffel (Figur 66)
- 2 (hver side) spindelaksellejer (placeret under remskiven)
- 1 drejebøsning til styrearm (placeret på styrearmen)



g011557

Figur 66

Motorvedligeholdelse

Motorsikkerhed

Sluk motoren, før du kontrollerer oliestanden eller hælder olie i krumtaphuset.

Eftersyn af luftfilteret

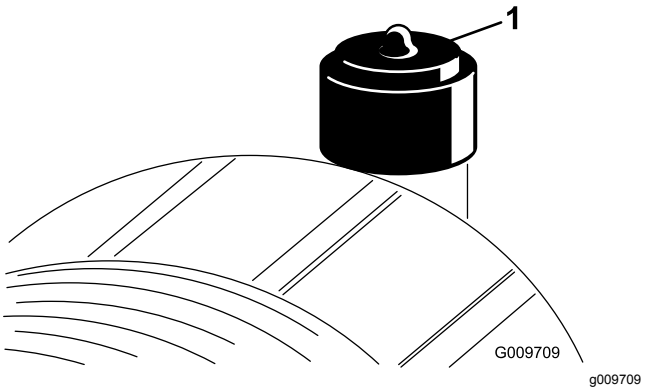
Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller advarselslampen for luftfilteret.

For hver 50 timer—Eftersyn af luftfilteret.

For hver 400 timer—Efterse luftfilteret (tidligere, hvis advarselslampen for luftfilter lyser rødt, og oftere under ekstremt snavsede eller støvede forhold).

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 viser, at det er nødvendigt (Figur 67). Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

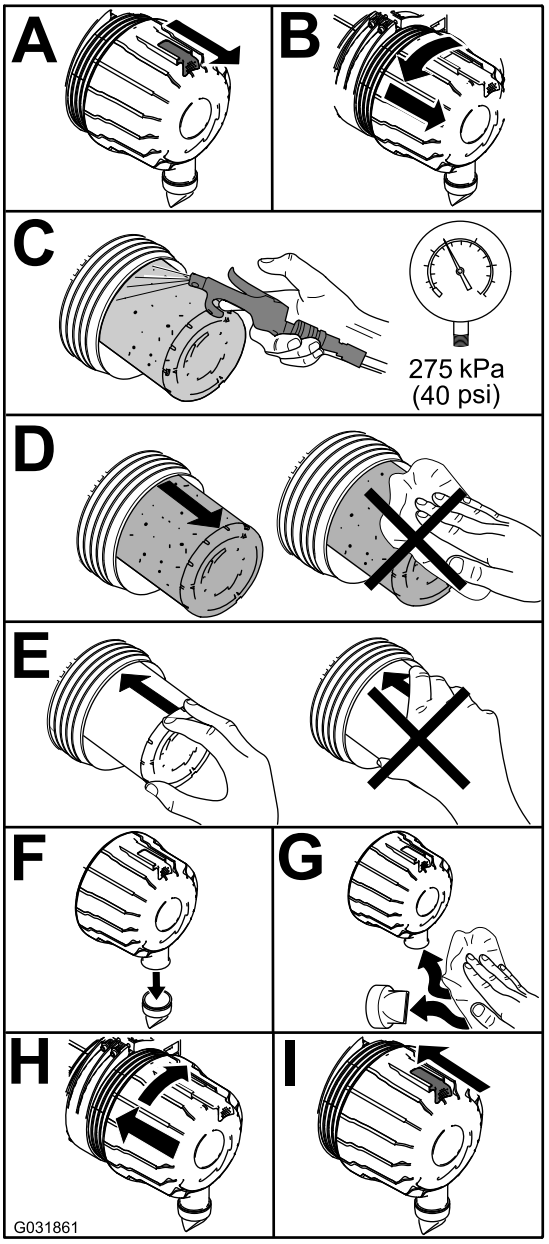


Figur 67

1. Serviceindikator for luftfilter

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

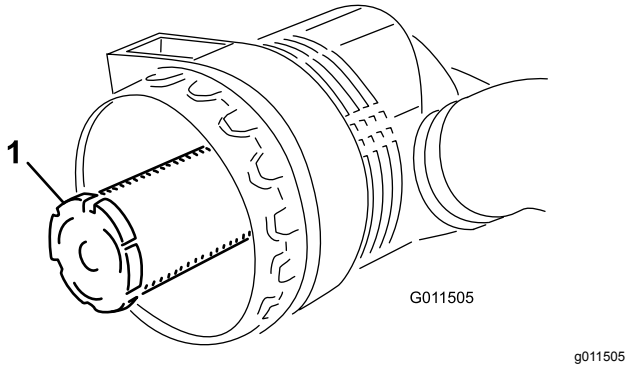
1. Udskift luftfilteret (Figur 68).



Figur 68

Bemærk: Rengør ikke det brugte element på grund af risikoen for at beskadige filtermediet.

Vigtigt: **Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 69). Udskift sikkerhedsfilteret efter hvert tredje primærfiltereftersyn.**



Figur 69

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

2. Nulstil indikatoren (Figur 67), 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 0 °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. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget.

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.

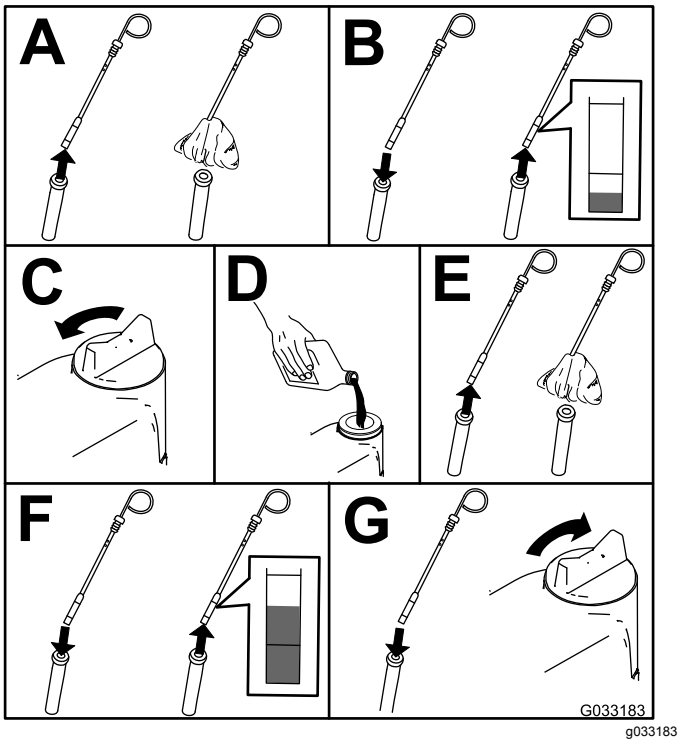
Vigtigt: **Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.**

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.**

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Kontrollér motoroliestanden (Figur 70).



Figur 70

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.

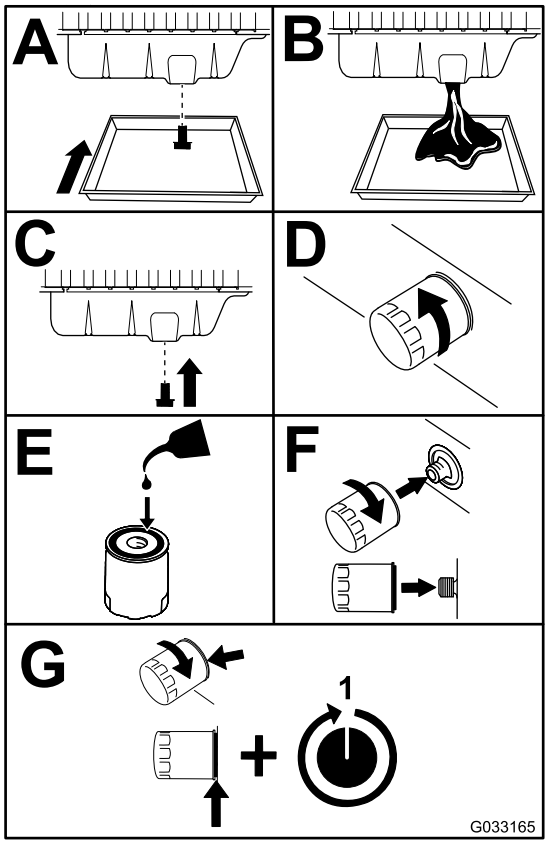
Udskiftning af motorolie og filter

Eftersynsinterval: For hver 250 timer

1. Start motoren, og lad den køre i 5 minutter for at varme olien op.
2. Parker maskinen på en plan overflade, sluk for motoren, fjern nøglen, og vent, til alle

bevægelige dele er standset, før du forlader betjeningspositionen.

3. Udskift motorolien og filteret (Figur 71).



g033165

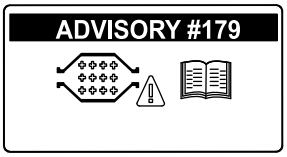
Figur 71

4. Fyld olie på krumtaphuset. Se Kontrol af motoroliestanden (side 55).

Serviceeftersyn af diese-loxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

Eftersynsinterval: For hver 6000 timer Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.

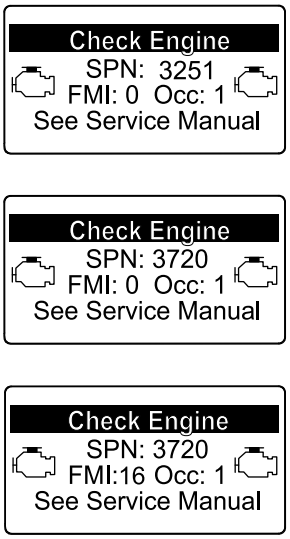
- Hvis rådgivningsmeddelelse NR. 179 vises i infocenteret, nærmer DPF-enheden sig det anbefalede tidspunkt for serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.



g213865

Figur 72

- Hvis motorfejl CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (tjek motor-spn 3251, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (tjek motor-spn 3720, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (tjek motor-spn 3720, fmi 16) vises i infocenteret (Figur 73), skal sodfilteret rengøres ved hjælp af følgende trin:



g214715

g213864

g213863

Figur 73

1. Se afsnittet om motoren i *servicevejledningen* for at få oplysninger om afmontering og montering af DPF-enhedens dieseloxidationskatalysator og sodfilter.
2. Henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler angående reservedele til eller serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren og sodfilteret.
3. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få dem til at nulstille motorens ECU, når du har monteret et rent dieselpartikelfilter.

Vedligeholdelse af brændstofsystem

Eftersyn af brændstofsystemet

Tømning af brændstoftanken

Eftersynsinterval: For hver 800 timer (også hvis brændstofsystemet er forurenet).

Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

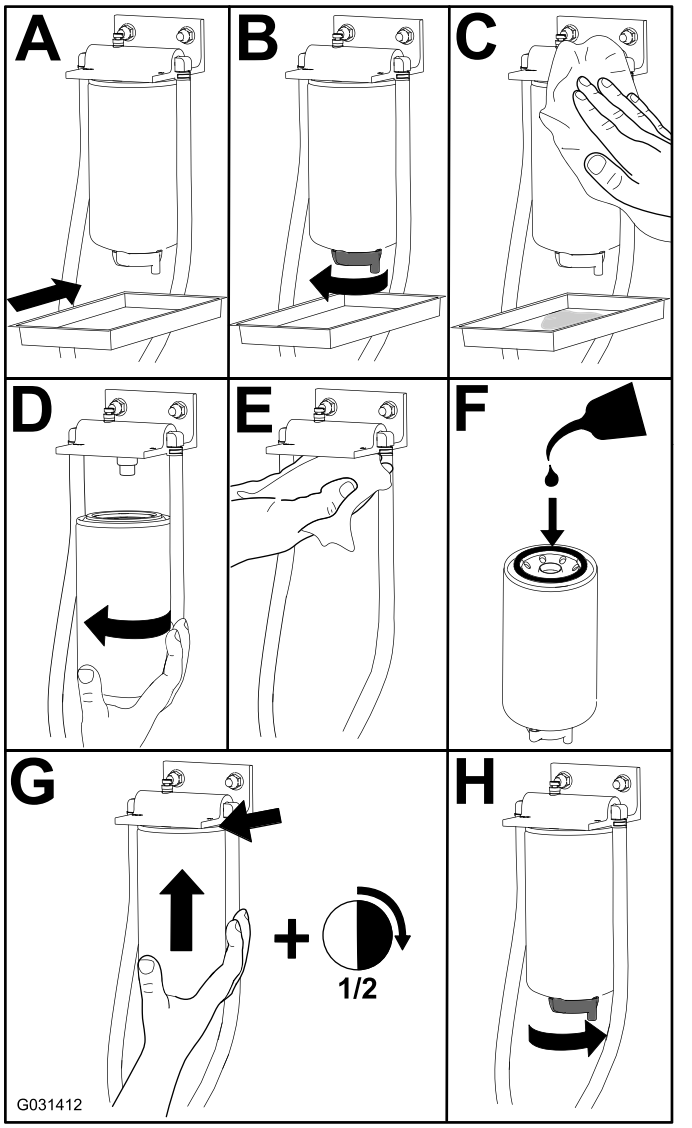
Efterse brændstofslangerne og forbindelserne for slitage, skader eller løse forbindelser.

Serviceeftersyn af vandudskilleren

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

For hver 400 timer

Efterse vandudskilleren som vist i Figur 74.



Figur 74

Vedligeholdelse af elektrisk system

Elektrisk system – Sikkerhed

- Frakobl batteriet, før maskinen repareres. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Batterisyre er giftig og kan give forbrændinger. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Beskyt ansigt, øjne og tøj, når du arbejder med et batteri.
- Batterigasserne kan eksplodere. Hold cigaretter, gnister og flammer væk fra batteriet.
- Oplad batterierne 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.
- Brug ikke en højtryksrenser i nærheden af elektroniske komponenter.

ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

Serviceeftersyn af batteriet

Eftersynsinterval: For hver 25 timer—Kontroller elektrolytstanden (eller hver 30. dag, hvis maskinen er taget ud af drift).

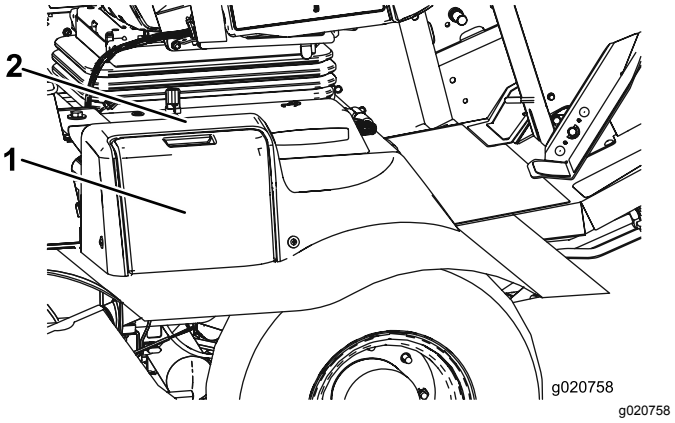
For hver 50 timer—Kontroller batteriets tilstand.

Vigtigt: **Før der foretages svejsninger på maskinen, skal det negative kabel frakobles batteriet for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.**

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.

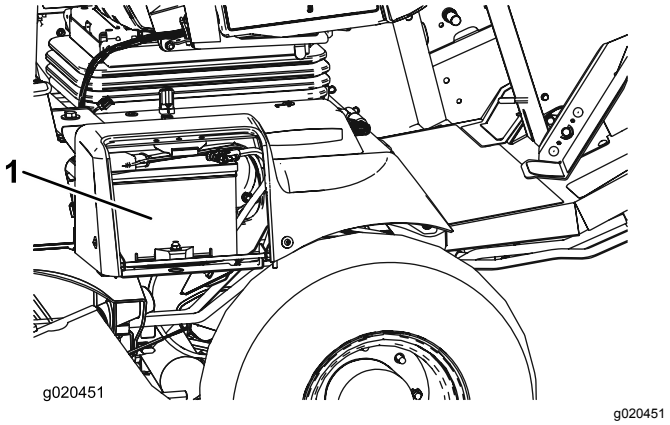
1. Åbn batteridækslet på siden af afskærmningen (Figur 75).

   Bemærk: Tryk ned på den flade overflade over batteridækslet for at gøre dækslet nemmere at fjerne (Figur 75).



Figur 75

1. Batteridæksel
2. Tryk ned her.



Figur 76

1. Batteri

2. Fjern gummikappen fra pluspolen, og efterse batteriet.

⚠ 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.**

⚠ ADVARSEL

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

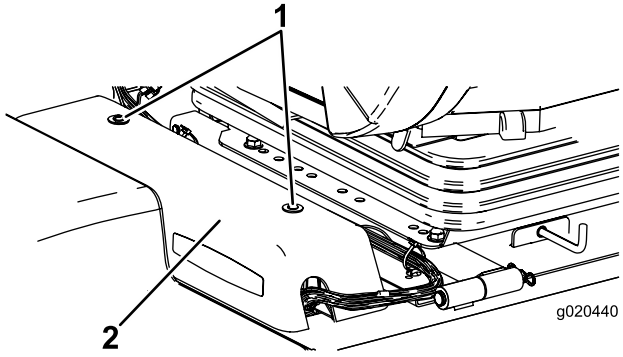
- ***Frakobl* altid batteriets (sorte) minuskabel, før du frakobler det (røde) pluskabel.**
- ***Tilkobl* altid batteriets (røde) pluskabel, før du tilkobler det sorte minuskabel.**

3. Smør begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, Toro delnr. 505-47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion.
4. Skyd gummikappen hen over batteriets pluspol.
5. Luk batteridækslet.

Sikringernes placering

Traktionsenhedens sikringer sidder under strømcentrets låg (Figur 77, Figur 78 og Figur 79).

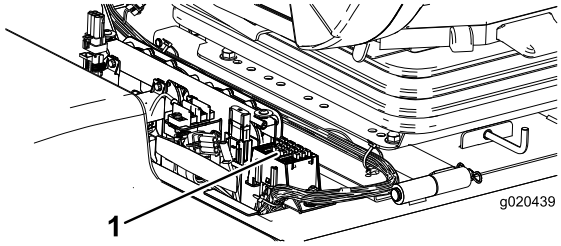
Fjern de to skruer, der fastgør strømcentrets låg til stellet, og fjern låget (Figur 77).



g020440

Figur 77

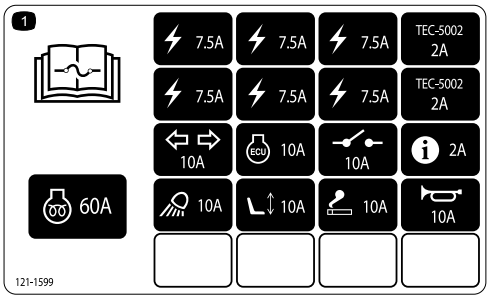
1. Strømcenterets låg
2. Skruer



g020439

Figur 78

1. Sikringer



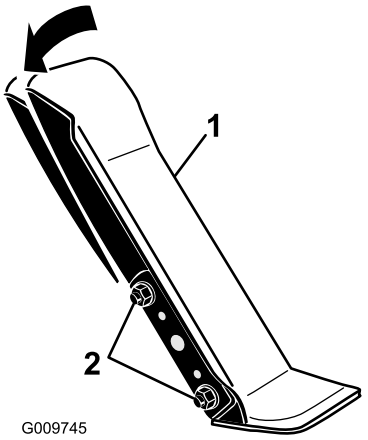
decal121-1599

Figur 79

Vedligeholdelse af drivsystem

Justering af traktionspedalens vinkel

1. Løsn de to bolte og møtrikker, som holder traktionspedalens venstre side fast på beslaget (Figur 80).



g009745

Figur 80

1. Traktionspedal
2. Monteringsbolte og -møtrikker

2. Drej pedalen hen i den ønskede driftsvinkel og stram boltene (Figur 80)˙.

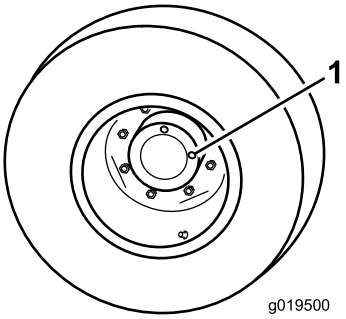
Kontrol af gearolien i planetdrevet

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

For hver 400 timer

Anvend SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet til udskiftning.

1. Anbring maskinen på et plant underlag, og placer hjulet, således at den ene kontrolprop står i klokken 12-positionen, og den anden står i klokken 3-positionen (Figur 81).



g019500

Figur 81

1. Kontrol-/aftapningsprop (2)

2. Fjern proppen i klokken 3-positionen (Figur 81).

   Bemærk: Der skal stå olie op til bunden af kontrolprophullet

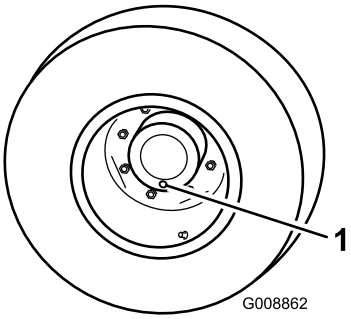
3. Hvis oliestanden er lav, skal proppen i klokken 12-positionen fjernes, og olie skal påfyldes, indtil den begynder at flyde ud af hullet i klokken 3-positionen.
4. Sæt begge propper i.

Udskiftning af gearolien i planetdrevet

Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

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

1. Når maskinen er parkeret på en plan flade, placeres et hjul, så en kontrolprop er i den lavest mulige position (klokken 6) (Figur 82).

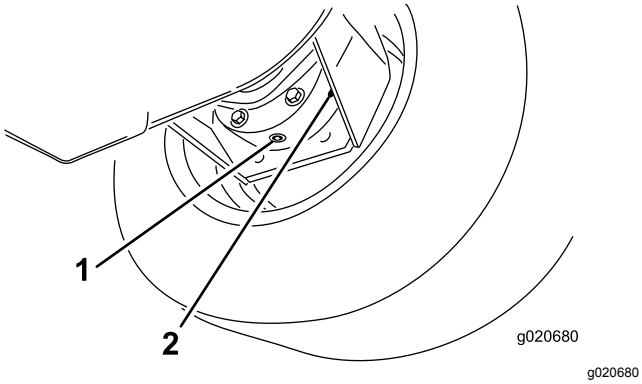


g008862

Figur 82

1. Kontrol-/aftapningsprop

2. Placer en drænbakke under planetnavet, fjern dækslet, og lad olien løbe ud.
3. Placer en drænbakke under bremsehuset, fjern aftapningsproppen og dræn for olie (Figur 83).



Figur 83

1. Aftapningsprop
2. Bremsehus

4. Når begge steder er drænet helt for olie, skal du sætte proppen i bremsehuset.
5. Drej hjulet indtil det åbne prophul i planetdrevet er placeret i klokken 12-positionen.
6. Fyld langsomt planetdrevet gennem det åbne hul med 0,65 liter højkvalitetsgearolie SAE 85W-140.

   Vigtigt: **Hvis planetdrevet fyldes, før der er fyldt 0,65 l olie på, skal du vente en 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.**
7. Skru proppen i.
8. Gentag proceduren på modsatte planetgear/bremse.

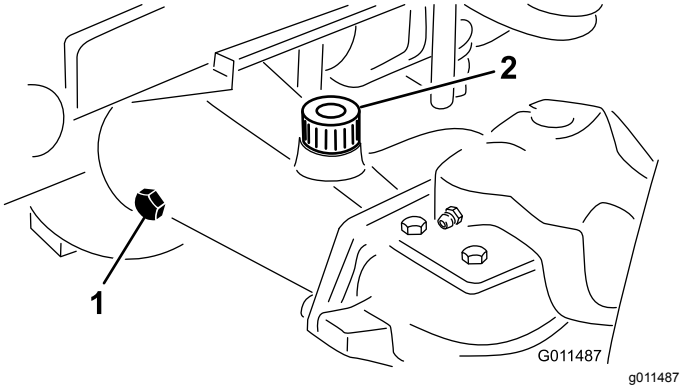
Kontrol af olien i bagakslen.

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Bagakslen er fyldt med SAE 85W-140 gearolie. Kontroller oliestanden, inden motoren startes første gang og for hver 400 timer derefter. Kapaciteten er 2,4 liter. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern en kontrolprop fra akslens ene ende, og sørg for, at oliestanden når op til bunden af hullet (Figur 84).

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



Figur 84

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

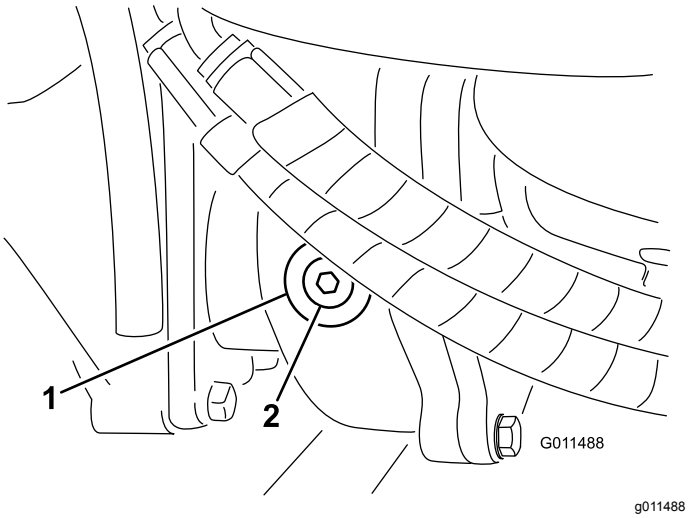
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

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

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern kontrol-/påfyldningsproppen fra venstre side af gearkassen, og sørg for, at oliestanden når op til bunden af hullet (Figur 85).

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



Figur 85

1. Gearkasse
2. Kontrol-/påfyldningsprop

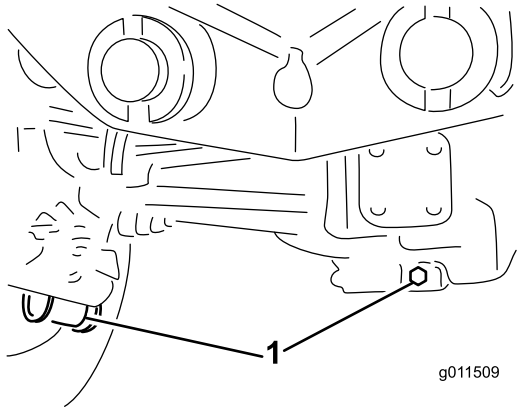
Skift af olien i bagakslen

Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

Skift olie første gang efter de første 200 driftstimer og derefter for hver 800 driftstimer.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningspropper, 1 i hver ende og 1 i midten (Figur 86).
3. Fjern kontrolpropperne for at lette aftapningen af olien.
4. Fjern aftapningspropperne, og lad olien løbe ned i bakkerne.



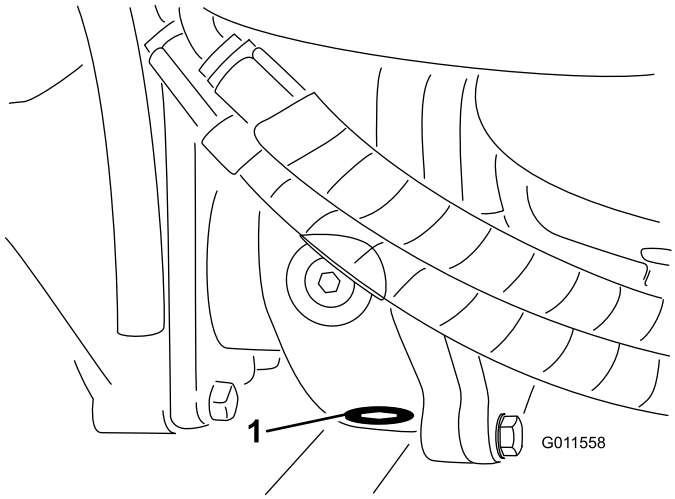
g011509

Figur 86

1. Aftapningsproppernes placering

5. Rengør området rundt om aftapningsproppen i bunden af gearkassen (Figur 87).
6. Fjern aftapningsproppen fra gearkassen, og lad olien løbe ned i drænbakken.

   Bemærk: Fjern påfyldningsproppen for at lette aftapningen af olien.



g011558

Figur 87

1. Aftapningsskrue

7. Påfyld nok olie til at bringe niveauet op til bunden af kontroldækselhullerne. Se Skift af olien i bagakslen (side 61) og Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel (side 61).
8. Skru propperne i.

Kontrol af baghjulenes spidsning

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

1. Mål afstanden fra midte til midte (i akselhøjden) på de styrende dæk, foran og bag akslen.

   Bemærk: Målingen foran akslen skal være 6 mm mindre end målingen bag akslen.
2. Juster ved at løsne klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne.
3. Drej forbindelsesstangens ende for at flytte dækkets forside indad eller udad.
4. Tilspænd forbindelsesstangens klemmer, når justeringen er korrekt.

Justering af fordækkene

1. Sænk de udvendige plæneklipperskjolde ned på jorden.
2. Hæv maskinens forende en håndsbredde over underlaget, og understøt den med donkrafte. Se Donkraftpunkternes placering (side 45).
3. Drej plæneklipperskjoldet fremad, så du kan fjerne dækket.

Vedligeholdelse af kølesystem

Kølesystem – Sikkerhed

⚠ FORSIGTIG

Udslip af varm kølervæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.

- **Tag ikke kølerdækslet af, når motoren er varm. Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, eller indtil kølerdækslet er koldt nok til at røre ved, uden at du brænder dine hænder, før kølerdækslet afmonteres.**
- **Rør ikke ved køleren og de omgivende dele, som er varme.**

⚠ FARE

Indtagelse af motorkølervæske kan forårsage forgiftning.

- **Indtag ikke motorkølervæske.**
- **Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.**

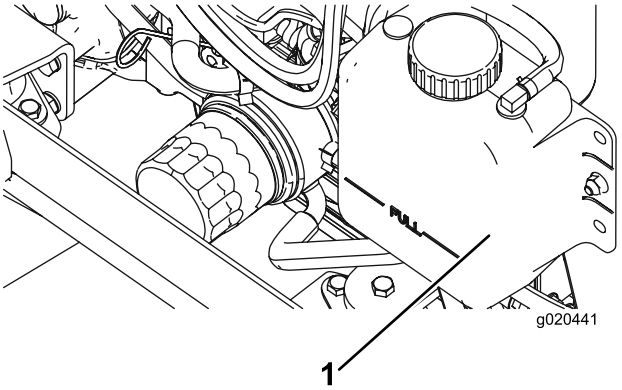
Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Kontroller kølervæskestanden ved hver dags start. Systemets kapacitet er på 8,5 l.

1. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel (Figur 88).
2. Kontroller kølervæskestanden i køleren.

   Bemærk: Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til Full-mærket.



g020441

Figur 88

1. Ekspansionsbeholder

3. Hvis kølervæskestanden er lav, tilsættes en 50/50-blanding af vand og ethylenglycol-frostvæske.

   Vigtigt: **Brug ikke alkohol-/methanol-baserede kølervæsker eller vand alene, da det kan forårsage skade.**
4. Monter kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel.

Serviceeftersyn af motorkølesystemet

Eftersynsinterval: For hver 100 timer

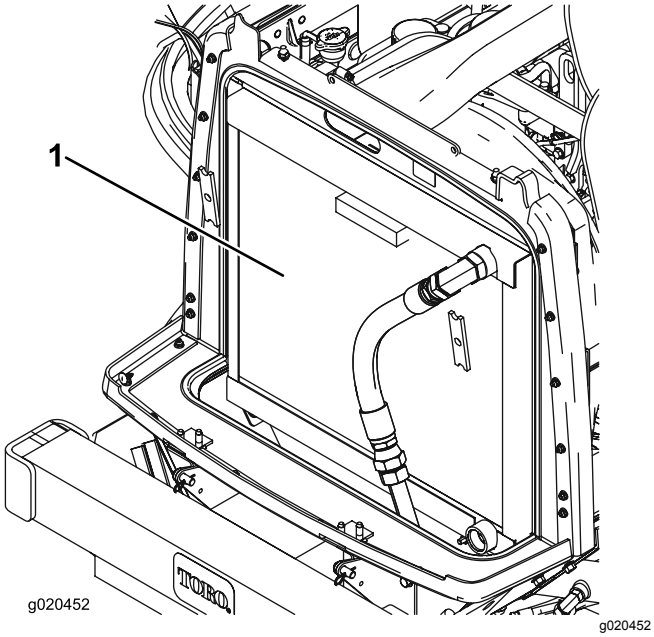
Hvert 2. år

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

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen.
2. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
3. Rengør begge sider af køler-/oliekølerområdet grundigt med trykluft (Figur 89).

   Bemærk: Start fra ventilatorsiden, og blæs snavs ud mod bagsiden. Rengør dernæst fra bagsiden, og blæs mod forenden. Gentag denne procedure adskillige gange, indtil snavs og avner er fjernet.

   Vigtigt: **Rengøring af køleren/oliekøleren med vand kan medvirke til, at der for tidligt opstår korrosion og skader på komponenterne.**



Figur 89

1. Køler/oliekøler

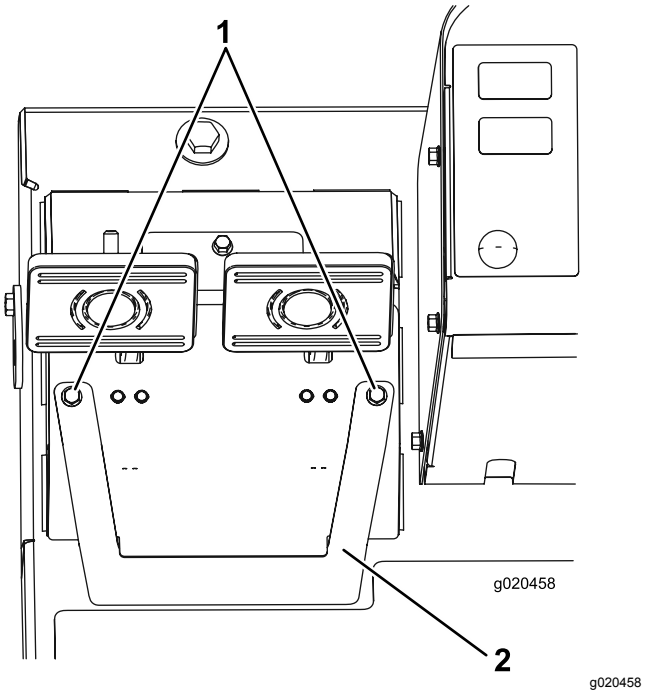
4. Luk motorhjelmen.

Vedligeholdelse af bremser

Justering af driftsbremserne

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

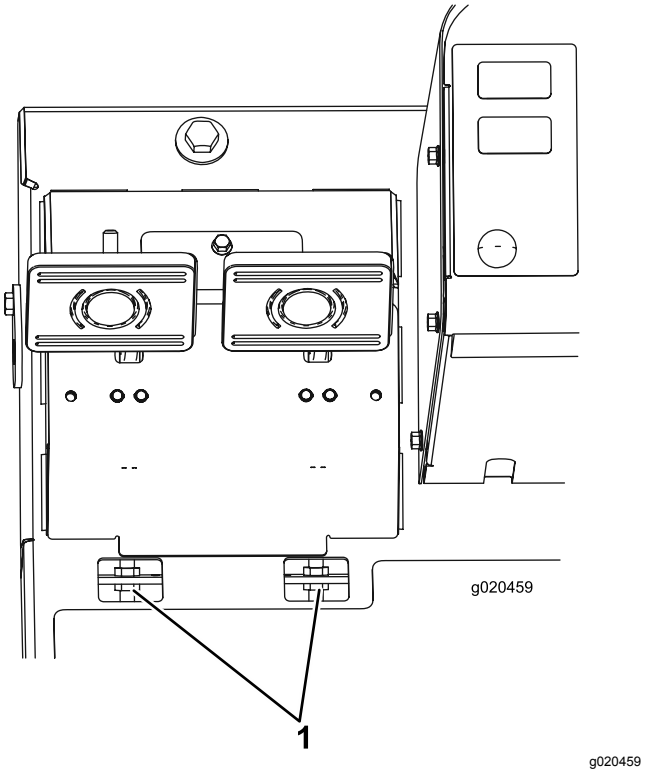
1. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring på følgende måde:
   A. Løsn de 2 monteringsskruer, og fjern bremsejusteringsdækslet (Figur 90).



Figur 90

1. Monteringsskruer
2. Bremsejusteringsdæksel

   B. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (Figur 91).



Figur 91

1. Justermøtrikker til bremsekabel

C. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 13–25 mm fri vandring.

D. Tilspænd de forreste møtrikker, når bremserne er justeret korrekt.

E. Monter bremsejusteringsdækselet.

Vedligeholdelse af remme

Serviceeftersyn af generatorremmen

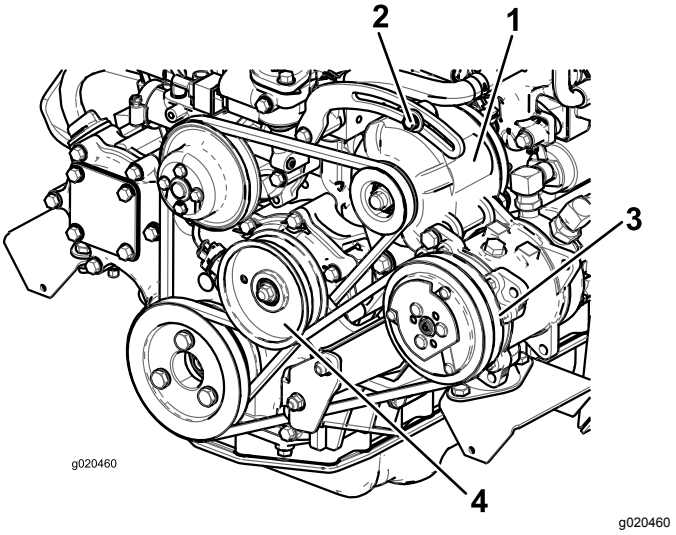
Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

Med den rigtige spænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 Nm påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.

Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (Figur 92).

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



Figur 92

1. Generator
2. Monteringsbolt
3. Kompressor
4. Styreremskive

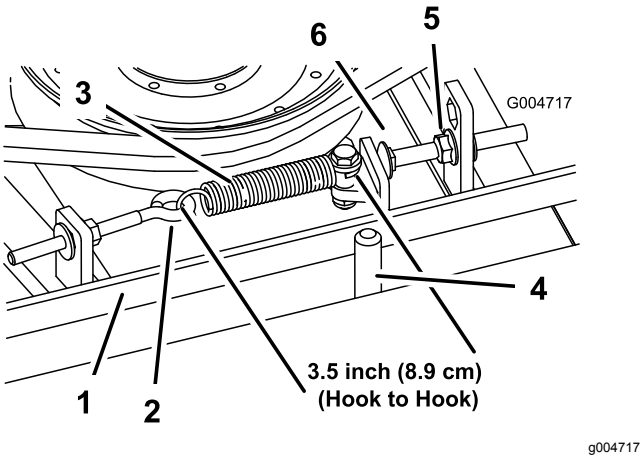
Spænding af skæreknivens drivremme

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 50 timer

Ved korrekt tilspænding skal det indvendige mål på forlængerfjederen (krog til krog) være ca. 8,3 cm til 9,5 cm. Når der er opnået korrekt fjedertilspænding, skal stopbolten (bræddebolten) justeres, indtil der er ca. 2 til 5 mm mellemrum mellem boltens hoved og styrearmen (Figur 93).

Bemærk: Sørg for, at remmen er placeret på fjedersiden af remstyret (Figur 93).



Figur 93

1. Rem
2. Øjebolt
3. Forlængerfjeder
4. Remstyr
5. Flangemøtrik
6. Stopbolt

Udskiftning af skæreknivenes drivrem

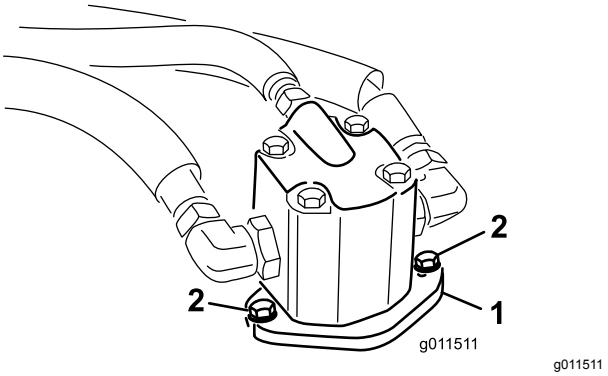
Eftersynsinterval: For hver 800 timer

Skæreknivens drivrem, der strammes af den fjederbelastede styreremskive, er særdeles holdbar. Efter mange timers drift vil remmen imidlertid begynde at vise tegn på slitage. Tegn på, at en rem er slidt, er, at remmen hviner, når den kører rundt, skæreknivene glider, når der klippes græs, flossede remkanter, brændemærker og revner. Udskift remmen, hvis nogen af disse forhold opstår.

1. Sænk plæneklipperskjoldet ned på værkstedets gulv, afmonter remskærmene foroven på plæneklipperskjoldet, og sæt dem til side.
2. Løsn øjebolten, så forlængerfjederen kan fjernes (Figur 93).
3. Løsn den flangemøtrik, som fastholder stopbolten på monteringstappen, og flyt styreremskiven væk fra remmen for at løsne remspændingen (Figur 93).

   Bemærk: Løsn møtrikken nok til, at styrearmen kan passere forbi stopbolten.

   Bemærk: Hvis stopbolten nogensinde fjernes fra monteringstappen, skal du sørge for at sætte den tilbage i hullet, der får stopboltens hoved til at flugte med styrearmen.
4. Fjern boltene, som fastholder hydraulikmotoren på plæneklipperskjoldet (Figur 94).



Figur 94

1. Hydraulikmotor
2. Monteringsbolte

5. Løft motoren af plæneklipperskjoldet, og læg den oven på plæneklipperskjoldet.
6. Fjern den gamle rem fra spindelremskiverne og styreremskiven.
7. Før den nye rem rundt om spindelremskiverne og styreremskiven.
8. Anbring hydraulikmotoren på plæneklipperskjoldet, når du har ført remmen rundt om remskiverne. Monter motoren på plæneklipperskjoldet med boltene, der blev fjernet tidligere.

   Bemærk: Sørg for, at remmen er placeret på fjedersiden af remstyret (Figur 93).
9. Sæt forlængerfjederen (Figur 93) på øjebolten, og spænd remmen som følger:
   - Ved korrekt tilspænding skal det indvendige mål på forlængerfjederen (krog til krog) være ca. 8,3 cm til 9,5 cm.
   - Når der er opnået korrekt fjedertilspænding, skal stopbolten (bræddebolten) justeres, indtil der er ca. 2 til 5 mm mellemrum mellem boltens hoved og styrearmen.

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Hydrauliksystem – Sikkerhed

⚠ ADVARSEL

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

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

Kontrol af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Beholderen fyldes på fabrikken med ca. 29 liter hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt. Følgende udskiftningsvæske anbefales:

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

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

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

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

Materialeegenskaber:	
Viskositet, ASTM D445	St ved 40 °C 44 til 50
	St ved 100 °C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140:160
Flydepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C
Branchespecifikationer:	Vickers I-286-S (kvalitetsniveau), Vickers M-2950-S (kvalitetsniveau), Denison HF-0

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

Toro Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid (Fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l. Reservedelsnumrene kan findes i *reservedelskataloget* eller fås hos din Toro-forhandler).

Denne syntetiske, bionedbrydelige væske af høj kvalitet er blevet testet og fundet forenelig med denne Toro-model. Syntetisk væske af andre mærker kan give kompatibilitetsproblemer i forhold til forsegling, og Toro kan ikke påtage sig ansvaret for uautoriserede erstatningsprodukter.

Vigtigt: **Den syntetiske væske er ikke forenelig med den tidligere solgte bionedbrydelige væske fra Toro. Tal med en Toro-forhandler for at få flere oplysninger.**

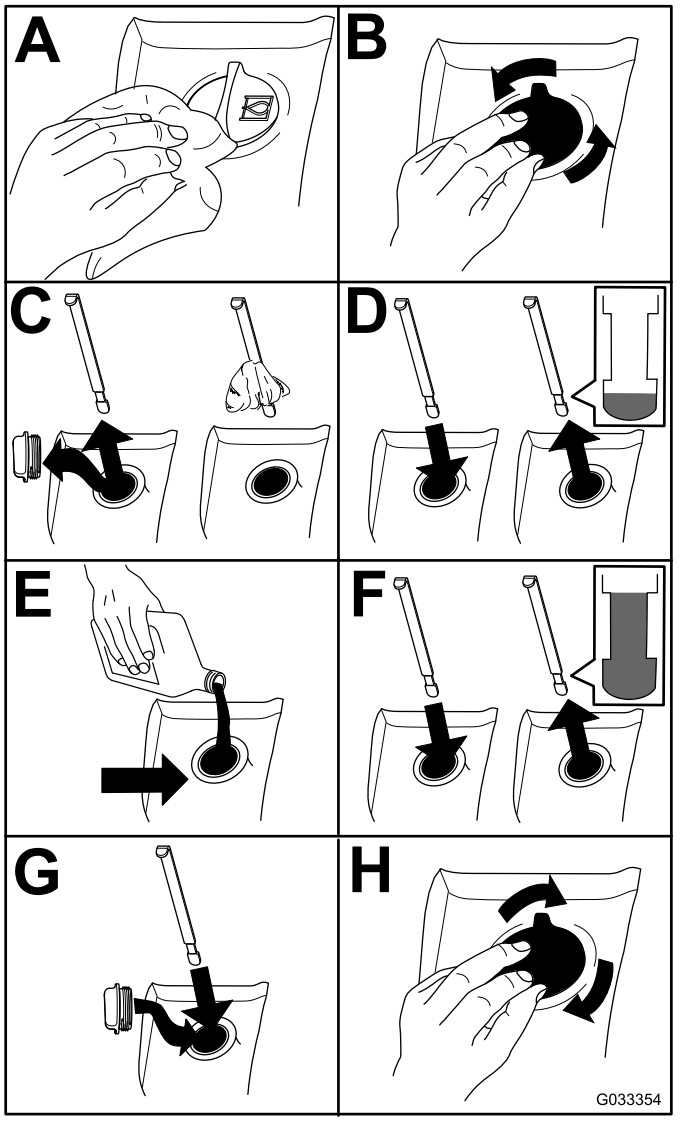
Alternative bionedbrydelige væsker:

Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)

Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internationalt)

Vigtigt: **Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der kan fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikolien i flasker med 20 ml. 1 flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikolie. Bestil delnr. 44-2500 fra din Toro-forhandler.**

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk plæneklipperskjoldene, sluk motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Kontroller hydraulikvæskestanden (Figur 95).



g033354

Figur 95

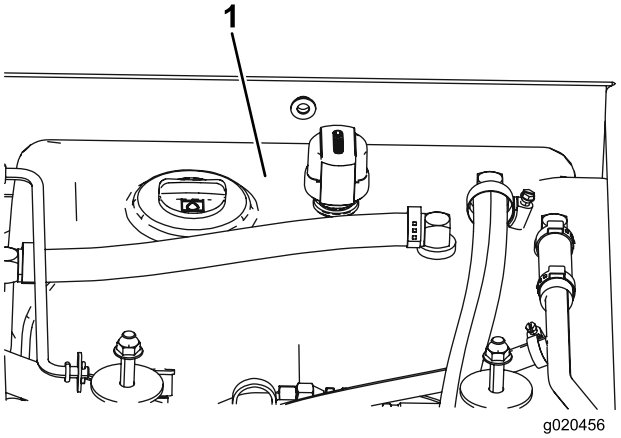
Udskiftning af hydraulikvæsken

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

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

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk plæneklipperskjoldene, sluk motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Fjern aftapningsproppen nederst på forsiden af beholderen, og lad hydraulikvæsken løbe ned i en stor drænbakke.
3. Fastgør proppen, og spænd den til, når hydraulikvæsken holder op med at løbe.
4. Fyld beholderen (Figur 96) med hydraulikvæske. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 67).

   Vigtigt: **Brug kun de angivne hydraulikolier. Andre væsker kan beskadige systemet.**



g020456

Figur 96

1. Hydraulikvæskebeholder

5. Fastgør beholderens dæksel, start motoren, og brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet.
6. Kontroller for lækager, og sluk derefter motoren.
7. Kontroller væskeniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til Full-mærket på målepinden.

   Bemærk: Fyld ikke for meget på.

Udskiftning af hydraulikfiltrene

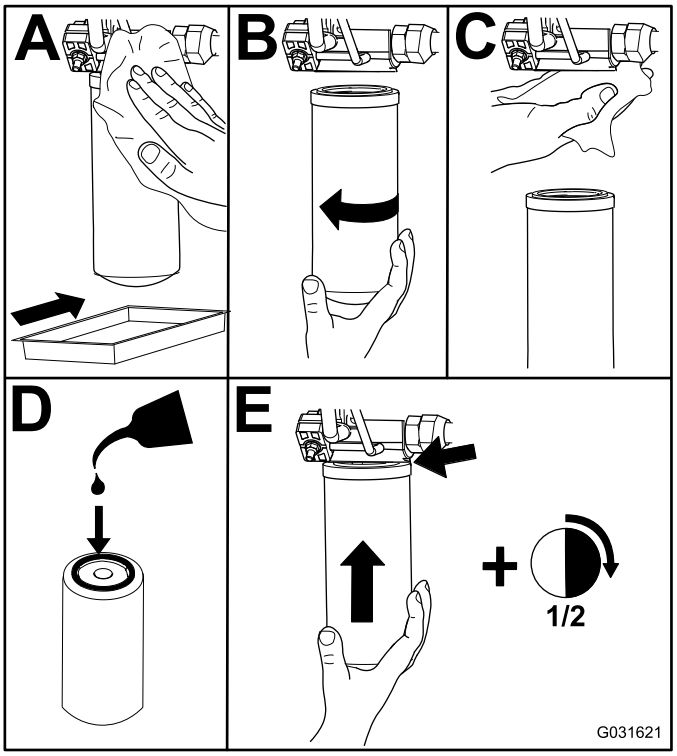
Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

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

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

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk plæneklipperskjoldene, sluk motoren, aktiver parkeringsbremserne, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Udskift hydraulikfiltrene (Figur 97).



g031621

Figur 97

3. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet. Sluk derefter motoren, og kontroller for lækager.

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

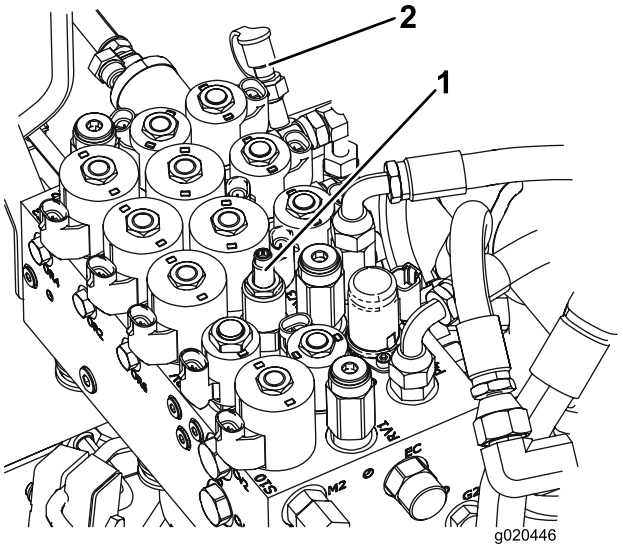
Eftersynsinterval: Hvert 2. år

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.

Justering af modvægtstryk

Modvægtstestporten bruges til at teste trykket i modvægtskredsløbet (Figur 98). Det anbefalede modvægtstryk er 22,41 bar. Hvis du vil justere modvægtstrykket, skal du løsne låsemøtrikken, dreje justeringsskruen (Figur 98) med uret for at øge trykket eller mod uret for at mindske trykket og derefter spænde låsemøtrikken. Motoren skal køre, skjoldet skal være sænket og i flydeposition for at kontrollere trykket.

Bemærk: Styrehjulene på alle tre plæneklipper-skjolde skal forblive på jorden, imens modvægten justeres, og modvægten skal være aktiveret.



g020446

Figur 98

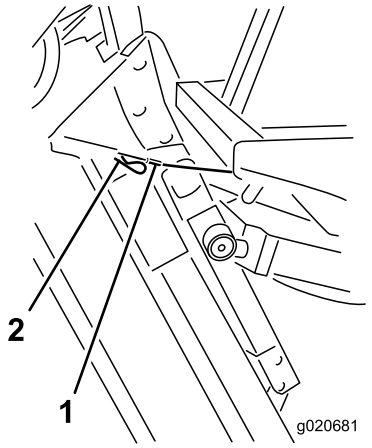
1. Justeringsskrue til modvægt
2. Modvægtstestport

Vedligeholdelse af plæneklipperen

Drejning (vipning) af forreste plæneklipperskjold til lodret position

Bemærk: Selv om dette ikke er nødvendigt til normal vedligeholdelse af maskinen, kan det forreste plæneklipperskjold drejes (vippes) til oprejst position. Hvis du ønsker at vippe plæneklipperskjoldet, skal du gøre følgende:

1. Hæv forreste plæneklipperskjold lidt op fra gulvet, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder skjoldtransportlåsen fast på låsepladen. Drej låsen mod skjoldets bagende.
3. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, der holder klippehøjdekæderne fast på bagenden af klippeenheden.
4. Start motoren, hæv forreste klippeenhed langsomt, og stands motoren. Fjern tændingsnøglen.
5. Tag fat i forreste del af klippeenheden, og løft den til lodret position.
6. Hold klippeenheden oprejst, sæt kabelenden over sikringstappen på klippeenhedens løftearm, og fastgør den med låseclipsen (Figur 99).



g020681

Figur 99

1. Kabel
2. Pind

Drejning nedad af forreste klippeenhed

1. Få en anden person til at hjælpe dig med at holde klippeenheden lodret, fjern låseclipsen, der holder kabelenden fast, og fjern kablet fra tappen.
2. Drej (vip) klippeenheden nedad.
3. Opbevar kablet under operatørens platform.
4. Sæt dig på sædet, start motoren, og sænk klippeenheden, indtil den er hævet en anelse over gulvet.
5. Fastgør klippehøjdekæderne på bagenden af klippeenheden.
6. Drej transportlåsen opad, så den sidder rigtigt, og fastgør den med gaffelbolten og låseclipsen.

Justering af plæneklipper-skjoldets hældning

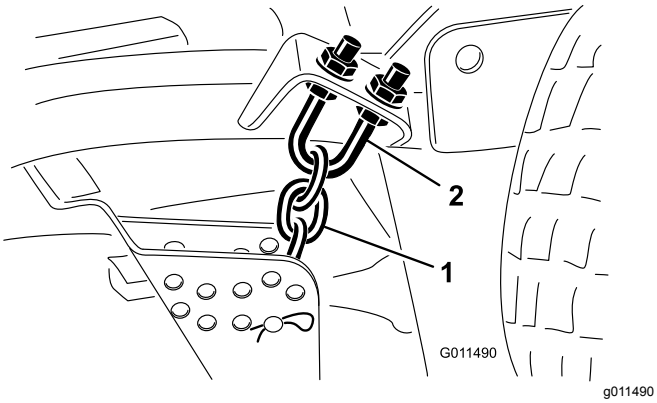
Måling af plæneklipperskjoldets hældning

Plæneklipperskjoldets hældning er forskellen i klippehøjde fra den forreste del af skæreknivsniveauet til den bageste del af skæreknivsniveauet. Brug en skæreknivshældning på 8 til 11 mm. Det vil sige, at bagkanten af knivens skæreplan skal være 8 til 11 mm højere end forkanten.

1. Placer maskinen på en plan flade på værkstedets gulv.
2. Indstil plæneklipperskjoldet til den ønskede klippehøjde.
3. Drej en skærekniv, indtil den peger lige fremad.
4. Mål med en kort lineal afstanden fra gulvet og op til den forreste spids af skærekniven.
5. Drej knivspidsen, så den peger bagud, og mål afstanden fra gulvet og op til knivspidsen.
6. Træk det forreste mål fra det bageste mål for at beregne knivens hældning.

Justering af det midterste plæneklipperskjolds hældning

1. Løsn kontramøtrikkerne oven på eller under klippehøjdekædens bøjleskrue (Figur 100).
2. Juster det andet sæt møtrikker for at hæve eller sænke bagenden af plæneklipperskjoldet og opnå den korrekte hældning på plæneklipperskjoldet.
3. Spænd kontramøtrikkerne.



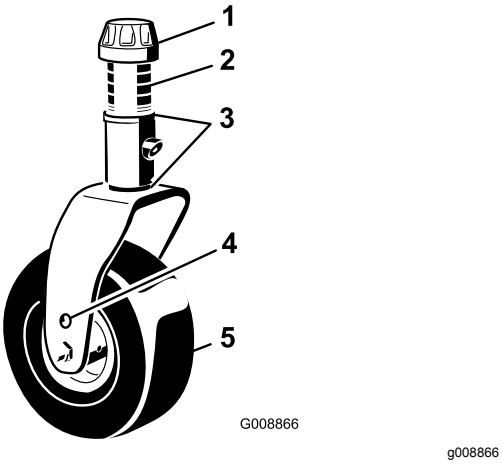
Figur 100

1. Bøjleskrue
2. Klippehøjdekæde

Justering af de udvendige plæneklipperskjolde

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

1. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 101). Genanbring afstandsstykkerne som påkrævet for at hæve eller sænke styrehjulet, indtil klippeenheden har den korrekte hældning.



Figur 101

1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Akselmonteringshuller
5. Styrehjul

2. Sæt strammehætten på.

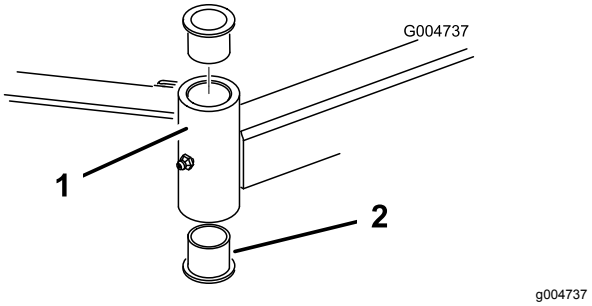
Serviceeftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger

Styrehjulsarmene har bøsninger presset ind i den øverste og nederste del af røret. Efter mange driftstimer vil disse bøsninger blive slidt. Bøsningerne kontrolleres ved at flytte styrehjulsgaflen frem og tilbage og fra side til side. Hvis styrehjulsspindlen er løs inde i bøsningerne, er bøsningerne slidte og skal udskiftes.

1. Hæv plæneklipperskjoldet, så hjulene er fri af jorden, og understøt plæneklipperskjoldet, så det ikke kan falde ned.
2. Fjern strammehætten, afstandsbøsningen/-bøsningerne og trykskiven fra den øverste del af styrehjulsspindlen.
3. Træk styrehjulsspindlen ud af monteringsrøret.

   Bemærk: Lad trykskiven og afstandsbøsningen/-bøsningerne sidde på bunden af spindlen.
4. Sæt en uddriver ind i den øverste eller nederste del af monteringsrøret, og driv bøsningen ud af røret (Figur 102).

   Bemærk: Driv også den anden bøsning ud af røret. Rengør rørene indvendigt for at fjerne snavs.



Figur 102

1. Styrehjulsarmrør
2. Bøsninger

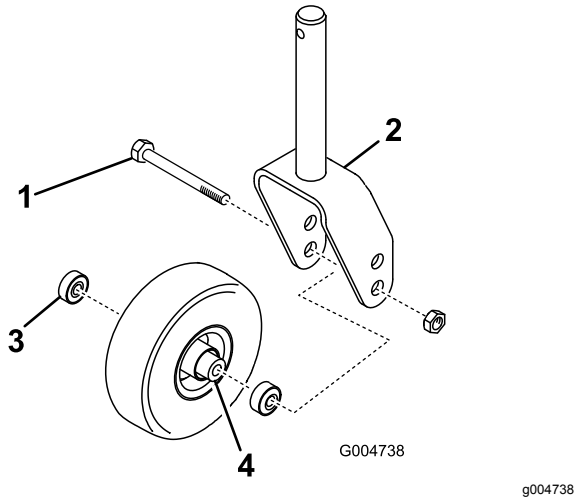
5. Smør indersiden og ydersiden af de nye bøsninger med fedt.
6. Driv bøsningerne ind i monteringsrøret med en hammer og en flad plade.
7. Efterse styrehjulsspindlen for slid, og udskift den, hvis den er beskadiget.
8. Skub styrehjulsspindlen gennem bøsningerne og monteringsrøret.
9. Skub trykskiverne og afstandsbøsningen/afstandsbøsningerne ned på spindlen, og monter strammehætten på styrehjulsspindlen for at holde alle dele på plads.

Eftersyn af styrehjulene og lejerne

Eftersynsinterval: For hver 800 timer

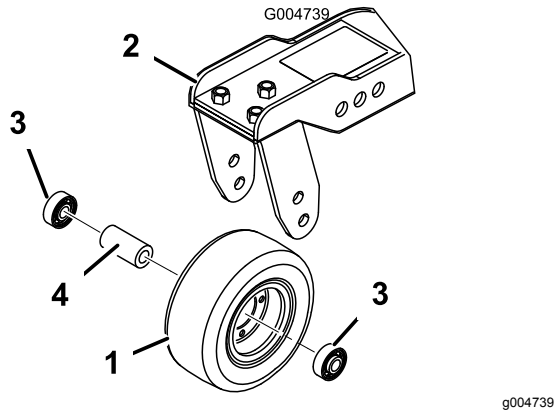
1. Skru låsemøtrikken af bolten, der holder styrehjulsenheden fast i styrehjulsgaflen (Figur 103) eller styrehjulsdrejearmen (Figur 104).

Bemærk: Tag fat i styrehjulet, og tag bolten ud af gaflen eller drejearmen.



Figur 103

1. Styrehjulsbolt
2. Styrehjulsgaffel
3. Leje
4. Lejeafstandsklods



Figur 104

1. Styrehjul
2. Styrehjulets drejearm
3. Leje
4. Lejeafstandsklods

2. Fjern lejet fra hjulnavet, og lad lejeafstandsstykket falde ud (Figur 103 og Figur 104).
3. Fjern lejet fra den modsatte side af hjulnavet.
4. Kontroller lejerne, afstandsbøsningen og hjulnavets inderside for slid. Udskift evt. beskadigede dele.
5. Saml styrehjulet ved at skubbe lejet ind i hjulnavet.

   Bemærk: Tryk på lejets yderste overflade, når du monterer lejerne.
6. Skub lejeafstandsklodsen ind i hjulnavet og tryk det andet leje ind i hjulnavets åbne ende, så lejeafstandsklodsen holdes fast inde i hjulnavet.
7. Monter styrehjulsenheden i styrehjulsgaflen, og spænd den fast med bolten og låsemøtrikken.

Vedligeholdelse af skæreknivene

Skærekniv – Sikkerhed

⚠ FARE

En slidt eller beskadiget skærekniv kan gå itu, og et stykke af den kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan forårsage alvorlige eller livsfarlige kvæstelser. Forsøg på at reparere en beskadiget kniv kan medføre annullering af produktets sikkerhedscertificering.

- **Efterse jævnligt kniven for slid og skader.**
- **Forsøg aldrig at rette en bøjet kniv ud eller at svejse en knækket eller revnet kniv.**
- **Udskift en slidt eller beskadiget kniv.**

- Vær forsigtig, når du efterser knivene. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig når du efterser skæreknivene. Udskift kun skæreknivene; du må aldrig rette dem ud eller svejse dem.
- På maskiner med mange skæreknive skal du være meget forsigtig, da én skæreknivs rotation kan få andre skæreknive til at rotere.

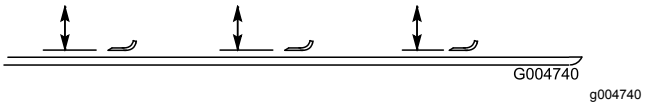
Kontrol for bøjet kniv

Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal du efterse maskinen for skader og udbedre disse, før du starter og betjener udstyret. Spænd alle møtrikker på spindelremskiverne til 176 til 203 Nm.

1. Stil maskinen på et plant underlag, hæv plæneklipperskjoldet, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i positionen NEUTRAL, sæt kraftudtagshåndtaget i positionen FRA, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud.

   Bemærk: Understøt plæneklipperskjoldet, så det ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Drej skærekniven, indtil enderne vender fremad og bagud, og mål afstanden fra indersiden af plæneklipperskjoldet til skæret foran på skærekniven (Figur 105).

   Bemærk: Husk dette mål.



Figur 105

3. Drej den modsatte ende af skærekniven fremad, og mål mellem plæneklipperskjoldet og skæret på skærekniven samme sted som under trin 2.

   Bemærk: Forskellen mellem målene fra trin 2 og 3 må ikke overskride 3 mm. Hvis dette mål overskrider 3 mm, er kniven bøjet og skal udskiftes. Se Afmontering og montering af plæneklipperens skærekniv(e) (side 73).

Afmontering og montering af plæneklipperens skærekniv(e)

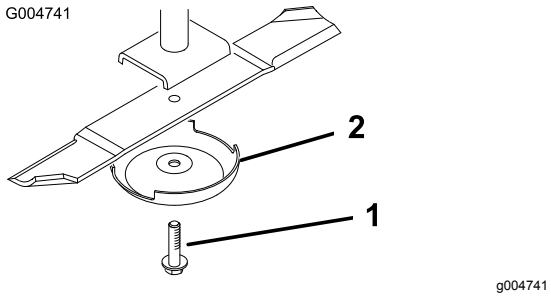
Skærekniven skal udskiftes, hvis den rammer en massiv genstand, eller hvis den er ude af balance eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive ved udskiftning for at sikre sikkerheden og en optimal ydelse.

1. Hæv plæneklipperskjoldet til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud.

   Bemærk: Understøt plæneklipperskjoldet, så det ikke kan falde ned ved et uheld.

2. Tag fat i enden af skærekniven med en klud eller en tyk handske.

3. Fjern knivbolten, antiskalperingsskålen og skærekniven fra spindelakslen (Figur 106).



Figur 106

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 plæneklipperskjoldet for at sikre en god klipning.**

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

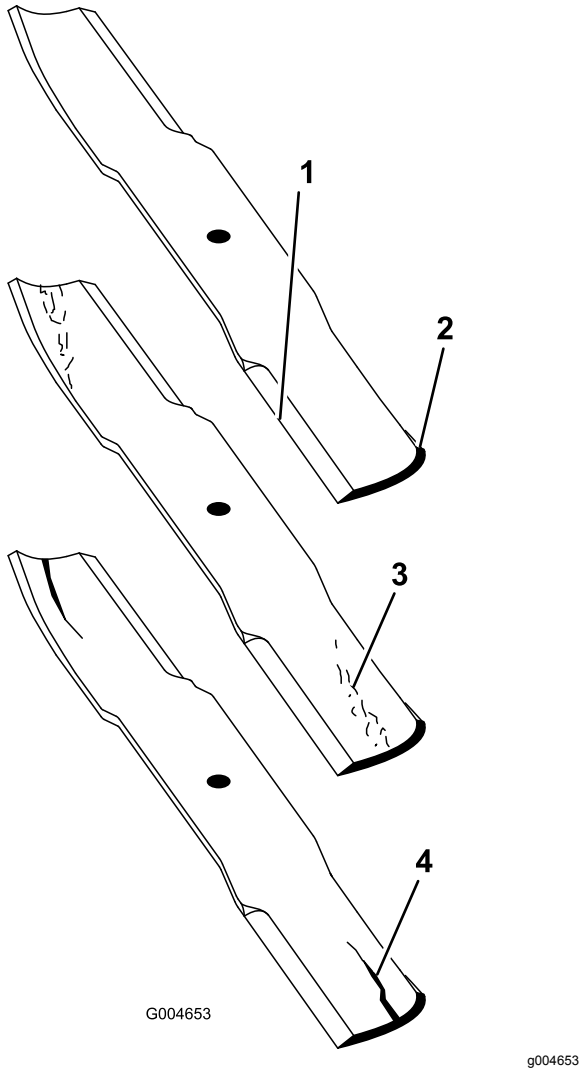
Eftersyn og slibning af plæneklipperens skærekniv(e)

To områder skal tages i betragtning ved kontrol og serviceeftersyn af plæneklipperens skærekniv: 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 bliver slidt ned, forringes klippekvaliteten en del, 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. Stil maskinen på et plant underlag, hæv plæneklipperskjoldet, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i positionen NEUTRAL, sørg for, at kraftudtagskontakten er i positionen FRA, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud.

2. Undersøg omhyggeligt skæreknivens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 107).

   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 107), skal kniven udskiftes.

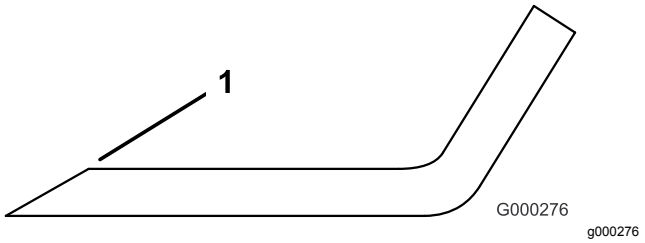


Figur 107

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 108).

   Bemærk: Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre skarpheden (Figur 108). Skærekniven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.



Figur 108

1. Slib i den oprindelige vinkel.

   Bemærk: Fjern skæreknivene, og slib dem på en slibemaskine. Når du har slebet skærene, skal kniven monteres igen sammen med antiskalperingskoppen og knivbolten. Se Afmontering og montering af plæneklipperens skærekniv(e) (side 73).

Rettelse af fejljusterede skæreknive på plæneklipperskjoldene

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

1. Parker maskinen på en plan overflade på værkstedets gulv.
2. Hæv klippehøjden til den højeste position. Se Justering af klippehøjden (side 26).
3. Sænk plæneklipperskjoldet ned på den plane overflade, og fjern skærmene fra oversiden af plæneklipperskjoldet.
4. Løsn den flangemøtrik, som fastholder styreremskiven, så remspændingen løsnes.
5. Drej skæreknivene, indtil enderne vender fremad og bagud, og mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret.

   Bemærk: Husk dette mål. Drej dernæst den samme kniv, så den modsatte ende vender fremad, og mål igen. Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, skal kniven udskiftes, idet den er bøjet. Sørg for at måle alle knivene.
6. Sammenlign målingerne af de yderste knive med den midterste kniv.

   Bemærk: Den midterste kniv må ikke være mere end 10 mm lavere end de yderste knive. Hvis den midterste skærekniv er mere end 10 mm lavere end de yderste skæreknive, skal du gå videre til trin 7 og indsætte afstandsstykker mellem spindelhuset og bunden af plæneklipperskjoldet.
7. Fjern boltene, de flade skiver, låseskiverne og møtrikkerne fra den yderste spindel i det område, hvor afstandsstykkerne skal indsættes.

   Bemærk: Hvis du vil hæve eller sænke skærekniven, skal du indsætte et afstandsstykke, delnr. 3256-24, mellem spindelhuset og bunden af plæneklipperskjoldet. Fortsæt med at kontrollere knivenes tilretning, og indsæt afstandsstykker, indtil knivspidserne er inden for det påkrævede mål.

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

8. Juster styreremskiven, og monter remskærmene.

Opbevaring

Klargøring til sæsonopbevaring

Traktionsenhed

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 24).
3. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændings-anordninger, som sidder løse, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarrosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
   B. 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.

Motor

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Genopfyld oliesumpen med motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk derefter motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
7. Spænd alle brændstofsystemfittings igen.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
9. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.

10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

Bemærkninger:

Bemærkninger:

International forhandlerliste

Forhandler:	Land:	Tlf.:	Forhandler:	Land:	Tlf.:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjekkiet	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakiet	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rusland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	New Zealand	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kina	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Østrig	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grækenland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Tyrkiet	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Storbritannien	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S	Frankrig	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Forenede Arabiske Emirater	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ægypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holland	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

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

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

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

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

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

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

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

Forbrugerlovgivning i Australien

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

Toros garanti

To års begrænset garanti

Fejl og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at dit Toro-produkt (”produktet”) er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 1500 driftstimer*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdeluftere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.
* Produkt udstyret med timetæller.

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien. Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din *betjeningsvejledning*. Hvis du ikke udfører den nødvendige vedligeholdelse og de nødvendige justeringer, kan dette danne grundlag for at afvise en reklamation i henhold til garantien.

Genstande og fejl, der ikke er dækket

Det er ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, som udgør materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse. Denne garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originalt Toro-tilbehør og -produkter. Der kan medfølge en separat garantierklæring fra producenten af sådanne enheder.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer. Undladelse af at udføre korrekt vedligeholdelse af Toro-produkterne i henhold til skemaet over anbefalet vedligeholdelse i *betjeningsvejledningen* kan danne grundlag for afvisning af et garantikrav.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tændrør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler osv.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter, men er ikke begrænset til, vejret, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølervæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.
- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til, beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode for ejerens regning. Bemærk: (kun litium-ion-batteri): Et litium-ion-batteri har en garanti, der kun dækker delen og dækker forholdsmæssigt, med start i år 3 til år 5 baseret på driftstiden og de brugte kilowatttimer. Der findes flere oplysninger i *betjeningsvejledningen*.

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af filtre, kølervæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

Generelle betingelser

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

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

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragåelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

Bemærk vedrørende motorgaranti:

Emissionskontrolsystemet på dit produkt kan være dækket at en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De timemæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrolsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.

Andre lande end USA og Canada

Kunder, som har købt Toro-produkter, der er eksporteret fra USA eller Canada, skal kontakte deres Toro-forhandler for at få en garantipolice, som gælder for deres land, provins eller stat. Såfremt du af en eller anden grund er utilfreds med din forhandlers service eller har problemer med at få oplysninger om garantien, bedes du kontakte Toro-importøren.

374-0253 Rev D