Form No. 3420-846 Rev A

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Groundsmaster® 4100- eller 4110-plæneklipper med roterende skæreknive

Modelnr. 30608—Serienr. 401420001 og derover
Modelnr. 30644—Serienr. 401420001 og derover

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

CE

3420-846 A

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

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

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

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

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

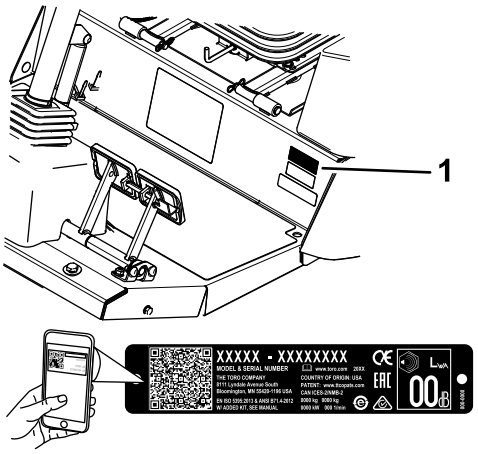
Indledning

Dette er en universalmaskine, som er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er primært beregnet til græsslåning på velholdte plæner i parker, på golfbaner, sportsbaner og kommercielle områder.

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

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

Vigtigt: **Du kan scannne QR-koden på serienummermærkaten (hvis udstyret hermed) med din mobilenhed for at tilgå garanti, reservedele og andre produktoplysninger.**



g243944

Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. _____

Serienr. _____

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



g000502

Figur 2

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger,

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

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

og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

Indhold

Sikkerhed 4
Generelt om sikkerhed 4
Motoremissionscertificering 5
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 5
Opsætning 15
1 Smøring af maskinen 15
2 Kontrol af dæktrykket 15
3 Kontrol af olie- og væskestande 16
Produktoversigt 16
Betjeningsanordninger 16
Betjeningsanordninger i førerhus 18
Specifikationer 20
Redskaber/tilbehør 21
Før betjening 22
Sikkerhedshensyn før drift 22
Kontrol af motoroliestanden 22
Kontrol af kølesystemet 22
Kontrol af hydrauliksystemet 22
Tømning af vandudskilleren 22
Opfyldning af brændstoftanken 22
Kontrol af dæktrykket 23
Kontrol af hjullåsemøtrikkernes tilspændingsmoment 24
Justering af spejle 24
Justering af forlygter 25
Justering af styrtbøjlen (ROPS) 25
Justering af klippehøjden 26
Justering af gliderne 28
Justering af plæneklipperskjoldsrullerne 28
Justering af kniven 28
Korrektion af en forskydning mellem plæneklipperskjoldene 29
Kontrol af sikkerhedskontakterne 30
Brug af infocenteret 31
Under betjening 35
Sikkerhed under drift 35
Start af motoren 36
Sluk motoren 36
Sådan fungerer Smart Power® Traction 37
Udførelse af en ventilatoromstyring 37
Sådan fungerer automatisk tomgang 37
Brug af fartpiloten 37
Regenerering af dieselpartikelfilter 37
Brug af kontakten til motorhastighed 49
Justering af klippehastigheden 50
Justering af transporthastighed 50
Oplysninger om maskinens driftsegenskaber 50
Tip vedrørende betjening 51
Efter betjening 52
Sikkerhed efter drift 52
Skubning eller bugsering af maskinen 52
Donkraftpunkternes placering 53
Bugsering af maskinen 53
Identificering af surringspunkter 53
Vedligeholdelse 55
Skema over anbefalet vedligeholdelse 55
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse 56
Tiltag forud for vedligeholdelse 58
Sikkerhed ved vedligeholdelse 58
Åbning af motorhjelmen 58
Afmontering af motorhjelmen 59
Smøring 60
Smøring af lejerne og bøsningerne 60
Motorvedligeholdelse 62
Motorsikkerhed 62
Serviceeftersyn af motorolien 62
Udskiftning af motorolie og filter 63
Eftersyn af luftfilteret 63
Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret 65
Vedligeholdelse af brændstofsystem 66
Eftersyn af brændstofsystemet 66
Serviceeftersyn af vandudskilleren 66
Vedligeholdelse af elektrisk system 67
Elektrisk system – Sikkerhed 67
Serviceeftersyn af batteriet 67
Serviceeftersyn af sikringerne 68
Vedligeholdelse af drivsystem 69
Justering af traktionspedalens vinkel 69
Kontrol af gearolien i planetdrevet 69
Udskiftning af gearolien i planetdrevet 69
Kontrol af olien i bagakslen. 70
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel 70
Skift af olien i bagakslen 71
Kontrol af baghjulenes spidsning 71
Justering af fordækkene 71
Vedligeholdelse af kølesystem 72
Kølesystem – Sikkerhed 72
Kontrol af kølesystemet 72
Serviceeftersyn af motorkølesystemet 72
Vedligeholdelse af bremser 73
Justering af driftsbremserne 73
Vedligeholdelse af remme 74
Serviceeftersyn af generatorremmen 74
Serviceeftersyn af airconditionkompressorremmen 74
Spænding af skæreknivens drivremme 74
Udskiftning af skæreknivenes drivrem 75
Vedligeholdelse af hydrauliksystem 76
Hydrauliksystem – Sikkerhed 76
Kontrol af hydraulikvæsken 76
Udskiftning af hydraulikvæsken 77
Udskiftning af hydraulikfiltrene 77
Kontrol af hydraulikrør og -slanger 78
Justering af modvægtstryk 78
Vedligeholdelse af klippeenhederne 79
Drejning (vipning) af midterste plæneklipperskjold til lodret position 79

Sådan drejes det midterste plæneklipper-skjold nedad 79
Justering af plæneklipperskjoldets hældning 80
Serviceeftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger 80
Eftersyn af styrehjulene og lejerne 81
Udskiftning af plæneklipperskjoldets hængselafskærmning 82
Vedligeholdelse af skæreknivene 82
Skæreknivssikkerhed 82
Kontrol for bøjet kniv 82
Afmontering og montering af plæneklipperens skærekniv(e) 83
Eftersyn og slibning af plæneklipperens skærekniv(e) 83
Rettelse af fejljusterede skæreknive på plæneklipperskjoldene 84
Vedligeholdelse af førerhus 85
Rengøring af førerhuset 85
Rengøring af førerhusets luftfiltre 85
Rengøring af førerhusets forfilter 86
Rengøring af airconditionanlæggets spole 86
Opbevaring 87
Forberedelse af traktionsenheden 87
Klargøring af motoren 87

Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med CEN-standarden ANSI B71.4-2017 og EN ISO 5395:2013, når de korrekte CE-sæt er blevet installeret i henhold til overensstemmelseserklæringen.

Generelt om sikkerhed

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

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

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter motoren.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle værn og øvrige sikkerhedsanordninger sidder korrekt på plads og virker på maskinen.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger. Hold omkringstående og kæledyr på sikker afstand af maskinen.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Stands maskinen, sluk for motoren, tag nøglen ud, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før maskinen efterses, fyldes med brændstof eller renses for tilstopninger.

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

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

Motoremissionscertifice-ring

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

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

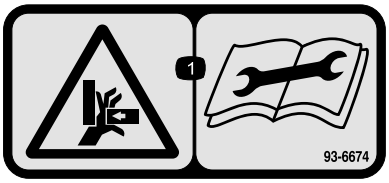
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



decal58-6520

58-6520

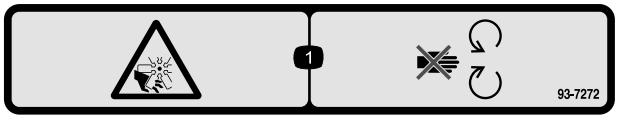
1. Fedt



decal93-6674

93-6674

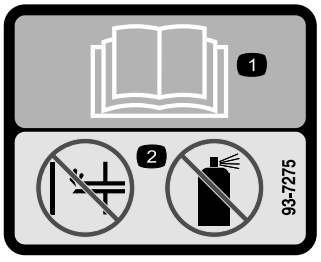
1. Fare for knusning, hånd – læs instruktionerne, før der foretages eftersyn eller vedligeholdelse.



decal93-7272

93-7272

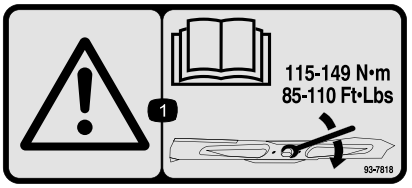
1. Risiko for skæring/amputation, ventilator – hold afstand til bevægelige dele.



decal93-7275

93-7275

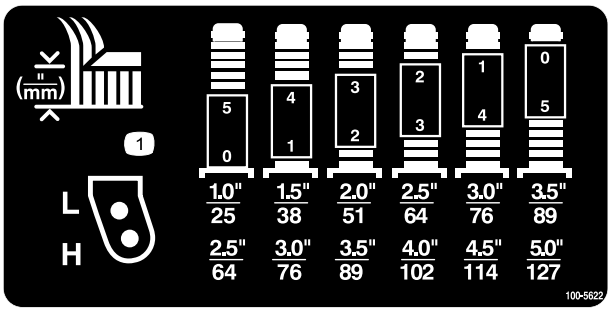
1. Læs *Betjeningsvejledningen.*
2. Benyt ikke starthjælpemidler.



decal93-7818

93-7818

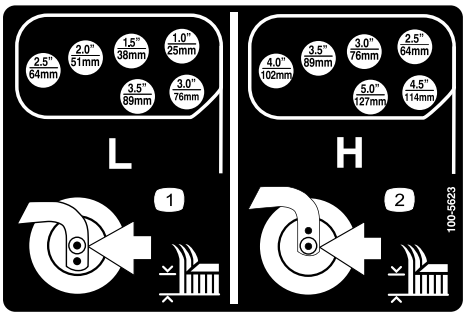
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen* for at få instruktioner om tilspænding af skæreknivsbolten/møtrikken til 115 til 149 Nm.



decal100-5622

100-5622

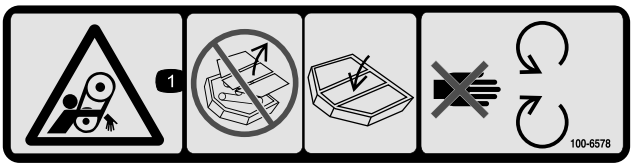
1. Justeringen af klippehøjden



decal100-5623

100-5623

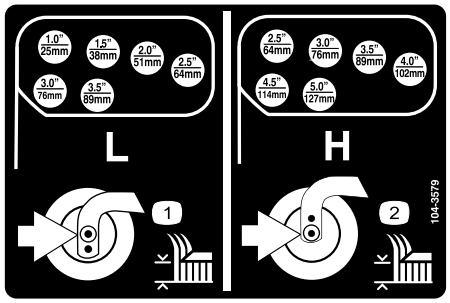
1. Lav justering af klippehøjden
2. Høj justering af klippehøjden



decal100-6578

100-6578

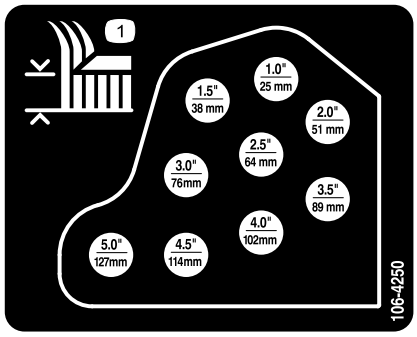
1. Fare for at blive viklet ind i remmen – betjen aldrig maskinen med afmonterede skjolde eller afskærmninger. Sørg altid for at holde skjolde og afskærmninger på plads. Hold afstand til bevægelige dele.



decal104-3579

104-3579

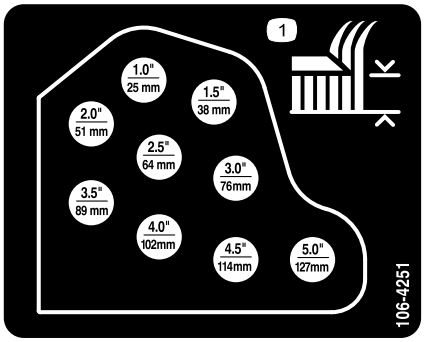
1. Lav justering af klippehøjden
2. Høj justering af klippehøjden



decal106-4250

106-4250

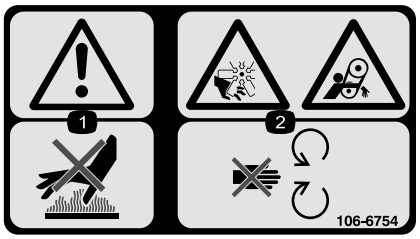
1. Klippehøjde



decal106-4251

106-4251

1. Klippehøjde



decal106-6754

106-6754

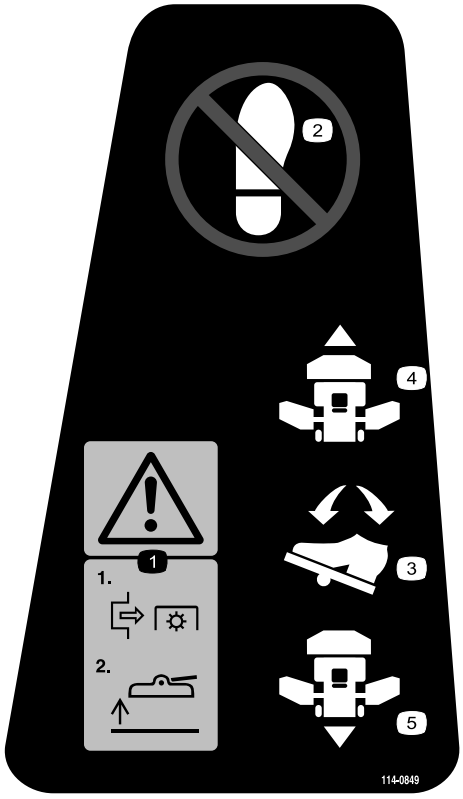
1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
2. Risiko for skæring/amputation på ventilatoren og fare for at blive viklet ind i remmen – hold afstand til bevægelige dele.



decal106-6755

106-6755

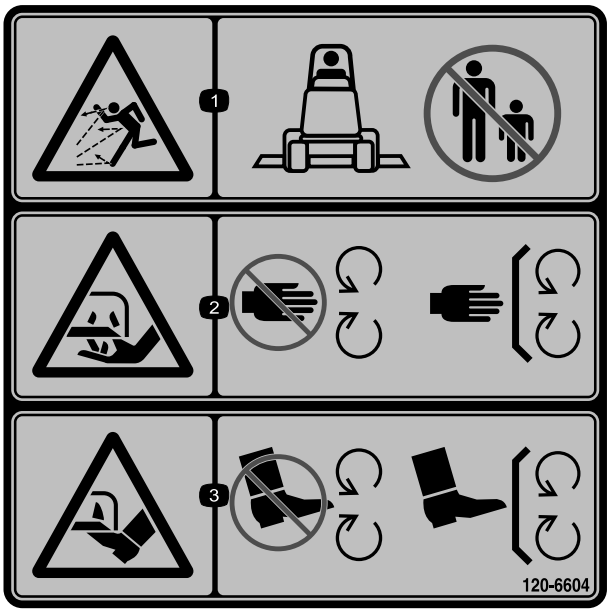
1. Motorkølevæske under tryk.
2. Eksplosionsfare – læs *betjeningsvejledningen*.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



decal114-0849

114–0849

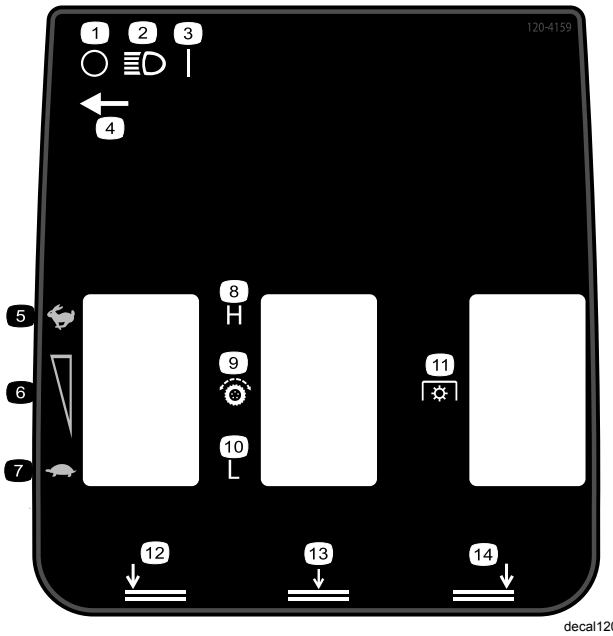
1. Advarsel—1)udkobl kraftudtaget, 2)hæv skjoldet
2. Placer ikke foden her.
3. Retningspedal
4. Fremadgående retning
5. Baglæns retning



decal120-6604

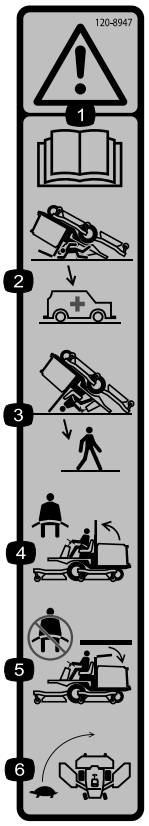
120-6604

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.



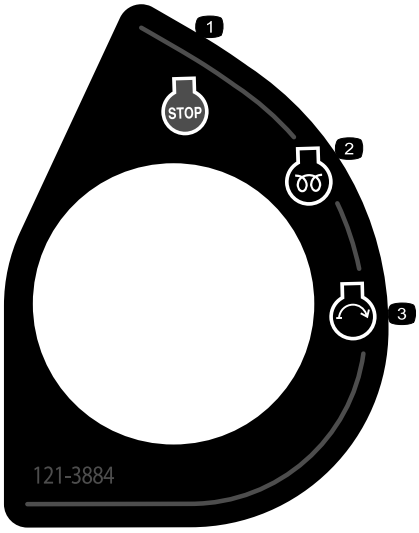
120-4159

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. Venstre skjold – sænk
13. Midterskjold – sænk
14. Højre skjold – sænk



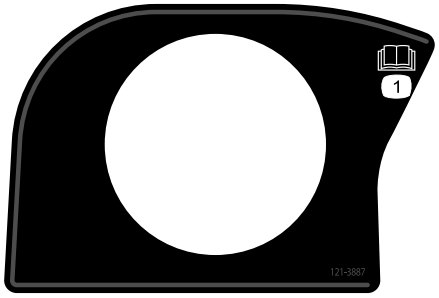
120-8947

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.



121-3884

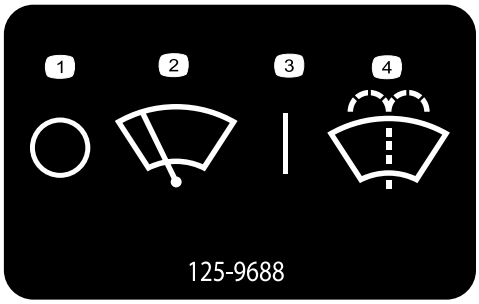
1. Motor – sluk
2. Motor – forvarmning
3. Motor – start



decal121-3887

121-3887

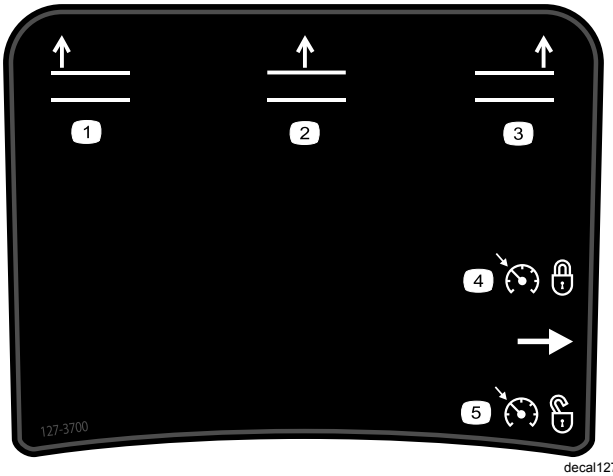
1. Læs *betjeningsvejledningen*.



decal125-9688

125-9688

1. Vinduesviskere – fra
2. Vinduesviskere
3. Vinduesviskere – til
4. Sprøjt sprinklervæske



decal127-3700

127–3700

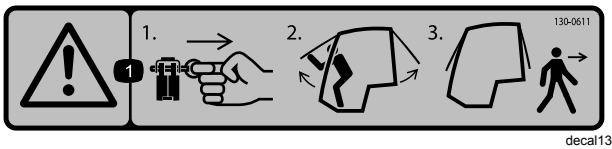
1. Hæv venstre skjolddæksel.
2. Hæv midterskjoldet.
3. Hæv højre skjolddæksel.
4. Lås motorhastigheden.
5. Lås motorhastigheden op.



decal130-0594

130-0594

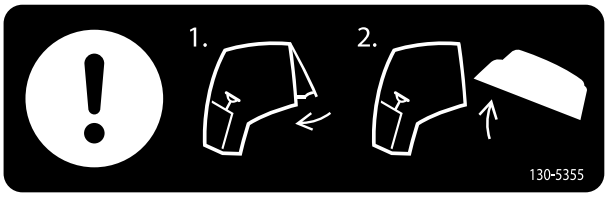
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*; Spænd altid sikkerhedsselen, og bær høreværn, når du sidder i førerhuset.



decal130-0611

130-0611

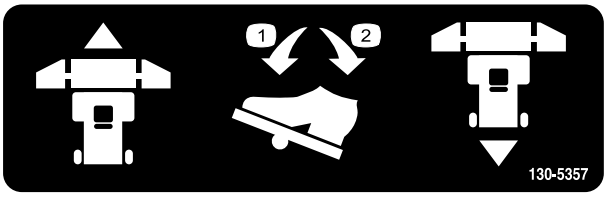
1. Advarsel – 1) Fjern stiften. 2) Løft dørene. 3) Forlad førerhuset.



decal130-5355

130-5355

1. Luk bagruden.
2. Løft motorhjelmen.



decal130-5357

130-5357

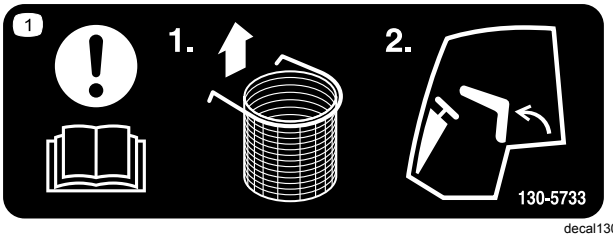
1. Tryk fremad for at køre fremad.
2. Tryk bagud for at køre baglæns.



decal130-5980

130-5980

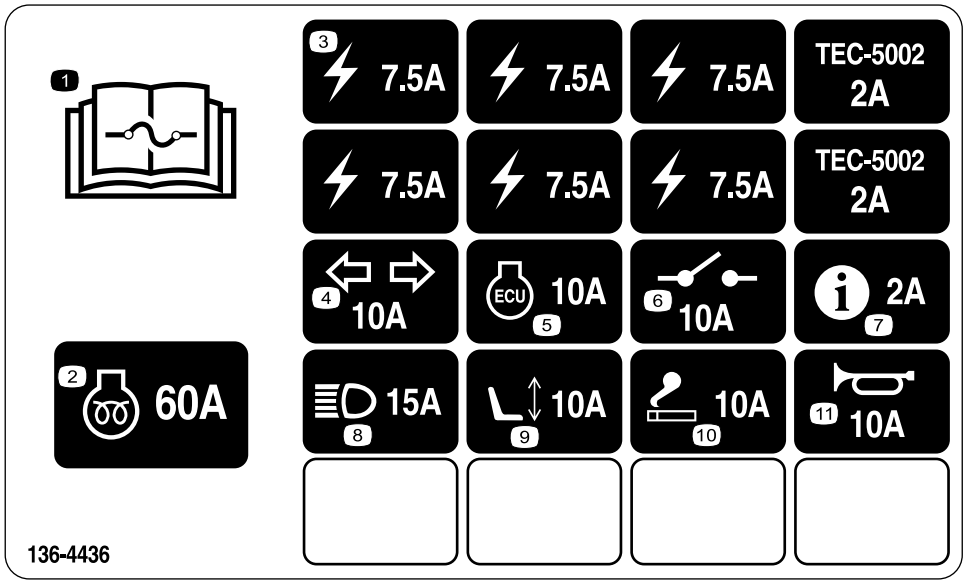
1. Bemærk. Læs *betjeningsvejledningen*– For at forlade maskinen: 1) Sænk klippeskjoldet 2) Forlad maskinen



decal130-5733

130-5733

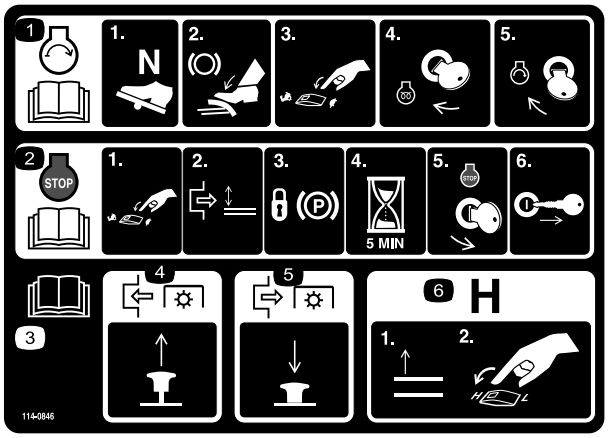
1. Bemærk. Læs *betjeningsvejledningen*– 1) Fjern den valgfri skraldepose 2) Vip sædet fremad



decal136-4436

136-4436

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om sikringer.
2. Motorforvarmning – 60 A
3. Strømforsyning – 7,5 A
4. Drejesignaler – 10 A
5. Motorstyreenhed – 10 A
6. Systemstrømforsyning – 10 A
7. Infocenter – 2 A
8. Forlygter – 15 A
9. Elektrisk sæde – 10 A
10. Cigarettænder – 10 A
11. Horn – 10 A



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 for at stoppe motoren. 6) Fjern tændingsnøglen fra tændingskontakten.
3. Læs *betjeningsvejledningen*.
4. Træk knappen ud for at køre kraftudtaget.
5. Skub knappen ind for at slukke for kraftudtaget.
6. Hæv skjolddækslerne for at gå til H-hastigheden.

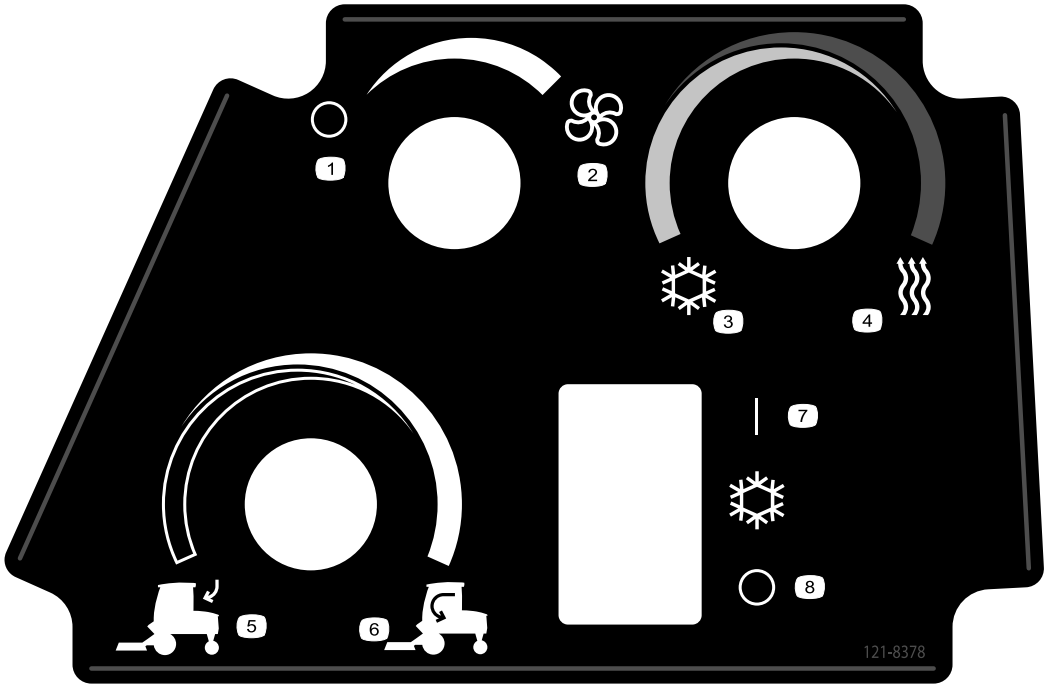


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet

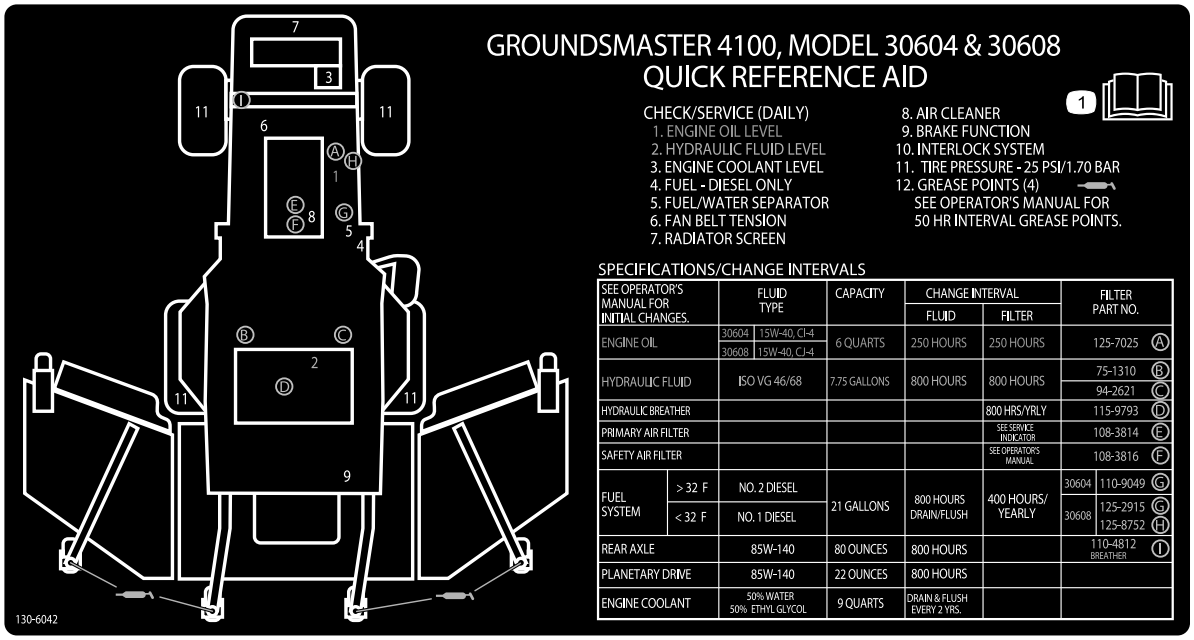
1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben flamme eller rygning
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller.
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader.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



decal121-8378

121-8378

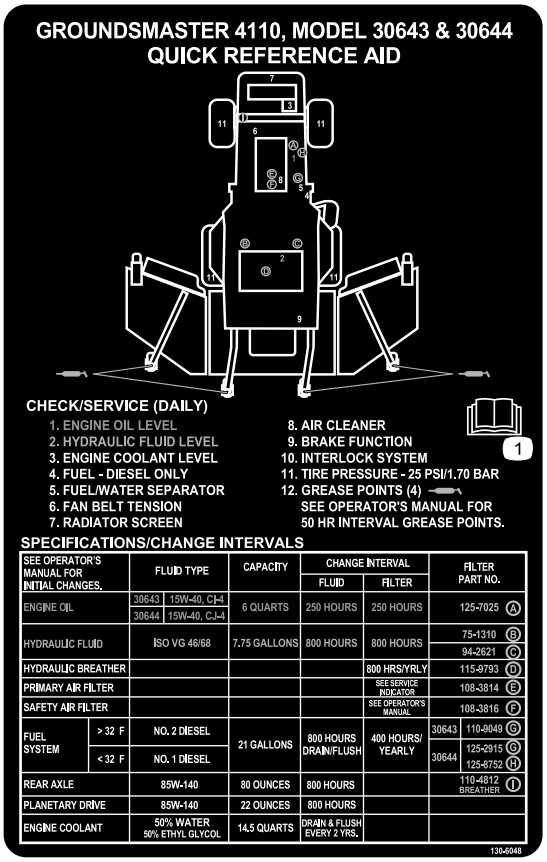
1. Ventilator – fra
2. Ventilator – til (højeste indstilling)
3. Kold luft
4. Varm luft
5. Udvendig luft
6. Indvendig luft
7. Airconditionanlæg – til (hvis udstyret hermed)
8. Airconditionanlæg – fra (hvis udstyret hermed)



decal130-6042

130-6042

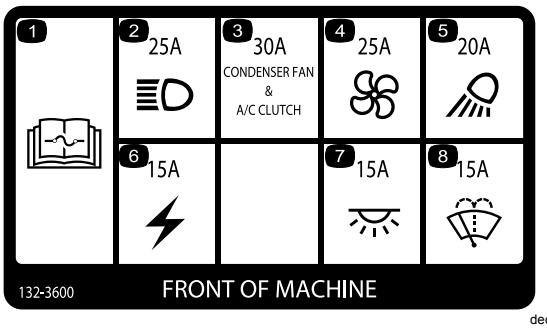
1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om vedligeholdelse.



decal130-6048

130-6048

1. Læs *betjeningsvejledningen*.



decal132-3600

132-3600

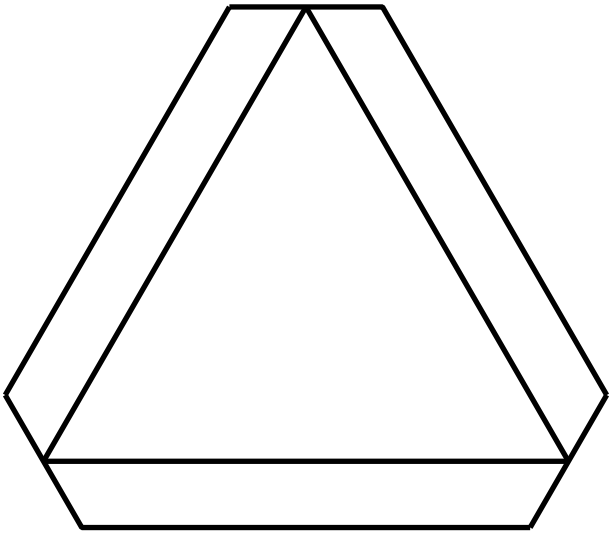
Kun førerhus

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få yderligere oplysninger om sikringer.
2. Forlygte (25 A)
3. Kondensators ventilator og airconditionkobling (30 A)
4. Ventilator (25 A)
5. Arbejdslygte (20 A)
6. Hjælpestrøm (15 A)
7. Førerhuslys (15 A)
8. Vinduesviskere (15 A)



decal133-5618

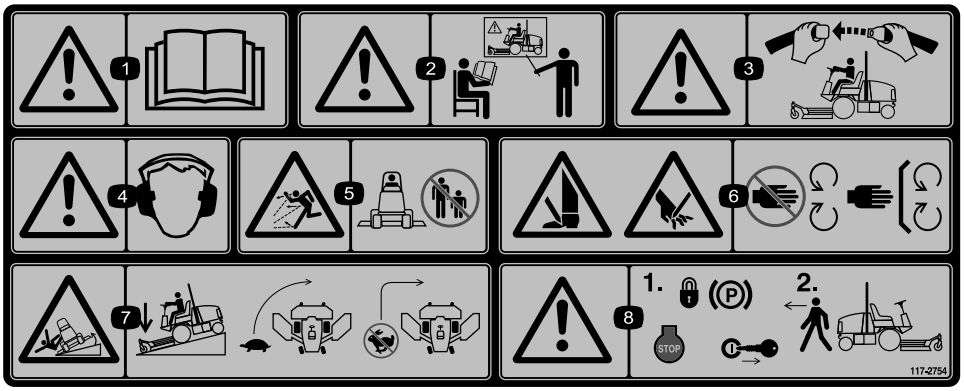
133-5618



decal120-0250

120-0250

1. Langsomtgående køretøj



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, og styrtbøjlen er oppe.
4. Advarsel – bær høreværn.
5. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på sikker afstand af 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 nøglen ud af tændingen, før du forlader maskinen.

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	Kræver ingen dele	–	Kontrol af dæktrykket.
3	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
Overensstemmelseserklæring	1	
Styrehjulskapselnøgle	1	Bruges til at justere styrehjulssamlinger

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

1

Smøring af maskinen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Smør maskinen før brug. Se Smøring (side 60).

Vigtigt: **Hvis maskinen ikke smøres ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i vigtige dele.**

2

Kontrol af dæktrykket

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 23).

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

3

Kontrol af olie- og væskestande

Kræver ingen dele

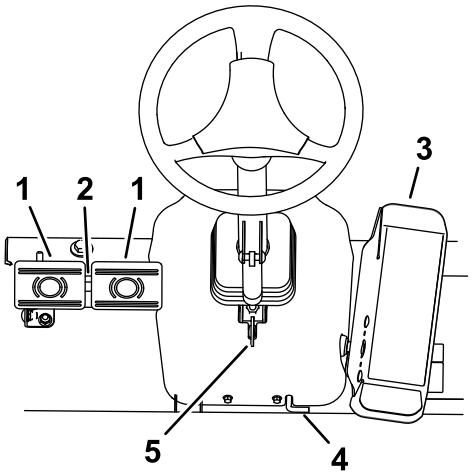
Fremgangsmåde

1. Kontroller motoroliestanden. Se Kontrol af motoroliestanden (side 62).
2. Kontroller hydraulikvæskestanden. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 76).
3. Kontroller kølesystemet. Se Kontrol af kølesystemet (side 72).
4. Kontroller gearolien i planetdrevet. Se Kontrol af gearolien i planetdrevet (side 69).
5. Kontroller olien i bagakslen. Se Kontrol af olien i bagakslen. (side 70).
6. Kontroller olien i bagakslens gearkasse. Se Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel (side 70).

Produktoversigt

Betjeningsanordninger

Bemærk: Maskinens venstre og højre side bestemmes ud fra den normale betjeningsposition.



Figur 3

1. Bremsepedal
2. Pedallåsepind
3. Traktionspedal
4. Parkeringsbremse
5. Ratindstillingshåndtag

Traktionspedal

Du standser maskinen ved at lette foden fra traktionspedalen, indtil pedalen vender tilbage til positionen NEUTRAL (Figur 3).

Bremsepedaler

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

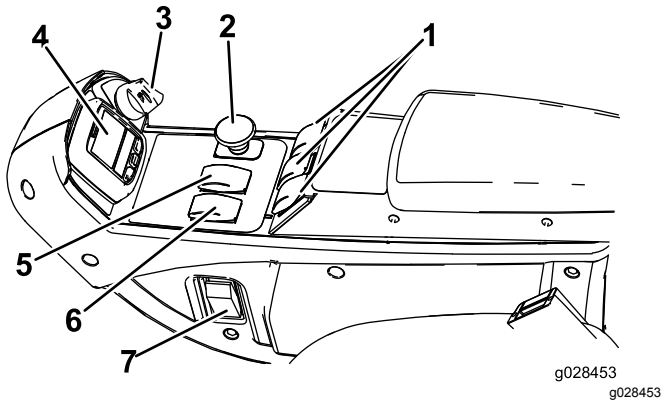
Parkeringsbremselås

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.

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 (Figur 4) har 2 tilstande til ændring af motorhastigheden. Tryk på kontakten for at øge eller mindske motorhastigheden i intervaller på 100 o/min. Hold kontakten nede for automatisk at skifte motoren til høj eller lav tomgang, afhængigt af hvilken ende af kontakten, der trykkes ned.

Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten har 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 skjolddækslerne være hævet, kraftudtaget udkoblet, fartpiloten deaktiveret, traktionspedalen i positionen NEUTRAL, og maskinen skal bevæge sig ved lav hastighed.

Løftegreb

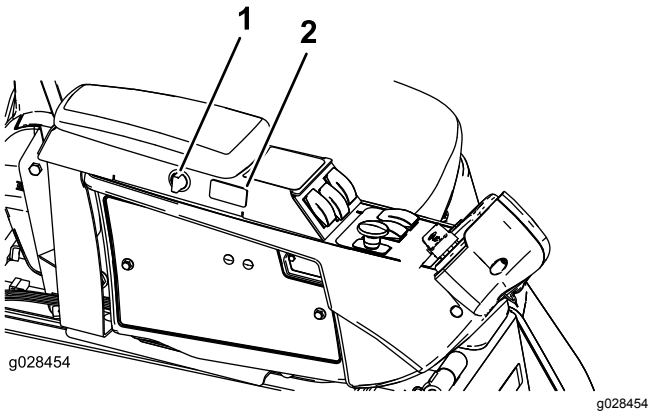
Løftegrebene hæver og sænker plæneklipperskjoldene (Figur 4). Skub grebene fremad for at sænke plæneklipperskjoldene og bagud for at hæve dem. Når maskinen startes med plæneklipperskjoldene i sænket position, skal løftekontakten trykkes ned for at give plæneklipperskjoldene plads til at flyde og klippe.

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

Fartpilotkontakt

Fartpilotkontakten låser i pedalpositionen for at opretholde den ønskede kørselshastighed (Figur 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

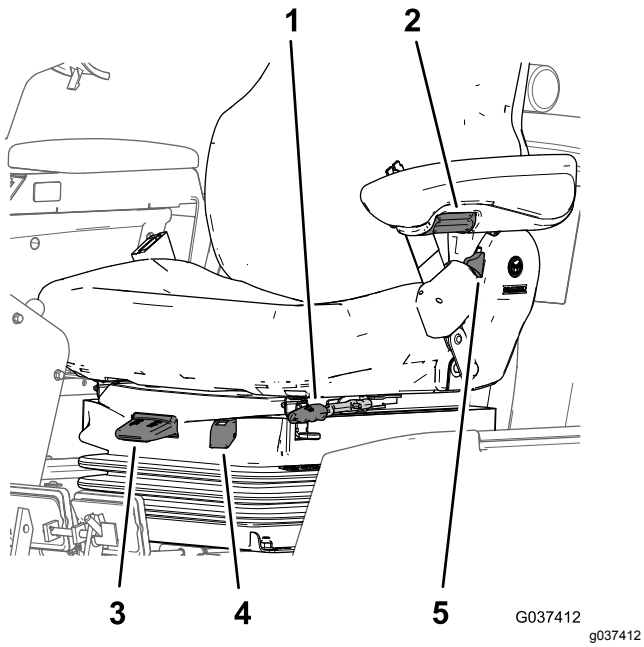
Stikkontakt

Brug stikkontakten til at strømføde ekstra elektrisk tilbehør (Figur 5).

Sædebetjeningsanordninger

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. Sædejusteringshåndtag
2. Knap til armlænsjustering
3. Vægtjusteringshåndtag
4. Vægtmåler
5. Justeringshåndtag til sædets ryglæn

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).

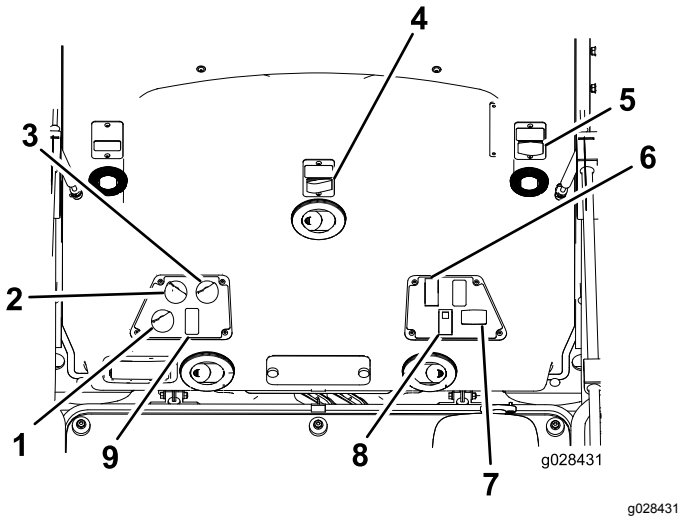
Vægtmåler

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.

Betjeningsanordninger i førerhus



Figur 7

1. Luftreguleringsstyring
2. Ventilatorstyring
3. Temperaturregulering
4. Forrudeviskerkontakt
5. Strømkilde
6. Lygtekontakt
7. Blinklyskontakt
8. Kontakt til aircondition

Luftregulering

Indstiller luftreguleringen til enten at recirkulere luften i førerhuset eller til at trække luft ind i førerhuset udefra (Figur 7).

- Indstil luftreguleringen til at recirkulere, når aircondition anvendes.
- Indstil luftreguleringen til at trække luft ind, når varmeenheden eller ventilatoren anvendes.

Ventilatorstyringsgreb

Drej på ventilatorstyringsgrebet for at regulere ventilatorhastigheden (Figur 7).

Temperaturreguleringsgreb

Drej på temperaturreguleringsgrebet for at regulere lufttemperaturen i førerhuset (Figur 7).

Forrudeviskerkontakt

Brug denne kontakt til at tænde og slukke for vinduesviskerne (Figur 7).

Kontakt til aircondition

Brug denne kontakt til at tænde og slukke for airconditionanlægget (Figur 7).

Strømkilde

Brug denne 15 A, 12 V DC strømkilde til at strømføde kompatible enheder (Figur 7).

Lygtekontakt

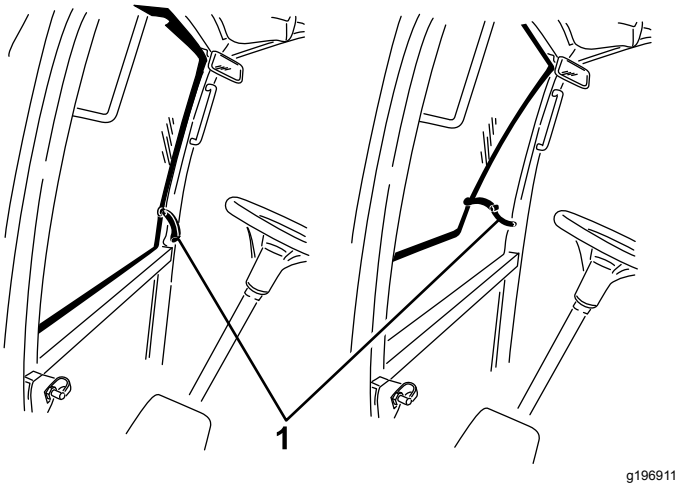
Brug denne kontakt til at tænde og slukke for- og baglygterne (Figur 7).

Blinklyskontakt

Brug denne kontakt til at tænde og slukke for blinklysene (katastrofelysene) (Figur 7).

Forrudelås

Løft op i låsene for at åbne forruden (Figur 8). Tryk låsen ind for at låse forruden i den ÅBNE position. Træk ud og ned på låsen for at lukke og fastgøre forruden.



Figur 8

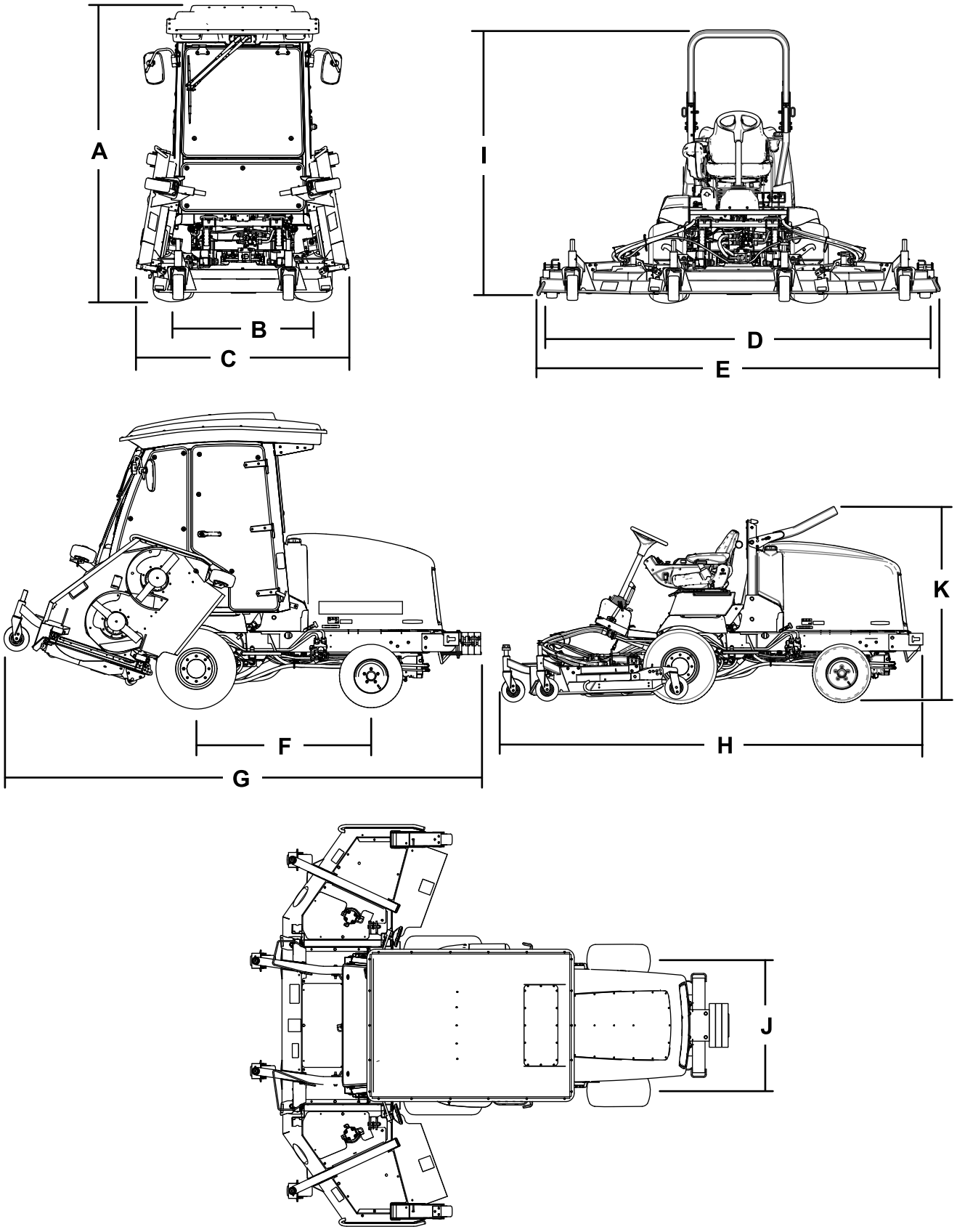
1. Forrudelås

Bagrudelås

Løft op i låsene for at åbne bagruden. Tryk ind på låsen for at låse ruden i den ÅBNE position. Træk ud og ned på låsen for at lukke og fastgøre ruden (Figur 8).

Vigtigt: **Luk bagruden, inden motorhjelmen åbnes, da der ellers kan forekomme skader på motorhjelmen eller bagruden.**

Specifikationer



Figur 9

Beskrivelse		Figur 9 reference	Mål og vægt
Højde med førerhus		A	237 cm
Højde med hævet styrtbøjle		I	217 cm
Højde med sænket styrtbøjle		K	173 cm
Samlet længde		H	186 cm
Længde til opbevaring		G	184 cm
Klippebredde			
	samlet	D	315 cm
	forreste klippeenhed		137 cm
	sideklippeenhed		94 cm
	forreste og en sideklippeenhed		226 cm
Samlet bredde			
	klippeenheder nede	E	323 cm
	klippeenheder oppe (transportposition)	C	180 cm
Akselafstand		F	141 cm
Dækslidbane (midterlinje til midterlinje)			
	front	B	114 cm
	bag	J	107 cm
Afstand fra jorden			15 cm
Nettovægt med førerhus			2.165 kg
Nettovægt med styrtbøjle			1.922 kg

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

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.

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

Betjening

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

Før betjening

Sikkerhedshensyn før drift

Generelt om sikkerhed

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

Brændstofsikkerhed

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

Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se Kontrol af motoroliestanden (side 62).

Kontrol af kølesystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere kølesystemet. Se Kontrol af kølesystemet (side 72).

Kontrol af hydrauliksystemet

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere hydrauliksystemet. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 76).

Tømning af vandudskilleren

For at tømme vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer henvises til Serviceeftersyn af vandudskilleren (side 66).

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.

Brug af biodiesel

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

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Specifikation for biodieselbrændstof:
AASTM D6751 eller EN 14214

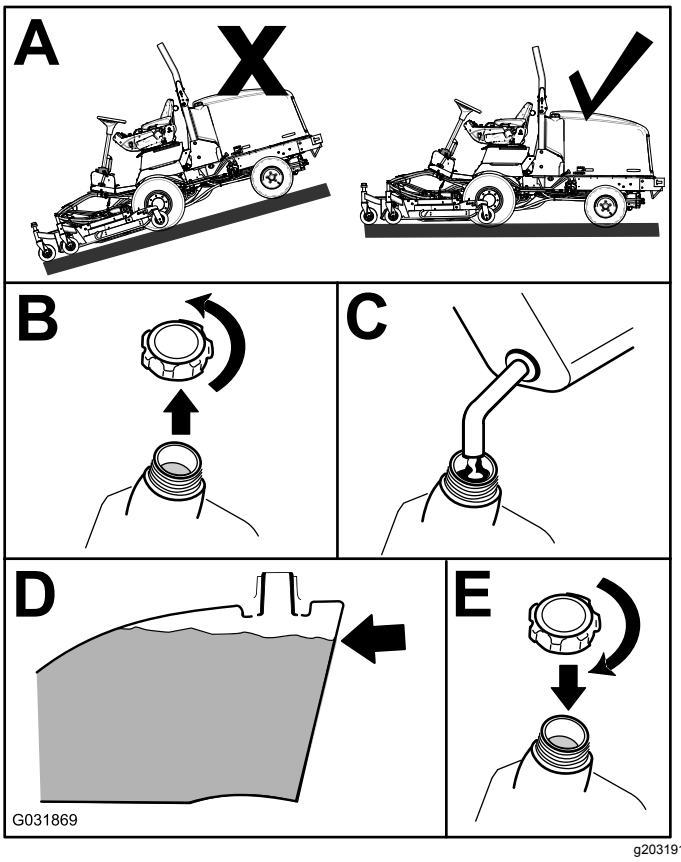
Specifikationen for blandet brændstof:
ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

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

Træf følgende forholdsregler:

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

Påfyldning af brændstof



Figur 10

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

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

Kontrol af dæktrykket

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

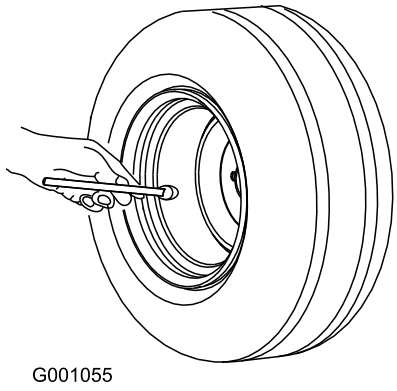
⚠ FARE

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: **Opretholdet 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

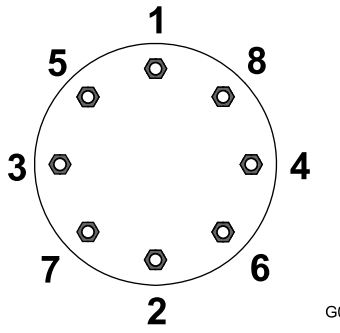
Eftersynsinterval: Efter den første time
Efter de første 10 timer
For hver 200 timer

⚠ ADVARSEL

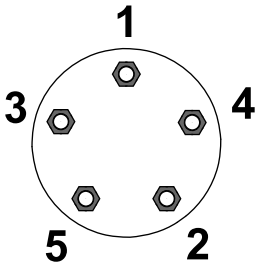
Hvis du ikke opretholder det rette tilspændingsmoment på hjullåsemøtrikkerne, kan det medføre personskade.

Tilspænd hjullåsemøtrikkerne til den korrekte tilspændingsværdi.

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



Figur 12
Forhjul



Figur 13
Baghjul

Justering af spejle

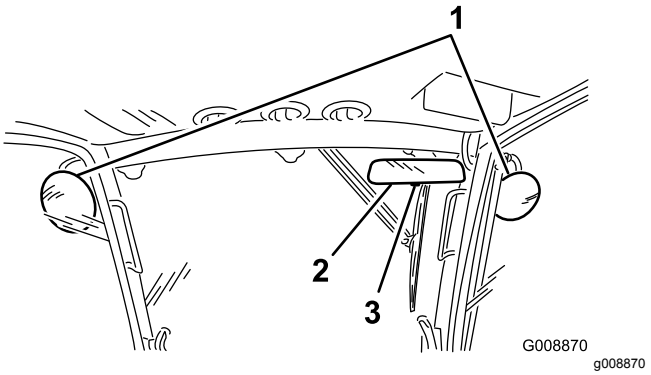
Kun model med førerhus

Bakspejl

For at opnå det bedste udsyn ud af bagruden skal du justere bakspejlet, mens du sidder i førersædet (Figur 14). Træk håndtaget bagud for at vippe spejlet og derved reducere skarpt lys og blænding.

Sidespejle

Få en anden person til at justere sidespejlene, mens du sidder i sædet, for at få det bedste udsyn langs maskinens sider (Figur 14).



Figur 14

1. Sidespejle
2. Bakspejl
3. Håndtag

Justering af forlygter

Valgfrit tilbehør

1. Løsn monteringsmøtrikkerne, og placer hver forlygte, så den peger lige ud.

   Bemærk: Spænd monteringsmøtrikken lige nok til, at den kan holde forlygten på plads.
2. Anbring et fladt stykke pladematerial over forlygtens forside.
3. Monter en magnetisk gradmåler på pladen.
4. Mens samlingen holdes på plads, vippes forlygten forsigtigt 3 ° nedad, hvorefter møtrikken spændes.
5. Gentag proceduren på den anden forlygte.

Justering af styrtbøjlen (ROPS)

⚠ ADVARSEL

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

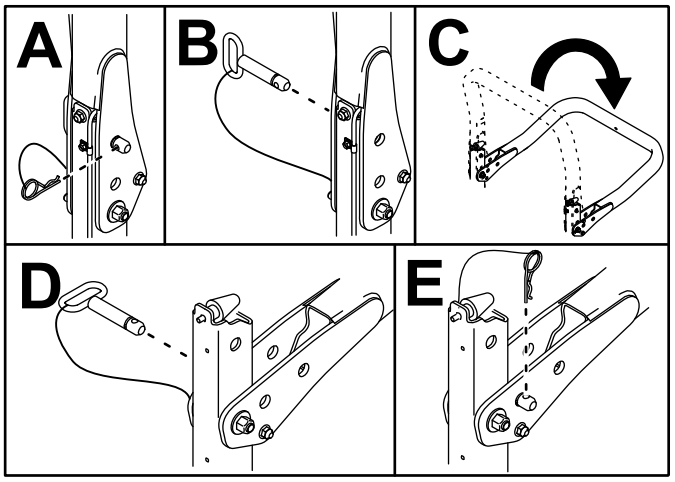
Sørg for, at sædet er forsvarligt fastgjort med sædelåsen.

⚠ ADVARSEL

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

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

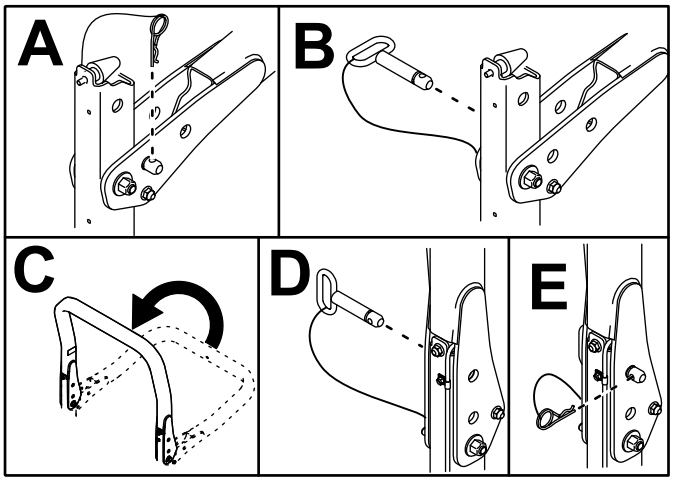
Sænkning af styrtbøjlen



g221650

Figur 15

Hævning af styrtbøjlen



g221651

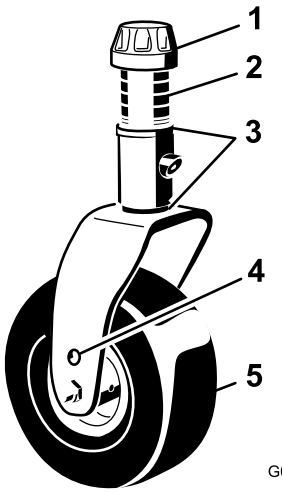
Figur 16

Justering af klippehøjden

Midterste plæneklipperskjold

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

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Start motoren, og hæv plæneklipperskjoldene for at ændre klippehøjden.
3. Sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen, når du har hævet plæneklipperskjoldet.
4. Placer styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegafler.



g008866

Figur 17

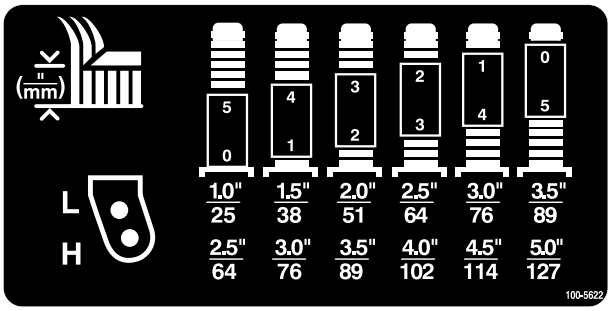
1. Strammehætte
2. Afstandsklodser
3. Afstandsstykker
4. Øverste akselmonterings-hul
5. Styrehjul

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 du betjener maskinen ved en klippehøjde på mindre end 64 mm og konstaterer ophobning af græs, skal du køre maskinen baglæns for at trække det afklippede græs væk fra området ved hjulet/gaflen.

5. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 17).
6. 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.

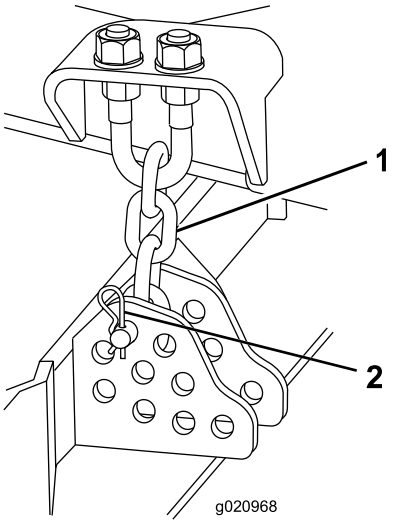
Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen (Figur 18):



decal100-5622nc

Figur 18

7. Skub styrehjulsspindlen gennem den forreste styrehjulsarm.
8. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen.
9. Monter strammehætten for at fastgøre enheden.
10. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastgør klippehøjdekæderne til plæneklipperskjoldets bageste del (Figur 19).

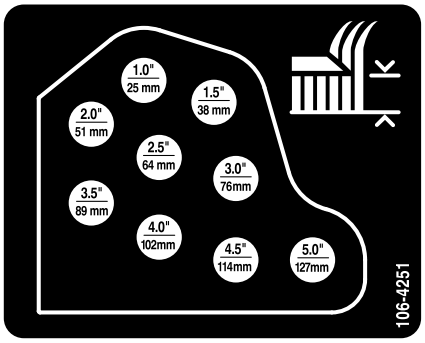


g020968

Figur 19

1. Klippehøjdekæde
2. Gaffelbolt og låseclips

11. Monter klippehøjdekæderne i det ønskede klippehøjdehul med gaffelbolten og låseclipsen (Figur 20).



decal106-4251nc

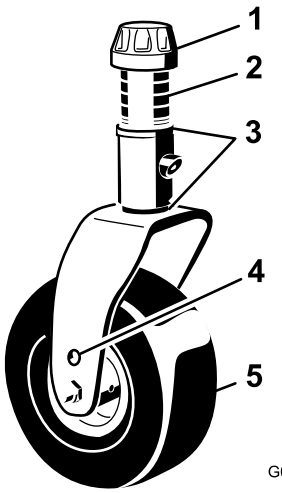
Figur 20

Bemærk: Når der benyttes en klippehøjde på 25 mm, 38 mm eller lejlighedsvis 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 21 og Figur 23).
2. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (Figur 21).



g008866

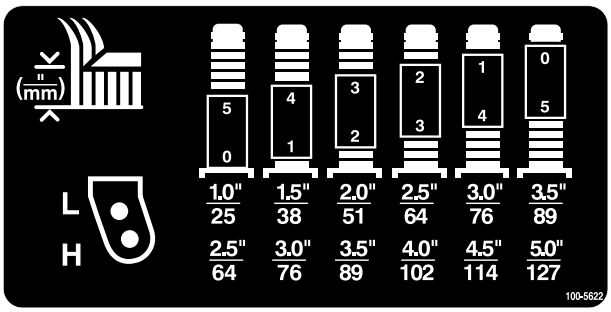
Figur 21

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.

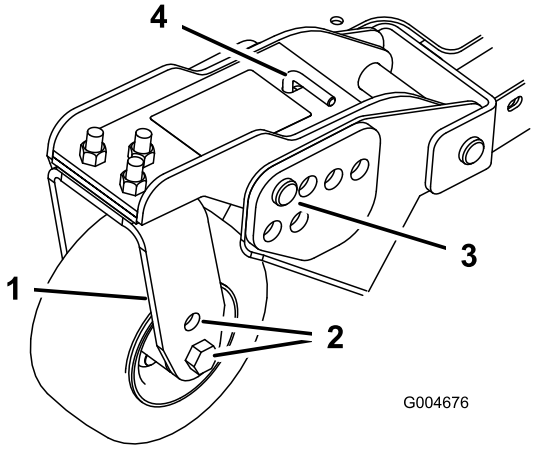
Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser til indstillingen (Figur 22).



decal100-5622nc

Figur 22

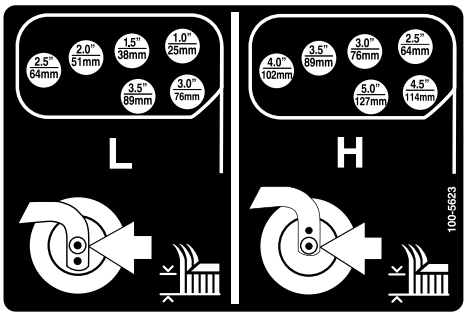
4. Skub styrehjulsspindlen gennem den forreste styrehjulsarm.
5. Monter afstandsstykkerne (som de sad oprindeligt) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen.
6. Fjern låseclipsen og gaffelboltene fra styrehjulsdrejearmene (Figur 23).
7. Drej spændstangen for at hæve eller sænke drejearmen, indtil hullerne er placeret ud for de valgte klippehøjdebeslagshuller i plæneklipperskjoldets ramme (Figur 23 og Figur 24).



g004676

Figur 23

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



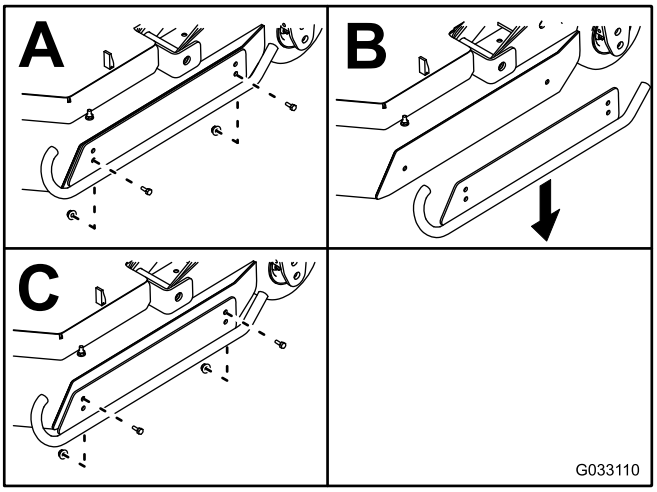
decal100-5623nc

Figur 24

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

Justering af gliderne

Monter gliderne 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.

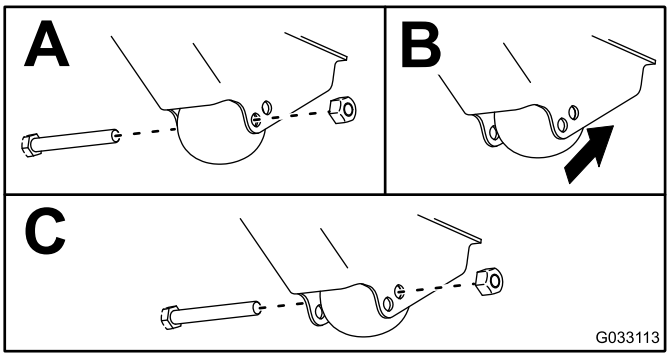


g033110

Figur 25

Justering af plæneklipper-skjoldsrullerne

Plæneklipperskjoldets ruller skal monteres i den nederste position, når du anvender en klippehøjde på over 64 mm, og i den øverste position, når du anvender en klippehøjde på under 64 mm.



g033113

Figur 26

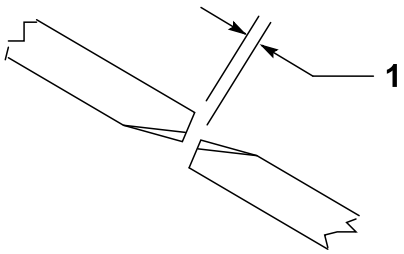
Justering af kniven

For at sikre korrekt drift af plæneklipperskjoldet skal der være en afstand på 10 til 16 mm mellem spidserne på de udvendige og det midterste plæneklipperskjolds skæreknive (Figur 27).

1. Hæv plæneklipperskjoldet, så skæreknivene kan ses, og understøt midterskjolddelen, så den ikke falder ved et uheld.

   Bemærk: De udvendige klippeskjolde skal være vandrette i forhold til det midterste plæneklipperskjold.
2. Drej en skærekniv på det midterste plæneklipperskjold og en tilstødende skærekniv på et udvendigt plæneklipperskjold, så knivspidserne står lige over for hinanden. Mål afstanden mellem knivspidserne (Figur 27).

   Bemærk: Afstanden bør være ca. 10 til 16 mm

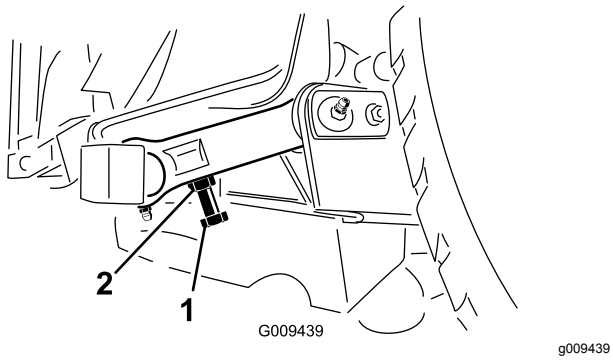


g223264

Figur 27

1. Frirum på 10 til 16 mm

3. Juster afstanden ved hjælp af justeringsbolten på plæneklipperskjoldets bageste drejeled (Figur 28).
4. Løsn kontramøtrikken på justeringsbolten.
5. Løsn eller stram justeringsboltene, indtil du opnår en afstand på 10 til 16 mm, og tilspænd derefter kontramøtrikken.
6. Gentag proceduren på den modsatte side af plæneklipperskjoldet.



Figur 28

1. Justeringsbolt
2. Kontramøtrik

Korrektion af en forskydning mellem plæneklipperskjoldene

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

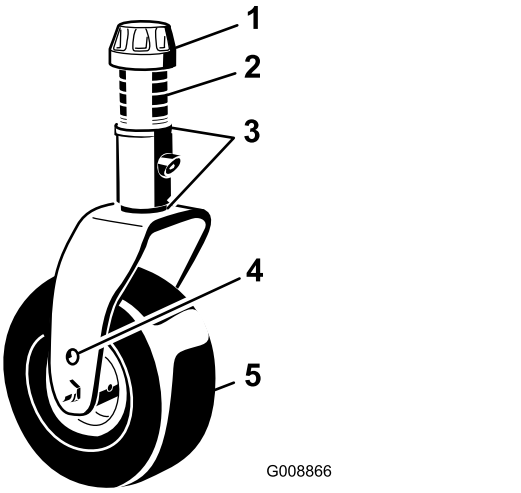
1. Indstil alle plæneklipperskjolde i den ønskede klippehøjde. Se Justering af klippehøjden (side 26).
2. Kontroller lufttrykket i maskinens forreste og bageste dæk, og juster det til 1,72 til 2,07 bar.
3. Kontroller lufttrykket i alle plæneklipperskjoldets styrehjulsdæk, og juster det til 3,45 bar.
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 82).
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 skæreknivsniveauet 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

Bemærk: Det er bedst at bruge Toro-værktøj (delnr. 121-3874) til at spænde strammehætten.

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 29). Se Justering af klippehøjden (side 26).



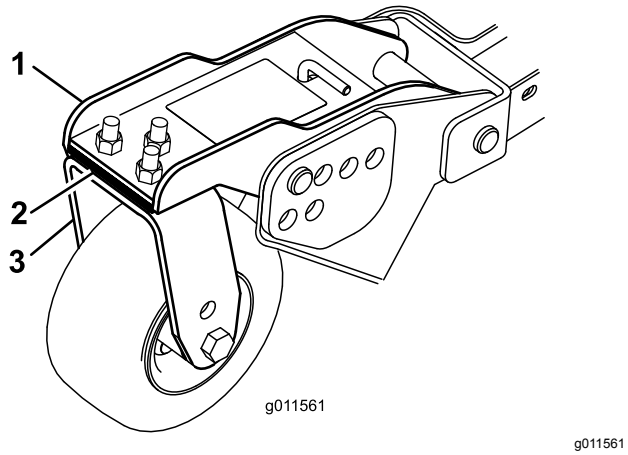
Figur 29

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

Klargøring af sideplæneklipper-skjoldene

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 30).

   Bemærk: For kun at få oplysninger om den yderste knivspindel skal du se Justering af plæneklipperskjoldets hældning (side 80).



g011561

Figur 30

1. Forreste styrehjulsarm
2. Afstandsstykker
3. Forreste styrehjulsgaffel

Tilpasning af klippehøjden mellem plæneklipperskjolde

1. Placer skærekniven på tværs af den yderste spindel på begge sideplæneklipperskjolde.

   Bemærk: Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på begge enheder, og sammenhold dem. Disse afstande skal ligge inden for 3 mm fra hinanden. Foretag ingen justeringer på nuværende tidspunkt.

2. Placer skærekniven på tværs af den inderste spindel på begge sideplæneklipperskjolde og den tilsvarende yderste spindel på det forreste plæneklipperskjold.

   Bemærk: Mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret på sideplæneklipperskjoldets indvendige kant til den tilsvarende udvendige kant på det forreste plæneklipperskjold, og sammenlign afstanden. Målingen af sideplæneklipperskjoldet skal ligge inden for 3 mm fra det forreste plæneklipperskjold.

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

   Bemærk: Hvis der er behov for at justere klipningen mellem det forreste plæneklipperskjold og sideplæneklipperskjoldene, skal der kun foretages justeringer på **sideplæneklipperskjoldene**.

3. Hvis den inderste kant på sideplæneklipperskjoldet er for høj i forhold til den yderste kant på det forreste plæneklipperskjold, skal du fjerne et afstandsstykke fra bunden af den forreste, inderste styrehjulsarm på sideplæneklipperskjoldet (Figur 30).

   Bemærk: Kontroller igen afstandene mellem de yderste kanter på begge sideplæneklipperskjolde og den indvendige kant på sideplæneklipperskjoldet til den yderste kant på det forreste plæneklipperskjold.

4. Hvis den inderste kant stadig er for høj, skal du fjerne et ekstra afstandsstykke fra bunden af den forreste, inderste styrehjulsarm på sideplæneklipperskjoldet **og** et afstandsstykke fra den forreste, yderste styrehjulsarm på sideplæneklipperskjoldet.

5. Hvis den inderste kant på sideplæneklipperskjoldet er for lav i forhold til den yderste kant på det forreste plæneklipperskjold, skal du tilføje et afstandsstykke på bunden af den forreste, inderste styrehjulsarm på sideplæneklipperskjoldet.

   Bemærk: Kontroller igen afstanden mellem de yderste kanter på begge sideplæneklipperskjolde og den indvendige kant på sideplæneklipperskjoldet til den yderste kant på det forreste plæneklipperskjold.

6. Hvis den inderste kant stadig er for lav, skal du indsætte endnu et afstandsstykke på bunden af forreste, inderste styrehjulsarm på sideplæneklipperskjoldet **og**indsætte et afstandsstykke på forreste, yderste styrehjulsarm på sideplæneklipperskjoldet.

7. Når klippehøjden svarer til kanterne på front- og sideplæneklipperskjoldene, skal du kontrollere, at sideplæneklipperskjoldets hældning stadig er 8 til 11 mm.

   Bemærk: Juster efter behov.

Kontrol af sikkerhedskontakterne

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Maskinen har sikkerhedskontakter i det elektriske system. Disse kontakter deaktiverer enten traktionsenheden eller udkobler kraftudtaget, når du forlader sædet. Hvis du udkobler kraftudtaget og aktiverer parkeringsbremsen, inden du forlader sædet, fortsætter motoren med at køre.

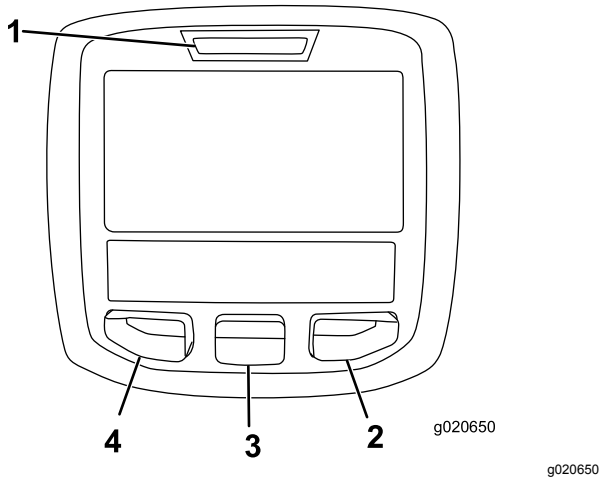
1. Kør langsomt maskinen til et stort, åbent område. Sænk plæneklipperskjoldet, sluk motoren, og træk parkeringsbremsen.
2. Tag plads i sædet, og træd traktionspedalen ned. Forsøg at starte motoren. Motoren bør ikke starte. Hvis motoren starter, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
3. Tag plads i sædet, start motoren, og indkobl kraftudtaget. Rejs dig fra sædet med kraftudtaget indkoblet. Kraftudtaget bør

udkoble efter et øjebliks forsinkelse. 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 bør 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.

Brug af infocenteret

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om maskinen, som f.eks. driftsstatus og diverse diagnostikoplysninger (Figur 31). Infocenteret har et velkomstbillede og en hovedinformationsskærm. Du kan til enhver tid skifte mellem velkomstbilledet og hovedinformationsskærmen ved at trykke på en vilkårlig infocenter-knap og derefter vælge den vedkommende retningspil.



g020650

Figur 31

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

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

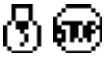
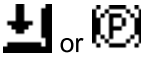
Bemærk: Hver knaps funktion ændres afhængigt af, hvad der er påkrævet på et givet tidspunkt. For hver knap er der et ikon, der viser dens aktuelle funktion.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angiver, når planlagt serviceeftersyn skal udføres
n min	Omdrejningstal/status for motor – viser motorens omdrejningstal
	Timetæller
i	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
(P)	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 eller afbryd
	Motor
	Tændingskontakt
	Angiver, når plæneklipperskjoldene sænkes
	Angiver, når plæneklipperskjoldene hæves
	PIN-kode
	Hydraulikvæsketemperatur – viser hydraulikvæskens temperatur
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Dårlig eller mislykkedes
Ctr	Midtfor
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

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Kontakt
	Operatøren skal slippe kontakten.
	Operatøren skal skifte til den tilstand, der er vist.
Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor	
	Operatøren skal sætte maskinen i frigear
	Motorstart afvist
	Standsning af motor
	Motorkølevæske for varm
	Hydraulikvæske for varm.
	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.

Hovedmenu	
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 Backlight	Styrer LCD-displayets lysstyrke

Indstillinger	
LCD Contrast	Styrer LCD-displayets kontrast
Protected Menus	Giver en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer.
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 det valgte sprog, men menupunkterne 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

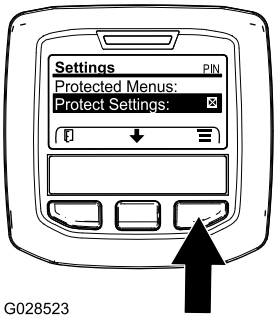
Der er 4 indstillinger for driftskonfiguration, der kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: tidsforsinkelse ved automatisk tomgang, maksimal kørehastighed ved klipning, maksimal kørehastighed ved transport og Smart Power. Disse indstillinger befinder sig i Protected Menu (den beskyttede menu).

Adgang til beskyttede menuer

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

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

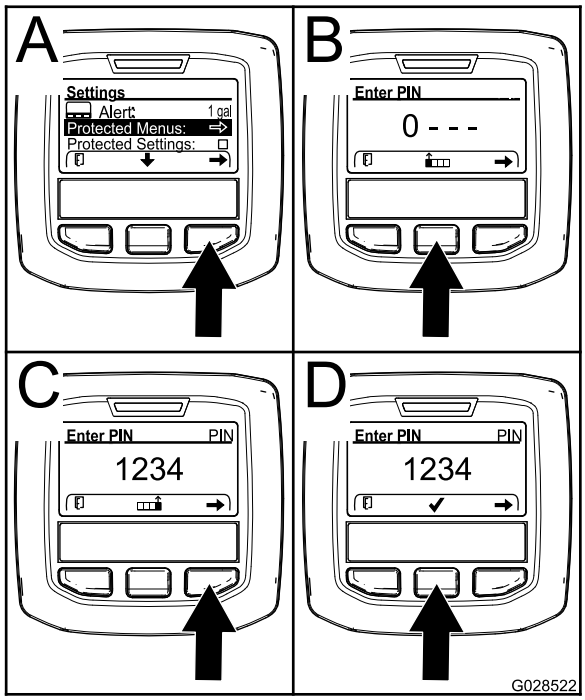
1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 32).



g028523

Figur 32

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 33A).



g028522

Figur 33

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 33B og Figur 33C). 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 33D).

   Vent, indtil infocenterets røde indikatorlys lyser.

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

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

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

Justering af den automatiske tomgang

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

Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed

1. Rul ned til 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.

Under betjening

Sikkerhed under drift

Generelt om sikkerhed

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

Styrtbøjlesystem (ROPS) – Sikkerhed

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

Maskiner med førerhus

- Styrtbøjlesystemet er en integreret og effektiv sikkerhedsanordning.
- Et førerhus, der er monteret af Toro, er forsynet med et styrtbøjlesystem.
- Brug altid sikkerhedssele.

Maskiner med en sammenklappelig styrtbøjle

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

Sikkerhed på skråninger

Skråninger er en væsentlig årsag til, at føreren mister herredømmet, eller at maskinen vælter. Sådanne ulykker kan medføre alvorlige personskader, i værste tilfælde med døden til følge. Du er ansvarlig for sikker betjening på skråninger. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.

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

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: Gløderørskontrollampen lyser.
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. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.**

Sluk motoren

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

Bemærk: Sænk 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 gashåndtaget bagud til positionen SLOW (Langsom).
2. Flyt kraftudtagshåndtaget til positionen OFF (Fra).
3. Aktiver parkeringsbremsen.

4. Drej tændingsnøglen til positionen OFF (Fra).
5. Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

Sådan fungerer Smart Power® Traction

Med Smart Power®-funktionen behøver du ikke lytte til motorhastigheden under belastningstunge forhold. Denne funktion forhindrer, at maskinen kører fast i tunge plæner ved automatisk at styre maskinens hastighed og optimere klippeydelsen. Du kan indstille en behagelig maksimal kørehastighed og klippe uden at skulle sænke traktionshastigheden manuelt ved klipning under belastningstunge forhold.

Udførelse af en ventilatoromstyring

Maskinens ventilatorhastighed styres af hydraulikvæskens temperatur og kølevæskens temperatur. Når hydraulikvæsken eller kølevæsken når en vis temperatur, sættes der automatisk en omvendt ventilatorcyklus i gang. Denne cyklus blæser snavs af bagskærmen og sænker kølevæskens og hydraulikvæskens temperaturer.

Du kan udføre en manuelt aktiveret omvendt cyklus ved at trykke på infocentrets højre og venstre knap samtidig. Det anbefales at indstille ventilatoren til at køre baglæns manuelt, inden du forlader arbejdsområdet eller kører ind i vedligeholdelses- eller opbevaringsområdet.

Sådan fungerer automatisk tomgang

Maskinen er udstyret med automatisk tomgang, som automatisk sætter motoren i tomgang, når ingen af de følgende funktioner er i brug i et forudbestemt tidsrum, som tidligere er blevet indstillet i infocenteret.

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

  Når du aktiverer en af ovenstående funktioner, vil maskinen automatisk sættes tilbage til gashåndtagets 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 ved at træde bremsepedalen ned eller ved at flytte traktionspedalen til bakpositionen i 1 sekund.

Regenerering af dieselpartikelfilter

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

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

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

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

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

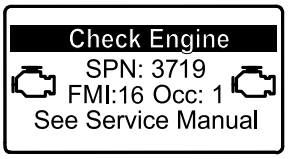
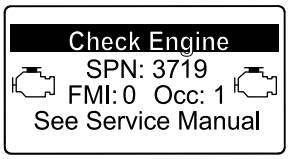
Vigtigt: **Minimer det tidsrum, du lader motoren køre i tomgang eller lader den køre ved lav hastighed, for at reducere ophobningen af sod i sodfilteret.**

DPF-sodophobning

- Med tiden ophobes der sod i dieselpartikelfilterets sodfilter. Motorcomputeren overvåger sodniveauet i DPF-enheden.
- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget sod, giver computeren dig besked om, at det er tid til at regenerere DPF-enheden.

- DPF-regenerering er en proces, der opvarmer DPF-enheden, så sod konverteres til aske.
- Ud over advarselsmeddelelserne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige sodophobningsniveauer.

Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

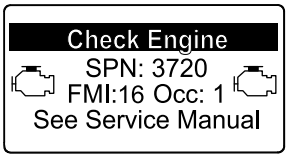
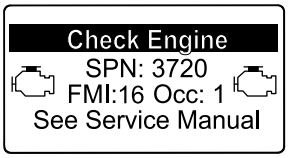
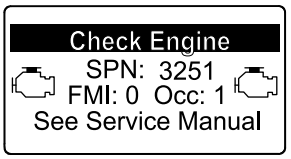
Indikationsniveau	Fejlkode	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	 g213866 **Figur 34** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %.	Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 45).
Niveau 2: Motoradvarsel	 g213867 **Figur 35** Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %.	Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 45).

DPF-askeophobning

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

Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning

Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning (cont'd.)

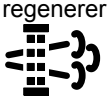
Indikations-niveau	Fejlkode	Motorhastigheds-reduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 36** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 65)
Niveau 2: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 37** Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %.	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxidationskata-lysatoren (DOC) og sodfilteret (side 65)
Niveau 3: Motoradvarsel	 g214715 **Figur 38** 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 65)

Typer af regenerering af dieselpartikelfilter

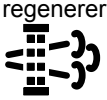
Typer af regenerering af dieselpartikelfilter, der udføres, mens maskinen er i drift:

Regenereringstype	Forhold, der forårsager DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Passiv	Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning	• Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering. • Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 43).
Assister	Finder sted som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller efter at computeren har registreret, at DPF-enheden er ved at blive blokeret af sod	• Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver assister-regenerering. • Under assister-regenerering justerer motorcomputeren motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges. Se Assister-DPF-regenerering (side 43).
Nulstil	Finder sted efter hver 100. driftstime Finder også sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenereringen ikke har reduceret sodniveauet tilstrækkeligt	• Når ikonet for høj udstødningstemperatur  vises i infocenteret, er en regenerering i gang. • Under nulstil-regenerering justerer motorcomputeren motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges. Se Nulstil-regenerering (side 43).

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

Regenereringstype	Forhold, der forårsager DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Parkeret	Finder sted, fordi computeren registrerer et modtryk i DPF-enheden, der skyldes ophobning af sod Finder også sted, fordi operatøren starter en parkeret regenerering Kan finde sted, hvis du har indstillet infocenteret til at blokere nulstil-regenerering og har fortsat betjeningen af maskinen. Dette medfører, at der ophobes yderligere sod, selvom DPF-enheden allerede tidligere havde behov for en nulstil-regenerering Kan opstå som følge af forkert brændstof eller motorolie	• Når ikonet for nulstil-standby-/parkeret regenerering eller genopretningsregenerering  eller RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 188 vises i infocenteret, anmoder maskinen om en regeneration. • Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå en genopretningsregenerering. • En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre. • Du skal have mindst ¼ tank brændstof i tanken. • Du skal parkere maskinen for at udføre en parkeret regenerering. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 45).

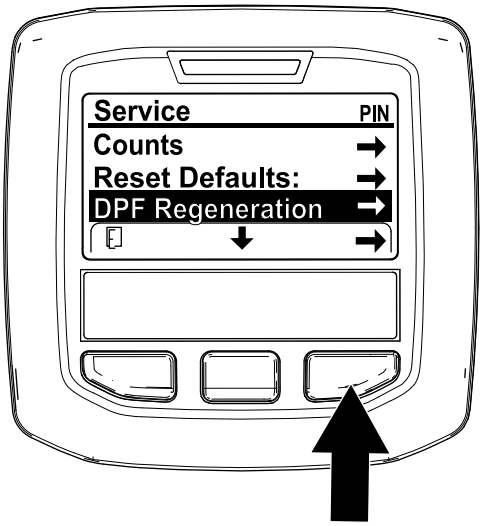
Typer af dieselpartikelfilterregenereringer, der kræver, at du parkerer maskinen: (cont'd.)

Regenereringstype	Forhold, der forårsager DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Genopretning	Finder sted, hvis operatøren har ignoreret anmodninger om en parkeret regenerering og har fortsat betjeningen af maskinen, hvilket har medført yderlige sodophobning i DPF-enheden	• Når ikonet for nulstil-standby-/parkeret regenerering eller genopretningsregenerering  eller RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 190 vises i infocenteret, anmoder maskinen om en genopretningsregenerering. • En genopretningsregenerering tager op til 3 timer at gennemføre. • Du skal have mindst et ½ tank brændstof i maskinen. • Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. Se Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 45).

Adgang til menuerne for DPF-regenerering

Adgang til menuerne for DPF-regenerering

1. Gå til servicemenuen, og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden DPF REGENERATION (DPF-regenerering) (Figur 39).



g227667

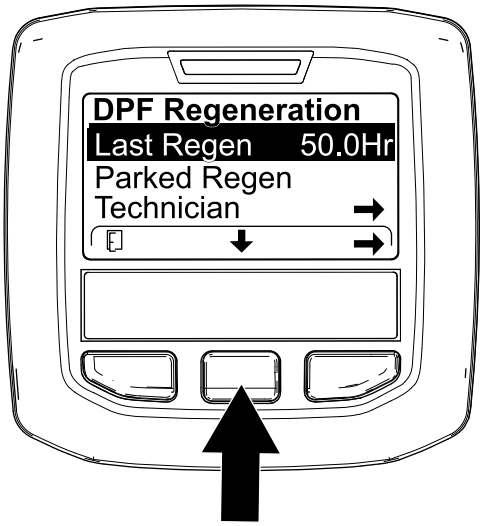
Figur 39

2. Tryk på den højre knap for at vælge posten DPF Regeneration (Figur 39).

Tid siden sidste regenerering

Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til feltet LAST REGEN (sidste regenerering) (Figur 40).

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



g224693

Figur 40

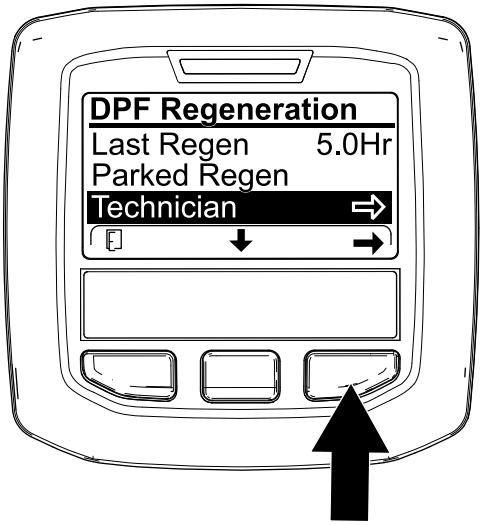
Teknikermenu

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

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

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

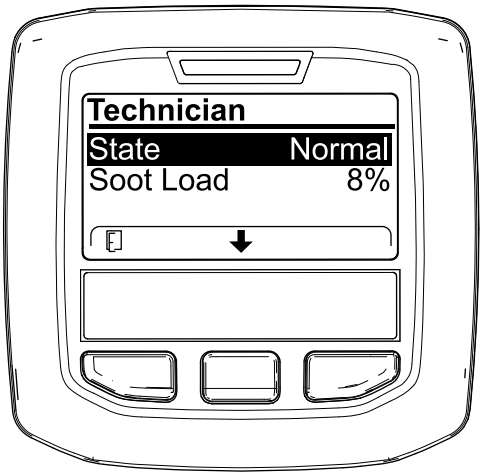
valgmuligheden TECHNICIAN (tekniker), og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Technician (Figur 41).



g227348

Figur 41

- Brug tabellen over DPF-enhedens drift til at forstå DPF-enhedens aktuelle driftsstatus (Figur 42).



g227360

Figur 42

Tabel over DPF-enhedens drift

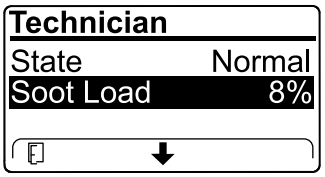
Status	Beskrivelse
Normal	DPF-enheden er i normal driftstilstand – passiv regenerering.
Assist Regen (assister-regenerering)	Motorcomputeren udfører en assister-regenerering.

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

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

- Kontroller sodbelastningen, der måles som den procentmæssige sodmængde i DPF-enheden (Figur 43). Se tabellen over sodbelastning.

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



g227359

Figur 43

Tabel over sodbelastning

Vigtige sodbelastningsværdier	Status for regenerering
0 % – 5 %	Mindste sodbelastningsområde
78 %	Motorcomputeren udfører en assister-regenerering.
100 %	Motorcomputeren anmoder automatisk om en parkeret regenerering.
122 %	Motorcomputeren anmoder automatisk om en genopretningsregenerering.

Passiv DPF-regenerering

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

Assister-DPF-regenerering

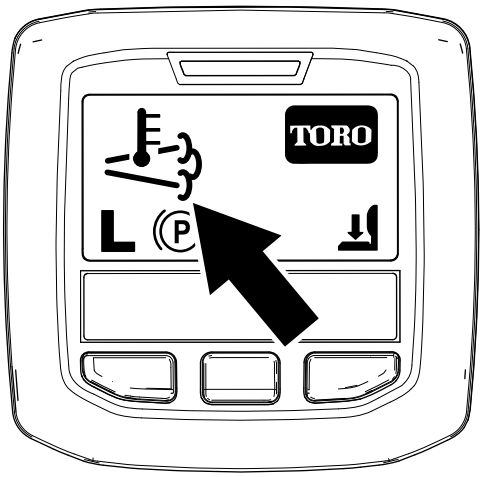
- Motorcomputeren justerer motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.
- Mens maskinen betjenes, skal motoren, når det er muligt, køres ved fuld motorhastighed og stor belastning for at fremme DPF-regenereringen.

Nulstil-regenerering

⚠ FORSIGTIG

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

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



g224417

Figur 44

- Ikonet for høj udstødningstemperatur  vises i infocenteret (Figur 44).
- Motorcomputeren justerer motorens indstillinger, så udstødningstemperaturen øges.

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

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

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

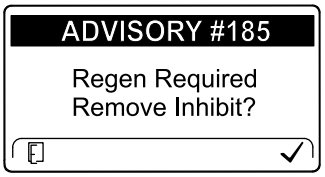
Periodisk nulstil-regenerering

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

Indstilling af funktion til blokering af regenerering (Inhibit Regen)

Kun nulstil-regenerering

Bemærk: Hvis du indstiller infocenteret til at blokere regenerering, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 185 (Figur 45) hvert 15. minut, og motoren anmoder om en nulstil-regenerering.



g224692

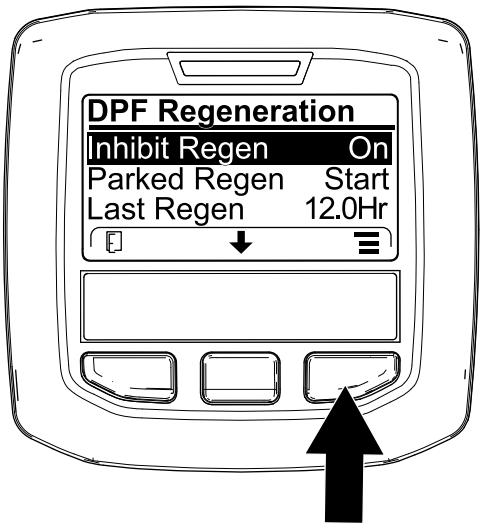
Figur 45

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

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

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

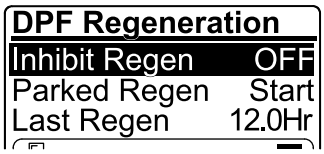
REGEN, og tryk derefter på den højre knap for at vælge posten Inhibit Regen (Figur 46).



g227304

Figur 46

2. Tryk på den højre knap for at ændre indstillingen for blokering af regenerering fra On (til) til Off (fra) (Figur 46) eller fra Off (fra) til On (til) (Figur 47).



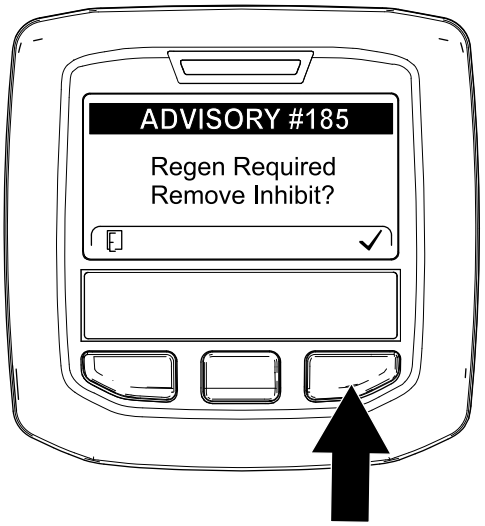
g224691

Figur 47

Sådan tillades en nulstil-regenerering

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

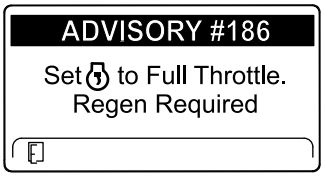
Bemærk: Hvis funktionen INHIBIT REGEN (blokering af regenerering) er indstillet til ON (til), viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 185 (Figur 48). Tryk på knap 3 for at indstille funktionen til blokering af regeneration til OFF (fra) og fortsætte med nulstil-regenereringen.



g224394

Figur 48

Bemærk: Hvis motorudstødningstemperaturen er for lav, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 186 (Figur 49), der informerer dig om, at du skal indstille motoren til fuld gas (høj tomgangshastighed).



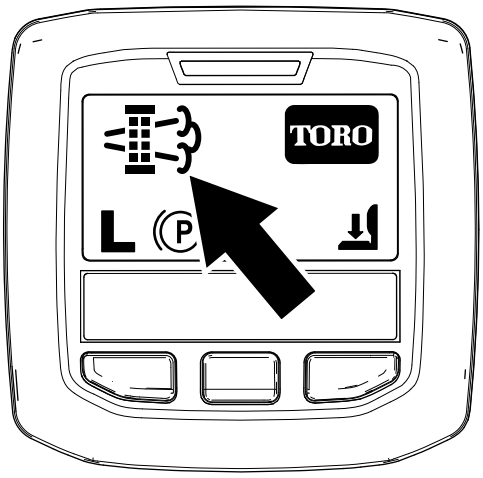
g224395

Figur 49

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

Parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

- Når motorcomputeren anmoder om en parkeret regenerering eller en genopretningsregenerering, vises ikonet for regenereringsanmodning (Figur 50) i infocenteret.



g224404

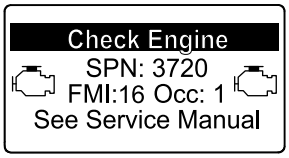
Figur 50

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

Meddelelser om parkeret regenerering

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

- Motoradvarsel SPN 3720, FMI 16 (Figur 51)

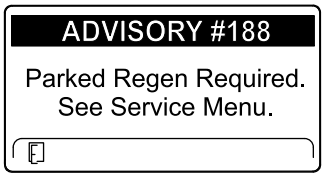


g213863

Figur 51

- Parkeret regenerering påkrævet RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 188 (Figur 52)

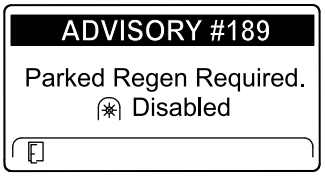
  Bemærk: Rådgivningsmeddelelse nr. 188 vises hvert 15. minut.



g224397

Figur 52

- Hvis du ikke udfører en parkeret regenerering inden for 2 timer, viser infocenteret en meddelelse om, at parkeret regenerering er påkrævet – kraftudtag deaktiveret, RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 189 (Figur 53).

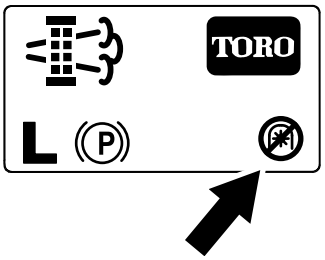


g224398

Figur 53

Vigtigt: **Udfør en parkeret regenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 46) og Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 46).**

Bemærk: Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag (Figur 54).



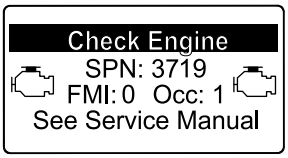
g224415

Figur 54

Meddelelser om genopretningsregenerering

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

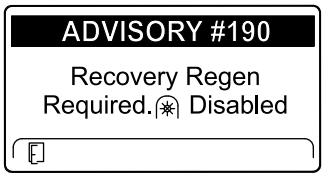
- Motoradvarsel SPN 3719, FMI 0 (Figur 55)



g213867

Figur 55

- Genopretningsregenerering påkrævet – kraftudtag deaktiveret, RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 190 (Figur 56)



g224399

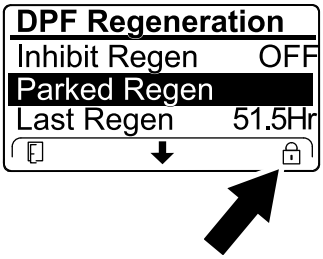
Figur 56

Vigtigt: **Udfør en genopretningsregenerering for at genoprette kraftudtagets funktion. Se Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 46) og Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering (side 46).**

Bemærk: Startskærmen viser ikonet for deaktiveret kraftudtag. Se Figur 54 i Meddelelser om parkeret regenerering (side 45).

DPF-statusbegrænsning

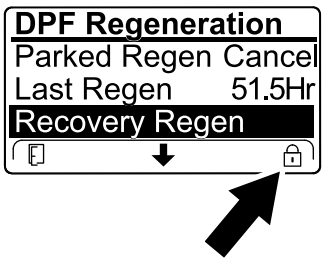
- Hvis motorcomputeren anmoder om en genopretningsregenerering eller kører en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmulighedenPARKED REGEN, låses parkeret regenerering, og ikonet med en lås (Figur 57) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.



g224625

Figur 57

- Hvis motorcomputeren ikke har anmodet om en genopretningsregenerering, og du ruller ned til valgmuligheden RECOVERY REGEN, låses genopretningsregenerering, og ikonet med en lås (Figur 58) vises i nederste højre hjørne af infocenteret.



g224628

Figur 58

Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

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

Udførelse af en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

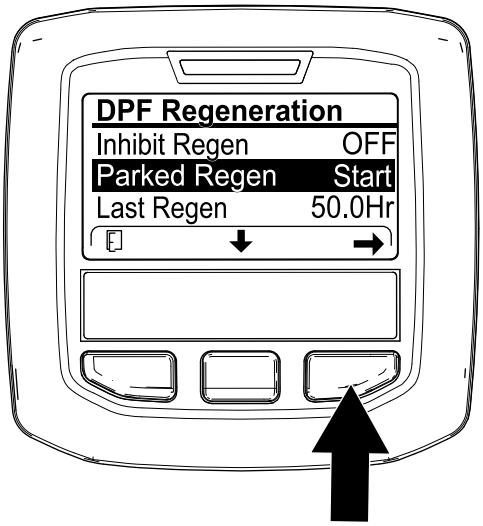
⚠ FORSIGTIG

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

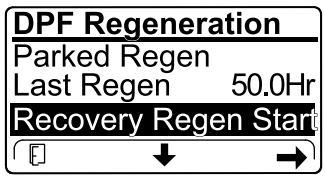
- **Lad aldrig motoren køre i et indelukket område.**
- **Sørg for, at der ikke befinder sig brændbare materialer omkring udstødningssystemet.**
- **Rør aldrig ved en varm del af udstødningssystemet.**
- **Stå aldrig tæt på maskinens udstødningsrør.**

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

1. Gå til menuen DPF Regeneration (DPF-regenerering), og tryk på den midterste knap for at rulle ned til valgmuligheden PARKED REGEN START (start parkeret regenerering) eller valgmuligheden RECOVERY REGEN START (start genopretningsregenerering) (Figur 59), og tryk derefter på den højre knap for at vælge at starte den pågældende regenerering (Figur 59).

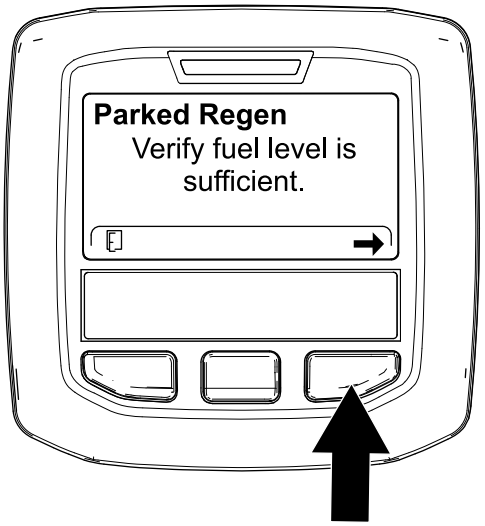


g224402

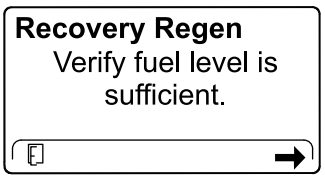


g224629

Figur 59



g224414

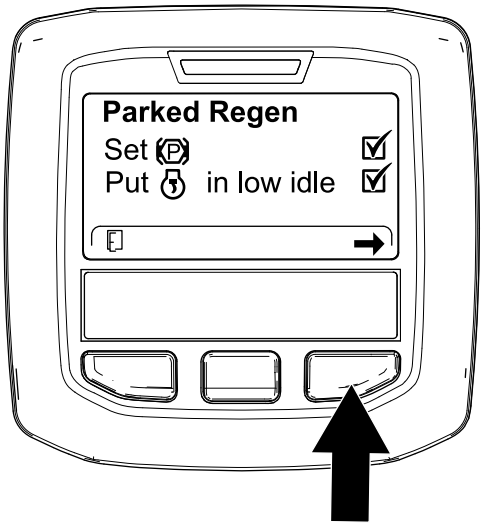


g227678

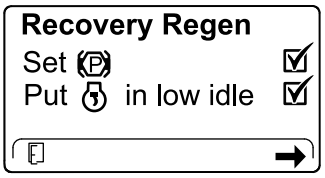
Figur 60

2. På skærmen VERIFY FUEL LEVEL (bekræft brændstofstand) skal du bekræfte, at du har ¼ tank brændstof, hvis du udfører den parkerede regenerering eller ½ tank brændstof, hvis du udfører genopretningsregenereringen, og derefter trykke på den højre knap for at fortsætte (Figur 60).

3. På skærmen med kontrollisten for DPF-enheden skal du bekræfte, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at motorhastigheden er indstillet til lav tomgang (Figur 61).



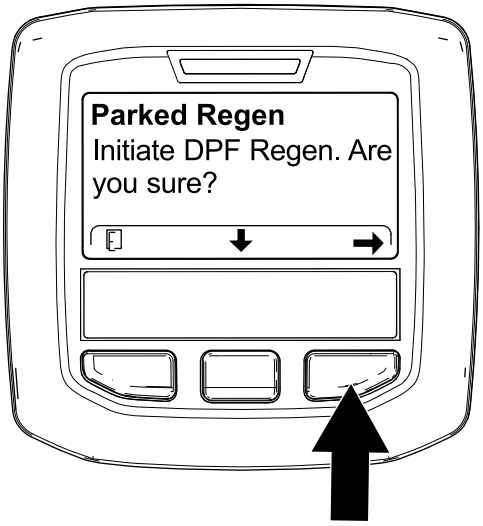
g224407



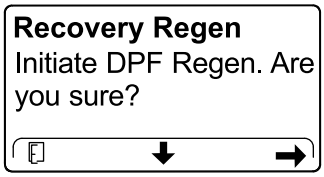
g227679

Figur 61

4. På skærmen INITIATE DPF REGEN (start DPF regenerering) skal du trykke på den højre knap for at fortsætte (Figur 62).



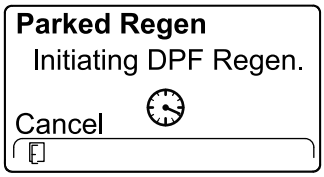
g224626



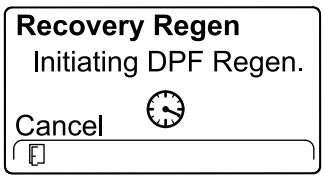
g224630

Figur 62

5. Infocenteret viser meddelelsen INITIATING DPF REGEN (starter DPF-regenerering) (Figur 63).



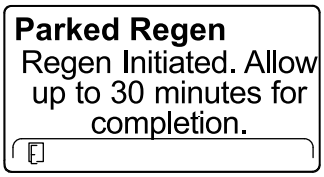
g224411



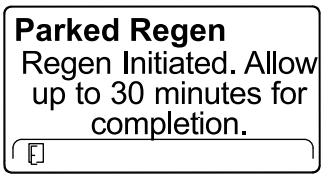
g227681

Figur 63

6. Infocenteret viser en meddelelse med den tid, det tager at gennemføre regenereringen (Figur 64).



g224406

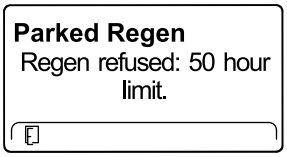


g224406

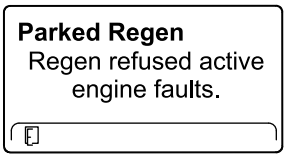
Figur 64

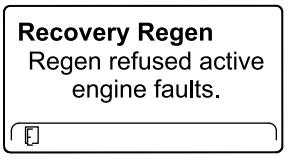
7. Motorcomputeren kontroller motorens status og oplysninger om motorfejl. Infocenteret kan vise følgende meddelelser fra nedenstående tabel:

Tabel over kontrolmeddelelser og korrigerende handlinger

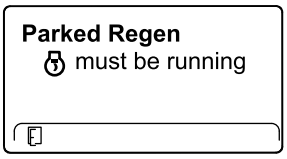


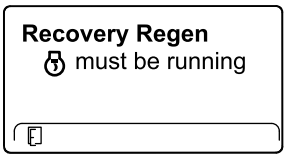
Korrigerende handling: Afslut regenereringsmenuen, og kør maskinen, indtil tidsperioden siden sidste regenerering er større end 50 timer. Se Tid siden sidste regenerering (side 41).



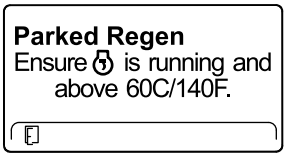


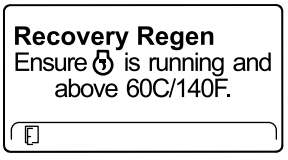
Korrigerende handling: Foretag fejlfinding af motorfejlen, og forsøg at køre DPF-regenereringen igen.





Korrigerende handling: Start og kør motoren.



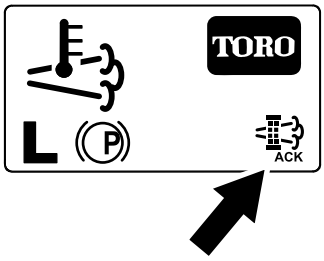


Korrigerende handling: Kør motoren for at opvarme kølervæsketemperaturen til 60°C.

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

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

8. Infocenteret viser startskærmen, og ikonet for anerkendelse af regenerering (Figur 65) vises i nederste højre hjørne af skærmen, mens regenereringen kører.

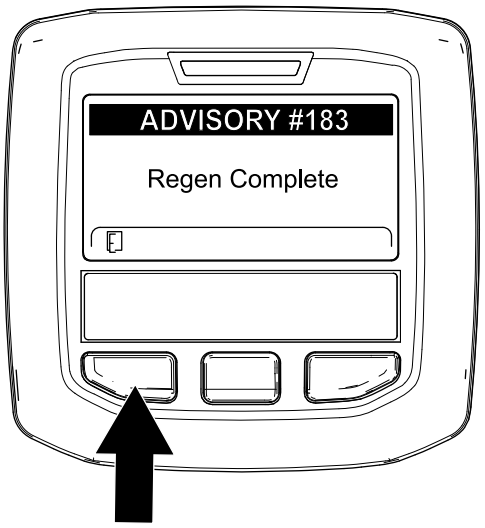


g224403

Figur 65

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

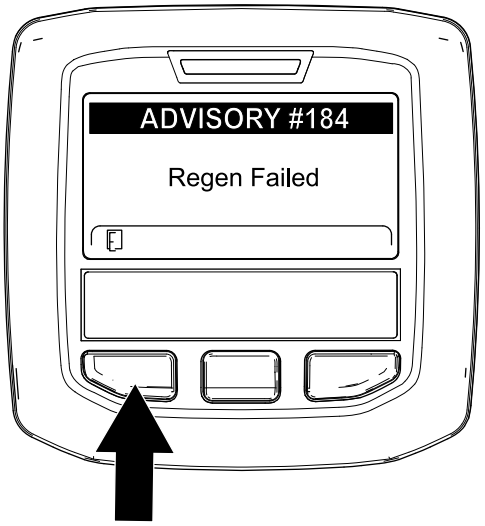
9. Når motorcomputeren har gennemført en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering, viser infocenteret RÅDGIVNINGSMEDDELELSE NR. 183 (Figur 66). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.



g224392

Figur 66

Bemærk: Hvis regenereringen mislykkes, viser infocenteret rådgivningsmeddelelse nr. 184 (Figur 66). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.



g224393

Figur 67

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)

Denne funktion giver den tilsynsførende mulighed for at indstille den maksimale klippehastighed i intervaller på 5 % mellem 30 % og 100 %, som operatøren kan anvende ved klipning (lav hastighed).

Se Indstilling af den maksimale tilladte klippehastighed (side 34) for proceduren til indstilling af klippehastigheden.

Operatør

Denne funktion 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)

Denne funktion giver den tilsynsførende mulighed for at indstille den maksimale klippehastighed i intervaller på 5 % mellem 30 % og 100 %, som operatøren kan anvende ved klipning (høj hastighed).

Se Indstilling af den maksimale tilladte transporthastighed (side 34) for proceduren til indstilling af transporthastigheden.

Operatør

Denne funktion 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: Du kan også anvende denne funktion sammen med fartpiloten.

Oplysninger om maskinens driftsegenskaber

Øv dig i at køre maskinen, da den er udstyret med en hydrostatisk transmission og derfor har egenskaber, der adskiller sig fra mange plænevedligeholdelsesmaskiner. Når traktionsenheden, plæneklipperskjoldet eller andre redskaber betjenes, skal der tages højde for, at transmissionen, motorhastigheden, belastningen på skæreknivene eller andre komponenter påvirker maskinens ydeevne.

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

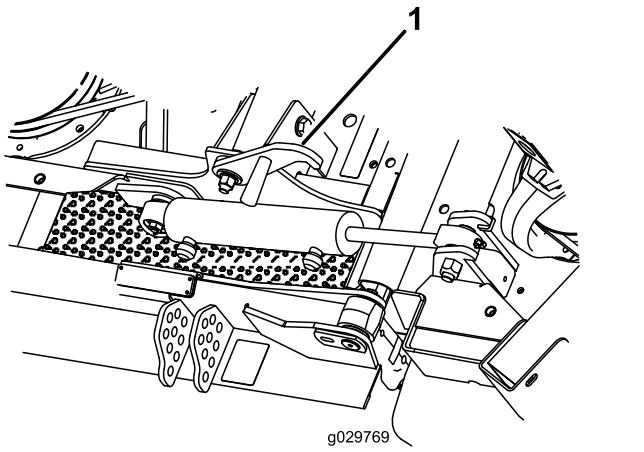
Du kan bruge bremserne til at hjælpe med at dreje maskinen. Brug dem dog forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, da plænen kan blive ødelagt ved et uheld. En anden fordel ved bremserne er, at de fastholder traktionen. For eksempel kan det hjul, der er øverst på bakken, begynde at glide og miste trækkraft i bakket terræn. Hvis denne situation opstår, skal bremsepedalen for hjulet øverst på bakken gradvist og rykvist trædes ned, indtil det pågældende hjul holder op med at glide. Derved øges traktionskraften på det hjul, der er nederst på bakken.

Traktionsforstærkningen er 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, at sædelåsen er korrekt fastgjort, 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 i positionen SLOW (langsom), før du standser motoren. Den høje motorhastighed, støjen og vibrationerne reduceres, når gashåndtaget flyttes til positionen SLOW (langsom). Drej nøglen til positionen OFF (Fra) for at slukke motoren.

Før transport af maskinen: Hæv plæneklipperskjoldene, og fastlås transportlåsene (Figur 68).



Figur 68

1. Transportlås (udvendige plæneklipperskjolde)

Tip vedrørende betjening

Betjening af maskinen

- Start motoren, og lad den køre ved positionen HALF IDLE (halv gas i tomgang), indtil den varmer op. Flyt motorhastighedskontakten til positionen HIGH IDLE (høj tomgang), løft plæneklipperskjoldene, deaktiver parkeringsbremsen, tryk på traktionspedalen for fremadkørsel, og kør forsigtigt ud på et åbent område.
- Øv dig i at køre fremad, bakke, starte og stoppe maskinen. Når du skal stoppe maskinen, skal du fjerne foden fra traktionspedalen og lade den gå i NEUTRAL igen eller trykke på bakpedalen.

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

Ændring af klippemønstre

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

Om modvægt

Modvægtssystemet bevarer det hydrauliske kontratryk på skjoldløftecylindrene. Dette tryk forbedrer traktionen ved at overføre plæneklipperskjoldets vægt til plæneklipperens drivhjul. Modvægtstrykket er fabriksindstillet for at opnå et optimalt forhold mellem udseendet efter klipning og traktionsevne under de fleste plæneforhold.

Reducering af modvægtsindstillingen kan resultere i et mere stabilt plæneklipperskjold, men kan også mindske traktionsevnen. Øgning af modvægtsindstillingen kan forbedre traktionsevnen, men kan også forringe udseendet efter klipning. Se *servicevejledningen* til din traktionsenhed for at få anvisninger i, hvordan modvægtstrykket justeres.

Problemløsning for udseende efter klipning

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

Anvisninger i korrekte klippeteknikker

- For at påbegynde græsslåningen skal du indkoble plæneklipperskjoldene og derefter langsomt nærme dig klippeområdet.
- Lokaliser et træ eller en anden genstand inden for dit synsfelt, og kør lige hen imod det udvalgte objekt, så du opnår den lige, professionelle klippelinje og de striber, der er ønskværdige for nogle anvendelsesområder.
- Så snart de forreste plæneklipperskjolde når kanten af klippeområdet, skal du udføre en tåreformet vending, så du hurtigt er klar til næste bane.
- Fastboltede kværnskærmplader fås til plæneklipperskjoldene. Kværnskærmpladerne fungerer godt, når plænen vedligeholdes efter et regelmæssigt skema for at undgå at fjerne mere end 2,5 cm vækst pr. klipning. Når der afklippes for megen vækst med kværnskærmpladerne påmonteret, kan udseendet efter klipning være forringet, og den kraft, der bruges til at klippe plænen, øges mærkbart. Kværnskærmpladerne er ligeledes velegnede til finsnitning af blade om efteråret.

Valg af den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern højst ca. 1/3 af græsstrået, når du klipper. Du skal muligvis hæve klippehøjdeindstillingen i usædvanligt frodigt og tæt græs.

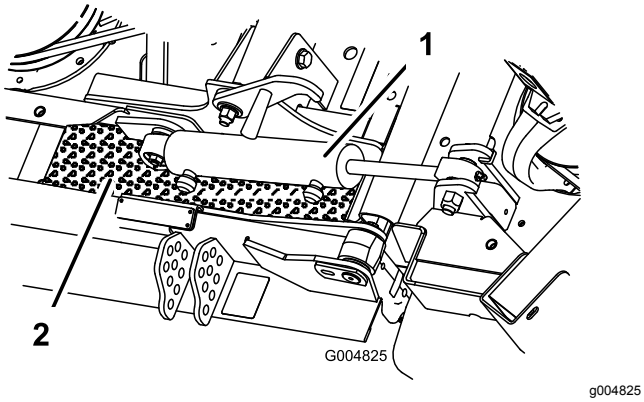
Klipning med skarpe skæreknive

En skarp skærekniv skærer rent uden at rive græsstråene over eller få dem til at flosse, som det kan være tilfældet med en sløv skærekniv. Sønderrivning får græsset til at blive brunt i kanterne, hvilket forringer væksten og øger modtageligheden for sygdomme. Sørg for, at skærekniven er i god stand, og at der er et fuldt sejl.

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 69).



Figur 69

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.

Maksimering af luftkonditionerin-gens ydelse

- Parker maskinen i skyggen eller lad dørene stå åbne, når den står i direkte sollys, for at begrænse opvarmning fra solen.
- Sørg for, at ribberne på airconditionens kondensator er rene.
- Lad airconditionens blæser køre på mellemhastigheden.
- Bekræft, at der er en helt tæt forsegling mellem tag og loftkonsol. Ret forseglingen efter behov.
- Mål lufttemperaturen ved loftkonsollens forreste midterste ventilationsåbning.

  Bemærk: Temperaturen stabiliseres normalt ved mindre end eller lig med 10° C.
- Se *servicevejledningen* for at få yderligere oplysninger.

Efter betjening

Sikkerhed efter drift

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

Skubning eller bugsering af maskinen

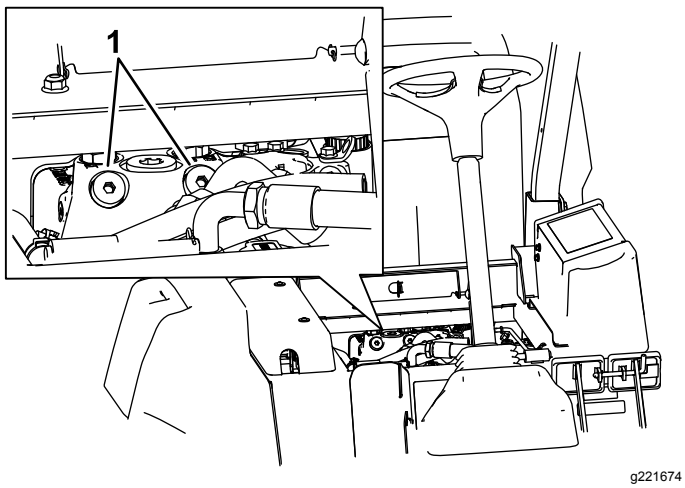
I nødstilfælde kan du flytte maskinen fremad ved at aktivere omløbsventilen i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller bugsere maskinen.

Vigtigt: **Maskinen må ikke skubbes eller bugseres med en hastighed på over 3-4,8 km/t. Hvis du**

skubber eller bugserer ved en højere hastighed, kan der opstå skader i gearkassen.

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

1. Hæv sædet, og fint omløbsventilerne. De er placeret under det forreste af brændstoftanken (Figur 70).



Figur 70

1. Omløbsventil (2)

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

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

3. Skub eller bugser maskinen.
4. Afslut skubning eller bugsering af maskinen, og luk omløbsventilerne. Tilspænd ventilen med et moment på 70 Nm.

   Vigtigt: **Kontroller, at omløbsventilen er lukket, før du starter motoren. Hvis motoren kører med en åben omløbsventil, overophedes gearkassen.**

Vigtigt: **Hvis du skal skubbe eller bugsere maskinen baglæns, skal du omløbe kontraventilen i 4-hjulstrækmanifolden.**

Sådan omløbes kontraventilen: Tilslut en slangeenhed til tryktestporten for omvendt traktion (placeret på hydrostaten) og på porten, der er placeret imellem portene M8 og P2 på den bageste traktionsmanifold (placeret bag forhjulet). Slangeenheden indeholder 1 slange (delnr. 95-8843), 2 koblerfittings (delnr. 95-0985) og 2 hydraulikfittings (delnr. 340-77).

Donkraftpunkternes placering

⚠ FARE

Mekaniske eller hydrauliske donkrafte kan svigte og forårsage alvorlige skader.

- **Brug en donkraft til understøttelse af maskinen.**
- **Brug ikke hydrauliske donkrafte.**

Donkraftpunkterne sidder foran og bag på maskinen.

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

Bugsering af maskinen

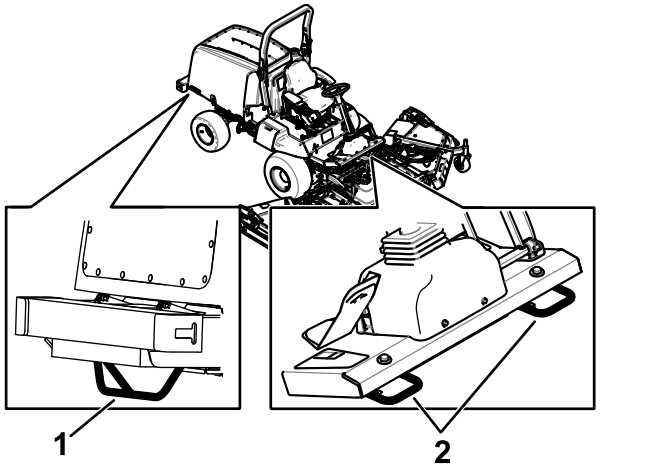
- Tag nøglen ud, og luk for brændstoftilførslen (hvis udstyret hermed), før maskinen stilles til opbevaring eller transporteres.
- Vær forsigtig, når du læsser maskinen på eller af en anhænger eller lastbil.
- Brug ramper i fuld bredde, når maskinen læsses på en anhænger eller lastbil.
- Fastgør maskinen forsvarligt.

Identificering af surringspunkter

Der er bindepunkter på maskinens forside og bagside (Figur 71).

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

- To forrest på operatørens platform
- Bagkofanger



Figur 71

1. Bageste surringspunkt
2. Forreste surringspunkter

Vedligeholdelse

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

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

Bemærk: Hent en gratis kopi af ledningsdiagrammet eller hydraulikskemaet 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 kompressorremmens spænding. • Kontroller justeringen af skæreknivens drivrem.
Efter de første 50 timer	• Skift motorolien og filteret.
Efter de første 200 timer	• Skift gearolien i forreste planetdrev. • Skift olien i bagakslen. • Udskift hydraulikfiltrene.
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller dæktrykket. • Kontroller sikkerhedslåsesystemet. • Kontroller motoroliestanden. • Kontroller advarselslampen for luftfilteret. • Tøm vandudskilleren for vand eller andre forureningsstoffer. • Kontrol af kølervæskestanden. • Kontroller hydraulikvæskestanden.
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. • Kontroller kompressorremmens spænding.
For hver 200 timer	• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.
For hver 250 timer	• Skift motorolien og filteret. • Rengør førerhusets luftfiltre; udskift dem, hvis de er slidte eller meget beskidte. • Rengør airconditionanlæggets spole. (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold)
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.

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
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. • Efterse plæneklipperskjoldenes styrehjulsenheder.
For hver 6000 timer	• Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. eller rengør sodfilteret, hvis de aktive fejl SPN 3251 HIGH, SPN 3720 TOO HIGH SEVERE eller SPN 3720 HIGH 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.

	I ugen:						
Vedligeholdelsespunkter	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller sikkerhedslåsbetjeningen.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motoroliestanden.							
Kontroller kølesystemets væskestand.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen.							
Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde.[1]							
Kontroller køleren og filteret for snavs							
Kontroller for usædvanlige lyde under drift.							
Kontroller hydraulikvæskestanden.							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontroller brændstofstanden.							

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

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

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

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

Bemærkninger om problemområder

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

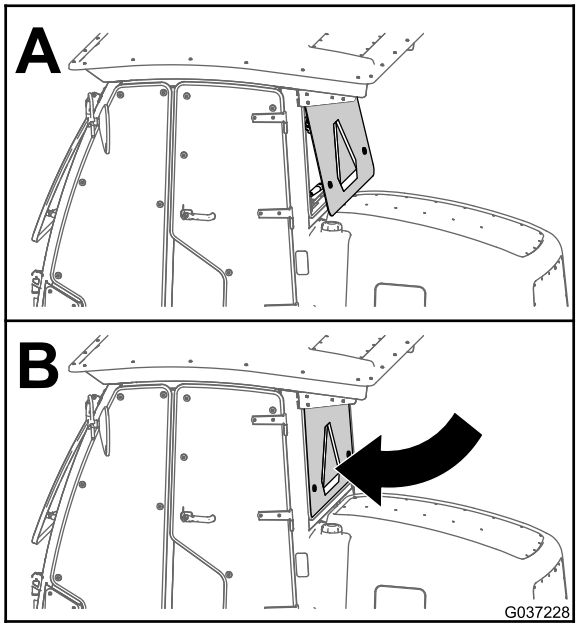
Tiltag forud for vedligeholdelse

Sikkerhed ved vedligeholdelse

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

Åbning af motorhjelmen

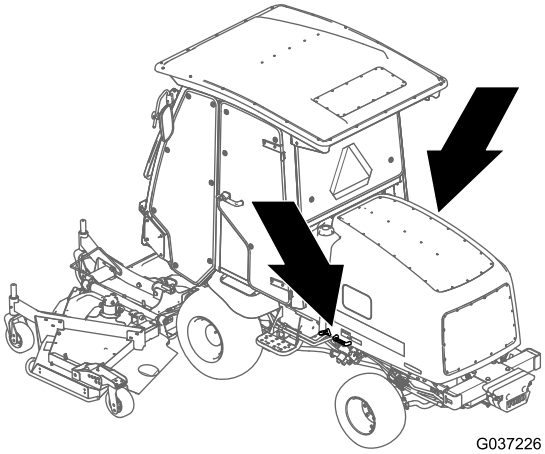
1. Luk førerhusets bagrude (Figur 72).



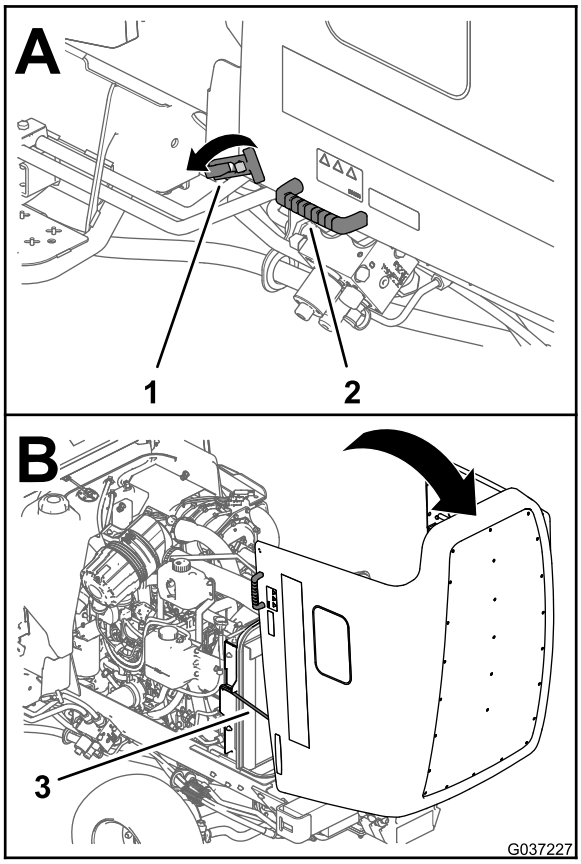
g037228

Figur 72

2. Lås de to låse op ved motorhjelmens forreste, nedre hjørner (Figur 73).



g037226



g037227

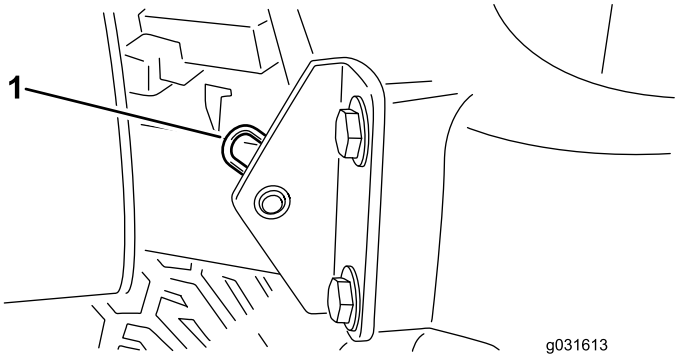
Figur 73

1. Motorhjelmslås
2. Håndtag
3. Støttepind

3. Brug håndtagene ved siden af låsene til at løfte motorhjelmen opad og bagud, indtil de to støttepinde har sat sig i de to stangbeslag (Figur 73).

Afmontering af motorhjelmen

1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern låseclipsen, der fastgør motorhjelmens drejetap til monteringskonsollerne (Figur 74).



g031613

Figur 74

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

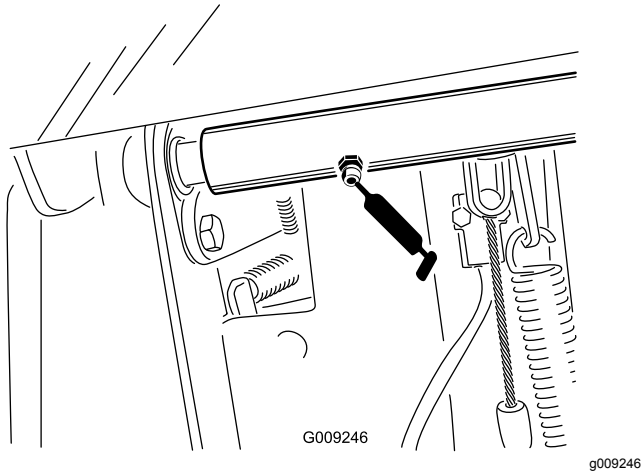
Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnligt med litiumbaseret fedt nr. 2. Desuden skal maskinen smøres straks efter hver vask.

Smøreniplernes placeringer og antal er som følger:

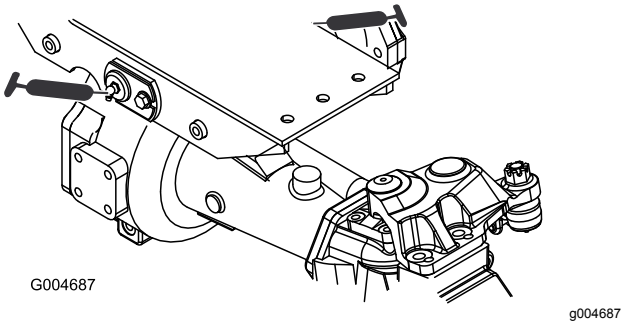
Traktionsenhed

- 2 aksellejer til bremsepedalens drejetap (Figur 75)
- 2 for- og bagakseldrejebøsninger (Figur 76)
- 2 styretøjscylinderens kugleled (Figur 77)
- 2 forbindelsesstangs kugleled Figur 77
- 2 styreboltsbøsninger (Figur 77).

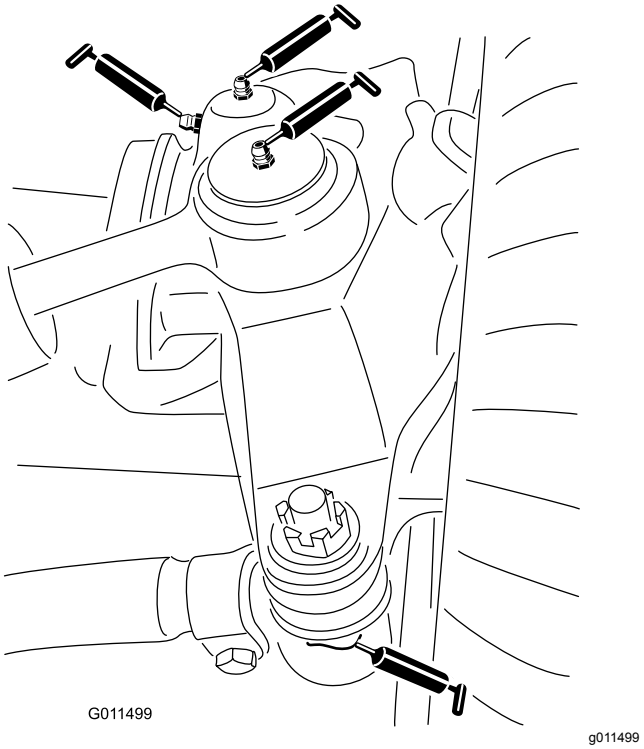
Bemærk: Den øverste nippel på styrebolten bør kun smøres en gang om året (2 pumpeslag).



Figur 75



Figur 76



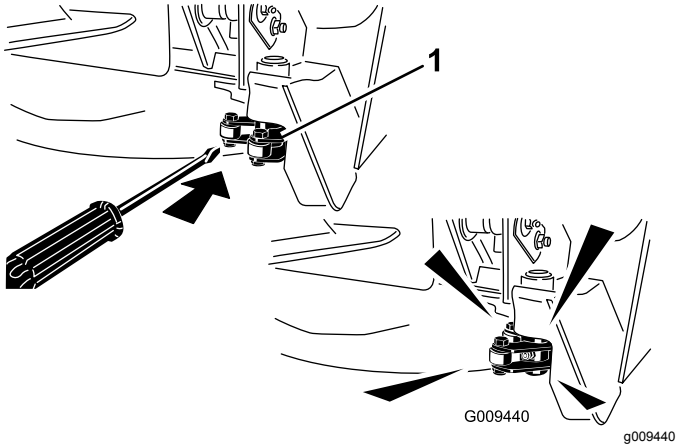
Figur 77

Midterste plæneklipperskjold

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

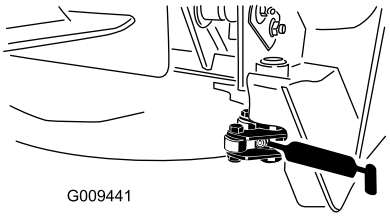
- 2 låsedrejeled (Figur 79)

  Bemærk: Du er muligvis nødt til manuelt at åbne låsene for at få adgang til smøreniplerne (Figur 78). Brug en løftestang til at lukke og åbne låsen.
- 2 styrehjulsgaflers akselbøsninger (Figur 80)
- 3 spindelaksellejer (placeret under remskiven) (Figur 81)
- 2 drejebøsninger til styrearme (Figur 81)



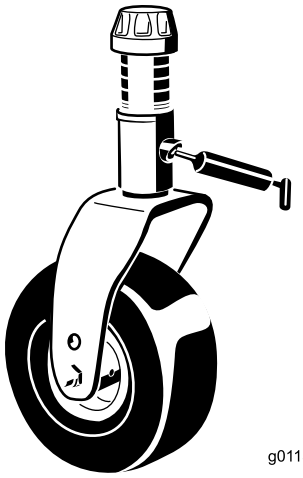
Figur 78

1. Lås



g009441

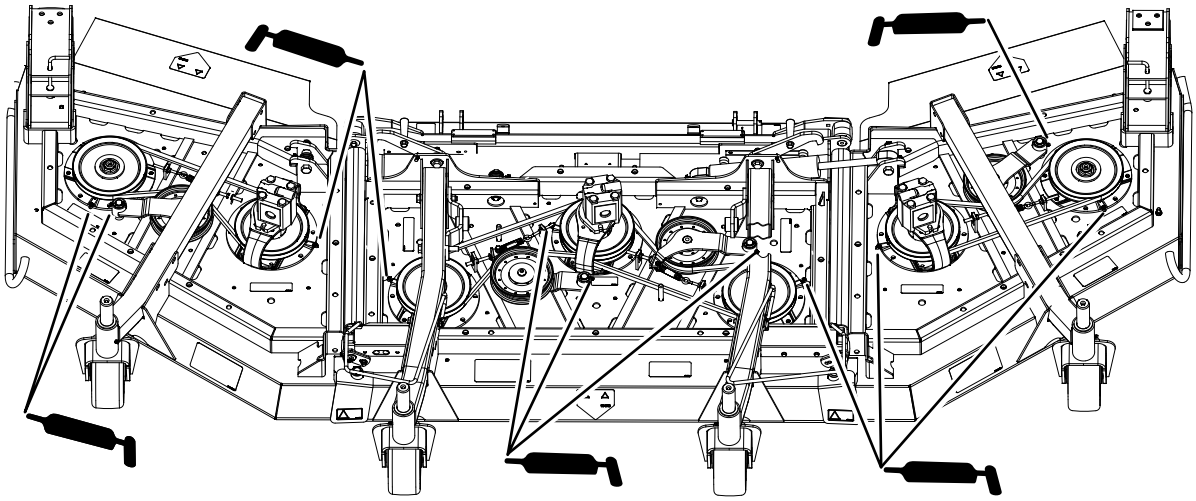
Figur 79



g011557

g011557

Figur 80

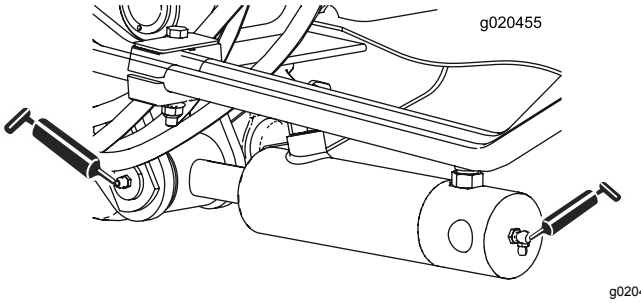


g244640

Figur 81

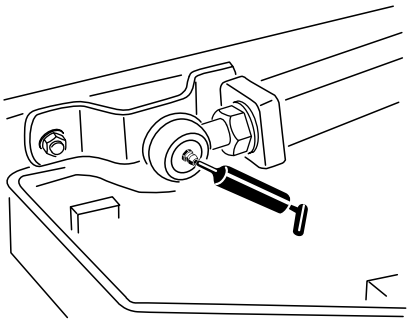
Midterste skjolds løfteenheder

- 2 (hver side) cylinderbøsninger til løftearme (Figur 82)
- 2 løftearmens kugleled (Figur 83)



g020455

Figur 82



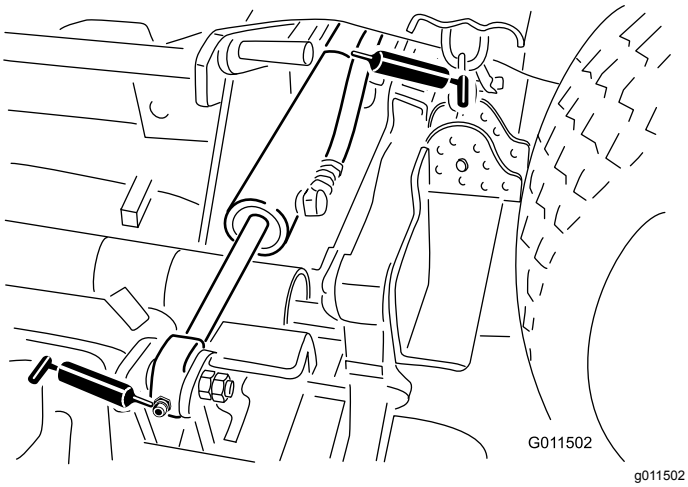
g011551

g011551

Figur 83

Udvendige skjoldes løfteenheder

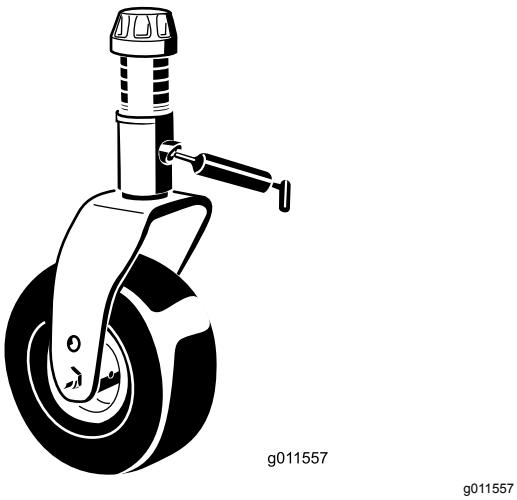
De fire udvendige skjoldløftecylindere (Figur 84)



Figur 84

Udvendige plæneklipperskjolde

- 1 akselbøsning til styrehjulsgaffel (Figur 85)
- 2 (hver side) spindelaksellejer (placeret under remskiven)
- 1 drejebøsning til styrearm (placeret på styrearmen)



Figur 85

Motorvedligeholdelse

Motorsikkerhed

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

Serviceeftersyn af motorolien

Oliespecifikation

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

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

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

Brug motorolie med følgende viskositetsgrad:

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

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

Kontrol af motoroliestanden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

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

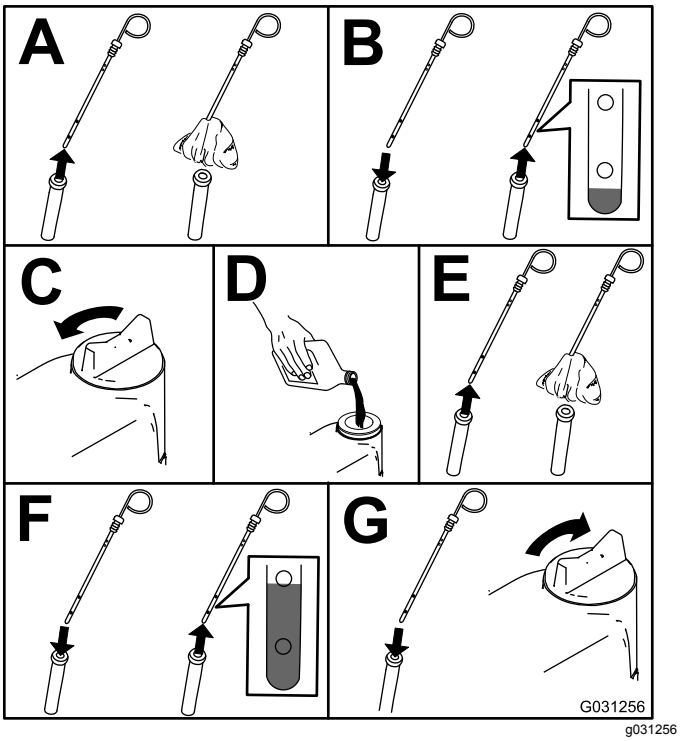
Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld), skal motorolien skiftes.

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

olie for at bringe oliestanden op på mærket ”Full” (fuld). **Overfyld ikke motoren med olie**.

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

Kontroller motoroliestanden. Se Figur 86.



g031256

Figur 86

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

Krumtaphusets oliekapacitet

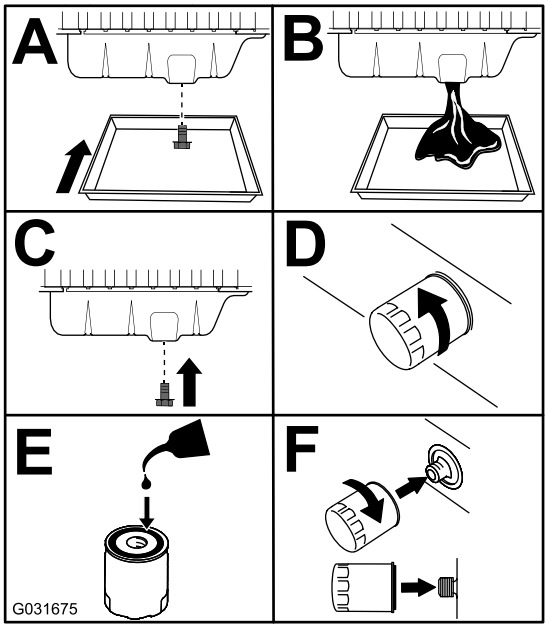
Ca. 5,7 l med filteret.

Udskiftning af motorolie og filter

Eftersynsinterval: Efter de første 50 timer

For hver 250 timer

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, tag nøglen ud, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du forlader betjeningspositionen.
3. Skift af motorolien og oliefilteret (Figur 87).



g031675

Figur 87

4. Fyld olie på krumtaphuset.

Eftersyn af luftfilteret

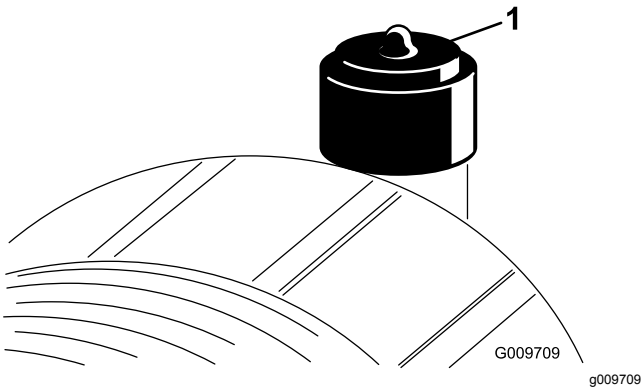
Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller advarselslampen for luftfilteret.

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

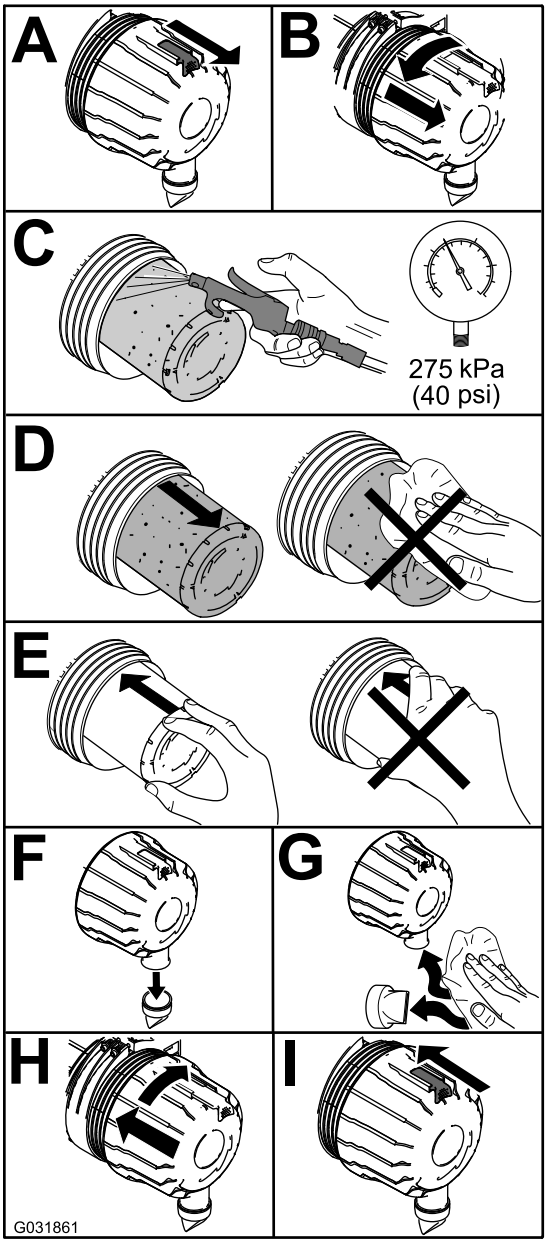


Figur 88

1. Serviceindikator for luftfilter

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

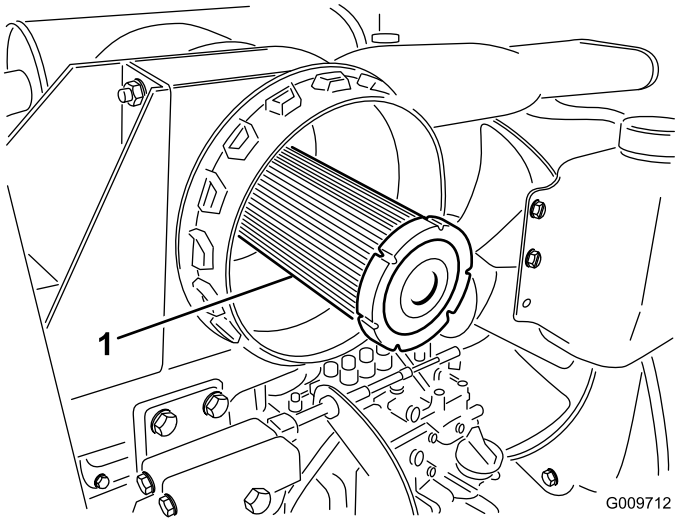
1. Udskift luftfilteret (Figur 89).



Figur 89

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

Vigtigt: **Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (Figur 90). Udskift sikkerhedsfilteret efter hvert tredje primærfiltereftersyn.**



g009712

Figur 90

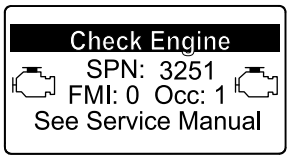
1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

2. Nulstil indikatoren (Figur 88), hvis den viser rødt.

Serviceeftersyn af dieseloxidationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

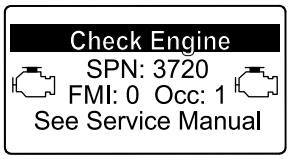
Eftersynsinterval: For hver 6000 timer eller rengør sodfilteret, hvis de aktive fejl SPN 3251 HIGH, SPN 3720 TOO HIGH SEVERE eller SPN 3720 HIGH vises i infocenteret.

Hvis motorfejlene ACTIVE FAULT SPN 3251 HIGH, ACTIVE FAULT SPN 3720 TOO HIGH SEVERE eller ACTIVE FAULT SPN 3720 HIGH vises i infocenteret (Figur 91), skal du rengøre sodfilteret efter følgende fremgangsmåde:



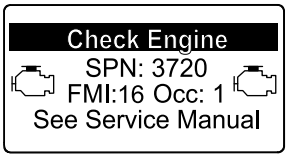
g214715

Figur 91



g213864

Figur 92



g213863

Figur 93

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

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

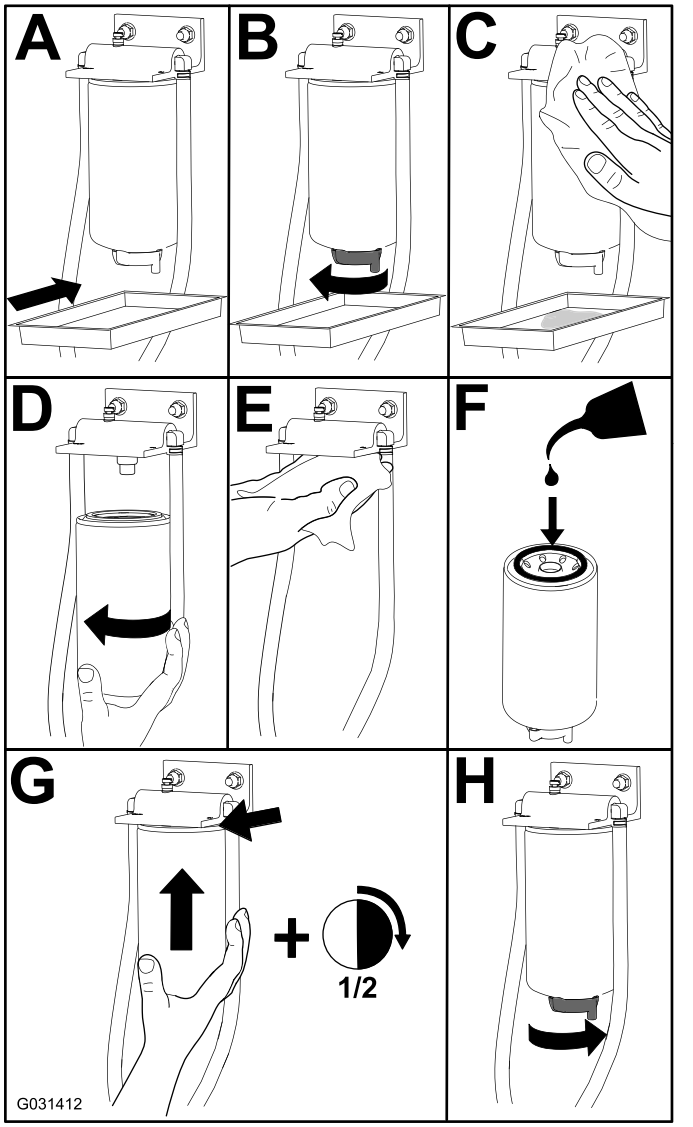
Efterse brændstofslangerne og forbindelserne for slitage, skader eller løse forbindelser.

Serviceeftersyn af vandudskilleren

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

For hver 400 timer—Udskift filterdåsen.

Efterse vandudskilleren som vist i Figur 94.



g031412

Figur 94

Vedligeholdelse af elektrisk system

Elektrisk system – Sikkerhed

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.

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

Serviceeftersyn af batteriet

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

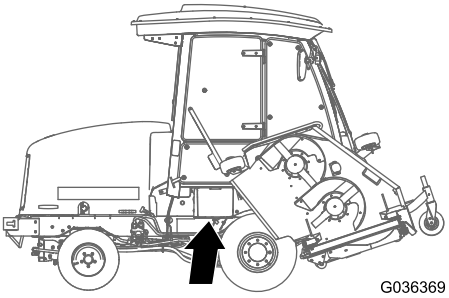
For hver 50 timer—Kontroller batteriets tilstand.

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.

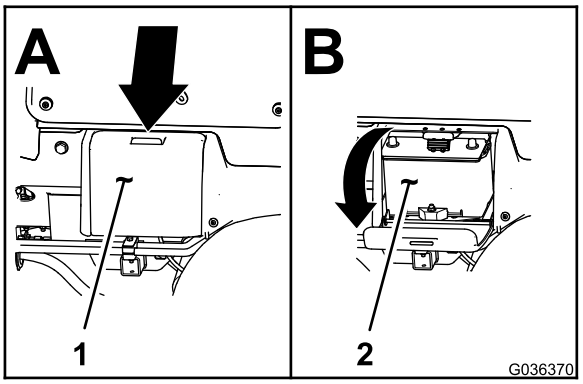
1. Åbn batteridækslet på siden af afskærmningen (Figur 95).

   Bemærk: Tryk ned på den flade overflade over batteridækslet for at gøre dækslet nemmere at fjerne (Figur 95).



g036369

Figur 95



g036370

Figur 96

1. Batteridæksel
2. 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.

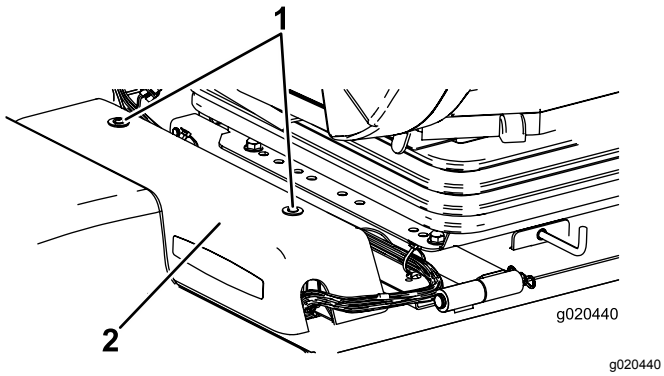
- ***Frakobl*** **altid batteriets (sorte) minuskabel, før du frakobler det (røde) pluskabel.**
- ***Tilkobl*** **altid batteriets (røde) pluskabel, før du tilkobler det sorte minuskabel.**

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.

Serviceeftersyn af sikringerne

Traktionsenhedens sikringer (Figur 97 til Figur 99) sidder under strømcentrets låg.

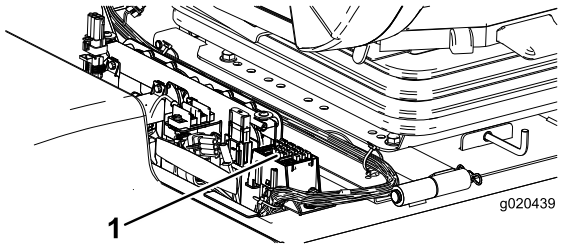
Fjern de to unbrakohovedskruer, der fastgør strømcentrets låg til stellet, og fjern låget (Figur 97).



g020440

Figur 97

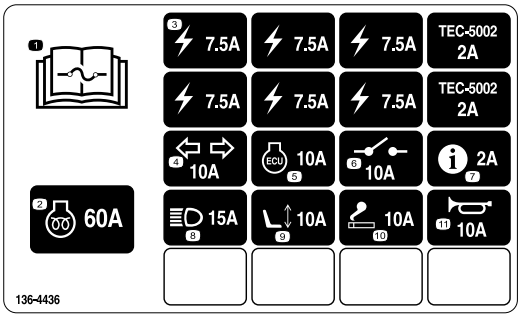
1. Strømcenterets låg
2. Unbrakohovedskruer (2)



g020439

Figur 98

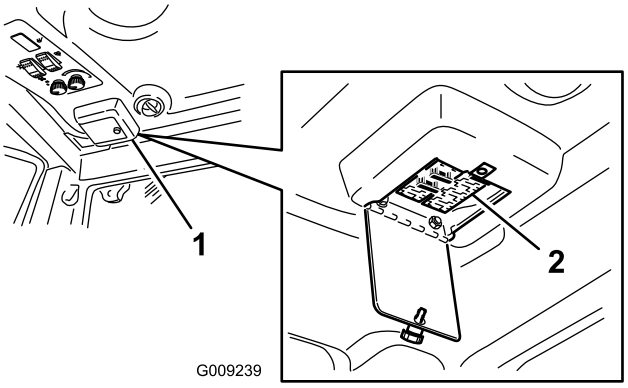
1. Sikringer



g221933

Figur 99

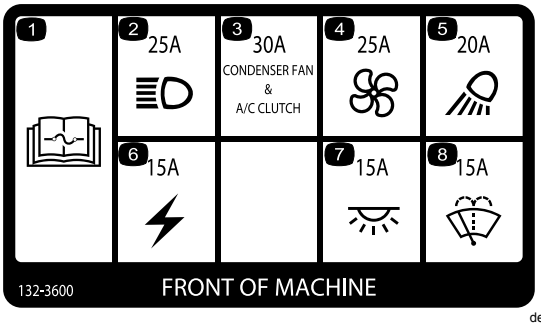
Førerhusets sikringer (Figur 100 og Figur 101) sidder i sikringsdåsen i loftkonsollen i førerhuset (kun model med førerhus).



g009239

Figur 100

1. Sikringsdåse i førerhus
2. Sikringer



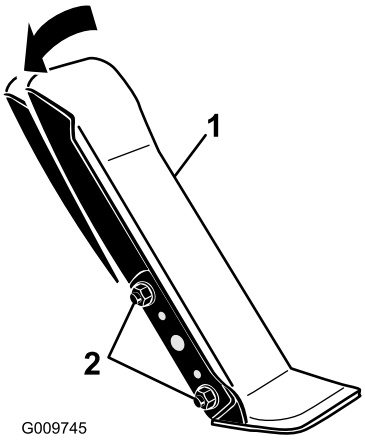
decal132-3600

Figur 101

Vedligeholdelse af drivsystem

Justering af traktionspedalens vinkel

1. Løsn de to bolte og møtrikker, som holder traktionspedalens venstre side fast på beslaget (Figur 102).



g009745

Figur 102

1. Traktionspedal
2. Monteringsbolte og -møtrikker

2. Drej pedalen hen i den ønskede driftsvinkel og stram boltene (Figur 102).

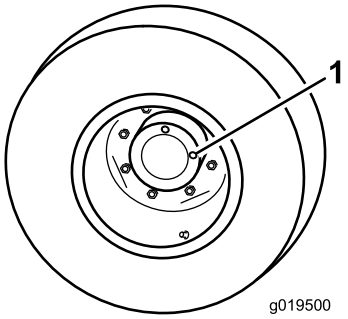
Kontrol af gearolien i planetdrevet

Eftersynsinterval: For hver 400 timer—Kontroller gearolien i planetdrevet (kontroller, hvis du bemærker ekstern lækage).

For hver 400 timer—Kontrol for endeslør i planetdrevene.

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 103).



g019500

Figur 103

1. Kontrol-/aftapningsprop (2)

2. Fjern proppen i klokken 3-positionen (Figur 103).

   Bemærk: Der skal stå olie op til bunden af kontrolprophullet

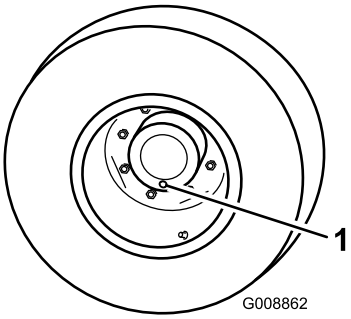
3. Hvis oliestanden er lav, skal proppen i klokken 12-positionen fjernes, og olie skal påfyldes, indtil den begynder at flyde ud af hullet i klokken 3-positionen.
4. Sæt begge propper i.

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 104).

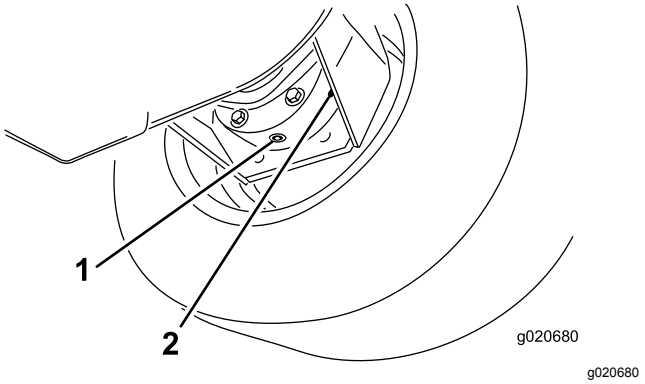


g008862

Figur 104

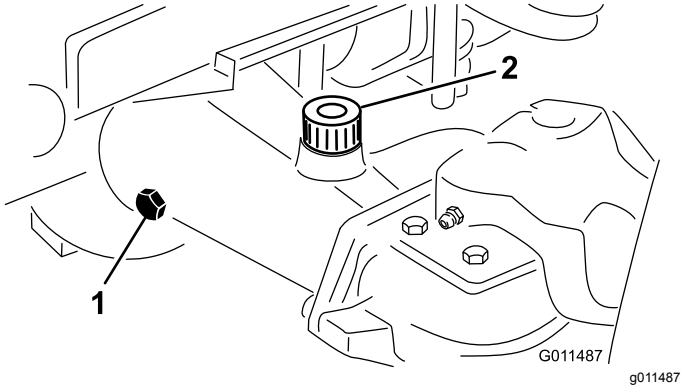
1. Kontrol-/aftapningsprop

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 105).



Figur 105

1. Aftapningsprop
2. Bremsehus



Figur 106

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

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 med 0,65 liter SAE 85W-140-gearolie af høj kvalitet gennem det åbne hul.

   Vigtigt: **Hvis planetdrevet fyldes, før der er fyldt 0,65 liter olie på, skal du vente 1 time eller montere proppen og flytte maskinen cirka 3 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 væskestanden, inden motoren startes første gang og som anbefalet. Kapaciteten er 2,4 l. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern en kontrolprop fra akslens ende, og sørg for, at væskestanden når op til bunden af hullet (Figur 106).

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

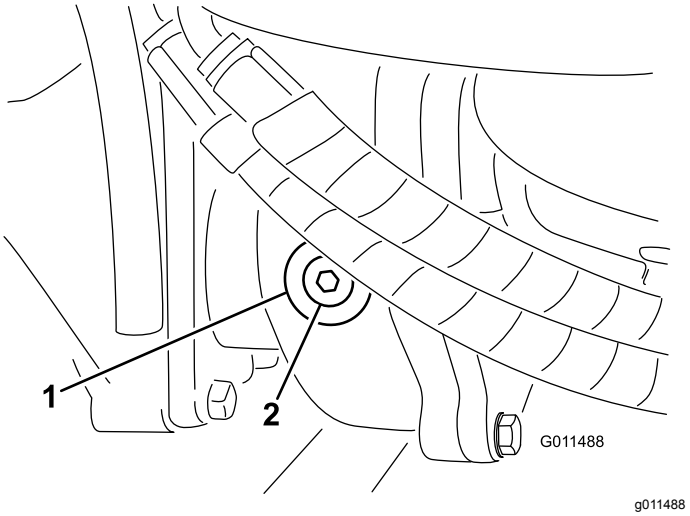
Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel

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 107).

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



Figur 107

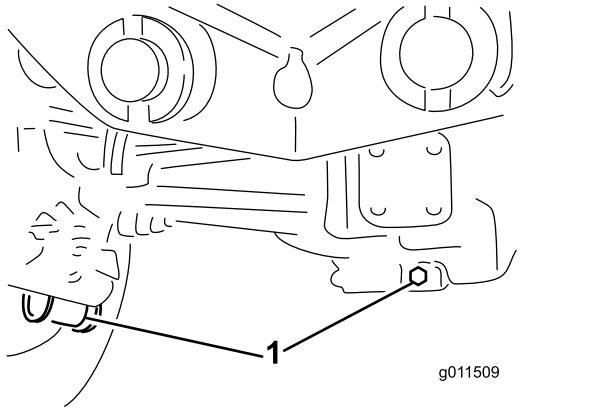
1. Gearkasse
2. Kontrol-/påfyldningsprop

Skift af olien i bagakslen

Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

For hver 800 timer

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningspropper, 1 i hver ende og 1 i midten (Figur 108).
3. Fjern kontrolpropperne for at lette aftapningen af olien.
4. Fjern aftapningspropperne, og lad olien løbe ned i bakkerne.



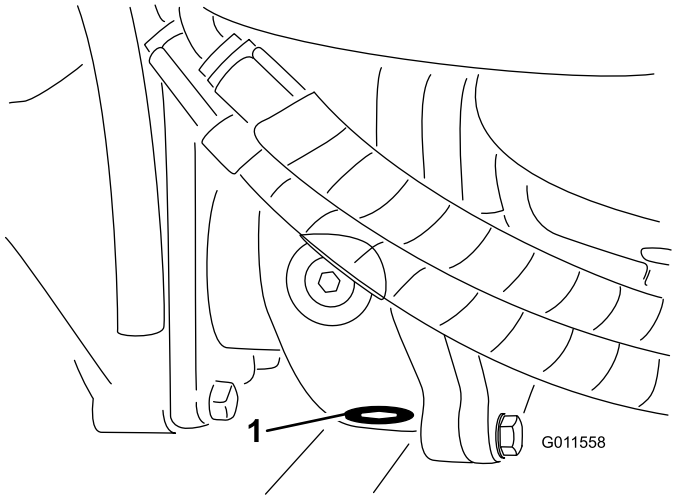
g011509

Figur 108

1. Aftapningsproppernes placering

5. Rengør området rundt om aftapningsproppen i bunden af gearkassen (Figur 109).
6. Fjern aftapningsproppen fra gearkassen, og lad olien løbe ned i drænbakken.

   Bemærk: Fjern påfyldningsproppen for at lette aftapningen af olien.



g011558

Figur 109

1. Aftapningsskrue

7. Påfyld nok olie til at bringe niveauet op til bunden af kontroldækselhullerne. Se Skift af olien i bagakslen (side 71) og Kontrol af olien i plæneklipperskjoldets bagaksel (side 70).
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.
3. Se Drejning (vipning) af midterste plæneklipperskjold til lodret position (side 79).
4. Drej plæneklipperskjoldet fremad, så du kan fjerne dækket.

Vedligeholdelse af kølesystem

Kølesystem – Sikkerhed

- Indtagelse af motorkølevæske kan forårsage forgiftning. Opbevares utilgængeligt for børn og kæledyr.
- Udslip af varm kølevæske under tryk eller berøring af den varme køler og de omgivende dele kan forårsage alvorlige forbrændinger.
  - Lad altid motoren køle af i mindst 15 minutter, før kølerdækslet tages af.
  - Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.
- Betjen ikke maskinen, medmindre dækslerne er monteret.
- Hold fingre, hænder og tøj væk fra den roterende ventilator og drivremmen.
- Sluk for motoren, og tag nøglen ud, før der foretages vedligeholdelsesarbejde.

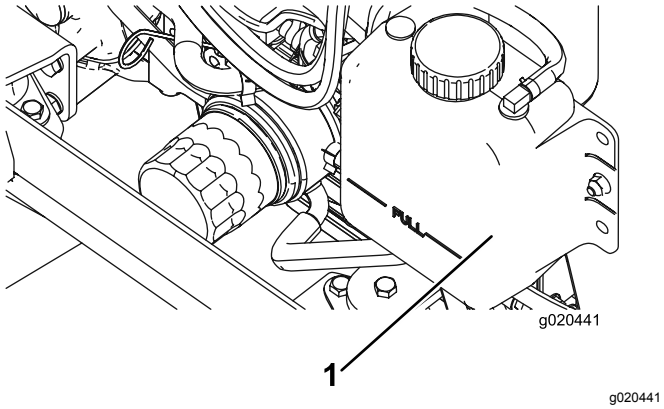
Kontrol af kølesystemet

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

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

1. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel (Figur 110).
2. Kontroller kølervæskestanden i køleren.

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



g020441

Figur 110

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

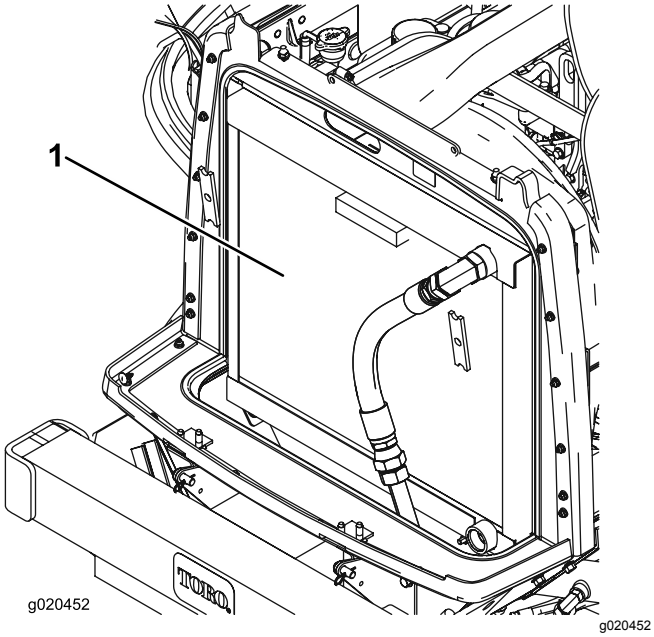
Fjern snavs fra køleren/oliekøleren dagligt. Rengør dem oftere under snavsede forhold.

Denne maskine er udstyret med et hydraulisk drevet ventilatordrivsystem, som automatisk (eller manuelt) kører bagud for at reducere ophobning af snavs på køleren/oliekøleren og skærmen. 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 for motoren, tag nøglen ud, og løft motorhjelmen.
2. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
3. Rengør begge sider af køler-/oliekøleområdet grundigt med trykluft (Figur 111).

   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 111

1. Køler/oliekøler

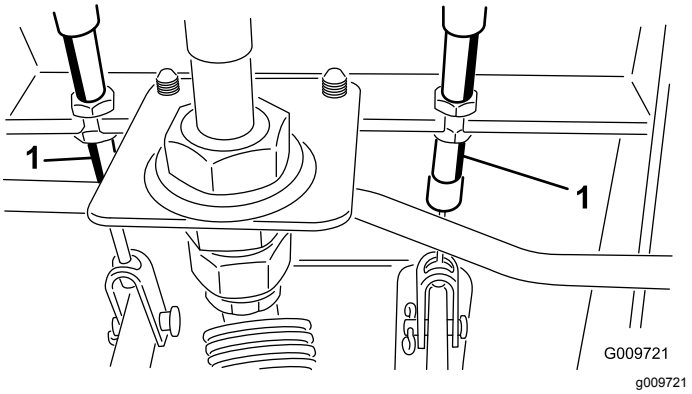
4. Luk motorhjelmen.

Vedligeholdelse af bremser

Justering af driftsbremserne

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

1. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler fungerer uafhængigt af hinanden.
2. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring på følgende måde:
   A. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevind-ende (Figur 112).



Figur 112

1. Bremsekabel

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

Vedligeholdelse af remme

Serviceeftersyn af generatorremmen

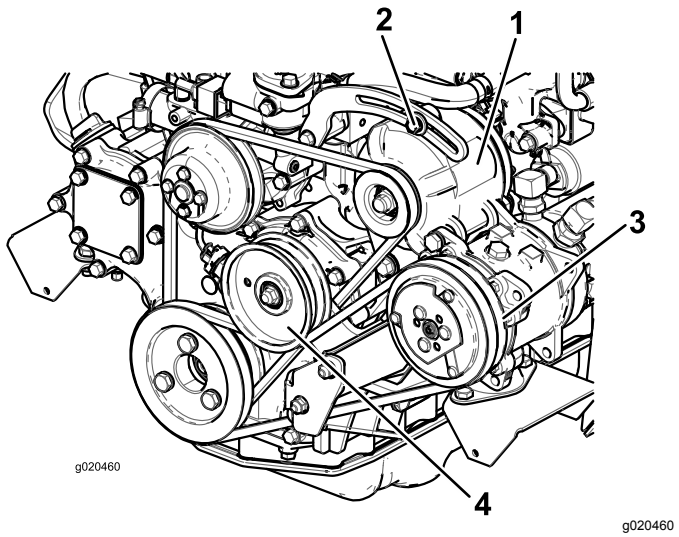
Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

Med den korrekte remspænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 N påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.

Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (Figur 113).

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



Figur 113

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

Serviceeftersyn af aircondi-tionkompressorremmen

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

Kun model med førerhus

Kontroller remmens tilstand og spænding (Figur 113) efter hver 100 driftstimer.

1. Med den rigtige spænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 N påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.
2. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal styreremskivens monteringsbolt løsnes (Figur 113). Øg eller mindsk kompressorremmens stramhed, og tilspænd bolten. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

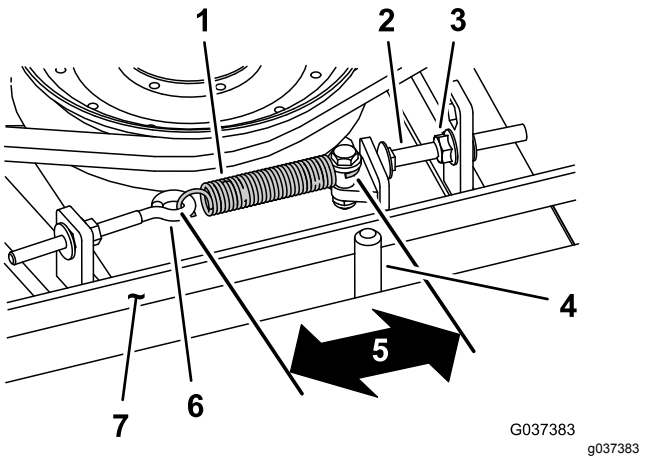
Spænding af skæreknivens drivremme

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 114).

Bemærk: Sørg for, at remmen er placeret på fjedersiden af remstyret (Figur 114).



Figur 114

1. Forlængerfjeder
2. Stopbolt
3. Flangemøtrik
4. Remstyr
5. Måling (krog til krog) – ca. 8,3 til 9,5 cm
6. Øjebolt
7. Rem

Udskiftning af skæreknivenes drivrem

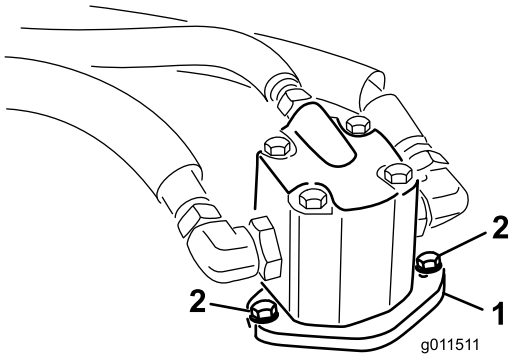
Eftersynsinterval: For hver 800 timer

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 (Figur 114).
3. Løsn den flangemøtrik, som fastholder stopbolten på monteringstappen, og flyt styreremskiven væk fra remmen (Figur 114).

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

   Bemærk: Hvis du på noget tidspunkt bliver nødt til at fjerne stopbolten fra monteringstappen, skal du sætte den tilbage i hullet, der får stopboltens hoved til at flugte med styrearmen.
4. Fjern boltene, som fastholder hydraulikmotoren på plæneklipperskjoldet (Figur 115).



g011511

Figur 115

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 plæneklipper-skjoldet, når du har ført remmen rundt om remskiverne. Monter motoren på plæneklipper-skjoldet med boltene, der blev fjernet tidligere.

   Bemærk: Sørg for, at remmen er placeret på fjedersiden af remstyret (Figur 114).
9. Sæt forlængerfjederen (Figur 114) 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 (brædde-bolten) justeres, indtil der er ca. 2 til 5 mm mellemrum mellem boltens hoved og styrearmen.

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Hydrauliksystem – Sikkerhed

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

Kontrol af 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.**

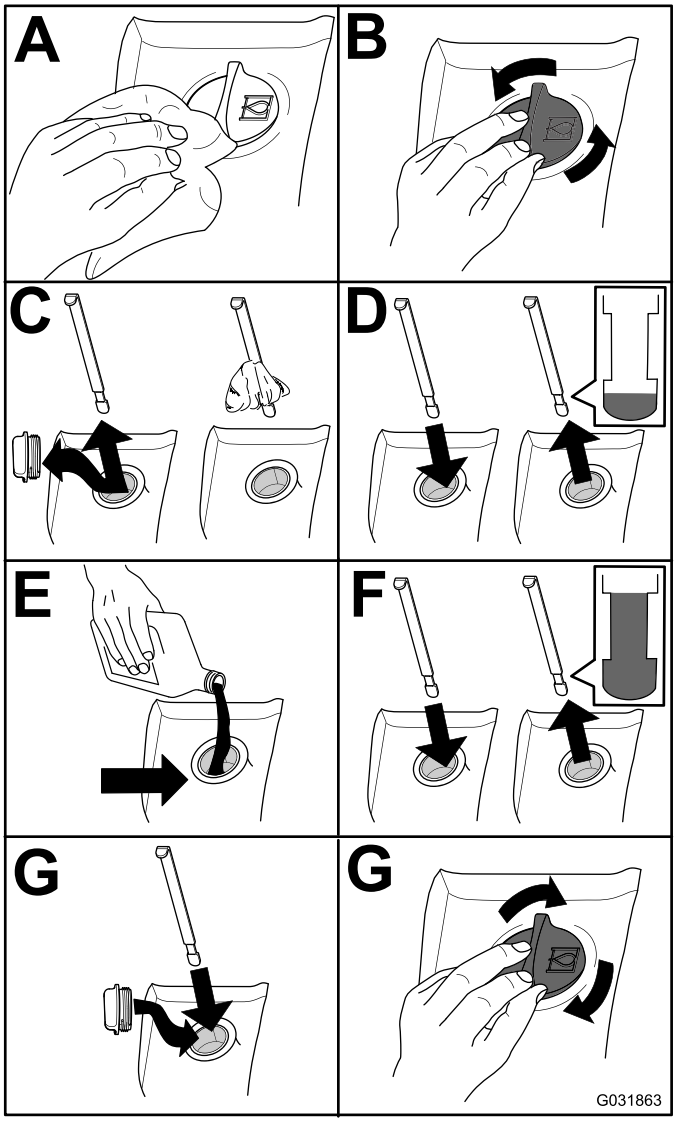
Alternative bionedbrydelige væsker:

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 hydraulikvæsken i flasker med 20 ml. 1 flaske er nok til 15 til 22 l hydraulikolie. Bestil delnr. 44-2500 fra din Toro-forhandler.**

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



Figur 116

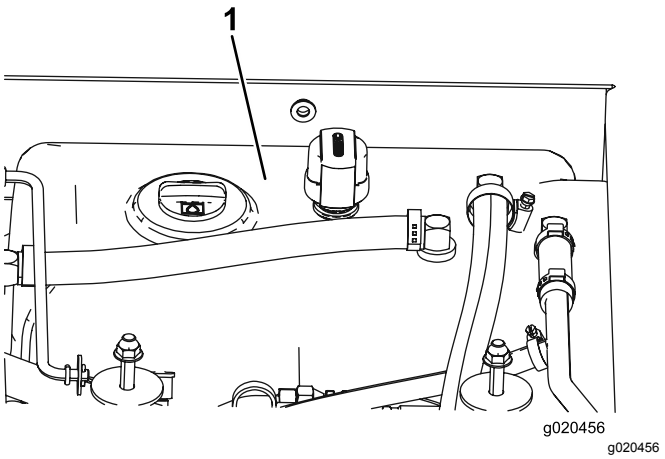
Udskiftning af hydraulikvæsken

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 117) med hydraulikvæske. Se Kontrol af hydraulikvæsken (side 76).

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



Figur 117

1. Hydraulikvæskebeholder

5. Fastgør beholderens dæksel, start motoren, og brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet.

   Bemærk: Kontroller også, om der er lækager, og sluk derefter motoren.
6. Kontroller væskeniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til Full-mærket på målepinden.

   Bemærk: Fyld ikke for meget på.

Udskiftning af hydraulikfiltrene

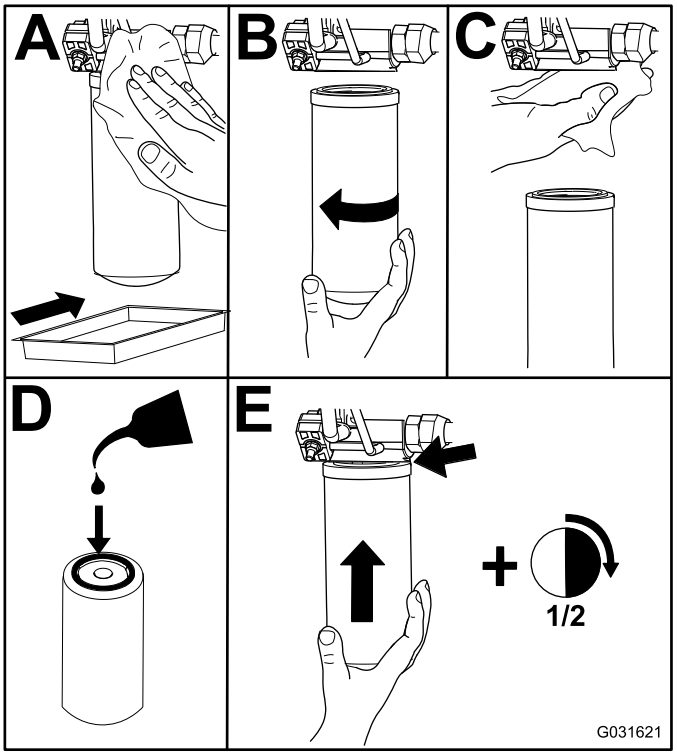
Eftersynsinterval: Efter de første 200 timer

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. Parker maskinen på en plan overflade, sænk plæneklipperskjoldene, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Udskift hydraulikfiltrene (Figur 118).



g031621

Figur 118

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

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

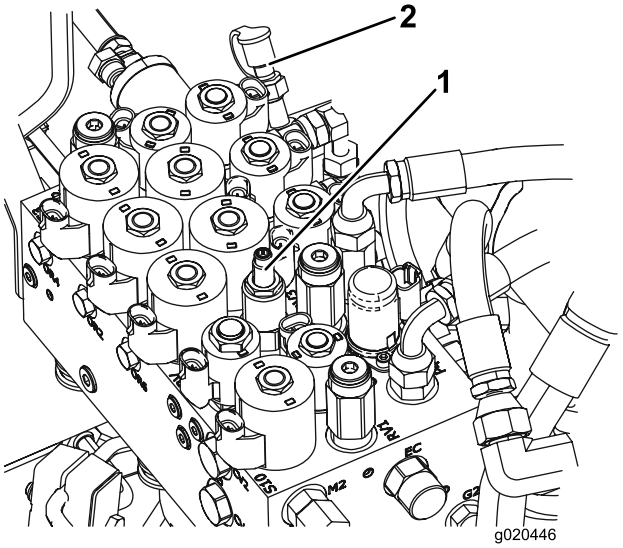
Eftersynsinterval: Hvert 2. år

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 udbedringer før drift.

Justering af modvægtstryk

Modvægtstestporten bruges til at teste trykket i modvægtskredsløbet (Figur 119). Det anbefalede modvægtstryk er 22,41 bar. Hvis du vil justere modvægtstrykket, skal du løsne låsemøtrikken, dreje justeringsskruen (Figur 119) med uret for at øge trykket eller mod uret for at mindske trykket og derefter spænde låsemøtrikken. Motoren skal køre, og 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 119

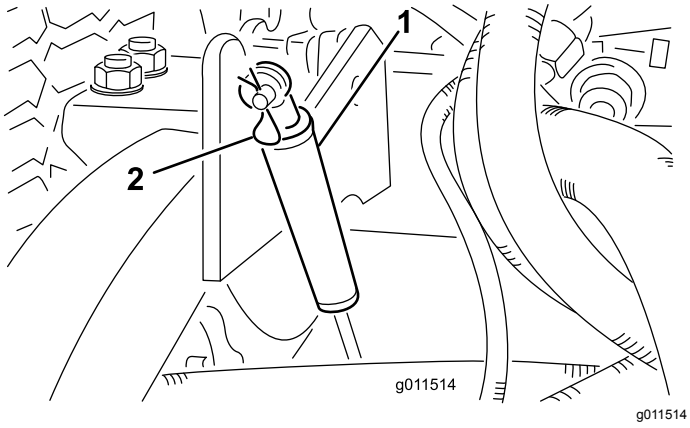
1. Justerskrue til modvægt
2. Modvægtstestport

Vedligeholdelse af klippeenhederne

Drejning (vipning) af midterste plæneklipperskjold til lodret position

Bemærk: Selvom dette ikke er nødvendigt, kan du dreje (vippe) det midterste plæneklipperskjold.

1. Hæv midterste plæneklipperskjold en anelse fra gulvet, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Fjern låseclipsen, der fastholder støddæmperne på løftearmene (Figur 120).

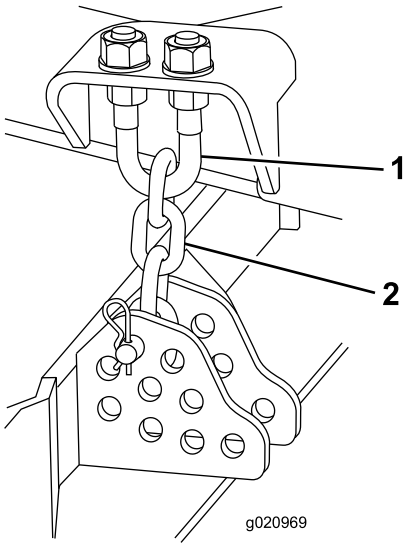


g011514

Figur 120

1. Støddæmper
2. Låseclips

3. Drej støddæmperen mod skjoldhuset.
4. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastgør klippehøjdekæderne til plæneklipperskjoldets bageste del (Figur 121).



g020969

Figur 121

1. Bøjleskrue
2. Klippehøjdekæde

5. Start motoren, og hæv langsomt det midterste plæneklipperskjold.
6. Hæv langsomt hver af de udvendige klippeenheder, indtil tyngdepunktet skifter, og skjoldet begynder at dreje op i oprejst position.
7. Sluk motoren, og fjern tændingsnøglen.

Sådan drejes det midterste plæneklipperskjold nedad

1. Sænk langsomt de udvendige plæneklipperskjolde, indtil tyngdepunktet skifter, og det midterste plæneklipperskjold drejer nedad.
2. Tag plads i sædet, start motoren, og sænk det midterste plæneklipperskjold, indtil det er hævet lidt op fra gulvet.
3. Sluk for motoren, vent, til alle bevægelige dele standser, og tag nøglen ud.
4. Fastgør klippeenhedens kæder til den bageste del af plæneklipperskjoldet.
5. Drej støddæmperne opad, så de sidder rigtigt, og fastgør dem med en gaffelbolt og låseclips.

Justering af plæneklipper-skjoldets hældning

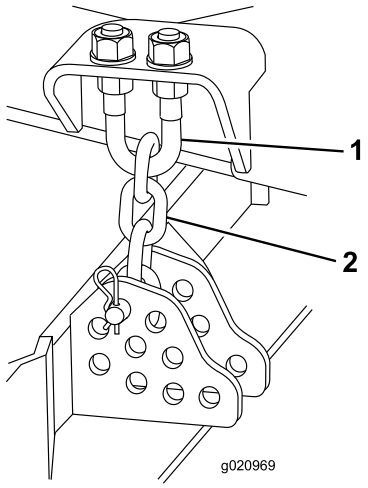
Måling af plæneklipperskjoldets hældning

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 122).
2. Juster det andet sæt møtrikker for at hæve eller sænke bagenden af plæneklipperskjoldet og opnå den korrekte hældning på plæneklipperskjoldet.
3. Spænd kontramøtrikkerne.



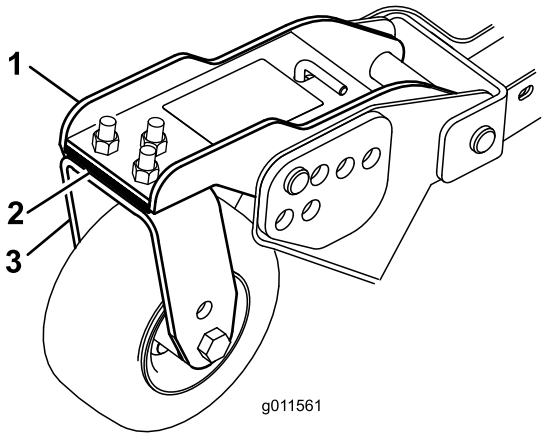
g020969

Figur 122

1. Bøjleskrue
2. Klippehøjdekæde

Justering af de udvendige plæneklipperskjolde

1. Fjern maskinskruerne og møtrikkerne, der fastgør styrehjulsarmen på styrehjulsgaflen (Figur 123).
2. Anbring afstandsstykkerne som påkrævet for at hæve eller sænke styrehjulet, indtil plæneklipperskjoldet har den korrekte hældning.
3. Monter maskinskruerne og møtrikkerne.



g011561

Figur 123

1. styrehjulsarm
2. Afstandsstykker
3. styrehjulsgaffel

Serviceeftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger

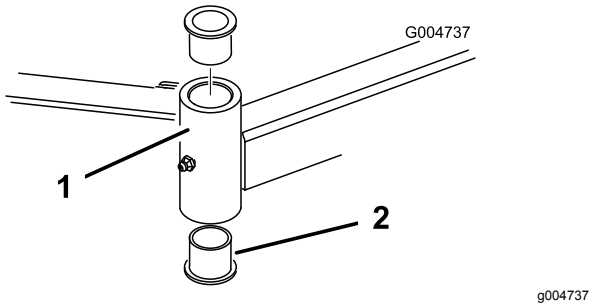
Afmontering af bøsningerne

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, skal bøsningerne 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 124).



Figur 124

1. Styrehjulsarmrør
2. Bøsninger

5. Før den anden bøsning ud af røret.
6. Rengør rørene indvendigt for at fjerne snavs.

Montering af bøsningerne

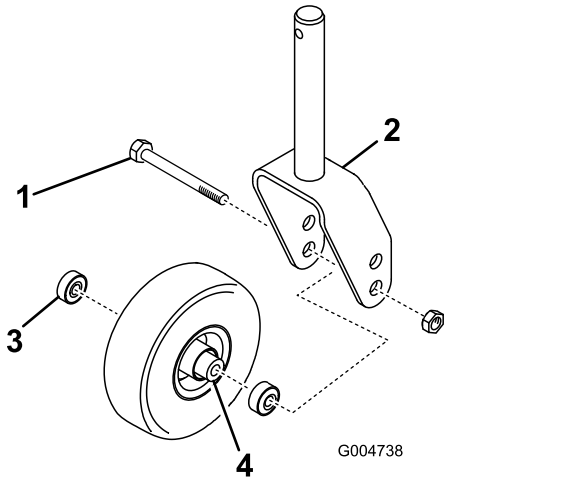
1. Smør indersiden og ydersiden af de nye bøsninger med fedt.
2. Driv bøsningerne ind i monteringsrøret med en hammer og en flad plade.
3. Efterse styrehjulsspindlen for slid, og udskift den, hvis den er beskadiget.
4. Skub styrehjulsspindlen gennem bøsningerne og monteringsrøret.
5. Skub trykskiverne 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

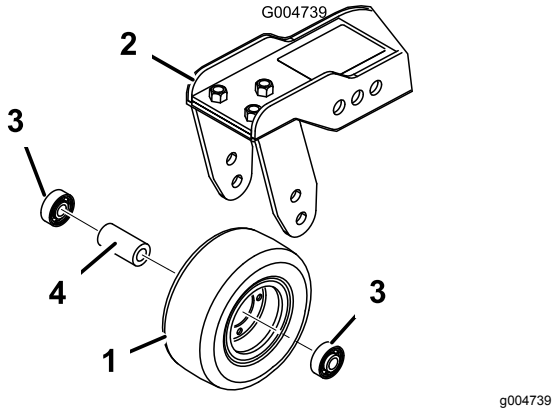
1. Skru låsemøtrikken af bolten, der holder styrehjulsenheden fast i styrehjulsgaflen (Figur 125) eller styrehjulsdrejearmen (Figur 126).

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



Figur 125

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



Figur 126

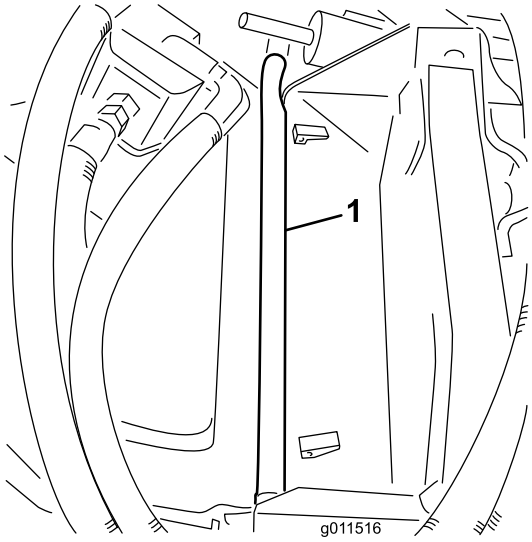
1. Styrehjul
2. Styrehjulets drejearm
3. Leje
4. Lejeafstandsklods

2. Fjern lejet fra hjulnavet, og lad lejeafstandsstykket falde ud (Figur 125 og Figur 126).
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.

Udskiftning af plæneklipperskjoldets hængselafskærmning

Hængselafskærmningen forhindrer snavs i at komme ud ved hængselpunkterne mellem plæneklipperskjoldene. Hvis dækslerne bliver beskadiget eller slidt, skal de udskiftes.



g011516

Figur 127

Vedligeholdelse af skæreknivene

Skæreknivssikkerhed

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

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

Kontrol for bøjet kniv

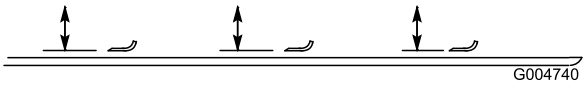
Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal du efterse maskinen for skader og udbedre disse, før du starter og betjener udstyret. Spænd alle møtrikker på spindelremskiverne til 176 til 203 Nm.

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 128).

   Bemærk: Husk dette mål.



g004740

Figur 128

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 83).

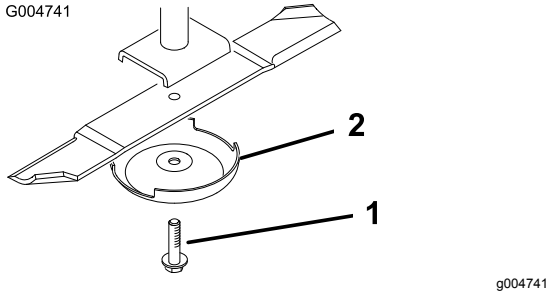
Afmontering og montering af plæneklipperens skærekniv(e)

Udskift skærekniven, hvis den rammer en massiv genstand, er ude af balance, eller hvis den er 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 nøglen ud.

   Bemærk: Afskærm 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 skæreknivsbolten, antiskalperingsskålen og skærekniven fra spindelakslen (Figur 129).



Figur 129

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.**

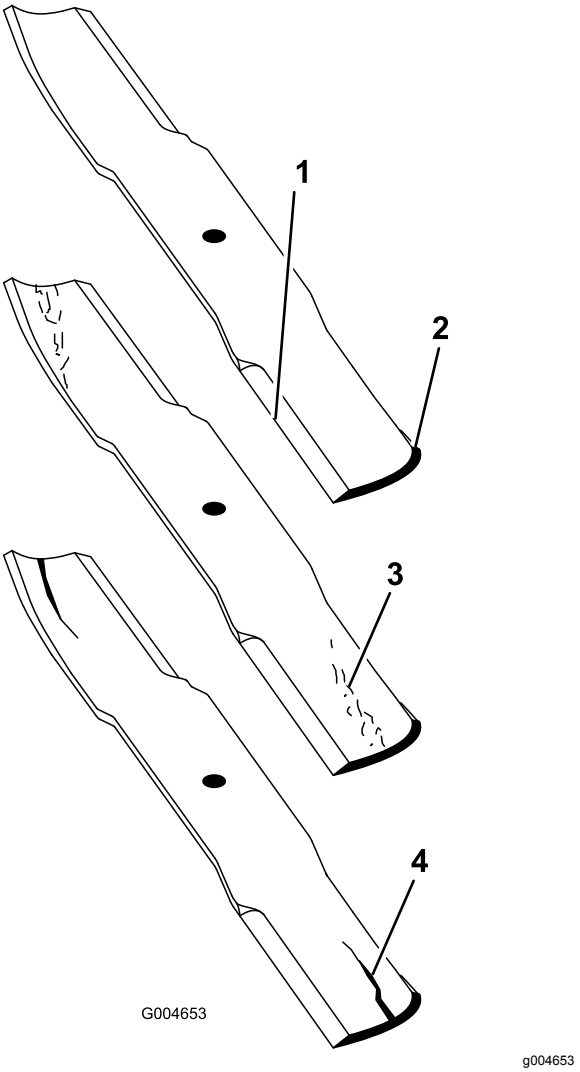
   Bemærk: Hvis du rammer et fremmedlegeme, skal alle møtrikker på spindelremskiverne spændes til 115 til 149 Nm.

Eftersyn og slibning af plæneklipperens skærekniv(e)

Både skærene og seglen – som er den del, der vender opad, modsat skæret – bidrager til en klipning af god kvalitet. Seglen løfter græsset lige op, hvilket giver en jævn klipning. Seglen slides dog gradvist ned under drift, hvilket forringer klippekvaliteten, selvom skærene er skarpe. Skæreknivens skær skal være skarpt, så græsset skæres snarere end rives af, og græsspidserne ikke efterlades brune og med et sønderrevet udseende. 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 nøglen ud af tændingen.
2. Undersøg omhyggeligt skæreknivens skær, især der hvor den flade side og den buede side mødes (Figur 130).

   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 du bemærker tegn på slid (Figur 130), skal skærekniven udskiftes.

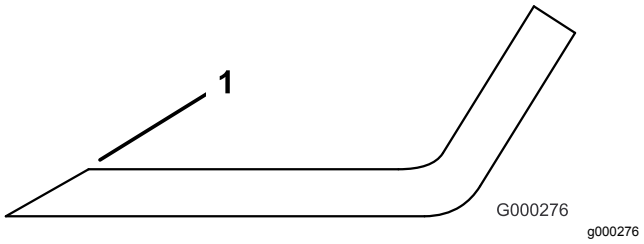


Figur 130

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 131).

   Bemærk: Slib kun toppen af skæret, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre skarpheden (Figur 131). Skærekniven bevarer balancen, hvis der fjernes samme mængde metal på begge skær.



Figur 131

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 83).

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. Du kan løse problemet ved at sikre, at skæreknivene er lige.

1. Parker maskinen på en plan flade.
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, der fastgør styreremskiven, så remspændingen løsnes.
5. Drej skæreknivene, indtil enderne vender fremad og bagud, og mål afstanden fra gulvet til spidsen af skæret. Husk dette mål.
6. Drej den samme skærekniv, så den modsatte ende vender fremad, og mål igen. Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, skal skærekniven udskiftes, da den er bøjet. Mål alle skæreknive.
7. 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 8 og indsætte afstandsstykker mellem spindelhuset og bunden af plæneklipperskjoldet.
8. Fjern boltene, de flade spændeskiver, låseskiverne og møtrikkerne fra den yderste spindel i det område, hvor du skal indsætte afstandsstykkerne.

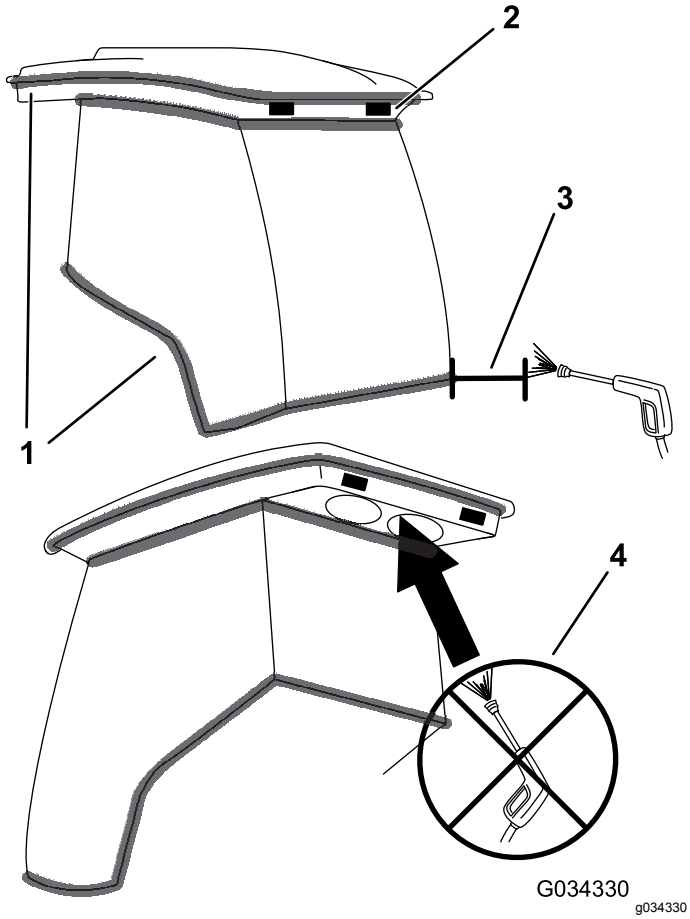
   Bemærk: Hvis du vil hæve eller sænke skærekniven, skal du indsætte et afstandsstykke (delnr. 3256-24) mellem spindelhuset og bunden af plæneklipperskjoldet. Fortsæt med at kontrollere knivenes tilretning, og indsæt afstandsstykker, indtil knivspidserne er inden for det påkrævede mål.

   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.**
9. Juster styreremskiven, og monter remskærmene.

Vedligeholdelse af førerhus

Rengøring af førerhuset

Vigtigt: **Vær forsigtig omkring førerhusets forseglinger og lygter (Figur 132). Hvis du bruger en højtryksrenser, så hold højtryksrenserpistolen mindst 0,6 m væk fra maskinen. Brug ikke højtryksrenser direkte på førerhusets forseglinger og lys eller under bageste udhæng.**



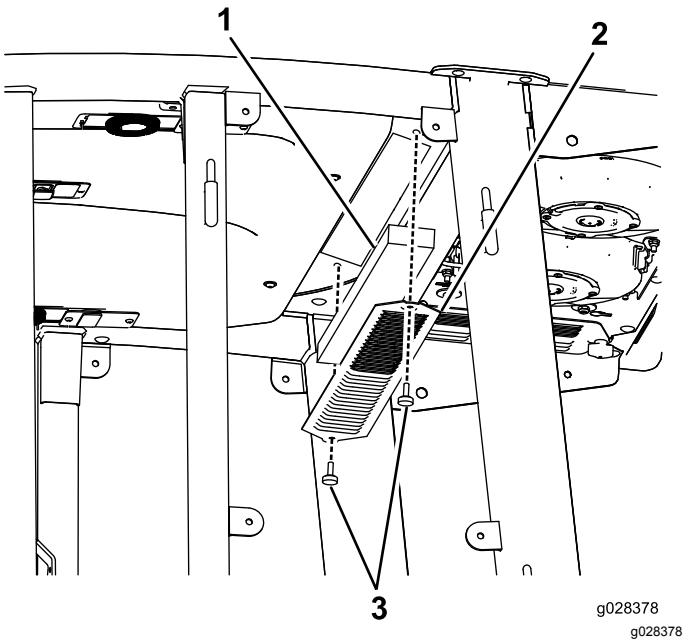
Figur 132

1. Pakning
2. Lygte
3. Hold højtryksrenserpistolen 0,6 m væk.
4. Anvend ikke højtryksrensning under bageste udhæng.

Rengøring af førerhusets luftfiltre

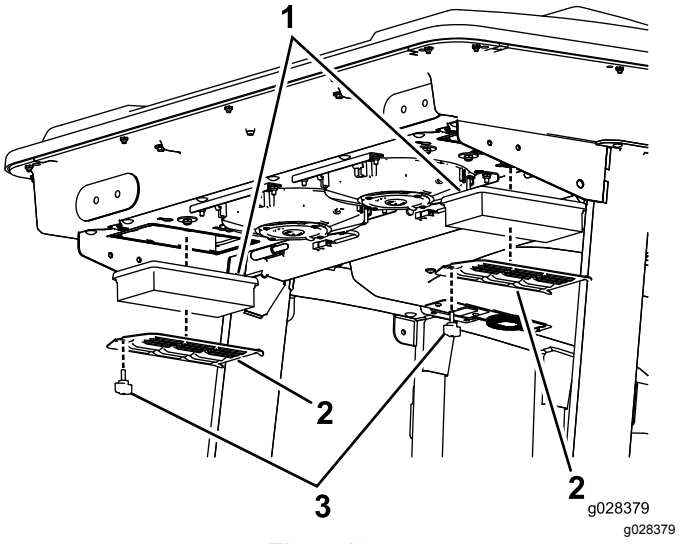
Eftersynsinterval: For hver 250 timer

1. Afmonter skruerne og ristene fra luftfiltrene inde i førerhuset og bag førerhuset (Figur 133 og Figur 134).



Figur 133
Luftfilter i førerhus

1. Filter
2. Rist
3. Skrue



Figur 134
Luftfilter bag førerhus

1. Filter
2. Rist
3. Skrue

2. Rengør filtrene ved at blæse ren, oliefri trykluft gennem dem.

   Vigtigt: **Hvis der konstateres huller, revner eller anden beskadigelse, udskiftes filteret.**

3. Monter filtrene og risten med fingerskruerne.

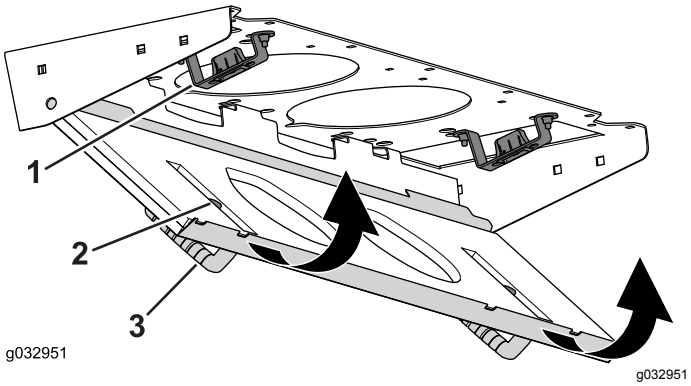
Rengøring af førerhusets forfilter

Førerhusets forfilter forhindrer affaldsstumper, såsom græs og blade, i at trænge ind i førerhusets filtre.

1. Drej filterdækslet ned.
2. Rengør filteret med vand.

   Vigtigt: **Brug ikke højtryksrenser.**

   Bemærk: Hvis der konstateres huller, revner eller anden beskadigelse i filteret, skal det udskiftes.
3. Lad forfilteret tørre, før det sættes i maskinen.
4. Drej filtersigten omkring tapperne, indtil låsen låses fast i låsebeslagsamlingen (Figur 135).



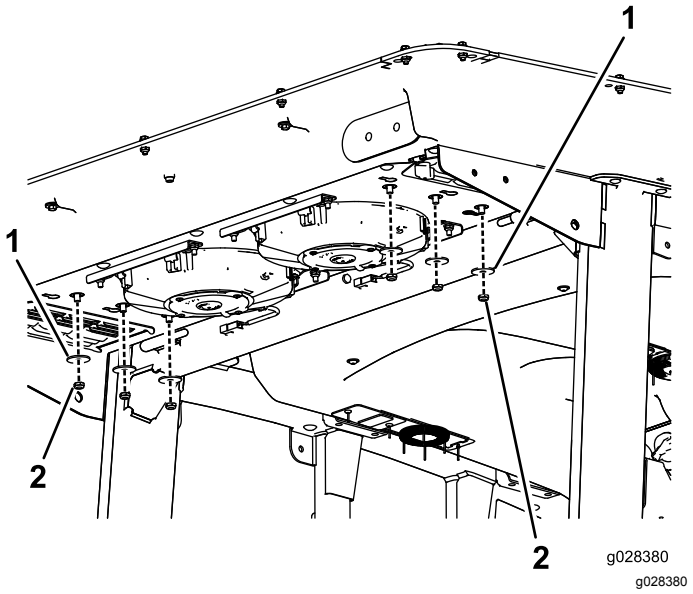
Figur 135

1. Låsebeslagsamling
2. Lås
3. Sigtens dæksel

Rengøring af aircondi-tionanlæggets spole

Eftersynsinterval: For hver 250 timer (Rengør hyppigere under meget støvede eller snavsede forhold)

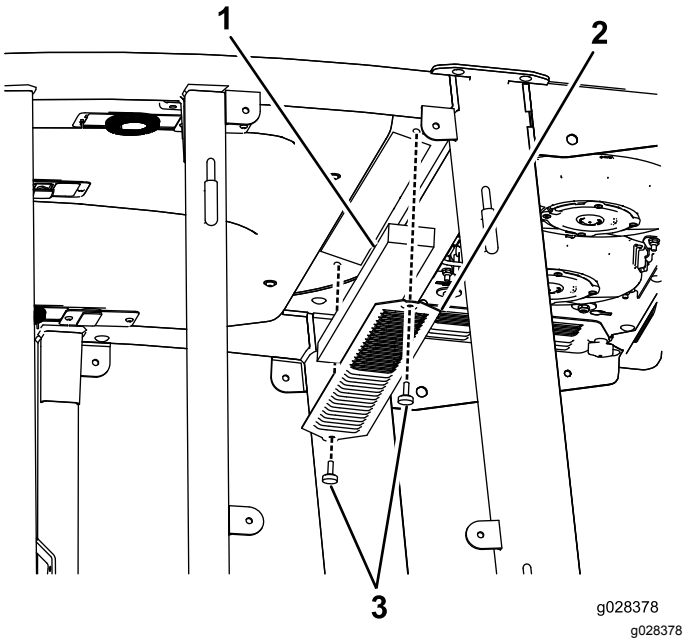
1. Sluk motoren, og tag nøglen ud.
2. Fjern de seks møtrikker og spændeskiver fra bunden bagerst på førerhuset (Figur 136).



Figur 136

1. Spændeskive
2. Møtrik

3. Afmonter førerhusets tag ved at afmontere de 22 bolte, der fastgør taget (Figur 137).



Figur 137

1. Førerhusets tag
2. Luftfiltre
3. Airconditionanlæggets kølespiraler

4. Afmonter luftfiltrene (Figur 137).
5. Afmonter og rengør airconditionanlæggets kølespiraler (Figur 137).
6. Sæt airconditionanlæggets kølespiraler, luftfiltre og førerhusets tag på igen.

Opbevaring

Forberedelse af traktionsenheden

1. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
2. Rengør traktionsenheden, plæneklipperskjolde og motoren grundigt.

   Vigtigt: **Brug ikke en højtryksrenser med vand i nærheden af infocentret eller motorkontrolenheden (ECU), da dette kan forårsage skader.**
3. Kontroller dæktrykket. Se Kontrol af dæktrykket (side 23).
4. Kontroller, at der ikke er nogen fastspændingsanordninger, som sidder løse, og efterspænd dem om nødvendigt.
5. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie, og tør overskydende fedt eller olie af. Se Smøring (side 60).
6. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarrosseriet.
7. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:

   A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.

   B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.

   C. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.

   D. Oplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blysulfatering af batteriet.

Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og udskift bundproppen.
2. Fjern og monter et nyt oliefilter.
3. Fyld motoren med 10,4 l motorolie af typen SAE 15W-40 CJ-4.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. 2 minutter.
5. Sluk derefter motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent brændstof.
7. Spænd alle brændstofsystemfittinger 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 ætylenglycolfrostvæske som nødvendigt til den forventede minimumstemperatur i dit område.

Bemærkninger:

Bemærkninger:

Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

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

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

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

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

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

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

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

Forbrugerlovgivning i Australien

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

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

Hvad betyder denne advarsel?

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

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

Hvad er erklæring 65?

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

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

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

Finder denne lovgivning anvendelse overalt?

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

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

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

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

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

Hvorfor inkluderer Toro denne advarsel?

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

Toros garanti

To års begrænset garanti

Fejl og produkter, der er dækket

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

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

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

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

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

Ejerens ansvar

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

Genstande og fejl, der ikke er dækket

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

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

Reservedele

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

Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

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

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

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

Generelle betingelser

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

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

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

Bemærk vedrørende motorgaranti:

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

Andre lande end USA og Canada

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

374-0253 Rev D