



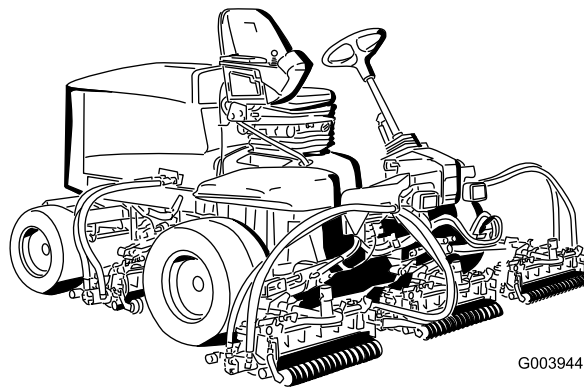
Count on it.

Betjeningsvejledning

**Reelmaster® 5410-D- og
5510-D-traktionsenheder**

Modelnr. 03672—Serienr. 313000001 og derover

Modelnr. 03687—Serienr. 313000001 og derover



G003944



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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65 Dieselmotorens udstødningsgas og nogle af dens bestanddele er ifølge staten Californien kræftfremkaldende og kan medføre fødselsskader eller andre forplantningsskader.

Da der i nogle områder er lokale eller nationale foreskrifter, som kræver, at der anvendes en gnistfanger på denne maskines motor, er der en gnistfanger indbygget i lydpotenheden.

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

Vigtigt: Denne motor er udstyret med en gnistfangerlydpotte. Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegrøet, buskbegrøet eller græsbegrøet område uden en gnistfangerlydpotte, som vedligeholdes og er i god driftsmæssig stand, eller en motor, som er begrænset, udstyret og vedligeholdt til brandforebyggelse. Andre stater eller føderale områder kan have lignende lovgivning.

Indledning

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

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

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

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en

autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Model- og serienumre kan findes på en plade, der er monteret på stelletts venstre side under fodstøtten. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne betjeningsvejledning beskriver potentielle risici og indeholder sikkerhedsmeddelelser, der angives med advarselssymbolet (Figur 1). Dette angiver en farekilde, der kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.



Figur 1

g000502

1. Advarselssymbol

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

Indhold

Sikkerhed	4	Serviceeftersyn af motorbrændstoffilte- ret.....	50
Sikker betjeningspraksis.....	4	Eftersyn af brændstofslinger og -forbindelser.....	51
Sikker kørsel på Toro-plæneklippere.....	6	Filter i brændstofsugeslange	51
Lydeffektniveau	7	Vedligeholdelse af elektrisk system	51
Lydtryksniveau	7	Serviceeftersyn af batteriet	51
Vibrationsniveau	7	Sikringer	52
Motoremissionscertificering.....	7	Vedligeholdelse af drivsystem	52
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	8	Justering af traktionsdrevet til neutral.....	52
Opsætning	12	Justering af baghjuleles spidsning	53
1 Justering af dæktryk.....	13	Vedligeholdelse af kølesystem	53
2 Justering af trinøjde	13	Fjernelse af snavs fra kølesystemet	53
3 Justering af styrearmens position.....	13	Vedligeholdelse af bremses	54
4 Montering af klippeenhederne.....	13	Justering af driftsbremsesne	54
5 Justering af græskompensationsfjede- ren.....	17	Justering af parkeringsbremsen	55
6 Brug af støtteben til klippeenhed	17	Vedligeholdelse af remme	55
Produktoversigt	18	Serviceeftersyn af generatorremmen.....	55
Betjeningsanordninger	18	Vedligeholdelse af hydrauliksystem	56
Specifikationer	25	Udskiftning af hydraulikvæsken	56
Redskaber/tilbehør	25	Udskiftning af hydraulikfiltrene	56
Betjening	26	Kontrol af hydraulikrør og -slinger	57
Kontrol af motoroliestanden.....	26	Hydrauliksystemets testporte	57
Opfyldning af brændstoftanken.....	26	Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet.....	59
Kontrol af kølesystemet	27	Baglapning af klippeenhederne	59
Kontrol af hydraulikvæsken	28	Opbevaring	60
Kontrol af kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven	29	Forberedelse af traktionsenheden	60
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmo- ment.....	29	Klargøring af motoren	60
Start og standsning af motoren	29	Diagrammer	62
Indstilling af knivcylinderhastigheden.....	30		
Klipning af græs med maskinen	30		
Regenerering af dieselpartikelfilter	30		
Justering af løftearmenes modvægt.....	39		
Justering af løftearmens drejehøjde	39		
Skubning eller trækning af maskinen	39		
Donkraftpunkter	40		
Bindepunkter	40		
Fejlfindingslampens betydning	41		
Kontrol af sikkerhedskontakterne	41		
Hydrauliske magnetventilers funktioner	42		
Tip vedrørende betjening	42		
Vedligeholdelse	43		
Skema over anbefalet vedligeholdelse	43		
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse.....	44		
Oversigt over eftersynsintervaller	45		
Smøring	45		
Smøring af lejerne og bøsningerne	45		
Motorvedligeholdelse	47		
Eftersyn af luftfilteret.....	47		
Serviceeftersyn af motorolien	47		
Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysa- toren (DOC) og sodfilteret	49		
Vedligeholdelse af brændstofsysteem	50		
Serviceeftersyn af vandudskilleren	50		

Sikkerhed

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

Sikker betjeningspraksis

Følgende instruktioner er fra CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-2012.

Uddannelse

- Læs betjeningsvejledningen og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Lad aldrig børn eller andre personer, der ikke kender denne vejledning, bruge eller foretage eftersyn af plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Kør ikke med passagerer.
- Alle førere og mekanikere skal indhente og få professionel og praktisk vejledning. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne. En sådan vejledning skal understrege:
 - behovet for omtanke og koncentration, når der arbejdes med plænetraktorer;
 - herredømmet over en plænetraktor, der glider på en bakkeskråning, kan ikke genvindes ved at bruge bremsen. Hovedårsagerne til mistet herredømme er:
 - ◇ utilstrækkeligt hjulgreb;
 - ◇ for hurtig kørsel;
 - ◇ utilstrækkelig opbremsning;
 - ◇ maskintypen er uegnet til formålet;
 - ◇ manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger;

◇ forkert bugsering og lastfordeling.

- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn under brug. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele. Betjen ikke udstyret, når du går med bare fødder eller med åbne sandaler.
- Undersøg nøje området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som kan blive slynget ud af maskinen.
- **Advarsel** – brændstof er meget brandfarligt. Træf følgende forholdsregler:
 - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstrueret til formålet.
 - Fyld kun brændstof på udendørs, og ryg aldrig under påfyldningen.
 - Fyld brændstof på, før du starter motoren. Fjern aldrig dækslet til brændstoftanken, og fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører eller er varm.
 - Hvis du spilder brændstof, skal du ikke forsøge at starte motoren, men flytte maskinen væk fra det sted, hvor brændstoffet er spildt. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.
 - Sæt alle dæksler til brændstoftanke og beholdere forsvarligt på igen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

Betjening

- Lad ikke motoren køre i et uventileret rum, hvor der kan samles farlige kulltedampe.
- Klip kun græs i dagslys eller i godt, kunstigt lys.
- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble alle koblinger til fastspændte knivanordninger, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen.
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. For at forhindre, at maskinen vælter, skal følgende forholdsregler overholdes:

- undgå pludselig standsning eller start, når der køres op og ned ad skråninger,
- kørselshastigheden bør være lav på skråninger og i skarpe sving,
- vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte farer,
- Drej ikke skarpt. Vær forsigtig, når du bakker.
- brug modvægt(e) eller hjulvægte, når det er foreslået i betjeningsvejledningen.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje.
- Stop skæreknivenes rotation, før du krydser andre overflader end græs.
- Når du bruger påmonterede redskaber, må du aldrig rette udblæsning af materiale mod omkringstående eller tillade nogen at komme nær maskinen, mens den kører.
- Brug aldrig plæneklipperen med beskadigede værn, afskærmninger eller uden korrekt påmonterede sikkerhedsanordninger. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kør ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan risikoen for personskade øges.
- Før du forlader førersædet:
 - stands på plan grund;
 - udkobl kraftudtaget, og sænk redskaberne,
 - skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen;
 - stop motoren, og fjern nøglen.
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.
- Sørg for at standse motoren, og kontroller, at drevet til redskaberne er udkoblet:
 - før du påfylder brændstof,
 - før græsfanget/græsfangene fjernes,
 - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan foretages derfra, hvor operatøren befinder sig,
 - før du fjerner blokeringer,
 - før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen,
 - efter at du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration. Efterser plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Du skal nedsætte indstillingen for motorens hastighed, når motoren er ved at standse, og, hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke for brændstofflørslen, når du er færdig med at slå græs.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop cylindrene/knivcylindrene, hvis du ikke klipper.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Lyn kan forårsage alvorlig personskade eller død. Hvis der observeres lyn eller høres torden i området, må maskinen ikke anvendes. Søg ly.
- Vær forsigtig, når du lægger maskinen på eller af en trailer eller lastbil.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at udstyret er i sikker driftsmæssig stand.
- Opbevar aldrig udstyret med brændstof i tanken i en bygning, hvor brandfarlige dampe kan nå åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lyd-potten, batterirummet og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.
- Efterser jævnligt græsfanget for slid eller skader.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittings tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Hvis brændstofftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- Vær forsigtig, når du justerer maskinen, for at undgå at få fingrene ind mellem roterende knive og maskinens faste dele.
- I forbindelse med maskiner med flere cylindre/knivcylindre skal du være forsigtig, da blot én roterende cylinder/knivcylinder kan få de øvrige cylindre/knivcylindre til at rotere.
- Udkobl drevene, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen. Vent, til al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.

- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Brug om nødvendigt støttebukke til at understøtte komponenter.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Frakobl batteriet, før du foretager reparationer. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser cylindrene/knivcylindrene. Brug handsker, og vær forsigtig, når de efterses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå om muligt at foretage justeringer, mens motoren kører.
- Oplad batterierne på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før den tilsluttes eller frakobles batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes.
- Sæt dig på førersædet, før motoren startes.
- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
 - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.
 - Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger. Undgå at stoppe og starte pludseligt.
 - Når du befinder dig i nærheden af, eller når du krydser veje, skal du altid holde tilbage.
 - Aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad en bakke for at bevare den langsomme fremdrift og for at bevare kontrollen over maskinen.
- Klippeenhederne skal være hævet ved kørsel fra et arbejdsområde til et andet.
- Rør ikke ved motoren, lydpotten eller udstødningsrøret, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.
- Hvis motoren sætter ud eller taber fremdriftsmoment, så den ikke kan køre helt til toppen af skråningen, skal du ikke vende maskinen. Bak altid langsomt lige ned ad skråningen.
- Stop klipningen, hvis en person eller et dyr uventet dukker op i eller nær klipningsområdet. Skødesløs betjening kan i kombination med terrænets hældning, rikoletterede genstande eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger føre til skader på grund af udslyngning af genstande. Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.

Sikker kørsel på Toro-plæneklippere

Nedenstående liste indeholder sikkerhedsoplysninger specifikt for Toro-produkter eller andre sikkerhedsoplysninger, du skal kende, og som ikke er indeholdt i CEN-, ISO- eller ANSI-standarderne.

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

Brug af dette produkt til andre formål, end det er beregnet til, kan være farligt for brugeren og omkringstående personer.

▲ ADVARSEL

Motorudstødningen indeholder kulilte, som er en lugtfri, dødbringende gift.

Lad ikke motoren køre indendørs eller i et indelukket område.

- Du skal vide, hvordan man standser motoren hurtigt.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Brændstof skal håndteres forsigtigt. Tør eventuelt spildt brændstof op.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under højtryk. Brug papir eller pap, ikke dine hænder, til at finde lækager. Hydraulikvæske, der trænger ud under tryk, kan have tilstrækkelig kraft til at gå gennem huden og forårsage alvorlig personskade. Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.
- Før du afbryder eller udfører arbejde på hydrauliksystemet, skal hele trykket tages af systemet ved at stoppe motoren og sænke klippeenhederne og redskaberne ned på jorden.

Motoremissionscertificering

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

- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og tilstand. Tilspænd eller reparer dem som nødvendigt.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og bevægelige dele. Hold alle personer på afstand.
- Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun Toro-godkendte redskaber og reservedele. Garantien kan bortfalde, hvis der bruges udstyr, som ikke er godkendt til maskinen.

Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydstyrkeniveau på 103 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

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

Lydtryksniveau

Maskinen har et lydtryksniveau ved brugerens øre på 86 dBA, hvori der er medtaget en usikkerhedsværdi (K) på 1 dBA.

Lydtryksniveauet er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

Vibrationsniveau

Hånd-Arm

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 0,98 m/s²

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 0,66 m/s²

Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 m/s²

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

Hele kroppen

Målt vibrationsniveau = 0,31 m/s²

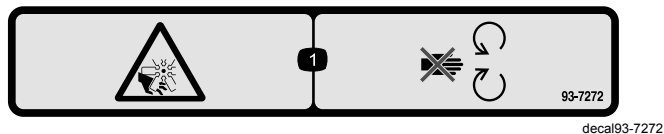
Usikkerhedsværdi (K) = 0,15 m/s²

De målte værdier er fastlagt i overensstemmelse med procedurerne beskrevet i EN 836.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

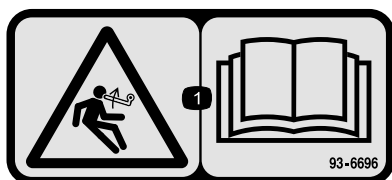


Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



93-7272

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



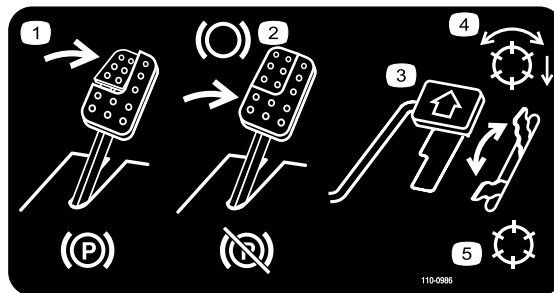
93-6696

1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.



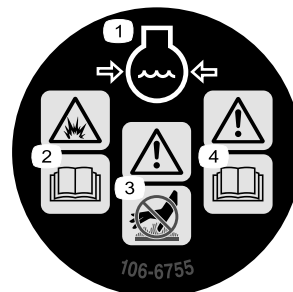
106-6754

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.



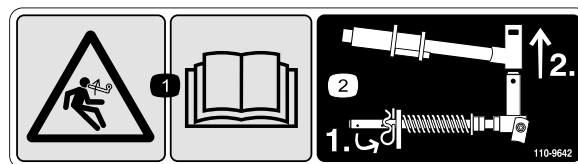
110-0986

1. Træd på bremsepedalen og parkeringsbremsepedalen for at aktivere parkeringsbremsen.
2. Træd på bremsepedalen for at bremse.
3. Træd på traktionspedalen for at få maskinen til at køre fremad.
4. Driftsfunktion med aktiverede knivcylindre
5. Transportfunktion



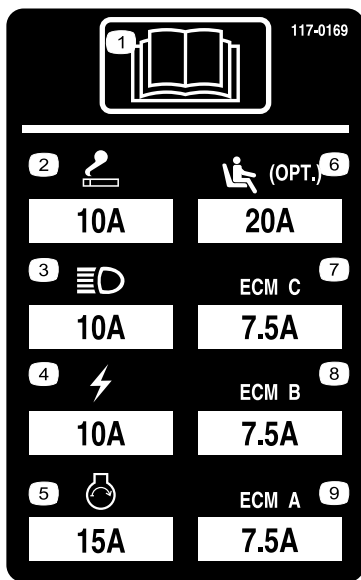
106-6755

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



110-9642

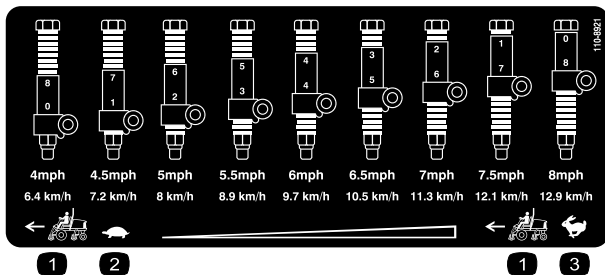
1. Fare ved oplagret energi – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Flyt låseclipsen til det hul, der er tættest på stangens beslag, og fjern så løftearmen og drejegafflen.



117-0169

r:\decal117-0169

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Stikkontakt – 10 A
3. Lygter – 10 A
4. Strøm – 10 A
5. Motorstart – 15 A
6. Sæde med luftaffjedring (ekstraudstyr) – 10 A
7. Motorcomputerstyring C – 10 A
8. Motorcomputerstyring B – 10 A
9. Motorcomputerstyring A – 10 A



110-8921

decal110-8921

1. Traktionsenhedens hastighed
2. Langsom
3. Hurtig

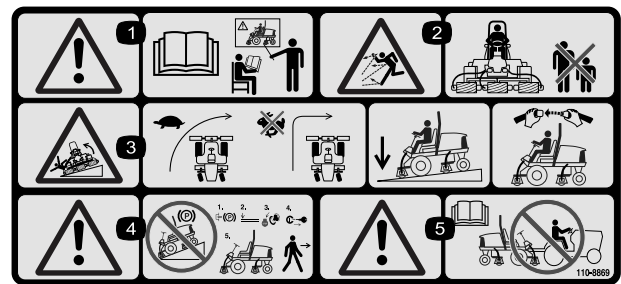
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

117-2718

117-2718

decal117-2718



110-8869

r:\decal110-8869

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, og brug ikke denne maskine uden at være uddannet til det.
2. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
3. Tippefare – sænk maskinens fart, inden der drejes, og drej ikke ved høj fart. Sænk klippeenheten ved kørsel på skråninger. Brug et styrtbøjlesystem samt sikkerhedssele. Spænd altid sikkerhedsselen, når styrtbøjlesystemet er på plads.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skråninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeskjoldene, stands motoren, og fjern tændingsnøglen, før du forlader maskinen
5. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.

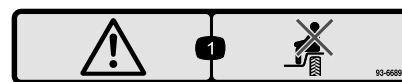


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Nogle af eller alle disse symboler findes på batteriet.

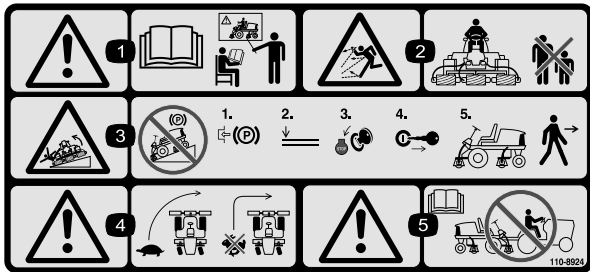
1. Eksplosionsfare
2. Ingen ild, åben ild eller rygning.
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding
4. Bær beskyttelsesbriller
5. Læs *Betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.
7. Bær beskyttelsesbriller; eksplosive gasser kan forårsage blindhed og andre personskader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



93-6689

decal93-6689

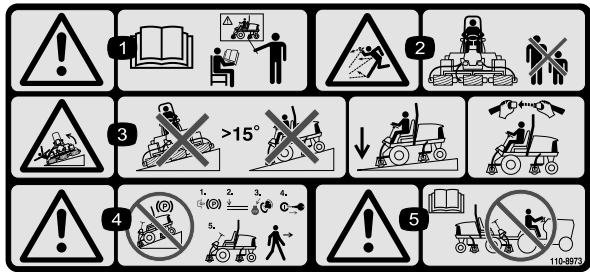
1. Fare – sid ikke på plastikkøleafskærmningen.



110-8924

decal110-8924

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, og få undervisning.
2. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
3. Advarsel – parker ikke maskinen på skrånninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeenhederne, stands motoren og fjern tændingsnøglen, før du forlader maskinen.
4. Tippefare – sænk maskinens fart, før du drejer, drej ikke ved høj hastighed, sænk klippeenheden, når du kører ned ad skrånninger.
5. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*. Træk ikke maskinen.



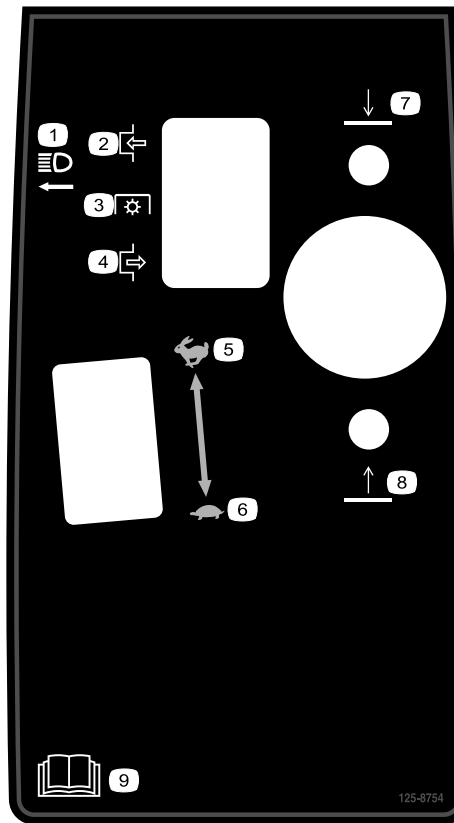
110-8973

r:\decal110-8973

(Påsættes over del nr. 110-8924 i overensstemmelse med CE*)

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

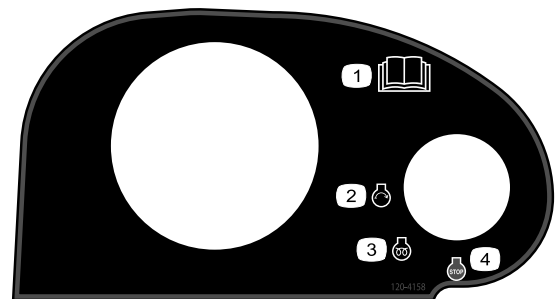
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, og brug ikke denne maskine uden at være uddannet til det.
2. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
3. Tippefare – køр ikke på skrånninger, der hælder mere end 15°. Sænk klippeskjoldene, når maskinen kører på bakket terræn, og brug sikkerhedsselen.
4. Advarsel – parker ikke maskinen på skrånninger. Aktiver parkeringsbremsen, sænk klippeskjoldene, stands motoren, og fjern tændingsnøglen, før du forlader maskinen
5. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*, før maskinen trækkes.



125-8754

decal125-8754

- | | |
|---------------|--|
| 1. Forlygter | 6. Langsom |
| 2. Indkobling | 7. Sænk klippeenhederne |
| 3. Kraftudtag | 8. Hæv klippeenhederne |
| 4. Udkobling | 9. Læs <i>betjeningsvejledningen</i> . |
| 5. Hurtig | |



120-4158

decal120-4158

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Læs <i>betjeningsvejledningen</i> . | 3. Motor – forvarmning |
| 2. Motor – start | 4. Motor – stop |

REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D

QUICK REFERENCE AID



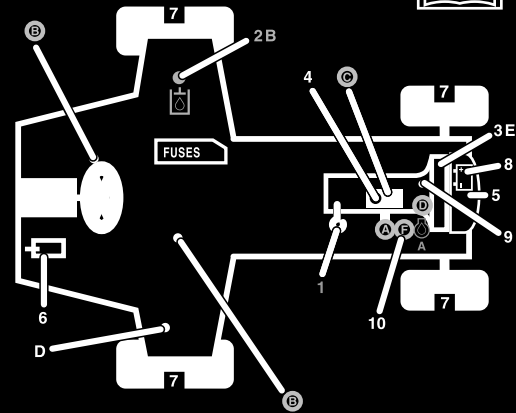
CHECK/SERVICE (daily)

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. OIL LEVEL, ENGINE | 6. BRAKE FUNCTION |
| 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK | 7. TIRE PRESSURE |
| 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR | 8. BATTERY |
| 4. PRECLEANER - AIR CLEANER | 9. BELTS (FAN, ALT.) |
| 5. RADIATOR SCREEN | 10. FUEL / WATER SEPARATOR |
| | GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL |

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 C-4	5.5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	15 GALS.	800 HRS.	SEE INDICATOR	94-2621
C. AIR CLEANER				800 HRS.	86-3010
				SEE INDICATOR	109-3810
D. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		125-8752
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7.0 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. WATER SEPARATOR			400 HRS.		125-2915

* INCLUDING FILTER



125-2927

125-2927

decal125-2927

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

Opsætning

Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Kræver ingen dele	–	Justering af dæktryk.
2	Kræver ingen dele	–	Justering af trindhøjden.
3	Kræver ingen dele	–	Justering af styrearmens position.
4	Forreste slangeholder – højre. Forreste slangeholder – venstre.	1 1	Montering af klippeenhederne.
5	Kræver ingen dele	–	Justering af græskompensationsfjederen.
6	Støtteben til klippeenhed	1	Montering af støtteben til klippeenhed.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs Betjeningsvejledningen før betjening af maskinen.
Betjeningsvejledning til motor	1	Benyt som reference til motoroplysninger
Reservedelskatalog	1	Brug som reference til delnumre
Uddannelsesmateriale til operatøren	1	Læs før betjening af maskinen
Klippeydelsespapir	1	Bruges til at justere klippeenhedens bundkniv på knivcylinderen
Afstandsstykke	1	Bruges til at justere klippeenhedens bundkniv på knivcylinderen

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

1

Justering af dæktryk

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Dækkene er oppumpede med overtryk med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk for for- og bagdæk er 0,83 til 1,03 bar.

Vigtigt: Oprethold jævnt tryk i alle dæk for at sikre ensartet kontakt med plænen.

2

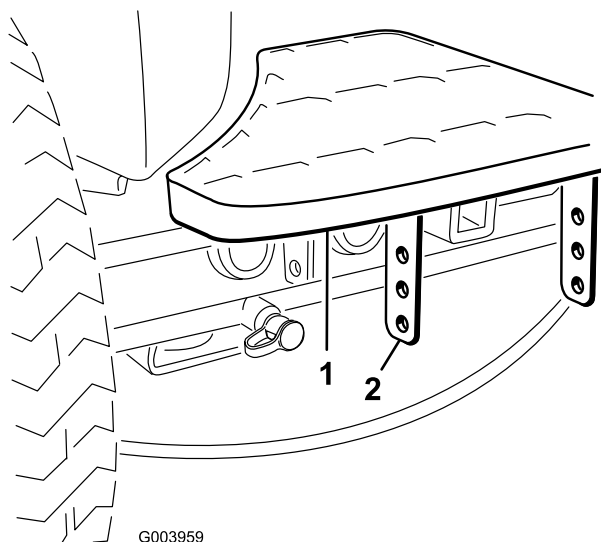
Justering af trindhøjde

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Trindhøjden kan justeres for at give føreren maksimal komfort.

1. Fjern de to bolte og møtrikker, der fastgør trinbeslagene til traktionsenhedens ramme (Figur 2)



Figur 2

1. Trin
2. Trinbeslag

2. Hæv eller sænk trinnet til den ønskede højde, og fastspænd igen beslagene på rammen med de to bolte og møtrikker.
3. Gentag proceduren på det andet trin.

3

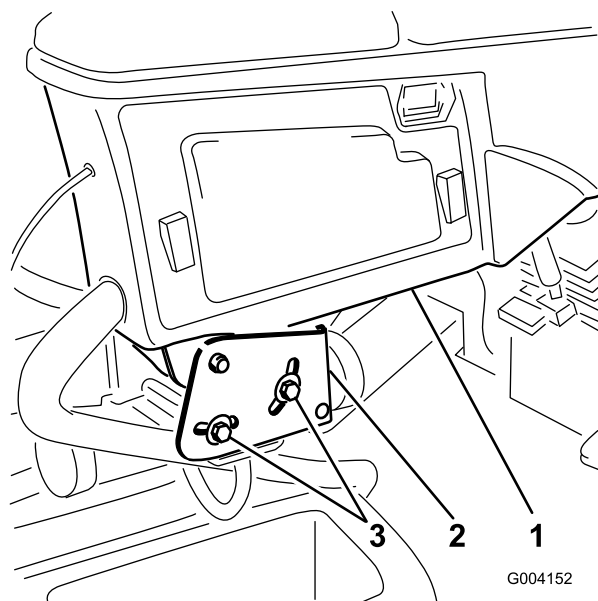
Justering af styrearmens position

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Styrearmens position kan justeres for at give føreren maksimal komfort.

1. Løsn de to bolte, der fastgør styrearmen til holdebeslaget (Figur 3).



Figur 3

1. Styrearm
2. Holdebeslag
3. Bolte (2)

2. Drej styrearmen til den ønskede position, og spænd de to bolte.

4

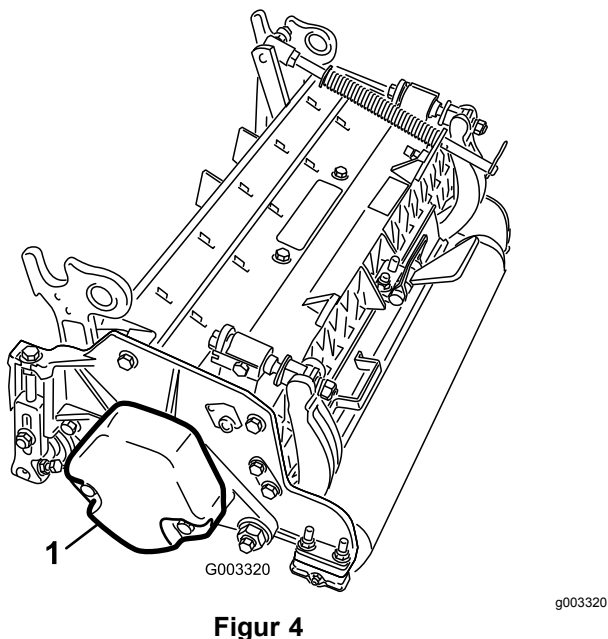
Montering af klippeenhederne

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Forreste slangeholder – højre.
1	Forreste slangeholder – venstre.

Fremgangsmåde

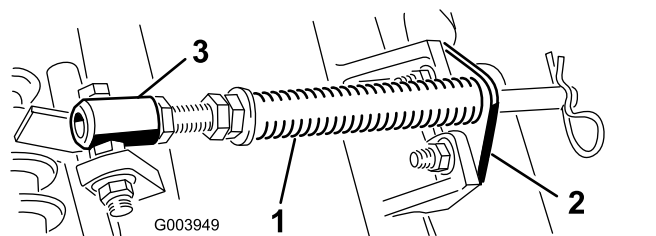
1. Fjern knivcylindermotorerne fra leveringsbeslagene.
2. Fjern leveringsbeslagene, og bortskaf dem.
3. Tag klippeenhederne ud af papkasserne. Saml og juster som beskrevet i *betjeningsvejledningen* til klippeenheden.
4. Sørg for, at kontravægten (Figur 4) er monteret i den rigtige ende af klippeenheden som beskrevet i *betjeningsvejledningen* til klippeenheden.



1. Kontravægt

5. Alle klippeenheder leveres med græskompensationsfjederen monteret på højre side af klippeenheden. Græskompensationsfjederen skal monteres på samme side af klippeenheden som knivcylindrens drivmotor. Græskompensationen flyttes som følger:

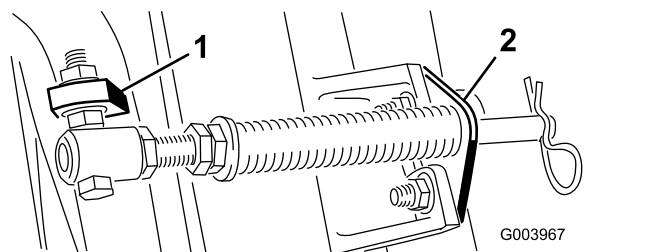
- A. Fjern de to bræddebolte og møtrikker, der fastholder stangbeslaget på klippeenhedens tapper (Figur 5).



Figur 5

1. Græskompensationsfjeder
2. Stangbeslag
3. Fjederrør

- B. Fjern den flangemøtrik, der fastgør fjederrørets bolt på bærerammens tap (Figur 5). Fjern enheden.
- C. Monter fjederrørets bolt på den modsatte tap på bærerammen, og fastgør med flangemøtrikken. Boltens hoved skal placeres på tappens udvendige side som vist i Figur 6.

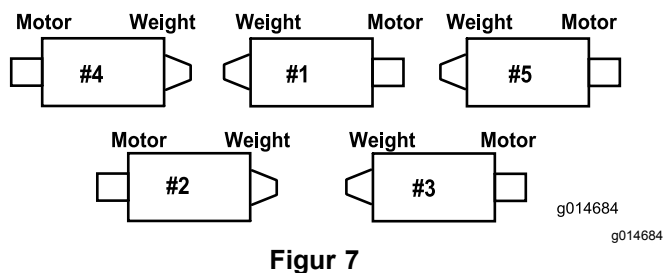


Figur 6

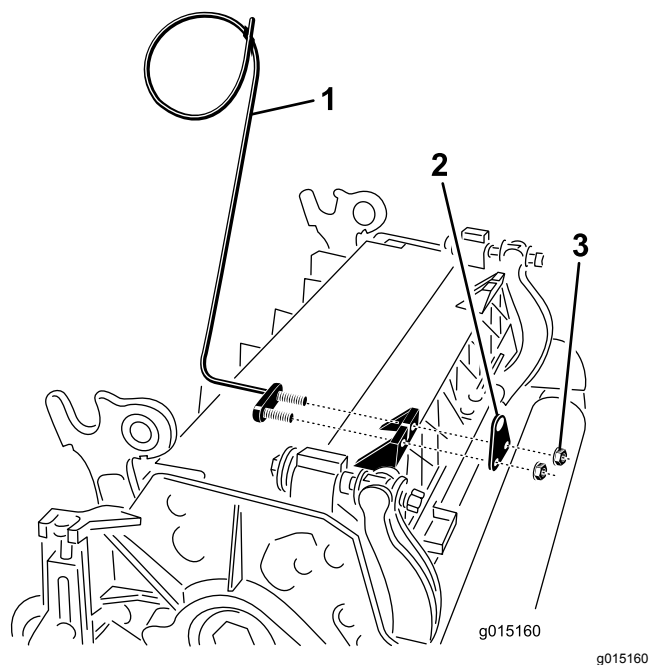
1. Modsatte bærerammes tap
2. Stangbeslag

- D. Monter stangbeslaget på klippeenhedens tapper med bræddebolte og møtrikker (Figur 6).

Vigtigt: På den fjerde (forrest til venstre) og femte (forrest til højre) klippeenhed (Figur 7) bruges stangbeslagets monteringsmøtrikker til at montere slangeholderne forrest på klippeenhedens tapper (Figur 8). Slangeholderne skal læne imod den midterste klippeenhed (Figur 8 og Figur 9).

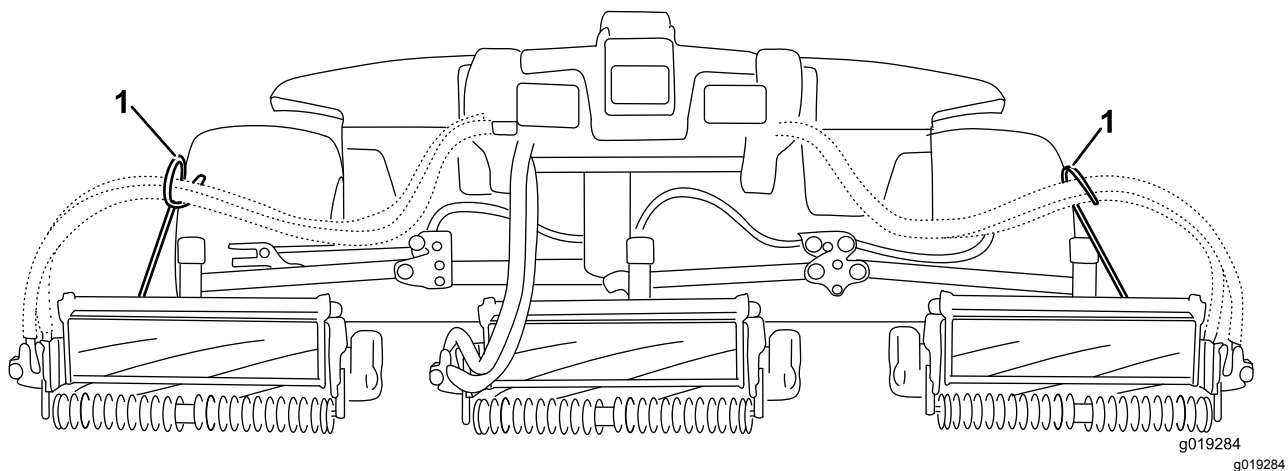


Figur 7



Figur 8

1. Slangeholder (den fjerde klippeenhed er vist)
2. Stangbeslag
3. Møtrikker



Figur 9

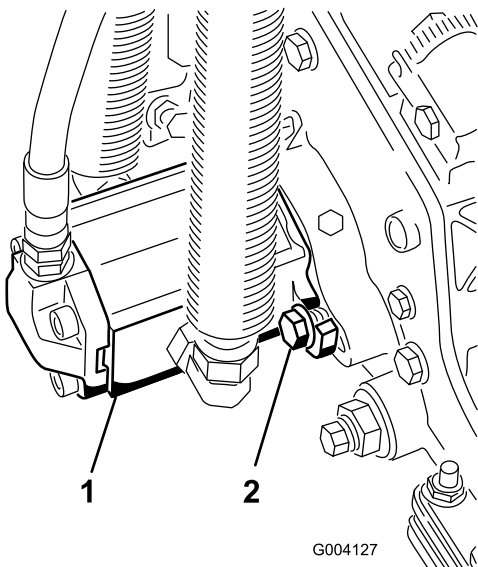
1. Slangeholderne (hver enkelt skal læne imod den midterste klippeenhed)

Bemærk: Ved montering eller afmontering af klippeenheder skal det sikres, at låseclipsen er monteret i fjederstangens hul ved siden af stangbeslaget. Når klippeenhederne ikke monteres eller afmonteres, skal det sikres, at låseclipsen er monteret hullet i stangens ende.

6. Sænk alle løftearme fuldstændigt.
7. Fjern låsestiften og hættten fra løftearmens drejegaffel (Figur 10).

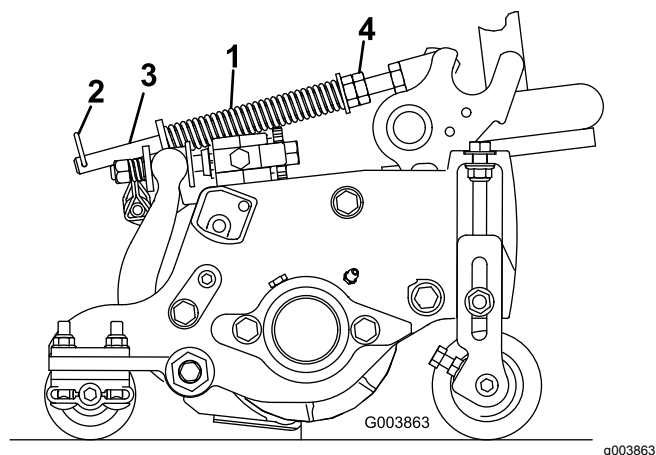
flangerne indeslutter boltene, og tilspænd så boltene.

Vigtigt: Sørg for, at knivcylindermotorens slanger ikke er snoede, bukkede eller i fare for at komme i klemme.



Figur 14

1. Knivcylinderdrivmotor 2. Monteringsbolte



Figur 15

1. Plænekompressionsfjeder 3. Fjederstang
2. Låseclips 4. Sekskantmøtrikker

2. Stram sekskantmøtrikkerne på forenden af fjederstangen, indtil fjederens sammentrykkede længde er 12,7 cm på Reelmaster 5410, 12,7 cm-klippeenheder, eller 15,9 cm på Reelmaster 5510, 17,8 cm-klippeenheder (Figur 15).

Bemærk: Ved drift i ujævnt terræn skal fjederlængden mindskes med 12,7 mm. Kontakten med terrænet mindskes en smule.

5

Justering af græskompen- sationsfjederen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Græskompressionsfjederen (Figur 15) overfører også vægt fra forrullen til bagrullen. (Dette medvirker til at reducere dannelsen af et bølgemønster i grønsværen, også kaldet ondulation.)

Vigtigt: Foretag justeringerne af fjederen, mens klippeenheden er monteret på traktionsenheden, peger lige frem og er sænket ned på gulvet.

1. Sørg for, at låseclipsen er monteret i det bageste hul i fjederstangen (Figur 15).

6

Brug af støtteben til klippeenhed

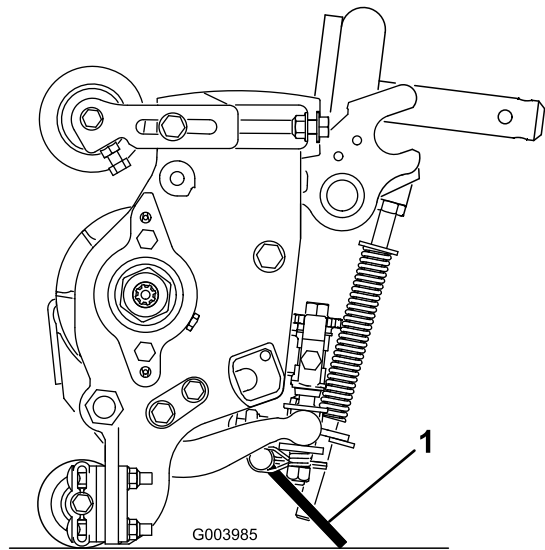
Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Støtteben til klippeenhed
---	---------------------------

Fremgangsmåde

Når det er nødvendigt at vippe klippeenheden, så bundkniven/knivcylinderen kommer til syne, skal det bageste af klippeenheden understøttes med støttebenet for at sikre, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen (Figur 16).

Produktoversigt

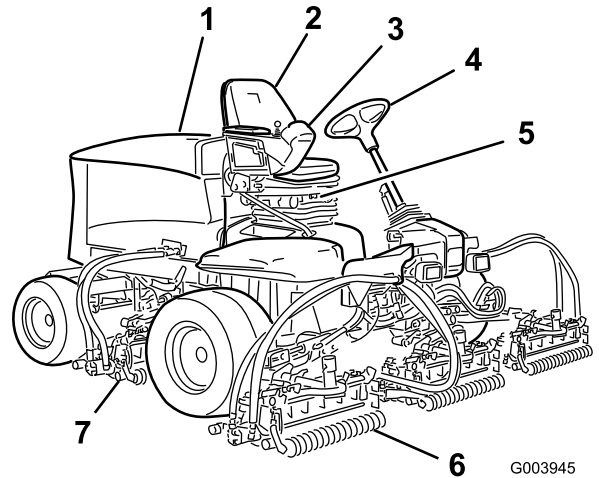


Figur 16

G003985

g003985

1. Støtteen til klippehed



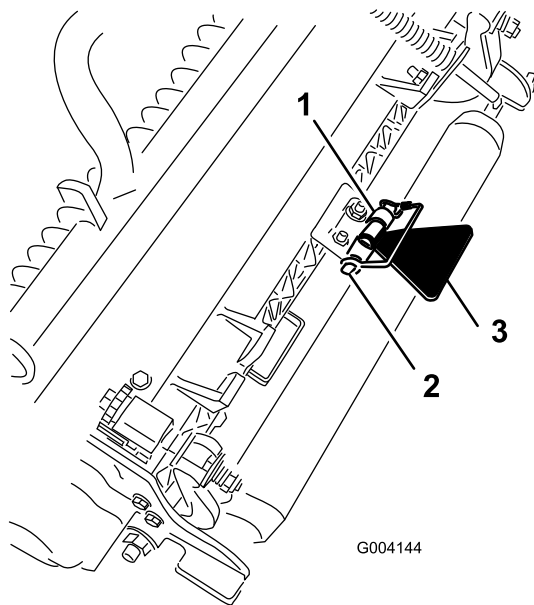
Figur 18

G003945

g003945

- | | |
|--------------|-------------------------|
| 1. Motorhjel | 5. Sæde |
| 2. Førersæde | 6. Forreste klippeheder |
| 3. Styrearm | 7. Bageste klippeheder |
| 4. Rat | |

Fastgør støttebenet til kædebeslaget med låsestiften (Figur 17).



Figur 17

G004144

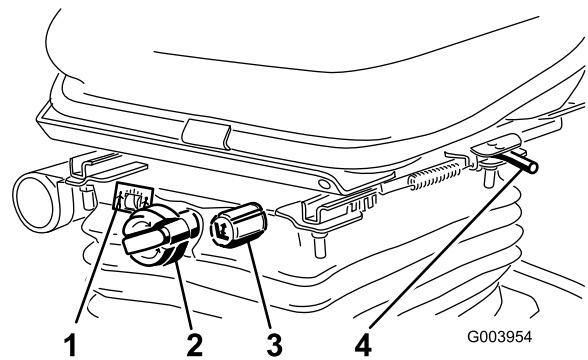
g004144

- | | |
|---------------|---------------------------|
| 1. Kædebeslag | 3. Støtteen til klippehed |
| 2. Låsestift | |

Betjeningsanordninger

Sædejusteringsknapper

Sædejusteringshåndtaget (Figur 19) giver mulighed for at justere sædet fremad og bagud. Vægtjusteringsknappen justerer sædet i henhold til førerens vægt. Vægtmåleren angiver, hvornår sædet er justeret til førerens vægt. Højdejusteringsknappen justerer sædet i henhold til førerens højde.



Figur 19

G003954

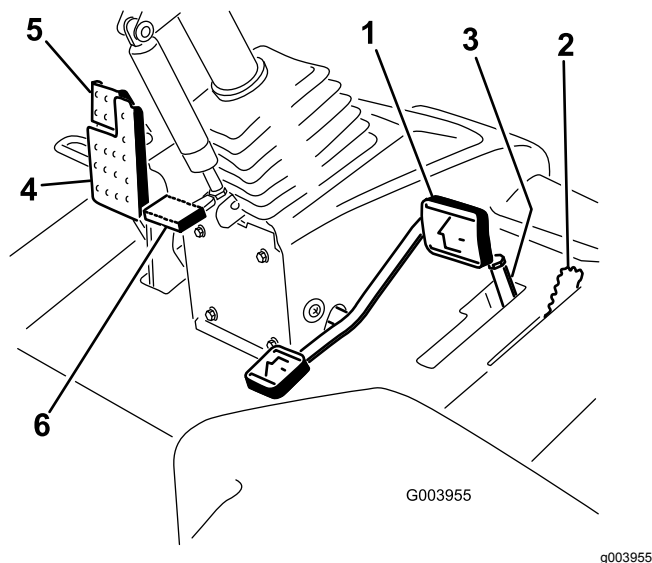
g003954

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Vægtmåler | 3. Højdejusteringsknap |
| 2. Vægtjusteringsknap | 4. Justeringshåndtag (fremad og bagud) |

Traktionspedal

Traktionspedalen (Figur 20) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Tryk på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Kørehastigheden afhænger af, hvor langt pedalen er trådt ned. Hvis der skal køres med maksimal hastighed uden belastning, skal pedalen trykkes ned, mens indstillingen for motorens hastighed står i hurtig position.

Sådan standser du: Let foden fra traktionspedalen, og lad pedalen vende tilbage til midterpositionen.



Figur 20

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Traktionspedal | 4. Bremsepedal |
| 2. Klippehastighedsbegrænser | 5. Parkeringsbremse |
| 3. Afstandsklodser | 6. Ratindstillingspedal |

Klippehastighedsbegrænser

Når klippehastighedsbegrænseren (Figur 20) er vippet op, regulerer den klippehastigheden og lader klippeenhederne blive koblet til. Hver afstandsklodser justerer klippehastigheden med 0,8 km/t. Jo flere afstandsklodser du har oven på bolten, jo langsommere kører du. Ved transport vippes klippehastighedsbegrænseren tilbage, og du vil have maksimal transporthastighed.

Bremsepedal

Træd på bremsepedalen (Figur 20) for at standse maskinen.

Parkeringsbremse

Parkeringsbremsen (Figur 20) aktiveres ved at trykke ned på bremsepedalen og trykke den øverste del fremad for at låse. Parkeringsbremsen

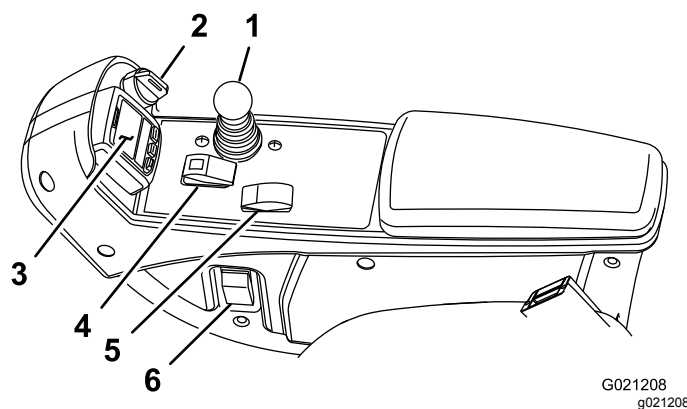
udløses ved at træde bremsepedalen ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

Ratindstillingspedal

Hvis du ønsker at vippe rattet mod dig selv, skal du trykke ned på fodpedalen (Figur 20), og trække ratstammen mod dig selv til den mest behagelige position, og dernæst slippe pedalen.

Kontakt til motorhastighed

Kontakten til motorhastighed (Figur 21) har to 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 ende af kontakten der trykkes ned.



Figur 21

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Sænk+klip/hæv-håndtag | 4. Til-/frakoblingskontakt |
| 2. Tændingskontakt | 5. Kontakt til motorhastighed |
| 3. InfoCenter | 6. Forlygtekontakt |

Til-/frakoblingskontakt

Brug til-/frakoblingskontakten (Figur 21) sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til at betjene skærehovederne.

InfoCenter

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om maskinen, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 21).

Tændingskontakt

Tændingskontakten (Figur 21) har tre positioner: Slukket, Tændt/kør og Start.

Sænk+klip/hæv-håndtag

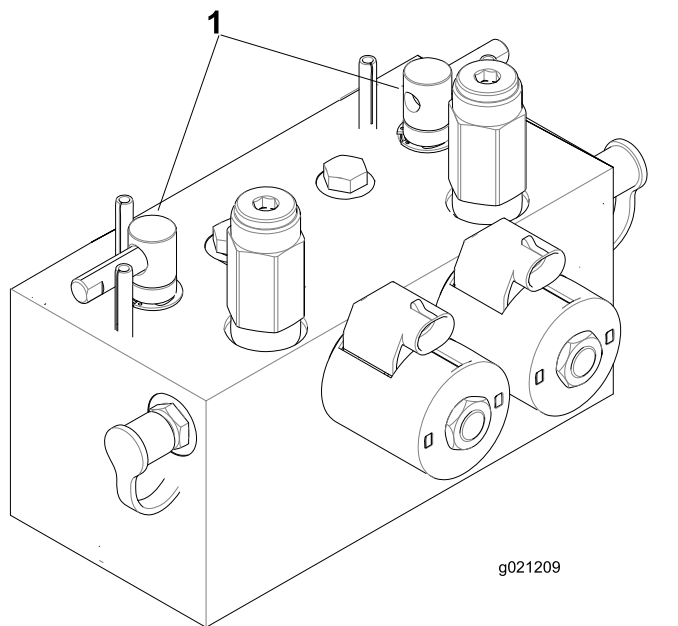
Dette håndtag (Figur 21) hæver og sænker klippeenhederne og starter og standser endvidere klippehovederne, når de er aktiveret i klippetilstanden. Klippehovederne kan ikke sænkes, når klippe-/transporthåndtaget står i transportpositionen.

Forlygtekontakt

Drej kontakten nedad for at tænde forlygterne (Figur 21).

Baglapningshåndtag

Brug baglapningshåndtagene sammen med sænk+klip/hæv-håndtaget til baglapning af knivcylindrene (Figur 22).

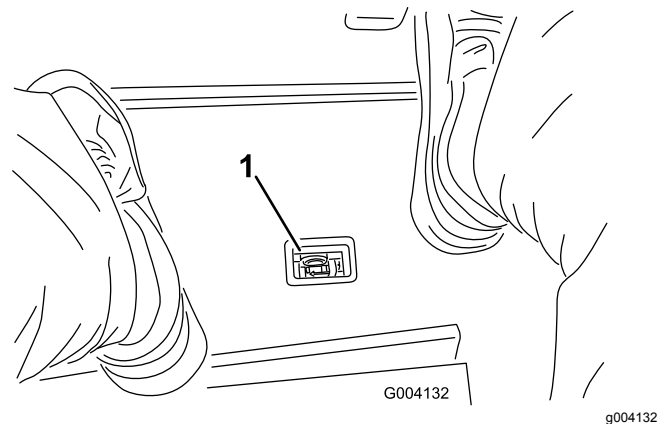


Figur 22

1. Baglapningshåndtag

Tilstopningsindikator for hydraulikfiltrene

Kig på indikatoren (Figur 23), mens motoren kører ved normal driftstemperatur. Den bør være i det grønne område. Hvis indikatoren er i det røde område, skal hydraulikfiltrene udskiftes.

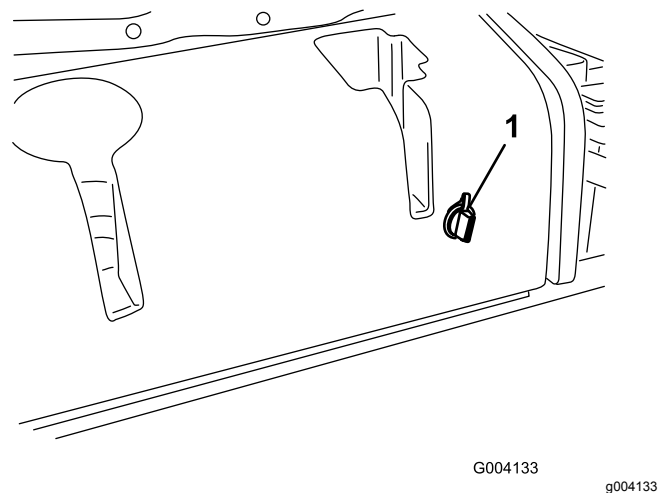


Figur 23

1. Tilstopningsindikator for hydraulikfiltrene

Stikkontakt

Stikkontakten er en 12 volt strømforsyning til elektroniske apparater (Figur 24).

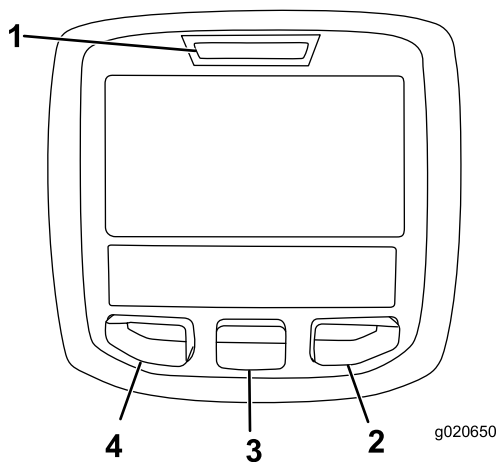


Figur 24

1. Stikkontakt

Brug af infocenterets LCD-display

Infocenterets LCD-display viser oplysninger om din maskine, som f.eks. driftsstatus, diverse diagnostikoplysninger og andre oplysninger om maskinen (Figur 25) Infocenteret har et velkomstbillede og en hovedinformationsskærm. Du kan skifte mellem velkomstbilledet og hovedinformationsskærmen på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på en vilkårlig infocenter-knap og derefter vælge den korrekte retningspil.



Figur 25

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
















- Venstre-knap, menu-/tilbage-knap—tryk på denne knap for at gå ind på infocenterets menuer. Du kan bruge den til at gå ud af en menu, du i øjeblikket er inde i.
- Midter-knap – brug denne knap til at rulle ned i menuer.
- Højre-knap – brug denne knap til at åbne en menu, hvor en pil til højre viser, at der er yderligere indhold.

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
$\frac{n}{min}$	Omdrejningstal/status for motor – viser motorens omdrejningstal
	Timetæller
	Infoikon
	Hurtig
	Langsom
	Brændstofstand
	Stationær regenerering påkrævet
	Gløderør er aktive
	Hæv klippeenhederne
	Sænk klippeenhederne
	Operatøren skal sidde på sædet
	Indikator for parkeringsbremse – angiver, når parkeringsbremsen er i positionen On (Til)
H	Identificerer hastigheden som High (Høj – transport)
N	Neutral
L	Identificerer hastigheden som Low (Lav) (Ved klipning)
	Kølevæskens temperatur – viser motorens kølevæskes temperatur i enten °C eller °F
	Temperatur (varm)
	Kraftudtag er indkoblet
	Afvist eller ikke tilladt
	Motorstart

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Stop eller afbryd
	Motor
	Tændingskontakt
	Angiver, når klippeenhederne sænkes
	Angiver, når klippeenhederne hæves
PIN	PIN-kode
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Dårlig eller mislykkedes
	Pære
OUT	TEC-styreenhedens eller kontrolkablets udgangsstik i ledningsnettet
	Kontakt
	Operatøren skal slippe kontakten
	Operatøren skal skifte til den tilstand, der er angivet
Symboler kombineres ofte for at danne sætninger. Der vises nogle eksempler nedenfor	
	Operatøren skal sætte maskinen i frigear
	Motorstart afvist
	Standsnng af motor
	Motorkølevæske for varm
	Sid ned, eller aktiver parkeringsbremse

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	Service menuen indeholder oplysninger om maskinen, såsom antal timers drift, tællere og andre lignende tal.
Diagnostik	Diagnostik menuen 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 kraftudtaget har været tændt, såvel som det antal timer, maskinen er blevet transporteret, og påkrævet service.
Optællinger	Viser adskillige optællinger, maskinen har gennemgået.

Diagnostik	
Menuelement	Beskrivelse
Klippeenheder	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til hævnning og sænkning af klippeenhederne.
Høj/lav kørselshastighed	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til kørsel i transportfunktion.
Kraftudtag	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til aktivering af kraftudtagets kredsløb.

Motorkørsel	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til start af motoren.
Baglap	Angiver inputs, kvalifikatorer og outputs til brug af baglæpningsfunktionen.

Indstillinger	
Menuelement	Beskrivelse
Enheder	Styrer enhederne, der anvendes på infocenteret. Du kan vælge mellem britiske eller metriske enheder
Sprog	Styrer sprogene, der anvendes på infocenteret*.
LCD-baggrundsbelysning	Styrer LCD-displayets lysstyrke.
LCD-kontrast	Styrer LCD-displayets kontrast.
Cylinderhastighed for forreste baglæpning	Styrer hastigheden på de forreste knivcylindre i baglæpningstilstand.
Cylinderhastighed for bageste baglæpning	Styrer hastigheden på de bageste knivcylindre i baglæpningstilstand.
Beskyttede menuer	Giver en person, der har fået tilladelse af din virksomhed sammen med PIN-koden, adgang til beskyttede menuer.
Automatisk tomgang	Styrer den tilladte tid, før motoren går tilbage til lav tomgang, når maskinen står stille.
Skæreknavsantal	Styrer antallet af skæreknive på knivcylinderen for cylinderhastigheden.
Klippehastighed	Styrer kørselshastigheden til fastlæggelse af cylinderhastigheden.
Klippehøjde	Styrer klippehøjden til fastlæggelse af cylinderhastigheden.
Forreste cylinder, o/min	Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de forreste knivcylindre. Knivcylindrene kan også justeres manuelt.
Bageste cylinder, o/min	Viser den beregnede cylinderhastighedsposition for de bageste knivcylindre. Knivcylindrene kan også justeres manuelt.

* Kun den tekst, som vises til operatøren, er oversat. Fejl-, service- og diagnostik vises til serviceteknikere. Titlerne vises på de valgte sprog, men menuhederne 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 7 indstillinger for driftskonfiguration, som kan justeres i menuen Indstillinger i infocenteret: Tidsforsinkelse for automatisk tomgang, Skæreknavsantal, Klippehastighed, Klippehøjde, Forreste cylinder, \dot{S} , og Bageste cylinder, \dot{S} . Disse indstillinger kan låses ved at bruge den beskyttede menu.

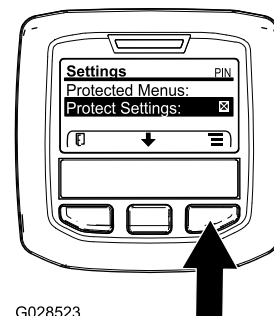
Bemærk: På leveringstidspunktet er adgangskoden programmeret af din forhandler.

Adgang til beskyttede menuer

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

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

1. Brug den midterste knap på HOVEDMENUEN til at rulle ned til menuen INDSTILLINGER, og tryk på den højre knap (Figur 26).

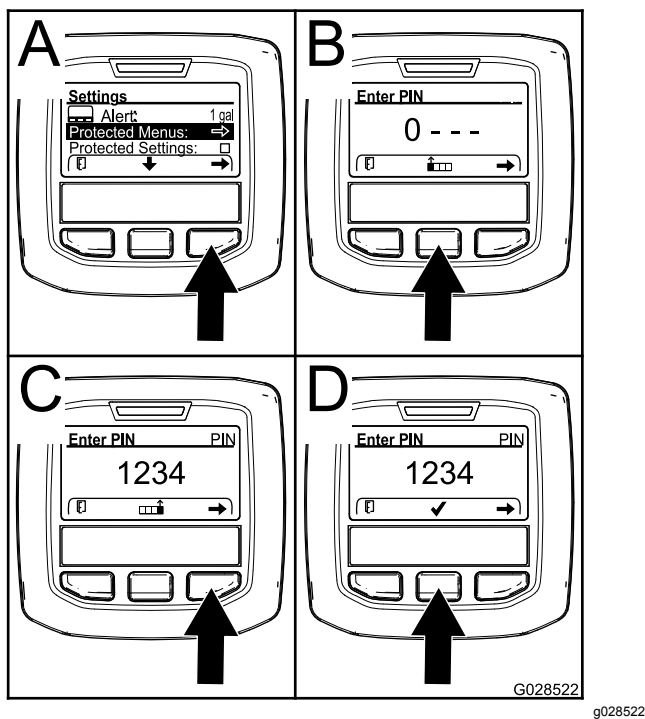


G028523

g028523

Figur 26

2. Brug den midterste knap i menuen INDSTILLINGER til at rulle ned til den BESKYTTEDE MENU, og tryk på den højre knap (Figur 27A).



Figur 27

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 27B og Figur 27C). 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 27D).

Vent, indtil infocenterets røde indikatorlys lyser.

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

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

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

Sådan indstilles automatisk tomgang

- Rul ned til automatisk tomgang i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at ændre tiden for automatisk tomgang til FRA, 8S, 10S, 15S, 20S og 30S.

Sådan indstilles antallet af skæreknive

- Rul ned til Skæreknivsantal i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at ændre antallet af skæreknive til mellem 5, 8 eller 11 knivcylindre til skæreknive.

Sådan indstilles klippehastigheden

- Rul ned til Klippehastighed i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at vælge klippehastigheden.
- Brug den midterste og højre knap for at vælge den relevante klippehastighed, som indstilles på den mekaniske klippehastighedsbegrænser på traktionspedalen.
- Tryk på den venstre knap for at lukke klippehastigheden og gemme indstillingen.

Sådan indstilles klippehøjden

- Rul ned til Klippehøjde i menuen Indstillinger.
- Tryk på den højre knap for at vælge klippehøjden.
- Brug den midterste og højre knap for at vælge den relevante klippehøjde. (Hvis den korrekte indstilling ikke vises, skal du vælge den nærmeste klippehøjdeindstilling på den viste liste).
- Tryk på den venstre knap for at lukke klippehøjden og gemme indstillingen.

Sådan indstilles forreste og bageste cylinderhastighed

Selvom forreste og bageste cylinderhastighed beregnes ved at indtaste antallet af skæreknive, klippehastigheden og klippehøjden i infocenteret, kan indstillingen ændres manuelt, så den passer til forskellige klippeforhold.

- For at ændre indstillingerne for cylinderhastighed skal du rulle ned til Forreste cylinder, o/min, Bageste cylinder, o/min, eller begge.
- Tryk på den højre knap for at ændre værdien for cylinderhastighed. Når hastighedsindstillingen ændres, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknivsantal,

klippehastighed og klippehøjde, der blev indtastet tidligere, men den nye værdi vises også.

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Specifikation	ReelMaster® 5410-D	ReelMaster® 5510-D
Transportbredde	228 cm	233 cm
Klippebredde	254 cm	254 cm
Længde	282 cm	282 cm
Højde	160 cm	160 cm
Vægt (med væsker og klippeenheder med 8 skærek- nive)	1.335 kg	1.420 kg
Motor	Yanmar 36 hk	Yanmar 36 hk
Brændstoftankens kapacitet	53 liter	53 liter
Transporthastighed	0-16 km/t	0-16 km/t
Klippehastighed	0-13 km/t	0-13 km/t

Redskaber/tilbehør

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

Betjening

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

⚠ 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.

Sænk klippeenhederne til jorden, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen, før der foretages eftersyn eller justeringer på maskinen.

Kontrol af motoroliestanden

Før du starter motoren og bruger maskinen, skal du kontrollere oliestanden i motorens krumtaphus. Se [Kontrol af motoroliestanden \(side 48\)](#).

Opfyldning af brændstoftanken

⚠ FARE

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

- Fyld brændstoftankene udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld aldrig brændstoftankene op inden i en lukket anhænger.
- Ryg aldrig i forbindelse med håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild og steder, hvor brændstofdampene kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb aldrig benzin til mere end 30 dages forbrug.
- Betjen ikke maskinen medmindre hele udstødningssystemet er på plads og i god driftsmæssig stand.

⚠ FARE

Under visse omstændigheder kan der under påfyldning af brændstof udvikle sig statisk elektricitet, der kan antænde brændstofdampene. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.

- Anbring altid brændstofbeholdere på jorden et stykke fra køretøjet, før påfyldningen påbegyndes.
- Fyld ikke brændstofbeholdere inden i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger, da indvendige tæpper eller plastikforinger i lastbiler kan isolere dunken og forsinke tabet af eventuel statisk elektricitet.
- Når det er praktisk muligt, skal udstyret fjernes fra lastbilen eller anhænger og påfyldes brændstof, mens det har hjulene stående på jorden.
- Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.
- Hvis det er nødvendigt at benytte benzinstanderen, skal mundstykket hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller dunken, indtil påfyldningen er færdig.

⚠ ADVARSEL

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

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

Brændstofspekifikation

Vigtigt: Brug kun dieselbrændstof med ultralavt svovlindhold. Brændstof med et højere svovlindhold nedbryder dieseloxideringskatalysatoren (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)

Brændstoffabel

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

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

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

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

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

Biodiesel

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

Svovlindhold: Ultralavt svovlindhold (<15 ppm)

Specifikation for biodieselbrændstof:

AASTM D6751 eller EN 14214

Specifikationen for blandet brændstof:

ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

Vigtigt: Petroleumdieselblandingen skal have ekstra lavt svovlindhold.

Træf følgende forholdsregler:

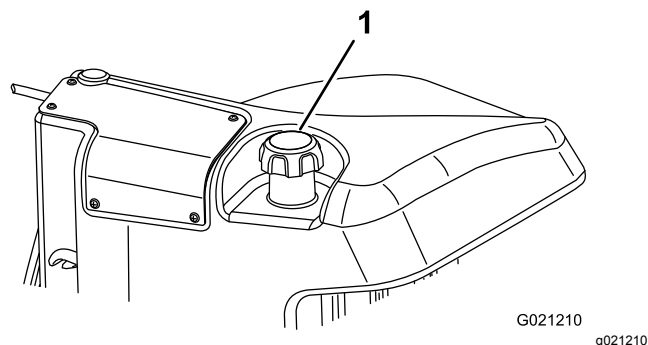
- Biodieselblandinger kan beskadige lakerede overflader.
- Brug B5 (biodieselindhold på 5 %) eller blandinger med et lavere biodieselindhold under kolde vejrforhold.
- Efterse tætninger, slanger og pakninger, der kommer i berøring med brændstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tilstopning af brændstoffilteret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

Brændstofftankens kapacitet

53 l

Påfyldning af brændstof

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området omkring tankdækslet med en ren klud.
3. Fjern dækslet fra brændstofftanken (Figur 28).



Figur 28

1. Brændstoffdæksel

4. Fyld brændstof på, indtil niveauet er 6 til 13 mm under bunden af påfyldningsstudsens.
5. Sæt tankdækslet på, og stram det, når tanken er fyldt op.

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

Kontrol af kølesystemet

Snavs fra gitteret, oliekoøleren og forsiden af køleren skal fjernes dagligt, og oftere, hvis der arbejdes i meget støvede og snavsede omgivelser. Se afsnittet om fjernelse af snavs fra kølesystemet.

Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølevæskestanden i ekspansionsbeholderen ved begyndelsen af dagen, før motoren startes. Kølesystemets kapacitet er 6,6 liter.

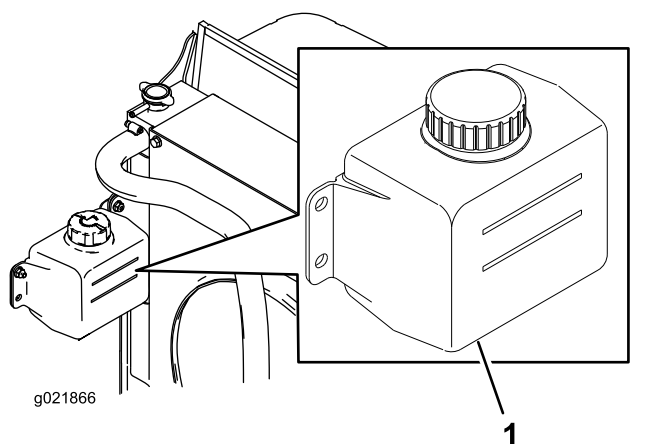
▲ FORSIGTIG

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

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

1. Kontroller kølevæskestanden i ekspansionsbeholderen (Figur 29).

Væskestanden skal ligge mellem mærkerne på siden af beholderen.



Figur 29

1. Ekspansionsbeholder

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

Kontrol af hydraulikvæsken

Maskinens beholder fyldes på fabrikken med ca. 30 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. Reserveredelsnumrene kan findes i reserveredelskataloget, eller spørg din Toro-forhandler.)

Alternative væsker: Såfremt Toro-væsken ikke kan fås, kan man anvende andre væsker, forudsat at de overholder alle følgende materialeegenskaber og branchespecifikationer. Vi anbefaler ikke brug af syntetisk væske. Spørg din smøremiddelforhandler til råds for at finde frem til et tilfredsstillende produkt. Bemærk: Toro påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkerte erstatningsprodukter. Brug derfor kun produkter fra producenter med et godt omdømme, som står bag deres anbefaling.

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

Materialeegenskaber:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 50 cSt 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

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

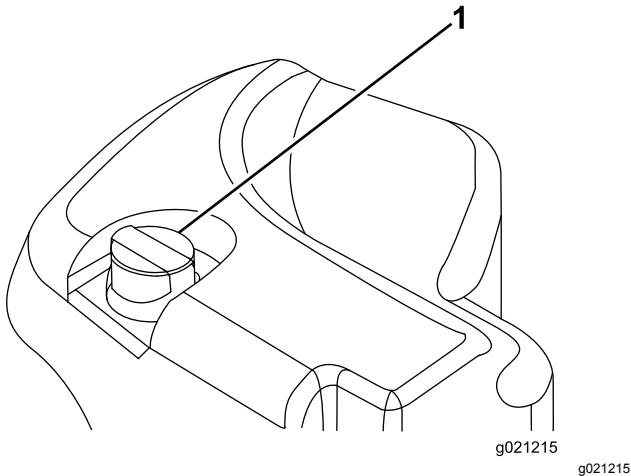
Premium bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H

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

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

farve anbefales ikke til brug med bionedbrydelige væsker. Brug farvestoffer til fødevarer.

1. Stil maskinen på et plant underlag, sænk klippeenhederne, og sluk for motoren.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsens og hydrauliktankens dæksel (Figur 30). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsens.



Figur 30

1. Dæksel til hydrauliktanken

3. Fjern målepinden fra påfyldningsstudsens, og tør den af med en ren klud. Indfør målepinden i påfyldningsstudsens, tag den op igen, og kontroller væskestanden. Væskestanden skal være 6,3 mm fra mærket på målepinden. Fyld ikke for meget på.
4. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at få den op til fuld-mærket.
5. Sæt oliepinde i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsens.

Kontrol af kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven

Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven hver dag før arbejdets påbegyndelse, uanset om kvaliteten af klipningen tidligere har været acceptabel. Der skal være let kontakt i hele knivcylinderens og bundknivens længde (se Justering af knivcylinderen mod bundkniven i klippeenhedens *betjeningsvejledning*).

Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment

Tilspænd hjulmøtrikkerne til 94-122 N·m efter **1-4 timers** drift og igen efter **10 timers** drift. Tilspænd derefter efter hver **250 timer**.

⚠ ADVARSEL

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

Start og standsning af motoren

Vigtigt: Brændstofs-systemet 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 brændstofs-systemets komponenter.

Start af motoren

1. Sæt dig i sædet, hold foden væk fra traktionspedalen, så den er i neutral position, aktiver parkeringsbremsen, sæt kontakten til motorhastighed til den midterste position, og sørg for, at til-/frakoblingskontakten er i frakoblet position.
2. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at pedalen er i den neutrale position.
3. Drej tændingsnøglen til positionen Run (kør).
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 Run. Lad motoren varme op (uden belastning), og flyt så gashåndtaget til den ønskede position.

Standsning af motoren

1. Flyt alle betjeningsanordninger til neutral, aktiver parkeringsbremsen, flyt kontakten til motorhastighed til lav tomgangsposition, og lad motoren komme ned på lav tomgangshastighed.
2. Drej nøglen til positionen Fra, og tag den ud af tændingen.

Indstilling af knivcylinderhastigheden

For at opnå en konstant, høj klippekvalitet og et ensartet udseende efter klipningen er det vigtigt, at cylinderhastigheden indstilles korrekt. Juster cylinderhastigheden som følger:

1. I infocenteret under indstillingsmenuen skal du indtaste skæreknavnsantal, klippehastighed og klippehøjde for at beregne den korrekte cylinderhastighed.
2. Hvis der kræves yderligere justeringer skal du rulle ned til Forreste cylinder, S, Bageste cylinder, S, eller begge.
3. Tryk på den højre knap for at ændre værdien for cylinderhastighed. Når hastighedsindstillingen ændres, vises den beregnede cylinderhastighed fortsat på skærmen baseret på skæreknavnsantal, klippehastighed og klippehøjde, men den nye værdi vises også.

Bemærk: Cylinderhastigheden skal muligvis øges eller mindskes for at kompensere for vekslende plæneforhold.

Klipning af græs med maskinen

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

1. Flyt maskinen til arbejdsstedet, og juster maskinen uden for klippeområdet til første kørte bane.
2. Sørg for, at kraftudtagskontakten er indstillet til positionen DISABLE (deaktiver).
3. Flyt grebet til klippehastighedsbegrænseren fremad.
4. Tryk på hastighedskontrolkontakten for at indstille motorhastigheden til HIGH IDLE (høj tomgang).
5. Brug joysticket til at sænke klippeenhederne ned på jorden.
6. Tryk på kraftudtagskontakten for at klargøre klippeenhederne til drift.
7. Brug joysticket til at hæve klippeenhederne fra jorden.
8. Begynd at køre maskinen mod klippeområdet, og sænk klippeenhederne.

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

9. Når omgangen er fuldført, bruges joysticket til at løfte klippeenhederne.

10. Udfør en dråbeformet vending, så du er hurtigt klar til næste omgang.

Regenerering af dieselpartikelfilter

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

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

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

- Passiv regenerering finder sted konstant, mens motoren kører – kør motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.
- Hvis modtrykket er for højt, underretter motorcomputeren dig om det via infocenteret, når yderligere processer (assister- og nulstil-regenerering) kører.
- Lad processen til assister- og nulstil-regenerering blive færdig, før du slukker for motoren.

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

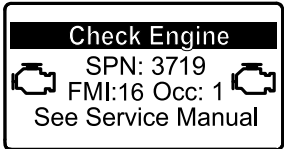
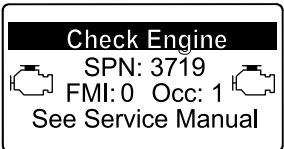
Vigtigt: **Minimer det tidsrum, du lader motoren køre i tomgang eller lader den køre ved lav hastighed, for at hjælpe med at reducere ophobningen af sod i sodfilteret.**

▲ FORSIGTIG

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

Motorens advarselsmeddelelser – sodophobning

Indikationsniveau	Fejlkode	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Motoradvarsel	 g213866 Figur 31 Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 16	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Udfør en parkeret regenerering så hurtigt som muligt. Se Parkeret regenerering (side 35) .
Niveau 2: Motoradvarsel	 g213867 Figur 32 Check Engine (tjek motor) SPN 3719, FMI 0	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Udfør en genopretningsregenerering så hurtigt som muligt. Se Genopretningsregenerering (side 38) .

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.

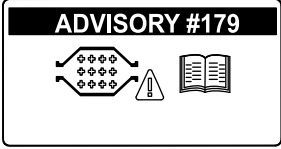
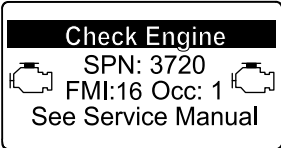
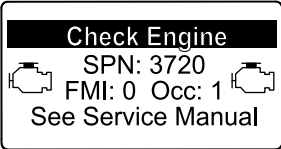

Rådgivnings- og motoradvarselsmeddelelser fra infocenteret – askeophobning

DPF-sodophobning

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



- Når der har ophobet sig tilstrækkeligt meget aske, sender motorens computer oplysninger til infocenteret i form af en systemrådgivningsmeddelelse eller en motorfejl, der indikerer ophobning af aske i DPF-enheden.
- Rådgivningsmeddelelsen og fejlene er tegn på, at det er tid til serviceeftersyn af DPF-enheden.
- Ud over advarslerne reducerer computeren den strøm, der produceres af motoren ved forskellige askeophobningsniveauer.

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


Indikations-niveau	Rådgivningsmeddelelse eller fejlkode	Motorhastigheds-reduktion	Motorens effekt	Anbefalet handling
Niveau 1: Systemrådgivningsmeddelelse	 <p style="text-align: center;"><small>g213865</small> Figur 33</p> <p style="text-align: center;">Rådgivningsmeddelelse nr. 179</p>	Ingen	100 %	Underret din serviceafdeling om, at rådgivningsmeddelelse nr. 179 vises i infocenteret.
Niveau 2: Motoradvarsel	 <p style="text-align: center;"><small>g213863</small> Figur 34</p> <p style="text-align: center;">Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 16</p>	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 85 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 49)
Niveau 3: Motoradvarsel	 <p style="text-align: center;"><small>g213864</small> Figur 35</p> <p style="text-align: center;">Check Engine (tjek motor) SPN 3720, FMI 0</p>	Ingen	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 49)
Niveau 4: Motoradvarsel	 <p style="text-align: center;"><small>g214715</small> Figur 36</p> <p style="text-align: center;">Check Engine (tjek motor) SPN 3251, FMI 0</p>	Motorhastighed ved maks. drejningsmoment +200 o/m	Computeren nedsætter motoreffekten til 50 %	Efterse DPF-enheden. Se Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret (side 49)

Typer af regenerering af dieselpartikelfilter


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

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Passiv	Finder sted under normal betjening af maskinen ved høj motorhastighed eller høj motorbelastning	Infocenteret viser ikke et ikon, der angiver passiv regenerering. Under passiv regenerering forarbejder DPF-enheden udstødningsgasser med høje temperaturer, oxiderer skadelige emissioner og forbrænder sod, så det omdannes til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 34) .
Assister	Sker som følge af lav motorhastighed, lav motorbelastning, eller når computeren registrerer modtryk i DPF-enheden	 Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en assister-regenerering i gang. Under assister-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet med henblik på at øge udstødningens temperatur, så assister-regenereringen kan udføres. Se Assister-DPF-regenerering (side 34) .
Nulstil	Finder kun sted efter assister-regenerering, hvis computeren registrerer, at assister-regenerering ikke reducerede sodniveauet tilstrækkeligt. Finder også sted efter hver 100. driftstime for at nulstille udgangspunktet for antal sensoraflysninger	 Når ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret, er en regenerering i gang. Under nulstil-regenerering styrer computeren indsugningsspjældet og brændstofindsprøjtningssprøjtningsdyserne med henblik på at øge udstødningstemperaturen under regenerering. Se Nulstil-regenerering (side 34) .

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

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Parkeret	Ophobning af sod opstår som følge af længerevarende drift ved lav motorhastighed eller lav motorbelastning. Kan også opstå som følge af brug af forkert brændstof eller olie Computeren registrerer modtryk som følge af sodophobning og anmoder om en parkeret regenerering	 Når ikonet for parkeret regenerering vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering. <ul style="list-style-type: none"> • Udfør parkeret regenerering så hurtigt som muligt for at undgå for en genopretningsregenerering. • En parkeret regenerering tager 30 til 60 minutter at gennemføre. • Du skal have mindst ¼ tank brændstof i tanken. • Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. Se Parkeret regenerering (side 35) .

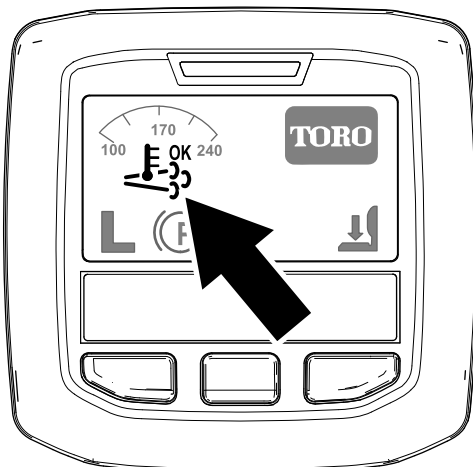
Typer af dieselpartikelfilterregenereringer, der kræver, at du parkerer maskinen: (cont'd.)

Regenereringstype	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse af drift
Genopretning	Sker, fordi anmodninger om parkeret regenerering ignoreres, og driften fortsættes, så der ophobes mere sod, når DPF-enheden allerede har behov for parkeret regenerering	<p>Når ikonet for genopretningsregenerering  vises i infocenteret, anmodes der om en regenerering.</p> <p>Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få en servicetekniker til at udføre genopretningsregenereringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En genopretningsregenerering tager op til 4 timer at gennemføre. • Du skal have mindst et ½ tank brændstof i maskinen. • Du skal parkere maskinen for at udføre en genopretningsregenerering. <p>Se Genopretningsregenerering (side 38).</p>

Passiv DPF-regenerering

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

Assister-DPF-regenerering




Figur 37

Ikonet for assister/nulstil-regenerering

g214711


- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret ([Figur 37](#)).
- Computeren styrer indsugningsspjældet for at øge temperaturen på motorens udstødning.
- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.



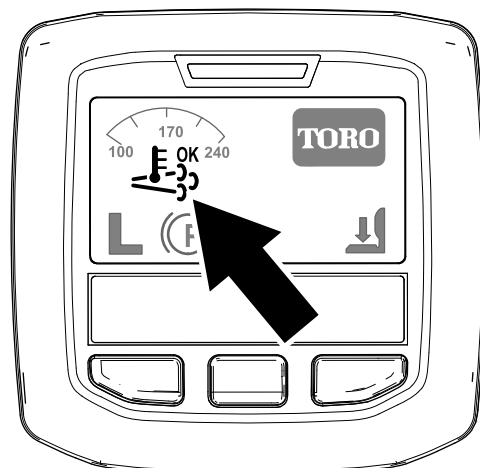
- Ikonet  vises i infocenteret, mens assister-regenereringen kører.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens assister-regenereringen kører.

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

Bemærk: Assister-regenereringen er færdig, når

ikonet  forsvinder fra infocenteret.

Nulstil-regenerering



Figur 38

Ikonet for assister/nulstil-regenerering

g214711

- Ikonet for assister/nulstil-regenerering vises i infocenteret (Figur 38).
- Computeren styrer indsuigningsspjældet og ændrer brændstofindsprøjtningfunktionen for at øge temperaturen på motorens udstødning.

Vigtigt: Ikonet for assister/nulstil-regenerering angiver, at temperaturen på den udstødning, der kommer ud af din maskine, kan være varmere end under almindelig drift.


- Mens maskinen er i gang, køres motoren ved fuld motorhastighed, når det er muligt, for at fremme DPF-regenereringen.



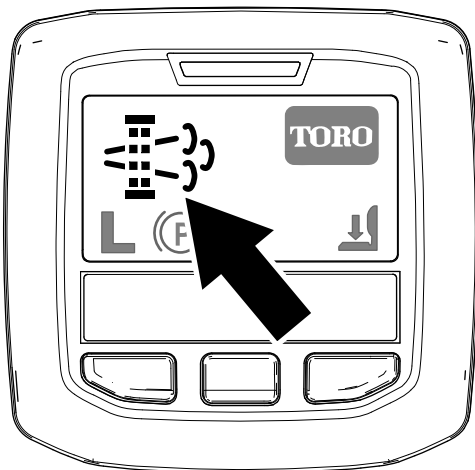
- Ikonet vises i infocenteret, mens nulstil-regenereringen er i gang.
- Undlad om muligt at slukke motoren eller reducere motorhastigheden, mens nulstil-regenereringen kører.

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

Bemærk: Nulstil-regenereringen er færdig, når

ikonet  forsvinder fra infocenteret.

Parkeret regenerering

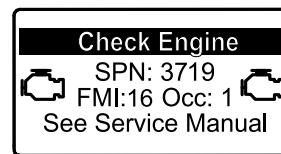


Figur 39

Ikon for anmodning om parkeret regenerering

g214713

- Ikonet for anmodning om parkeret regenerering vises i infocenteret (Figur 39).
- Hvis en parkeret regenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 40), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



Figur 40

g213866

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

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

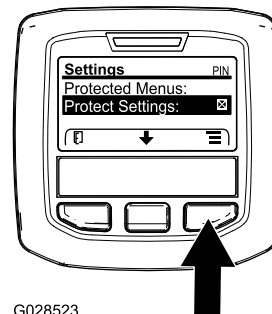
Klargøring til at udføre en parkeret regenerering eller genopretningsregenerering

1. Sørg for, at maskinen har mindst ¼ tank brændstof.
2. Flyt maskinen udenfor til et område på afstand af brandfarlige materialer.
3. Parker maskinen på en plan flade.
4. Sørg for, at traktions- eller bevægeshåndtagene er i positionen NEUTRAL.
5. Sænk og sluk for klippeenhederne om nødvendigt.
6. Aktiver parkeringsbremsen.
7. Indstil gashåndtaget til positionen langsom IDLE (tomgang).

Udførelse af en parkeret regenerering

Bemærk: Se [Adgang til beskyttede menuer \(side 23\)](#) for at få anvisninger i oplåsning af beskyttede menuer.

1. Åbn den beskyttede menu, og lås undermenuen for beskyttede indstillinger op (Figur 41). Se [Adgang til beskyttede menuer \(side 23\)](#).



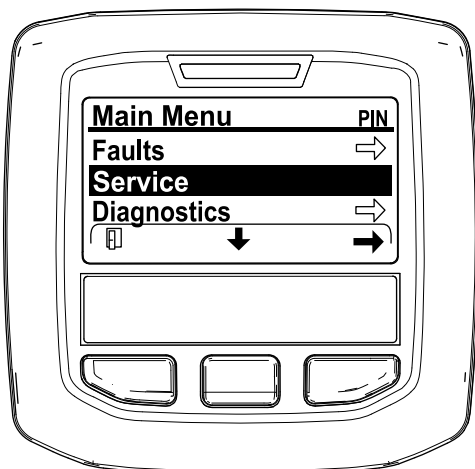
Figur 41

G028523

g028523

2. Gå til HOVEDMENUEN, tryk på den midterste knap for at rulle ned til SERVICE MENU (servicemenu), og tryk på den højre knap for at vælge indstillingen SERVICE (Figur 42).

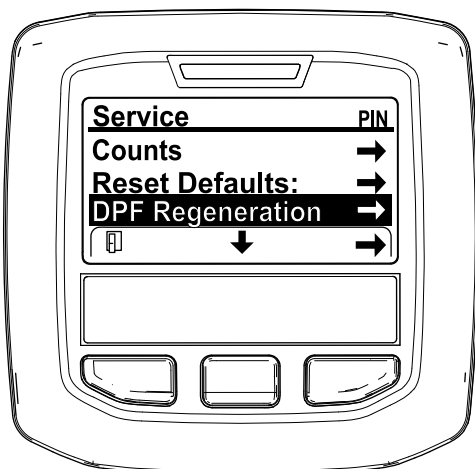
Bemærk: Infocenteret bør vise indikatoren for PIN-kode i øverste højre hjørne af displayet.



Figur 42

g212371

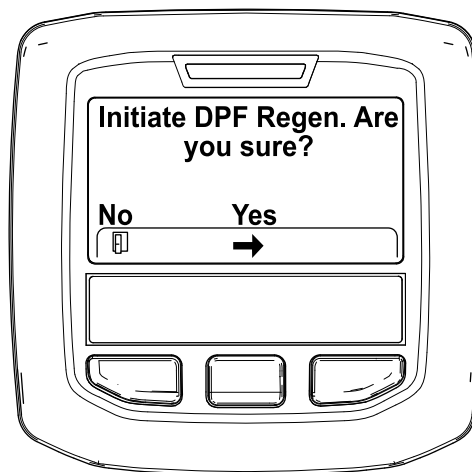
3. Tryk på den midterste knap i SERVICEMENUEN indtil indstillingerne for DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises, og tryk så på den højre knap for at vælge DPF REGENERATION (Figur 43).



Figur 43

g212138

4. Når meddelelsen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regenerering. Er du sikker?) vises, skal du trykke på den midterste knap (Figur 44).



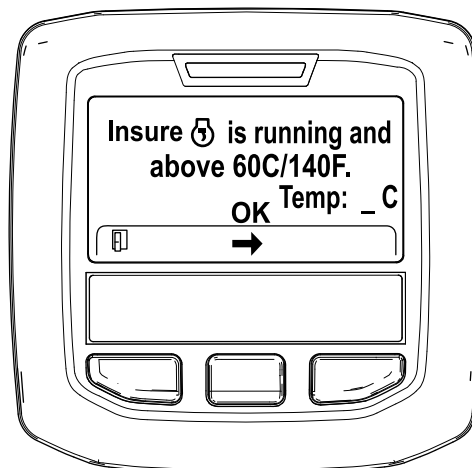
Figur 44

g212125

5. Hvis kølevæsketemperaturen er under 60 °C, vises meddelelsen "Insure is running and above 60C/140F" (Sørg for, at X kører og er over 60 °C) (Figur 45).

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

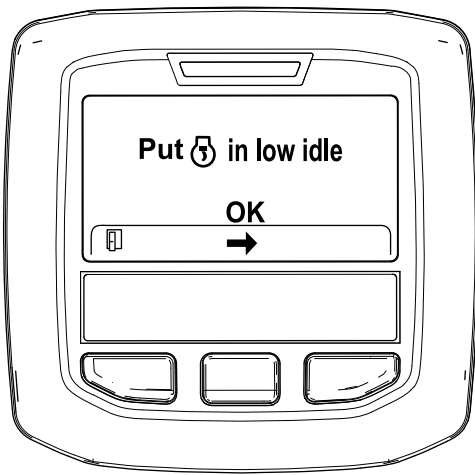
Bemærk: Hvis kølevæsketemperaturen er over 60 °C, springes dette skærbillede over.



Figur 45

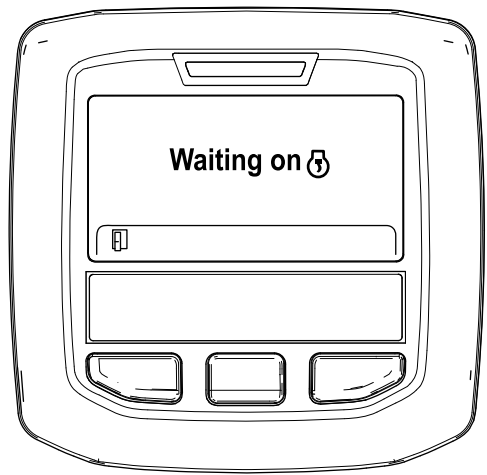
g211986

6. Flyt gashåndtaget til LOW IDLE (lav tomgang), og tryk på den midterste knap (Figur 46).



Figur 46

g212372

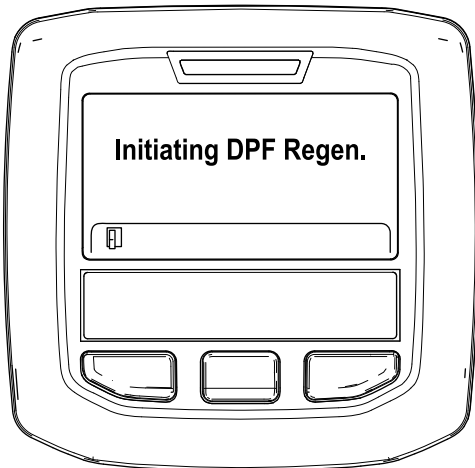


Figur 48

g212406

7. Følgende meddelelser vises, når processen til parkeret regenerering indledes:

A. Meddelelsen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regenerering) vises (Figur 47).



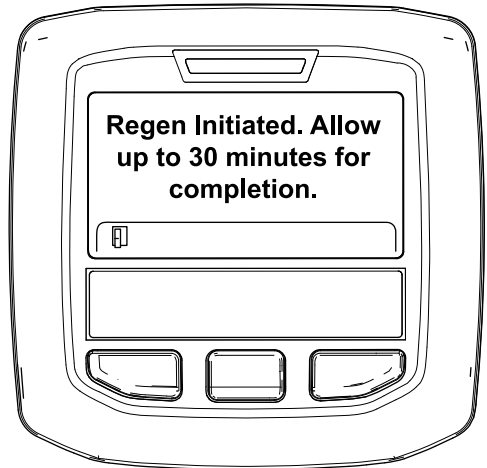
Figur 47

g212405

B. Meddelelsen "Waiting on X" (venter på X) vises (Figur 48).

C. Computeren afgør, om regenereringen kører. En af følgende meddelelser vises i infocenteret:

- Hvis regenereringen tillades, vises meddelelsen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Processen kan tage op til 30 minutter) i infocenteret. Vent på, at maskinen fuldfører processen til parkeret regenerering (Figur 49).



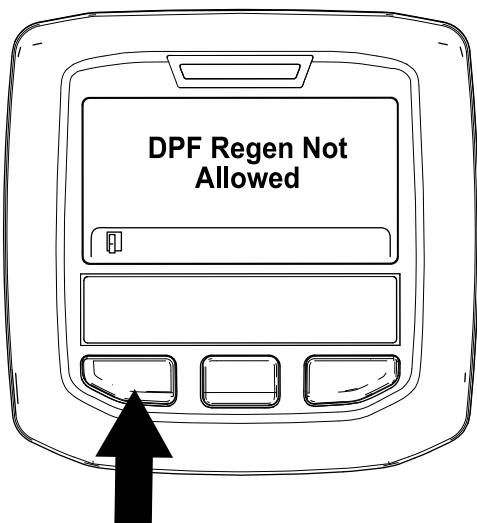
Figur 49

g213424

- Hvis processen til regenerering ikke tillades af motorcomputeren, vises meddelelsen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tilladt) i infocenteret (Figur 50). Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen.

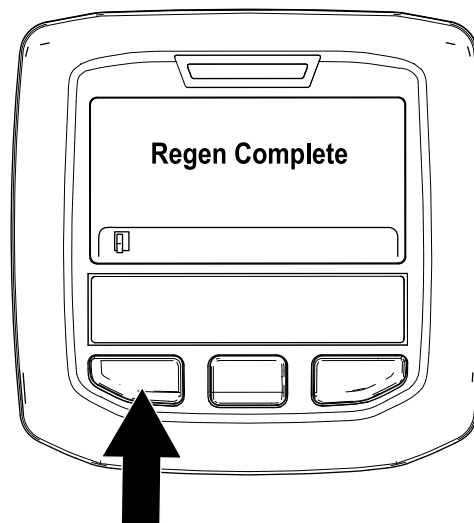
Vigtigt: Hvis du ikke opfylder alle krav til regenerering, eller hvis der er gået mindre end 50 timer siden sidste regenerering, vises

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



Figur 50

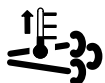
g212410



Figur 51

g212404

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



Motoren er kold – vent.



Motoren er varm – vent.



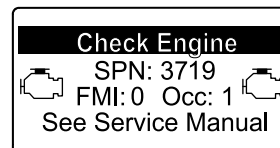
Motoren er varm – regenerering i gang (procent fuldført).

30%

9. Den parkerede regenerering er gennemført, når meddelelsen "Regen Complete" (regenerering fuldført) vises i infocenteret. Tryk på den venstre knap for at afslutte og gå til startskærmen (Figur 51).

Genopretningsregenerering

- Hvis du ignorerer anmodningen om en parkeret regenerering (vises i infocenteret) og fortsætter med at betjene maskinen, ophobes en kritisk mængde sod i DPF-enheden.
- Hvis en genopretningsregenerering er nødvendig, viser infocenteret motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 52), og motorcomputeren nedsætter motoreffekten til 85 %.



Figur 52

g213867

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

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

Justering af løftearmenes modvægt

Du kan justere modvægten på den bageste klippeenheds løftearme for at kompensere for forskellige plæneforhold og for at bevare en ensartet klippehøjde under ujævne forhold eller på steder med megen strådannelse.

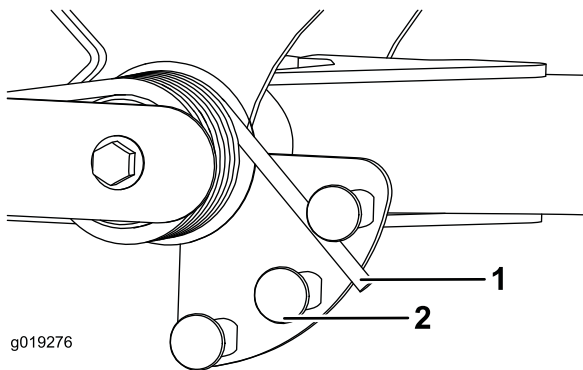
Du kan justere hver modvægtsfjeder til en af i alt fire forskellige indstillinger. Hvert trin øger eller mindsker modvægtstrykket på klippeenheden med 2,3 kg. Fjedrene kan placeres på bagsiden af den første fjederaktuator for at fjerne hele modvægten (fjerde position).

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stands motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Sæt et rør eller en lignende genstand på den lange fjederende, og drej den omkring fjederaktuatoren til den ønskede position (Figur 53).

⚠ FORSIGTIG

Fjedrene er spændt.

Vær forsigtig, når de justeres.



Figur 53

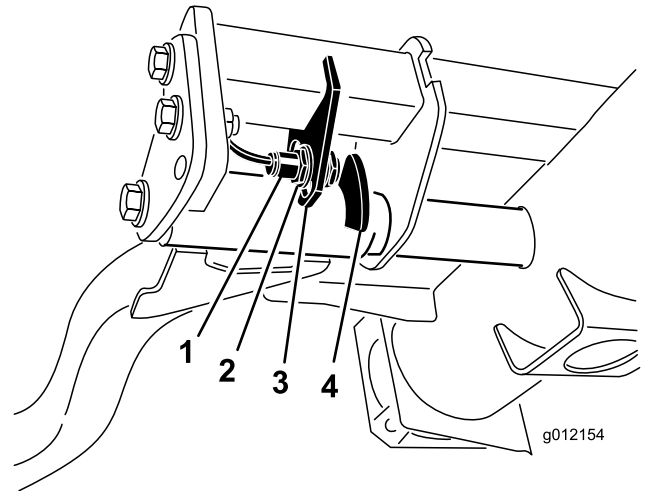
1. Fjeder
2. Fjederaktuator

3. Gentag proceduren på den anden fjeder.

Justering af løftearmens drejehøjde

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stands motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.

2. Løftearmsafbryderen er placeret under hydrauliktanken bag løftearmen forrest til højre (Figur 54).
3. Løsn afbryderens monterings skruer (Figur 54), og flyt afbryderen ned for at forøge løftearmens drejehøjde eller flyt afbryderen op for at mindske løftearmens drejehøjde. Tilspænd monterings skrueerne.



Figur 54

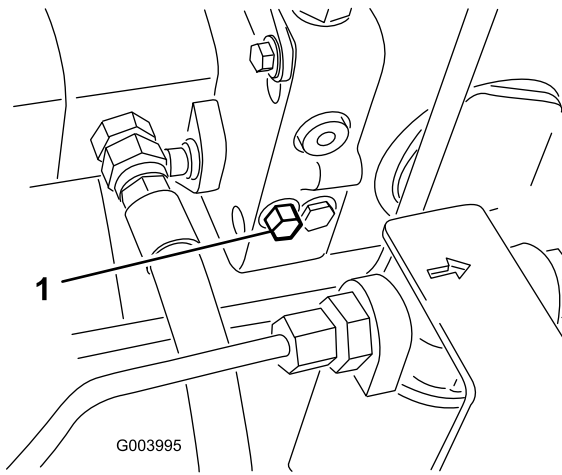
1. Afbryder
2. Løftearmsføler

Skubning eller trækning af maskinen

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

Vigtigt: Skub eller bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3-4,8 km/t, da der ellers kan opstå skader i gearkassen. Omløbsventilen skal være åben, når maskinen skubbes eller trækkes.

1. Omløbsventilen er placeret på venstre side af hydrostaten (Figur 55). Drej boltene 1 1/2 omgang for at åbne den, og lad olien løbe om internt. Da væsken omløbes, kan maskinen flyttes langsomt, uden at gearkassen beskadiges.



Figur 55

g003995

1. Omløbsventil

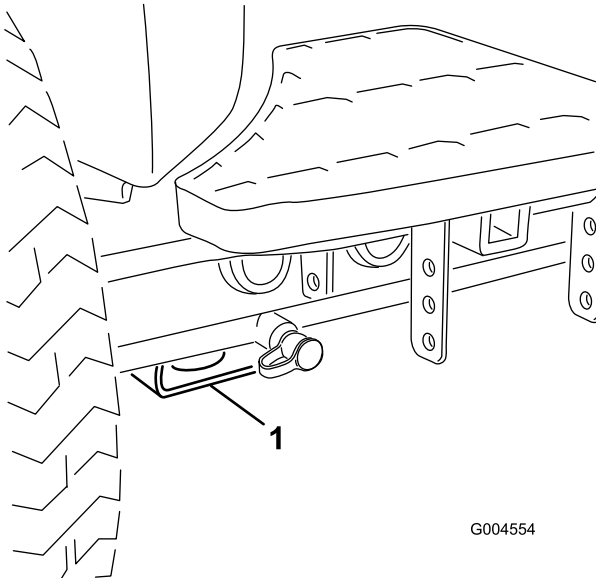
2. Luk omløbsventilen, før du starter motoren. Ventilen må dog ikke tilspændes med et moment på over 7-11 N·m.

Vigtigt: Hvis motoren kører, mens omløbsventilen er åben, overophedes gearkassen.

Donkraftpunkter

Bemærk: Brug donkrafte til at understøtte maskinen efter behov.

- For – rektangulær plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 56).



Figur 56

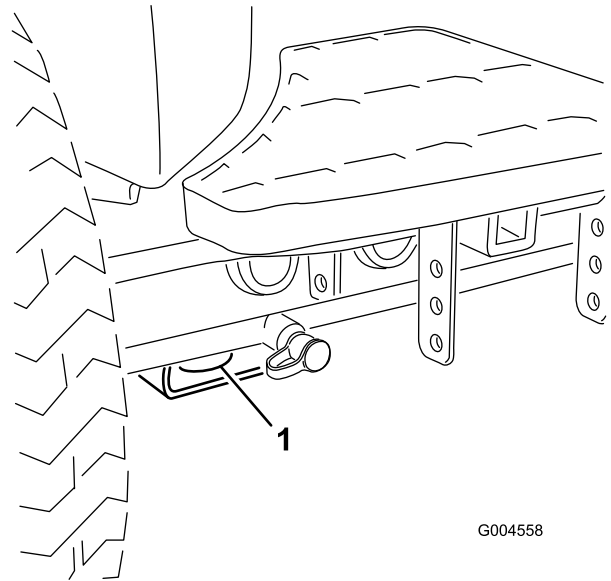
g004554

1. Donkraftpunkt foran

- Bag – rektangulært akselrør på bagakslen.

Bindepunkter

- For – hullet i den rektangulære plade, under akselrøret, indvendigt i forhold til hvert fordæk (Figur 57).

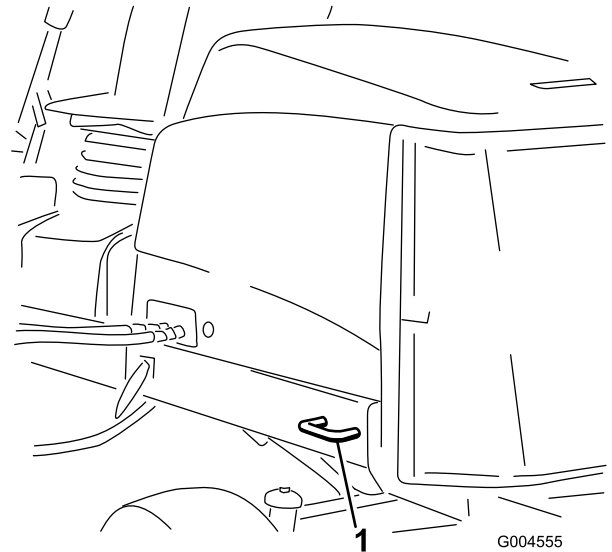


Figur 57

g004558

1. Bindepunkt fortil

- Bag – på begge sider af maskinen på bagstellet (Figur 58).



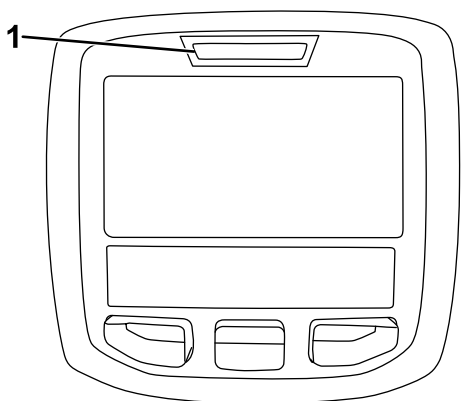
Figur 58

g004555

1. Bindepunkt bagtil

Fejlfindingslampens betydning

Maskinen er udstyret med en fejlfindingslampe, der angiver, om maskinen registrerer en funktionsfejl. Fejlfindingslampen sidder på infocenteret over displayskærmen (Figur 59). Når maskinen fungerer korrekt, og nøglekontakten flyttes til positionen Til/kør, tænder fejlfindingslampen kortvarigt for at angive, at lampen fungerer korrekt. Når der vises en rådgivningsmeddelelse for maskinen, lyser lampen, når meddelelsen er til stede. Når der vises en fejlmeddelelse, blinker lampen, indtil fejlen er løst.



g021272

g021272

Figur 59

1. Fejlfindingslampe

Kontrol af sikkerhedskontakterne

Sikkerhedskontakterne har til formål at forhindre motoren i at tørne eller starte, medmindre traktionspedalen står i neutral position, til-/frakoblingskontakten er i frakoblet position, og sænk+klip/hæv-håndtaget er i neutral position. Desuden bør motoren stoppe, hvis traktionspedalen trykkes ned, mens operatøren ikke sidder i sædet, eller hvis parkeringsbremsen efterlades aktiveret.

▲ FORSIGTIG

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

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

Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Drej nøglen til positionen Til, men start ikke maskinen.
3. Find den relevante kontaktfunktion i diagnostikmenuen på infocenteret.
4. Omkobl nu hver enkelt kontakt fra afbrudt til sluttet tilstand (dvs. sid på sædet, aktiver traktionspedalen osv.), og bemærk, hvordan den tilhørende tilstand for kontakten ændres. Gentag dette for alle kontakter, der kan omkobles manuelt.
5. Hvis en kontakt sluttes, og den tilhørende lampe ikke ændres, skal du kontrollere alle ledninger og forbindelser til kontakten og/eller kontrollere kontakterne med et ohmmeter. Udskift eventuelle defekte kontakter, og reparer alle defekte ledninger.

Bemærk: Infocenterdisplayet kan også spore, hvilke udgangsmagnetventiler eller relæer der er tændt. Dette gør det let at undersøge, om maskinens fejl er af elektrisk eller hydraulisk karakter.

Kontrol af udgangssignalfunktionen

1. Parker maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Drej nøglen til positionen Til, og start maskinen.
3. Find den relevante udgangssignalfunktion i diagnostikmenuen på infocenteret.
4. Sæt dig i sædet, og prøv at betjene den ønskede maskinfunktion. De tilhørende udgange skal ændre status for at angive, at det elektroniske kontrolmodul tænder for den pågældende funktion.

Bemærk: Hvis de korrekte udgange ikke tænder, skal du kontrollere, at de pågældende indgangssignalkontakter står i den korrekte position, for at funktionen kan udføres. Kontroller, at kontakterne fungerer korrekt.

Hvis udgangssignaldisplayene er tændt som angivet, men maskinen alligevel ikke fungerer korrekt, er der ikke tale om et elektrisk problem. Reparer efter behov.

Hydrauliske magnetventi- lers funktioner

I skemaet nedenfor vises og beskrives magnetventilernes forskellige funktioner i hydraulikmanifolden. Hver eneste magnetventil skal være aktiveret, for at funktionen kan udføres.

Mag- netven- til	Funktion
SP2	Forreste knivcylindres kredsløb
SP1	Bageste knivcylindres kredsløb
SVRV	Løft/sænk klippeenheder
SV1	Løft/sænk forreste klippeenheder
SV3	Løft/sænk bageste klippeenheder
SV2	Hæv enhver klippeenhed

så du ikke kommer til at beskadige maskinen eller klippeenhederne. Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Sænk klippeenhederne, når du kører ned ad bakke for at få bedre kontrol over styringen.

Tip vedrørende betjening

Fortrolighed med betjening

Før du begynder at slå græs, skal du øve dig i at bruge maskinen på et åbent område. Start og stands motoren Kør fremad og bak. Hæv og sænk klippeenhederne, og kobl knivcylindrene til og fra. Når du føler, at du er blevet fortrolig med maskinen, skal du øve dig i at køre op og ned ad skråninger ved forskellige hastigheder.

Advarselssystem

Hvis der tændes en advarselsslampe under betjening af maskinen, skal maskinen stoppes med det samme og fejlen udbedres, før der fortsættes. Der kan opstå alvorlige skader, hvis du betjener maskinen med en fejl.

Klipning

Start motoren, og flyt kontakten til motorhastighed til positionen hurtig. Stil kontakten til-/frakobling på tilkoblet position, og brug sænk+klip/hæv-håndtaget til at styre klippeenhederne (de forreste klippeenheder er indstillet således, at de sænkes før de bageste). Træd traktionspedalen fremad for at køre fremad og klippe græsset.

Transport

Stil kontakten til-/frakobling på frakoblet position, og hæv klippeenhederne til transportposition. Stil klippe-/transporthåndtaget i transportpositionen. Vær forsigtig, når du kører gennem snævre passager,

Vedligeholdelse

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

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter den første time	<ul style="list-style-type: none">• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.
Efter de første 10 timer	<ul style="list-style-type: none">• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.• Kontroller generatorremmens stramning.
Hver anvendelse eller dagligt	<ul style="list-style-type: none">• Kontrol af kølesystemet.• Kontroller hydraulikvæskestanden.• Kontroller kontakten mellem knivcylinderen og bundkniven.• Kontrol af sikkerhedskontaktens funktion.• Kontrollér motoroliestanden.• Fjernelse af snavs fra kølergitter og køler/oliekøler (hyppigere under snavsede forhold).• Eftersyn for lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger.
For hver 50 timer	<ul style="list-style-type: none">• Smøring af lejerne og bøsningerne. (Smør dem umiddelbart efter hver vask uanset det angivne interval.)• Kontrol af batteriets tilstand og rengøring af batteriet.• Kontrol af batterikabelforbindelserne.
For hver 100 timer	<ul style="list-style-type: none">• Kontrol af kølesystemets slanger.• Kontroller generatorremmens stramning.
For hver 200 timer	<ul style="list-style-type: none">• Kontrol af forspændingen på knivcylinderlejerne.
For hver 250 timer	<ul style="list-style-type: none">• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne med et moment på 94 til 122 N·m.• Skift motorolien og filteret.
For hver 400 timer	<ul style="list-style-type: none">• Eftersø luftfilteret. (Eftersø luftfilteret tidligere, hvis advarselslampen for luftfilter lyser rødt. Eftersø det oftere under ekstremt støvede eller snavsede forhold.)• Udskift brændstoffilterdåsen.• Udskift motorbrændstoffilteret.• Eftersyn af brændstofsletter og -forbindelser for slitage, skader eller løse forbindelser.
For hver 800 timer	<ul style="list-style-type: none">• Kontrol af baghjuleles spidsning.• Udskiftning af hydraulikvæsken.• Udskiftning af hydraulikfiltrene (tidligere, hvis indikatoren for eftersynsintervallet står i det røde område).• Pakning af baghjulslejerne.
For hver 6000 timer	<ul style="list-style-type: none">• Skil, rengør og saml DPF-enhedens sodfilter. Eller rengør sodfilteret, hvis motorfejl SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i infocenteret.
Hvert 2. år	<ul style="list-style-type: none">• Gennemskylning af kølesystemet, og udskiftning af væsken.• Tømning og gennemskylning af hydrauliktanken.• Udskift alle bevægelige slanger.

Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til daglig brug.

Vedligeholdelsespunkter	I ugen:						
	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motorolie- og brændstofstanden.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller tilstopningsindikatoren for luftfilteret.							
Kontroller køleren og filteret for snavs.							
Kontroller for usædvanlige motorlyde. ¹							
Kontroller for usædvanlige driftslyde.							
Kontroller hydraulikoliestanden.							
Kontroller hydraulikfilterets indikator. ²							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontrol af dæktrykket.							
Kontrol af instrumenternes funktion.							
Kontroller afstanden mellem knivcylinderen og bundkniven.							
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Kontroller alle smørenipler med henblik på smøring. ³							
Reparation af beskadiget maling.							
<p>1. Kontroller gløderør og indsprøjtningdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen er svær at køre.</p> <p>2. Foretag kontrollen, mens motoren kører og olien har driftstemperatur</p> <p>3. Umiddelbart efter hver vask, uanset det angivne interval</p>							

Bemærkninger om problemområder

Eftersyn foretaget af:		
Punkt	Dato	Oplysninger
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

Oversigt over eftersynsintervaller

REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

<ol style="list-style-type: none"> 1. OIL LEVEL, ENGINE 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR 4. PRECLEANER - AIR CLEANER 5. RADIATOR SCREEN 	<ol style="list-style-type: none"> 6. BRAKE FUNCTION 7. TIRE PRESSURE 8. BATTERY 9. BELTS (FAN, ALT.) 10. FUEL / WATER SEPARATOR <p style="margin: 0;">GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL</p>
---	--

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 CJ-4	5.5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	15 GALS.	800 HRS.	SEE INDICATOR 800 HRS.	94-2621 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	109-3810
D. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		125-8752
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7.0 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. WATER SEPARATOR			400 HRS.		125-2915

* INCLUDING FILTER

Figur 60

decal125-2927

⚠ 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.

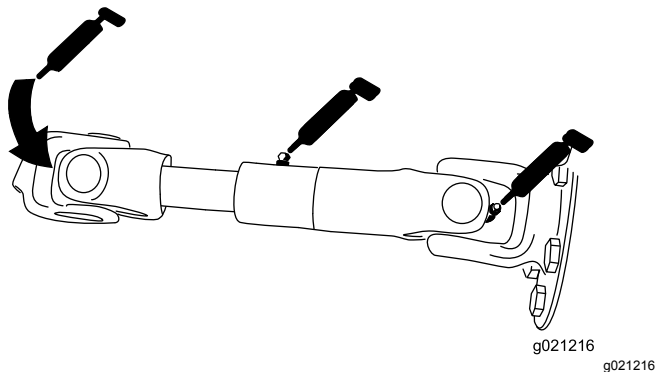
Smøring

Smøring af lejerne og bøsningerne

Hvis du benytter maskinen under normale driftsforhold, skal alle smørepipler til lejer og bøsninger smøres efter **hver 50 timers drift** med lithiumbaseret universalfedt nr. 2. Smør lejer og bøsninger **umiddelbart** efter hver vask, uanset det angivne interval.

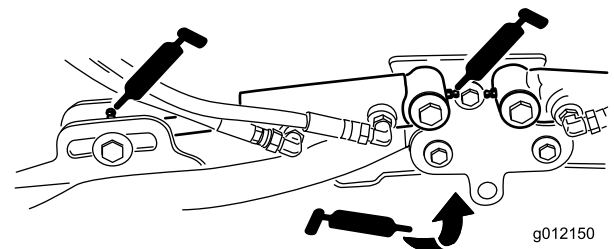
Smørepiplernes placering og antal er som følger:

- Pumpens drivaksel (3) (Figur 61)



Figur 61

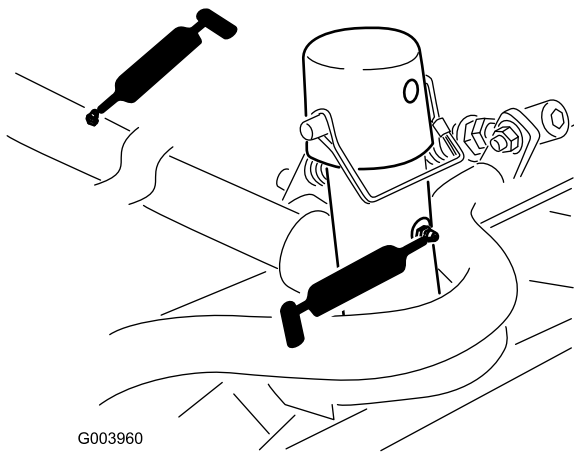
- Klippeenhedernes løftearmscyindre (2 hver) (Figur 62)



Figur 62

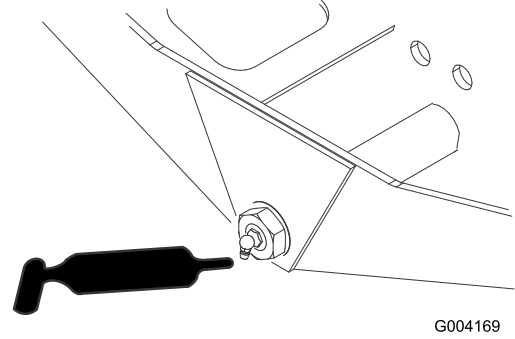
g012150

- Løftearmenes drejetapper (1 hver) (Figur 62)
- Klippeenhedernes bæreramme og drejetap (2 hver) (Figur 63)



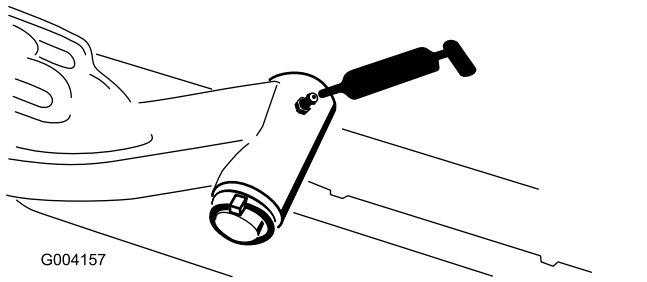
Figur 63

- Akselestyretap (1) (Figur 66)



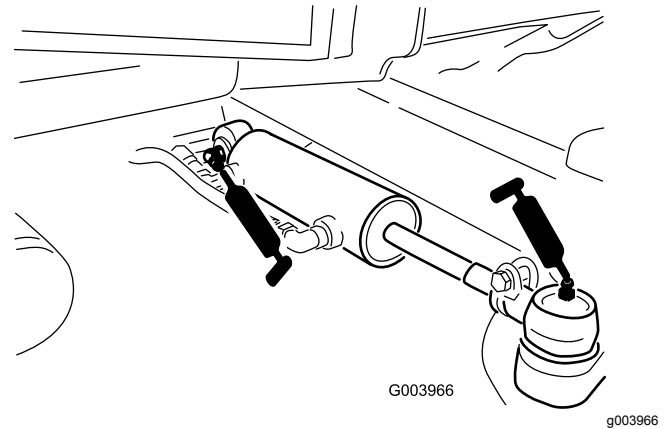
Figur 66

- Løftearmenes drejeksler (1 hver) (Figur 64)



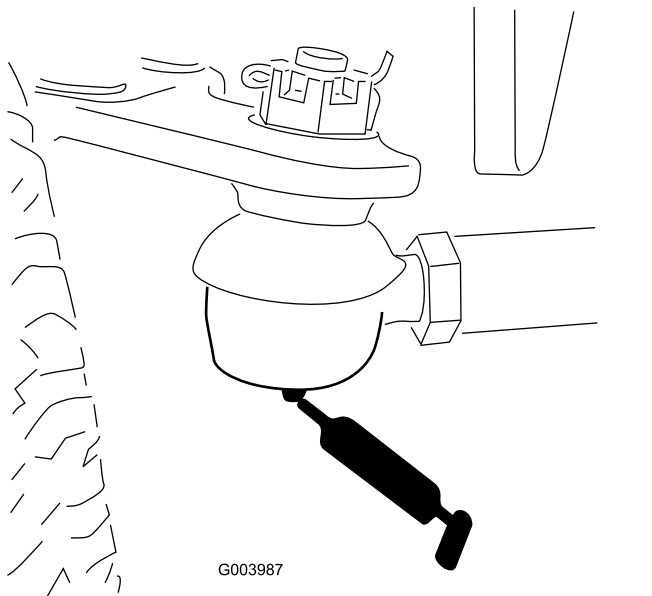
Figur 64

- Styretøjscyklinders kugleled (2) (Figur 67)



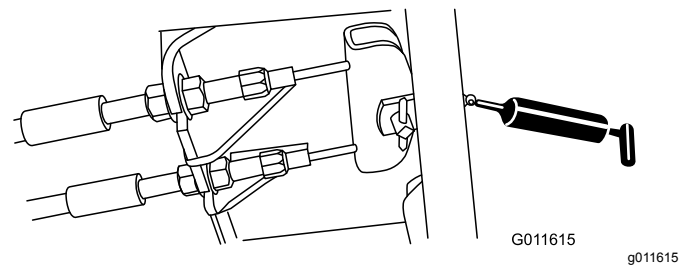
Figur 67

- Bagakslens forbindelsesstang (2) (Figur 65)



Figur 65

- Brems pedal (1) (Figur 68)



Figur 68

Motorvedligeholdelse

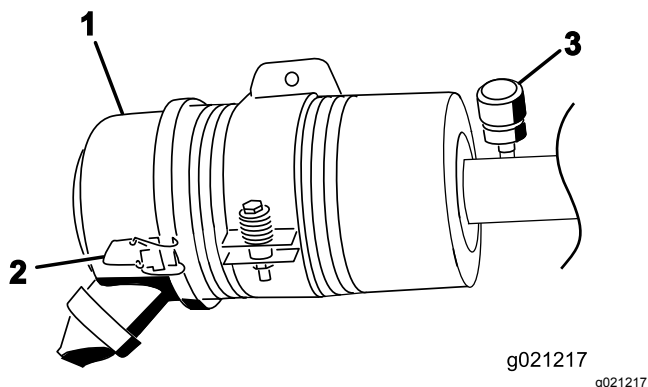
Eftersyn af luftfilteret

Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, som kan medføre en luftlækage. Udskift det, hvis det er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.

Efterse kun luftfilteret, når serviceindikatoren (Figur 69) viser, det er nødvendigt. Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.

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

1. Åbn låsene, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterhuset (Figur 69).



Figur 69

1. Luftfilterdækslet
2. Luftfilterdækslets lås
3. Serviceindikator for luftfilter

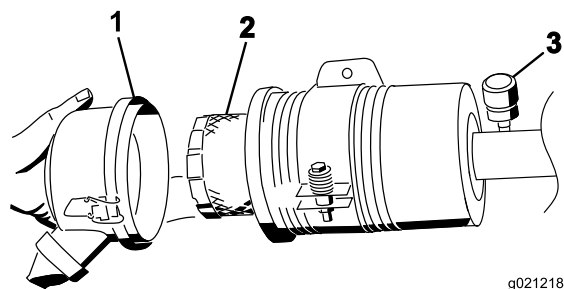
2. Fjern dækslet fra luftfilterets hovedelement. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (276 kPa [40 psi] ren og tør luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der har sammenhobet sig mellem ydersiden af filteret og filterdåsen. **Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret.**

Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når filteret afmonteres.

3. Afmonter og udskift filteret (Figur 70).

Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter på grund af muligheden for at beskadige filtermediet. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filterelementet. **Benyt ikke et beskadiget filter.** Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant

af filterelementet og skubbe det på plads i filterdåsen. **Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.**



Figur 70

1. Luftfilterdækslet
2. Luftfilter
3. Advarselslampe for luftfilter

4. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dækslet. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
5. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden.
6. Fastgør låsene.

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:

- Foretrukket olie: SAE 15W-40 (over -17,8 °C)
- Alternativ olie: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolie kan købes hos din autoriserede Toro-forhandler med en viskositetsgrad på enten 15W-40 eller 10W-30. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget.

Kontrol af motoroliestanden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

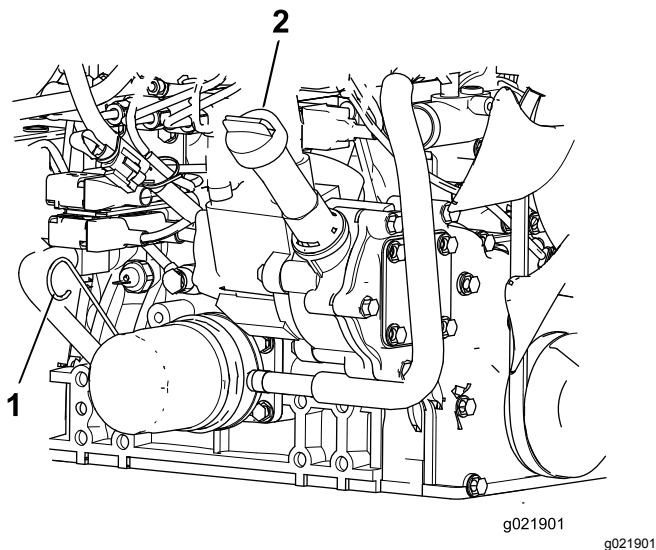
Vigtigt: Kontroller motorolien dagligt. Hvis motoroliestanden er over mærket "Full" (fuld) på målepinden, kan motorolien fortyndes med brændstof.

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 oliemåleren. Motoren kan svigte, hvis du kører med for meget eller for lidt olie.

1. Parker maskinen på en plan flade. Lås motorhjelmens låse op.
2. Åbn motorhjelm.
3. Fjern målepinden, tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen. Oliestanden bør være mellem full- og add-mærket (Figur 71).



Figur 71

4. Hvis olieniveauet er lavt, skal du fjerne dækslet (Figur 71) og tilføje olie, indtil det er mellem full- og add-mærket. Fyld ikke for meget på.
5. Monter oliepåfyldningsdækslet og målepinden.
6. Luk motorhjelm, og fastgør den med låsene.

Krumtaphusets oliekapacitet

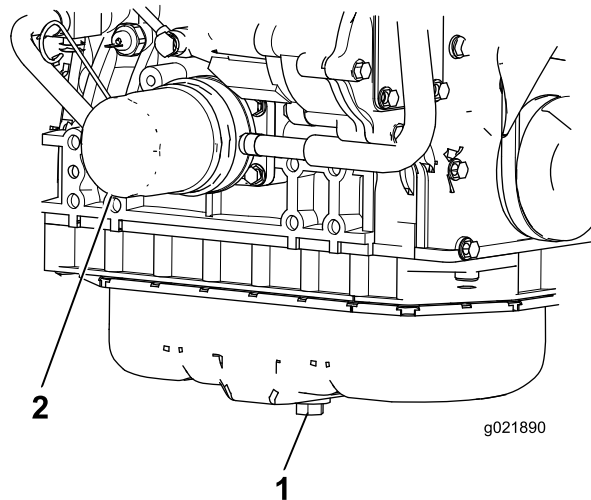
5,2 l

Udskiftning af motorolie og filter

Eftersynsinterval: For hver 250 timer

Udskift olien og filteret hver 250 timer.

1. Fjern aftapningsproppen (Figur 72), og lad olien flyde over i drænbakke. Når al olien er drænet, skal aftapningsproppen monteres.



Figur 72

1. Aftapningsprop til motorolie
2. Oliefilter

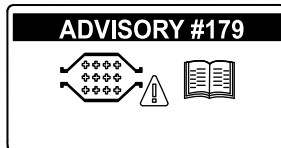
2. Fjern oliefilteret (Figur 72). Smør et tyndt lag ren olie på det nye filters pakning, før det skrues på. **Overspænd ikke.**
3. Fyld olie på krumtaphuset. Se [Udskiftning af motorolie og filter \(side 48\)](#).

Serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren (DOC) og sodfilteret

3. Kontakt din autoriserede Toro-forhandler for at få nulstillet motorens ECU, efter at du har installeret en ren DPF-enhed.

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

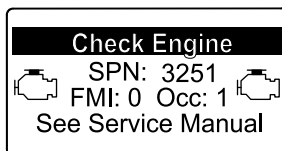
- Hvis rådgivningsmeddelelse NR. 179 vises i infocenteret, nærmer DPF-enheden sig det anbefalede tidspunkt for serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren og sodfilteret.



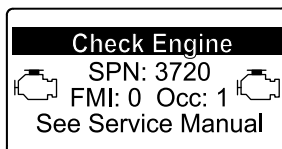
Figur 73

g213865

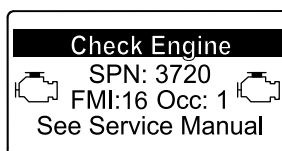
- Hvis motorfejl CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (tjek motor-spn 3251, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (tjek motor-spn 3720, fmi 0) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (tjek motor-spn 3720, fmi 16) vises i infocenteret (Figur 74), skal sodfilteret rengøres ved hjælp af følgende trin:



g214715



g213864



g213863

Figur 74

1. Se afsnittet om motoren i *servicevejledningen* for at få oplysninger om afmontering og montering af DPF-enhedens dieseloxydationskatalysator og sodfilter.
2. Henvend dig til din autoriserede Toro-forhandler angående reservedele til eller serviceeftersyn af dieseloxydationskatalysatoren og sodfilteret.

Vedligeholdelse af brændstofsyst*em*

FARE

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

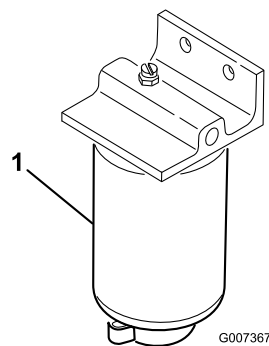
- Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 6–13 mm under bunden af påfyldningsstuds*en*. Dette tomrum i tanken giver brændstoffet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

Serviceeftersyn af vandudskilleren

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Tøm vand eller andre kontaminanter ud af vandudskilleren (Figur 75) dagligt. Udskift filterdåsen for hver 400 driftstimer.

1. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.
2. Løsn aftapningsproppen i bunden af filterdåsen, og åbn udluftningen oven på filterskålmonteringen.



Figur 75

1. Filterdåsens vandudskiller

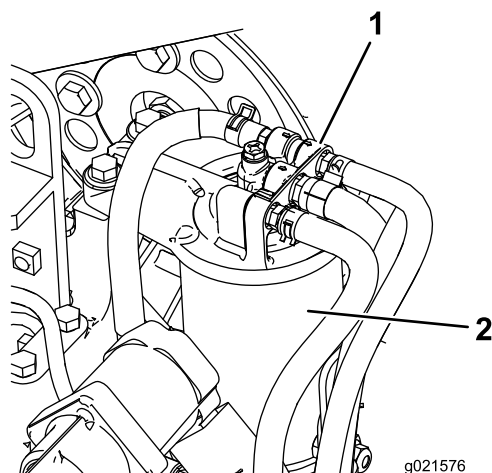
3. Rengør området, hvor filterdåsen monteres.
4. Afmonter filterdåsen, og rengør monteringsfladen.
5. Smør pakningen på filterdåsen med ren olie.
6. Monter filterdåsen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu ½ omgang.
7. Stram aftapningsproppen i bunden af filterdåsen, og luk udluftningen oven på filterskålmonteringen.

Serviceeftersyn af motorbrændstoffilteret

Eftersynsinterval: For hver 400 timer

Motorbrændstoffilteret skal udskiftes efter hver 400 timers drift.

1. Rengør området omkring brændstoffilterhovedet (Figur 76).



Figur 76

1. Brændstoffilterhoved
2. Brændstoffilter

2. Afmonter filteret, og rengør filterhovedets monteringsflade (Figur 76).

3. Smør filterpakningen med ren motorsmørelie. Se Betjeningsvejledning til motor, som følger med maskinen, for at få yderligere oplysninger.
4. Monter tørfilterdåsen med hånden, indtil pakningen berører filterhovedet. Drej dernæst endnu ½ omgang.
5. Start motoren, og kontroller, om der er brændstoflækager omkring filterhovedet.

Eftersyn af brændstofslanger og -forbindelser

Kontroller brændstofslanger og forbindelser efter 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse dem for slitage, skader eller løse forbindelser.

Filter i brændstofsugeslange

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

Vedligeholdelse af elektrisk system

Vigtigt: Før du udfører svejsning på maskinen, skal du afbryde begge kabler fra batteriet, begge ledningsnetstik fra det elektroniske styremodul og polforbindelsen fra generatoren for at forhindre, at det elektriske system beskadiges.

Serviceeftersyn af batteriet

ADVARSEL

CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

⚠ FARE

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

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

⚠ ADVARSEL

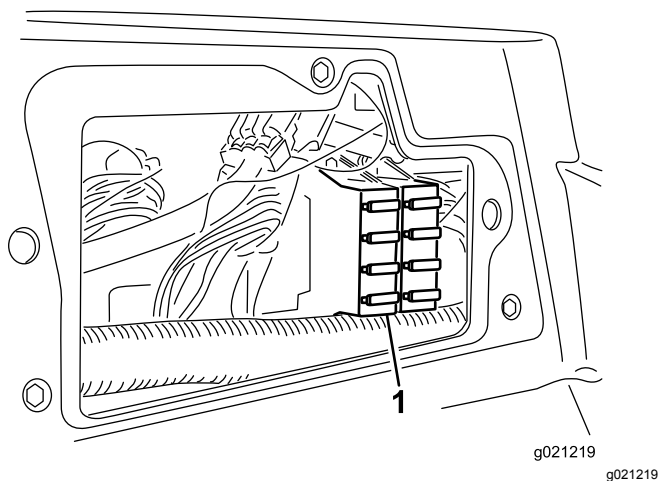
Opladning af batteriet producerer gasser, der kan eksplodere.

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

Kontroller batteriets tilstand hver uge eller efter hver 50 driftstimer. 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 det med rent vand.

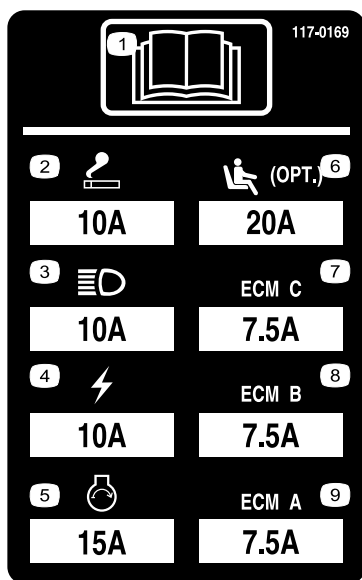
Sikringer

Der er 8 sikringer i det elektriske system. Sikringsblokken (Figur 77) er placeret bag styrearmens adgangspanel.



Figur 77

1. Sikringsblok



Figur 78

decal117-0169

Vedligeholdelse af drivsystem

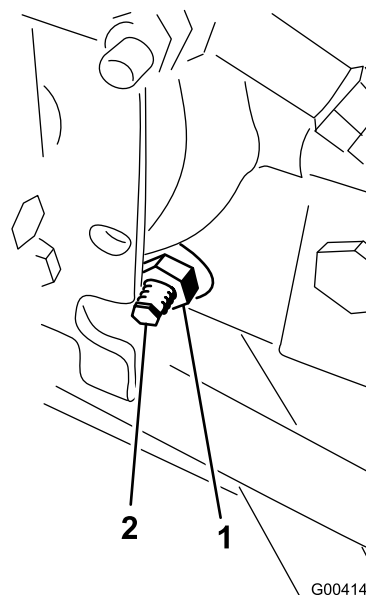
Justering af traktionsdrevet til neutral

Maskinen må ikke krybe, når traktionspedalen slippes. Hvis den kryber, skal følgende justeringer foretages:

1. Parker maskinen på en plan overflade, stands motoren, og sænk klippeenhederne ned på gulvet.
2. Løft maskinens forende op med en donkraft, indtil fordækkene slipper underlaget. Understøt maskinen med donkratte for at forhindre, at den vælter ved et uheld.

Bemærk: På modeller med firehjulstræk skal bagdækkene også være hævet over gulvet

3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten til højre for hydrostaten (Figur 79).



Figur 79

g004147

1. Låsemøtrik
2. Traktionsjusteringsknast

⚠ ADVARSEL

Motoren skal køre, for at den endelige justering af traktionsjusteringsknasten kan foretages. Dette kan forårsage personskade.

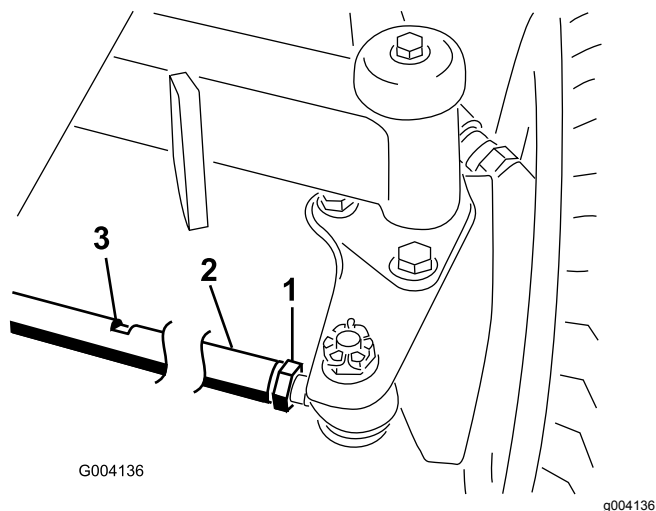
Hold hænder, fødder, ansigt og andre kropsdele væk fra lyd-potten, andre varme motordele og eventuelle roterende dele.

4. Start motoren, og drej den sekskantede justeringsknast i en vilkårlig retning, indtil hjulene holder op med at dreje.
5. Tilspænd låsemøtrikken for at fastlåse justeringen.
6. Stop motoren. Fjern donkraftene, og sænk maskinen ned på gulvet.
7. Prøvekør maskinen for at kontrollere, at den ikke kryber.

Justering af baghjulenes spidsning

1. Drej rattet, således at baghjulene vender lige frem.
2. Løsn kontramøtrikken for hver ende af forbindelsesstangen (Figur 80).

Bemærk: Den ende af forbindelsesstangen, der har den udvendige rille, har venstregevind.



Figur 80

1. Kontramøtrik
2. Forbindelsesstang
3. Nøglerille

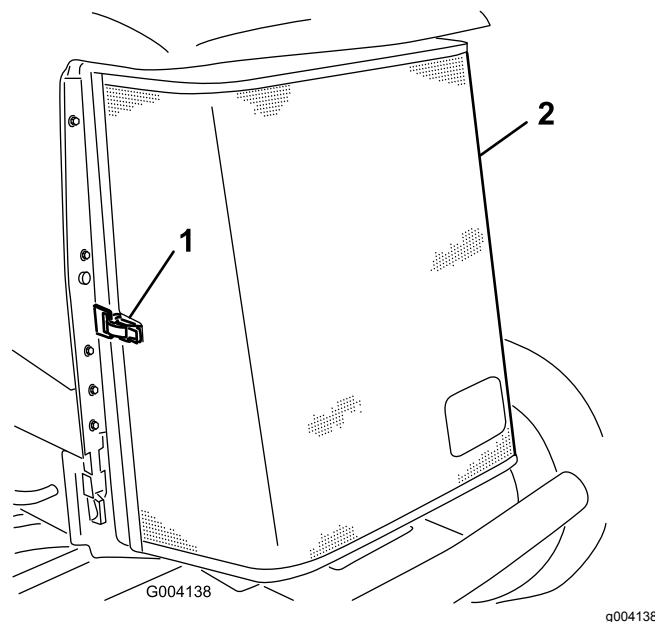
3. Brug nøglerillen, og drej forbindelsesstangen.
4. Mål afstanden foran og bag baghjulene ved akselhøjde. Afstanden foran baghjulene bør være mindre end 6 mm i forhold til den afstand, der måles bag hjulene.
5. Gentag denne procedure efter behov.

Vedligeholdelse af kølesystem

Fjernelse af snavs fra kølesystemet

Fjern snavs fra kølergitteret og køleren/oliekøleren hver dag (rengør hyppigere under snavsede forhold).

1. Sluk motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør motorområdet grundigt for alt snavs.
3. Lås klemmen op, og drej kølergitteret for at åbne det (Figur 81).



Figur 81

1. Bageste kølergitterlås
2. Bageste kølergitter

4. Rengør begge sider af kølergitteret og køleren/oliekøleren (Figur 82) grundigt med trykluft.

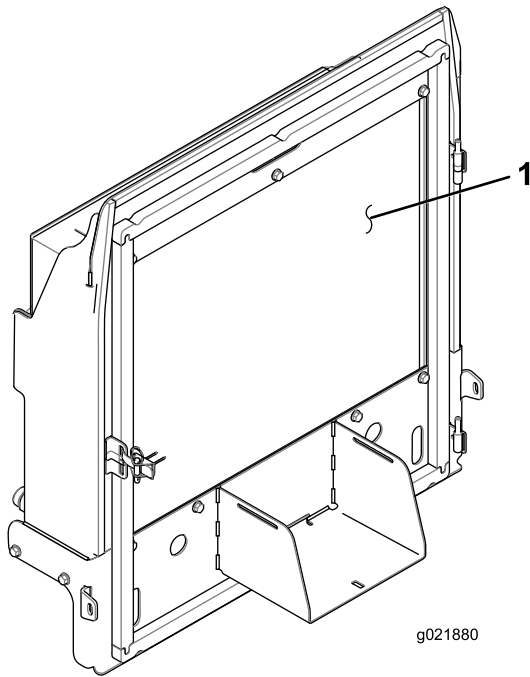
Vedligeholdelse af bremsere

Justering af driftsbremserne

Juster driftsbremserne, hvis bremsepedalerne har mere end 2,5 cm fri vandring, eller når bremsere ikke virker effektivt. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen kan flyttes, før du mærker bremsemodstand.

Bemærk: Brug hjulmotorspillerummet til at rokke tromlerne frem og tilbage, så det sikres, at tromlerne er fri før og efter justeringen.

1. Tilspænd bremsere for at reducere bremsepedalernes frie vandring ved at løsne den forreste møtrik på bremsekablets gevindende (Figur 83).

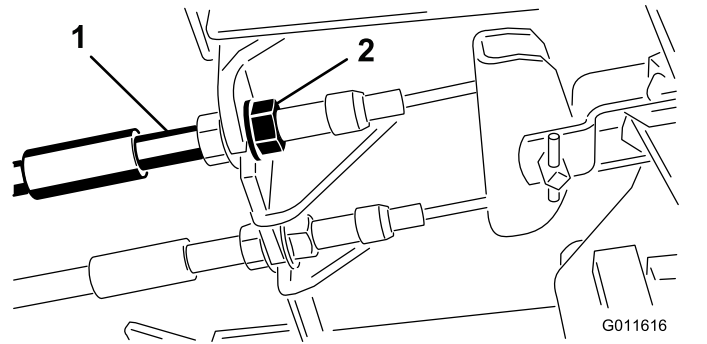


Figur 82

g021880

1. Køler/oliekøler

5. Luk kølergitteret, og fastgør låsen.



Figur 83

1. Bremsekabler

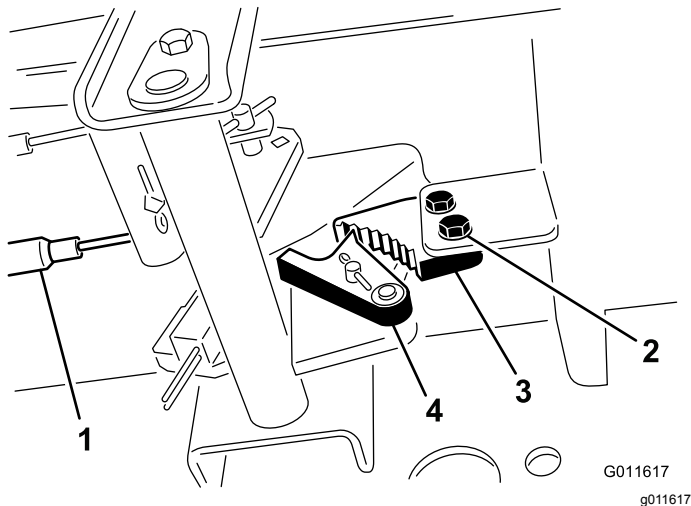
2. Forreste møtrikker

2. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 1,27 til 1,9 cm fri vandring, før hjulene låses.
3. Tilspænd de forreste møtrikker, og sørg for, at begge kabler aktiverer bremsere på samme tid.

Justering af parkeringsbremsen

Hvis parkeringsbremsen ikke aktiveres, er det nødvendigt at justere bremsepalen.

1. Løsn de 2 skruer, der fastgør parkeringsbremsepalen på stellet (Figur 84).



Figur 84

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. Bremsekabler | 3. Parkeringsbremsepal |
| 2. Skruer (2) | 4. Bremselås |

2. Tryk parkeringsbremsepedalen frem, indtil parkeringsbremselåsen kobler helt ind på bremsepalen (Figur 84).
3. Spænd de to skruer, så justeringen fastlåses.
4. Træd på bremsepedalen for at udløse parkeringsbremsen.
5. Kontroller justeringen, og juster igen efter behov.

Vedligeholdelse af remme

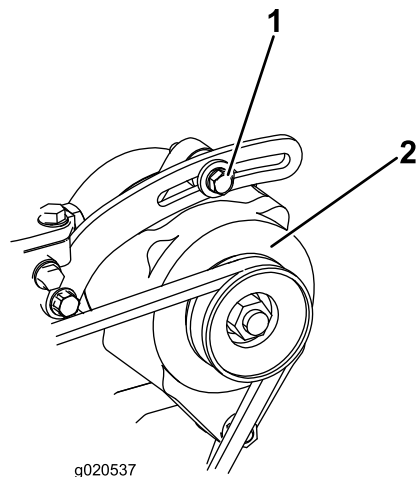
Serviceeftersyn af generatorremmen

Eftersynsinterval: Efter de første 10 timer

For hver 100 timer

Kontroller remmens tilstand og spænding (Figur 85) efter hver 100 driftstimer.

1. Med den rigtige spænding opnås 10 mm afbøjning, når en belastning på 44 N (4,5 kg) påføres remmen midtvejs mellem remskiverne.
2. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (Figur 85). Øg eller mindsk generatorremmens stramhed, og tilspænd boltene. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.



Figur 85

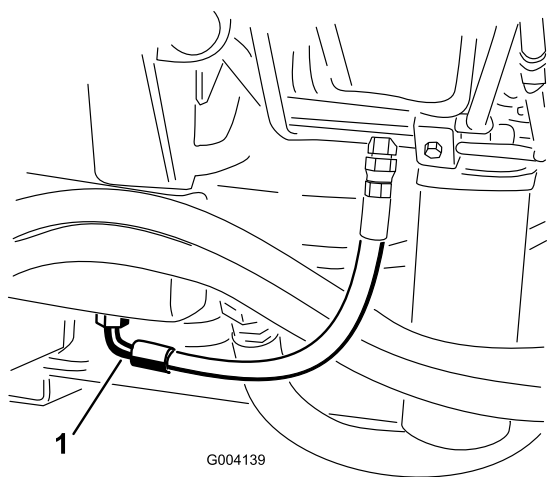
- | | |
|-------------------|--------------|
| 1. Monteringsbolt | 2. Generator |
|-------------------|--------------|

Vedligeholdelse af hydrauliksystem

Udskiftning af hydraulikvæsken

Skift hydraulikvæsken for hver 800 driftstimer under normale forhold. 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. Stands motoren, og løft motorhjelm.
2. Anbring en stor bakke under stykket, der sidder i bunden af hydraulikvæskebeholderen (Figur 86).



Figur 86

1. Slange

3. Tag slangen af stykkets bund og lad hydraulikvæsken løbe ned i bakken.
4. Monter slangen igen, når der ikke løber mere hydraulikvæske ud.
5. Fyld beholderen med ca. 30 liter hydraulikvæske. Se afsnittet Kontrol af hydraulikvæsken.

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

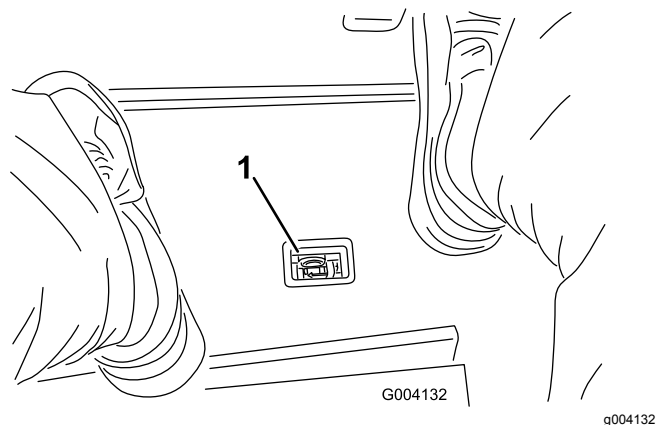
6. Sæt beholderens dæksel på.
7. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreenheder til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet. Kontroller også, om der er lækager.
8. Stop motoren.

9. Kontroller hydraulikvæskestanden, og påfyld nok til at hæve niveauet til Full-mærket på målepinden.

Vigtigt: Fyld ikke for meget på.

Udskiftning af hydraulikfiltrene

Hydrauliksystemet er udstyret med en indikator for eftersynsintervaller (Figur 87). Kig på indikatoren, mens motoren kører ved driftstemperatur. Den bør være i det grønne område. Hvis indikatoren er i det røde område, skal hydraulikfiltrene udskiftes.

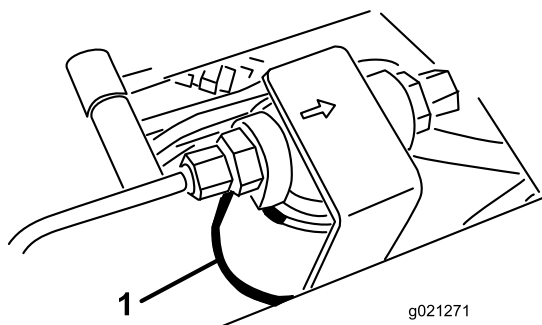


Figur 87

1. Tilstopningsindikator for hydraulikfiltrene

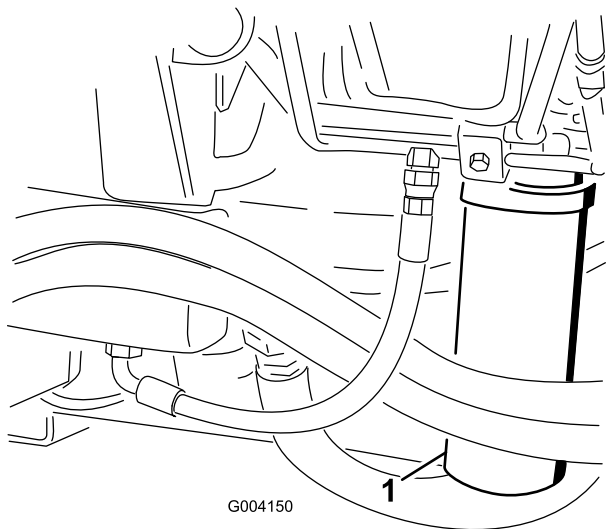
Vigtigt: Brug af andre filtertyper kan annullere garantien på visse dele.

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stands motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør området rundt om filtermonteringsområdet, og sæt en bakke under filteret (Figur 88) og (Figur 89).



Figur 88

1. Hydraulikfilter



Figur 89

1. Hydraulikfilter

3. Afmonter filteret.
4. Smør pakningen på det nye filter med hydraulikolie.
5. Sørg for, at området omkring det sted, hvor filteret skal monteres, er rent.
6. Monter filteret med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.
7. Gentag proceduren på det andet filter.
8. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet.
9. Stop motoren, og kontroller, om der er lækager.

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

Foretag dagligt eftersyn for lækager på hydraulikrør og -slanger, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, nedbrydning på grund af vejrlig eller kemiske påvirkninger. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.

⚠ ADVARSEL

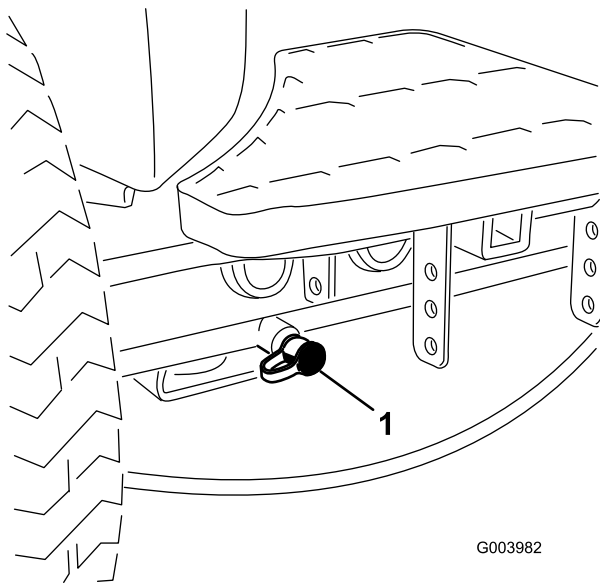
Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

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

Hydrauliksystemets testporte

Brug hydrauliksystemets testporte til at teste trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt den lokale Toro-forhandler for at få hjælp.

Brug testportene på de forreste hydraulikrør ([Figur 90](#)) til at hjælpe med fejlfinding på traktionskredsløbet.

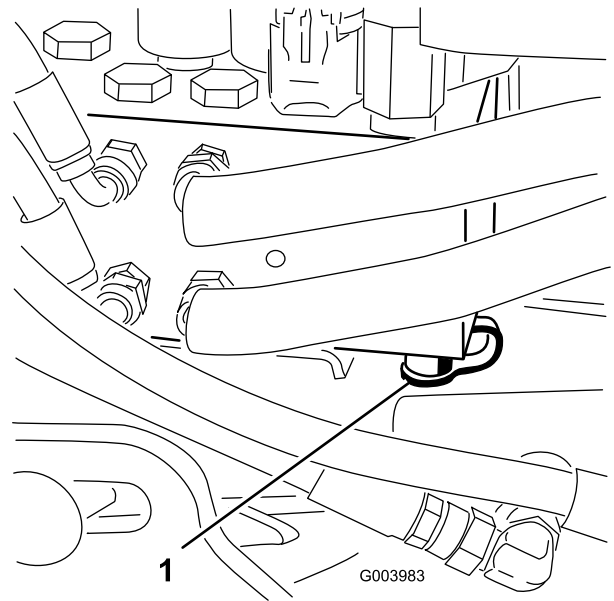


G003982

g003982

Figur 90

1. Testport for traktionskredsløb



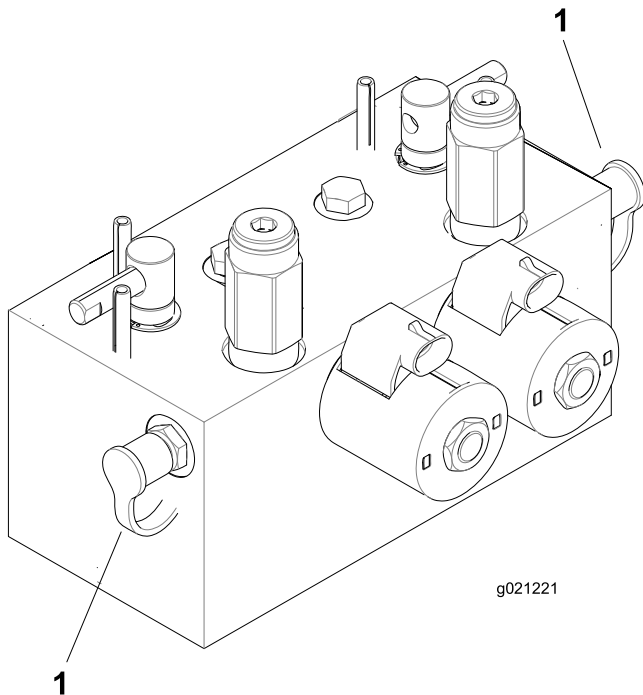
G003983

g003983

Figur 92

1. Testport for løftekredsløb

Brug testportene på klippemanifoldblokken (Figur 91) til at hjælpe med fejlfinding på klippekredsløbet.



g021221

g021221

Figur 91

1. Testporte til klippekredsløb (2)

Brug testportene på løftemanifoldblokken (Figur 92) til at hjælpe med fejlfinding på løftekredsløbet.

Vedligeholdelse af klippeenhedssystemet

Baglapning af klippeenhederne

⚠ ADVARSEL

Berøring af knivcylindrene eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.

- Hold fingre, hænder og beklædningsgenstande væk fra knivcylindrene eller andre bevægelige dele.
- Forsøg aldrig at dreje knivcylindrene med hænderne eller fødderne, mens motoren kører.

Bemærk: Ved baglapning arbejder alle frontenhederne sammen, og bagenhederne arbejder sammen.

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og flyt til-/frakoblingskontakten til positionen frakoblet.
2. Lås sædet op, og løft det, så baglapningshåndtagene bliver tilgængelige (Figur 93).
3. Foretag de første justeringer mellem knivcylinder og bundkniv, der er relevante for baglapning, på alle klippeenheder, som skal baglappes. Se *betjeningsvejledningen til klippeenhederne*.
4. Start motoren, og lad den køre ved lav tomgangshastighed.

⚠ FARE

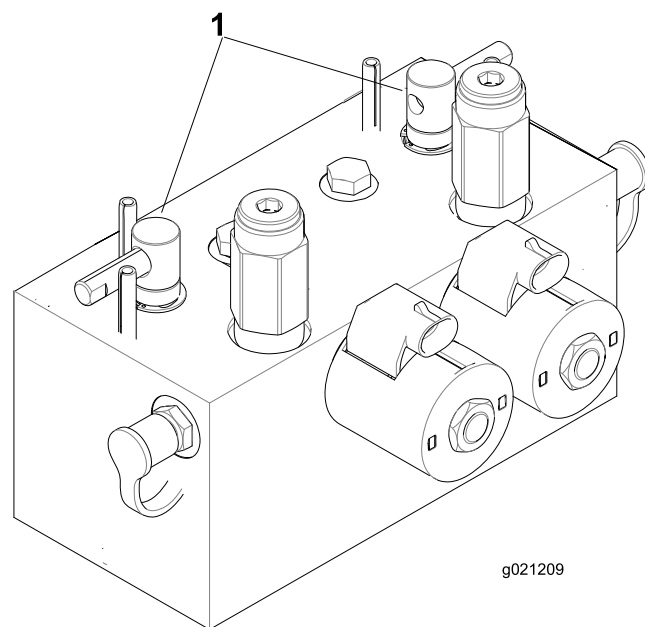
Ændring af motorhastighed under baglapning kan få knivcylindrene til at sætte ud.

- **Reguler aldrig motorhastigheden under baglapning.**
 - **Foretag kun baglapning, når motoren kører i tomgang.**
5. Brug enten forreste, bageste eller begge baglapningshåndtag for at vælge de enheder, som skal baglappes (Figur 93).

⚠ FARE

Sørg for, at du ikke er i nærheden af klippeenhederne, før du fortsætter, for at undgå personskade.

6. Sæt klippe-/transporthåndtaget i klippeposition, og stil kontakten til-/frakobling i tilkoblet position. Flyt sænk+klip/hæv-håndtaget fremad for at starte baglapningen på de valgte knivcylindre.
7. Påfør lappepasta med en langskaftet pensel. Brug aldrig en kortskaftet pensel.
8. Hvis knivcylindrene går i stå eller kører uregelmæssigt under baglapningen, skal du vælge en højere cylinderhastighed, indtil hastigheden stabiliseres og derefter sætte cylinderhastigheden tilbage til den ønskede hastighed.
9. Klippeenhederne justeres under baglapning ved at slå knivcylindrene fra ved at flytte sænk+klip/hæv-håndtaget bagud, flytte til-/frakoblingskontakten til frakoblet position og standse motoren. Gentag trin 4 til 8, når justeringerne er foretaget.



Figur 93

1. Baglapningshåndtag
-
10. Gentag proceduren for alle de klippeenheder, du ønsker at baglappe.
 11. Når du er færdig, sættes baglapningshåndtagene tilbage til klippepositionen, sædet sænkes, og al lappepasta vaskes af klippeenhederne. Juster klippeenhedernes knivcylindre i forhold til bundknivene efter behov. Juster cylinderhastigheden for klippeenhederne til den ønskede klippeindstilling.

Vigtigt: Hvis baglapningskontakten ikke sættes tilbage til positionen Fra efter baglapningen, kan klippeenhederne ikke hæves eller fungere korrekt.

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

Opbevaring

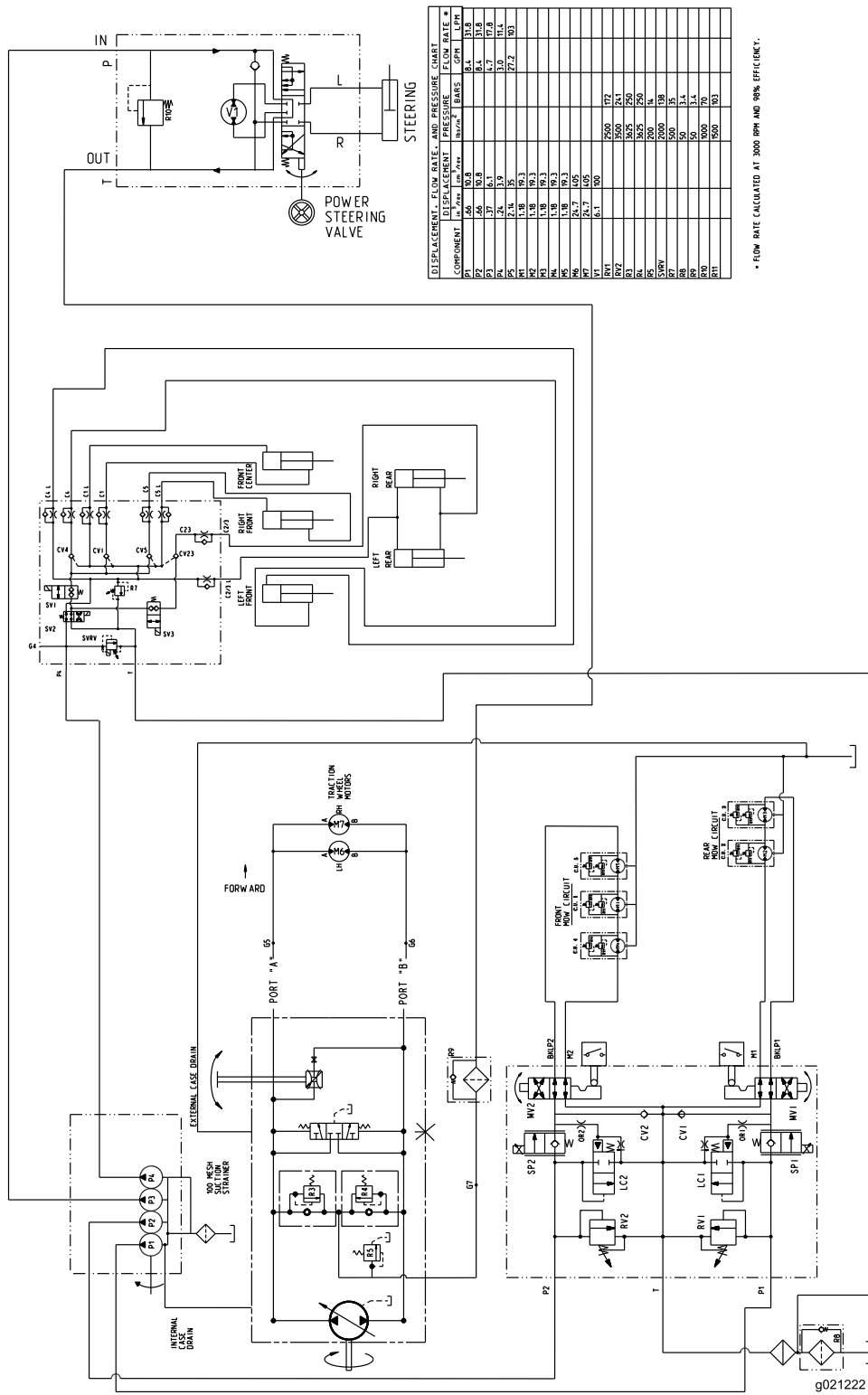
Forberedelse af traktionsenheden

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontrol af dæktrykket. Pump alle traktionsenhedens dæk op til 0,83 til 1,03 bar.
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fedtfittings og drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparer eventuelle buler i metalkarrosseriet.
6. Udfør service på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
 - A. Fjern batteriklemmerne fra batteripolerne.
 - B. Rengør batteriet, klemmerne og polerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
 - C. For at forebygge korrosion skal batteriets poler og kabelforbindelserne smøres med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.
 - D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blyulfatering af batteriet.

Klargøring af motoren

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og sæt bundproppen i igen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Genfyld oliesumpen med den oplyste mængde motorolie.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. to minutter.
5. Stop motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
7. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og frostvæske efter behov til den forventede minimumstemperatur i dit område.
8. Spænd alle brændstofs-systemfittings igen.

9. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
10. Forsegl luftfilterindtaget og udstødningsåbningen med vejrbestandig tape.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld den nødvendige opløsning for den forventede minimumstemperatur i dit område.



Hydraulikdiagram, model 5510 (Rev. 1)

g021222



Toro Total dækningsgaranti

En 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 dybdeklufere (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, arbejds løn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailledet. * 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.

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.

- 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 fabriksreoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

Garanti på dybdeaflednings- og litium-ion-batterier:

Dybdeaflednings- 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 fragt ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragelser 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 af 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 tilmæssige 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.