Form No. 3380-160 Rev C

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

# Greensmaster® 800-, 1000-, og 1600-plæneklipper

**Modelnr. 04054—Serienr. 314000001 og derover**
**Modelnr. 04055—Serienr. 314000001 og derover**
**Modelnr. 04056—Serienr. 314000001 og derover**

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

CE

*3380-160* C

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

**⚠ ADVARSEL**

**CALIFORNIEN**

**Advarsel i henhold til erklæring nr. 65**

**Dette produkt indeholder et eller flere kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og giver medfødte defekter eller forplantningsskader.**

**Udstødningsgassen fra dette produkt indeholder kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende samt giver fødselsskader eller andre forplantningsskader.**

Dette gnisttændingssystem er i overensstemmelse med det canadiske ICES-002.

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

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

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

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

**Modelnr.** _____

**Serienr.** _____

Denne manual advarer dig om mulige farer og giver dig særlige sikkerhedsoplysninger ved hjælp af advarselssymbolet (Figur 1), der angiver en fare, der kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.



**Figur 1**

1. Advarselssymbol.

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

**© 2014—The Toro® Company**

**Alle rettigheder forbeholdes**

# Indhold


Sikkerhed ..... 4
Sikker betjeningspraksis ..... 4
Toro-plæneklippersikkerhed ..... 6
For model 04054 ..... 6
For model 04055 ..... 6
For model 04056 ..... 7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater ..... 8
Opsætning ..... 10
1 Montering og justering af håndtaget ..... 10
2 Montering af støttebenet (Til GR800 og GR1600) ..... 11
3 Montering af transporthjulakslerne (Til GR1000 og GR1600) ..... 12
4 Montering af transporthjulene (ekstraudstyr) ..... 12
5 Justering af klippeenheden ..... 13
6 Montering af græsopsamler ..... 13
7 Montering af sættet til brug i højder (ekstraudstyr) ..... 13
Produktoversigt ..... 14
Betjeningsanordninger ..... 14
Specifikationer ..... 15
Redskaber/tilbehør ..... 16
Betjening ..... 16
Sæt sikkerheden i højsædet ..... 16
Kontrol af motoroliestanden ..... 16
Opfyldning af brændstoftanken ..... 16
Indkøringsperiode ..... 17
Kontrol af sikkerhedskontakter ..... 18
Daglig justering af klippeenheden ..... 18
Start og standsning af motoren ..... 18
Kørsel af maskinen med henblik på transport ..... 19
Klargøring til græsklipning ..... 19
Klipning ..... 19
Tip vedrørende betjening ..... 19
Vedligeholdelse ..... 20
Skema over anbefalet vedligeholdelse ..... 20
Kontrolliste for daglig vedligeholdelse ..... 21
Smøring ..... 22
Smøring af maskinen ..... 22
Motorvedligeholdelse ..... 23
Serviceeftersyn af motorolien ..... 23
Eftersyn af luftfilteret ..... 24
Udskiftning af tændrør ..... 24
Vedligeholdelse af brændstofsystem ..... 25
Rengøring af brændstoffilteret ..... 25
Vedligeholdelse af elektrisk system ..... 26
Eftersyn af sikkerhedskontakt ..... 26
Vedligeholdelse af bremser ..... 26
Justering af drifts-/parkeringsbremsen ..... 26
Vedligeholdelse af remme ..... 28
Justering af remmene ..... 28
Udskiftning af differentialeremmen ..... 30
Vedligeholdelse af betjeningsanordningssystem ..... 31
Justering af traktionskontrollen ..... 31
Vedligeholdelse af klippeenhederne ..... 31
Nivellering af bagtromlen i forhold til knivcylinderen ..... 31
Justering af bundkniven mod knivcylinderen ..... 32
Justering af klippehøjden ..... 33
Justering af græsafskærmningens højde ..... 34
Justering af klippestangen ..... 34
Identifikation af bundtværstangen ..... 34
Indstilling af maskinen til at passe til plæneforhold ..... 35
Serviceeftersyn af bundtværstangen ..... 36
Baglapning af knivcylinderen ..... 37
Opbevaring ..... 38

# Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-2004-specifikationer, der var gældende på produktionstidspunktet, da dødemandssættet, delnr. 112-9282, blev monteret.

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 forskrifterne 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.
- Hvis en operatør eller en mekaniker ikke kan læse og forstå det sprog, som *betjeningsvejledningen* er skrevet på, er det ejerens ansvar at forklare dette materiale for dem.
- 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 husdyr i nærheden.
- Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.
- Alle operatører og mekanikere skal uddannes. Ejeren er ansvarlig for at uddanne brugerne.

## Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn, når du anvender plæneklipperen. 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.
- 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 dødemandsgrebene, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

## Betjening

- Betjen ikke motoren i et indelukket område, hvor der kan samle sig farlige kuliltedampe.
- 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.
- 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 underlag end græs.
- Når du bruger påmonterede redskaber, må du aldrig rette udkast 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.

- Inden du forlader førersædet:
  - stands på plan grund;
  - udkobl klippeenheden og traktionsdrevet,
  - aktiver parkeringsbremsen,
  - stop motoren.
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.
- Stop motoren, og udkobl drevet til redskaberne:
  - før du fylder brændstof på;
  - før græsfanget fjernes;
  - før du justerer højden;
  - før du fjerner tilstopninger;
  - før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen;
  - efter at du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration. Efterse plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, før du standser motoren, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke ventilen, når du er færdig med at slå græs.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenheden.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop 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 læsser eller aflæsser maskinen på en trailer eller lastbil
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.

## Sikker håndtering af brændstoffer

- For at undgå person- eller tingsskade skal du være yderst forsigtig, når du håndterer benzin. Benzin er ekstremt brandfarlig, og dampene er eksplosive.
- Sluk alle cigaretter, cigarer, piber og andre antændingskilder.
- Brug kun en godkendt brændstofbeholder.
- Afmonter aldrig brændstofdækslet eller tilføj brændstof, mens motoren kører.
- Lad motoren køle af før genopfyldning.
- Fyld aldrig brændstof på maskinen inden døre.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholdere, hvor der er åben ild, gnister eller vågeblus som f.eks på en vandvarmer eller på andre apparater.
- Fyld aldrig beholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger med plastikforing. Stil altid beholdere på jorden med afstand fra køretøjet før påfyldning.
- Fjern udstyr fra lastbilen eller anhængeren, og fyld det op igen på jorden. Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldning af udstyret finde sted med en bærbar beholder i stedet for direkte fra brændstofstanderen.
- Spidsen af slangen skal altid være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -beholderen, indtil påfyldningen er afsluttet.
- Brug ikke en låseenhed til slangespidsen.
- Hvis der kommer brændstof på tøj, skal du skifte tøj øjeblikkeligt.
- Fyld aldrig for meget på brændstoftanken. Sæt brændstofdækslet på igen, og spænd det godt fast.

## 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, lydpotten og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.
- Efterse jævnligt græsfanget for slid eller skader.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittinger tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Hvis brændstoftanken 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.
- Udkobl drevene, udkobl klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, og frakobl tændrørskablet. Vent på, at al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenheden, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter med lagret energi.
- Fjern tændrørskablet, før der foretages nogen form for reparation.
- Vær forsigtig, når du efterser cylinderkniven. Brug handsker, og vær forsigtig, når du udfører service på dem.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå om muligt at foretage justeringer, når motoren kører.

## Bugsering

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

# Toro-plæneklippersikkerhed

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.

- 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.
- Benzin skal håndteres forsigtigt. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes.
- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
  - Brug ikke plæneklipperen 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.
  - Sænk motorhastigheden, og aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad en bakke for at bevare den langsomme fremdrift og kontrollen over maskinen.
- 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.
- **Stop klipningen**, hvis en person eller et dyr uventet dukker op i eller nær klipningsområdet. Skødesløs betjening kan i kombination med terrænets hældning, rikochetterede genstande eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger føre til skader på grund af udslyngning af genstande. Genoptag ikke klipningen, før området er ryddet.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og slid. 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. Det maksimale regulerede motoromdrejningstal skal være 3600 ± 100 omdrejninger/min.
- 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.

# For model 04054

## Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydeffektniveau på 95 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 85 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 venstre hånd = 4,00 $m/s^2$

Målt vibrationsniveau for højre hånd = 2,87 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 0,5 $m/s^2$

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

# For model 04055

## Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydeffektniveau på 95 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 84 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 = 2,52 $m/s^2$

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 2,39 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 1,3 $m/s^2$

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

# For model 04056

## Lydeffektniveau

Maskinen har et garanteret lydeffektniveau på 95 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 85 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 = 3,35 $m/s^2$

Målt vibrationsniveau for venstre hånd = 2,59 $m/s^2$

Usikkerhedsværdi (K) = 1,7 $m/s^2$

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

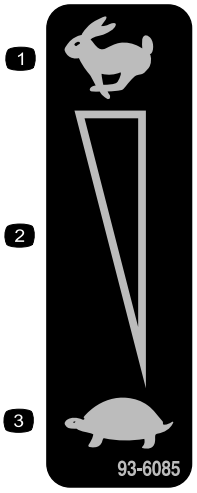
# Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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



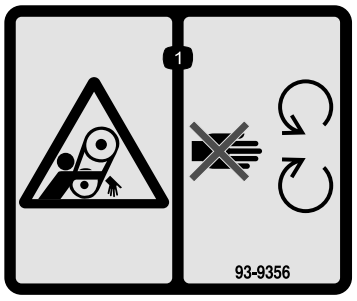

**115-7355**

1. Advarsel – fare for indånding af giftig gas; brug ikke maskinen inden døre.
2. Eksplosionsfare; stop motoren og sluk alle flammer, når du påfylder brændstof.
3. Advarsel; stop motoren og sluk tændingen, før du forlader maskinen eller påfylder brændstof.
4. Advarsel; frakobl tændrørskablet, og læs vejledningerne, før der foretages service eller vedligeholdelse.
5. Varm overflade; må ikke berøres.



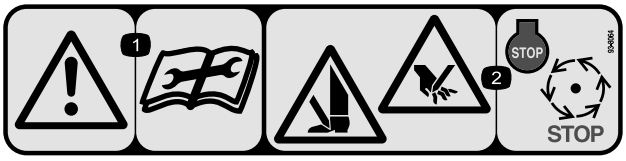

**93-6085**

1. Hurtig
2. Trinløst regulerbar indstilling
3. Langsom



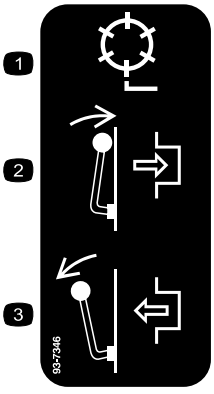

**93-9356**

1. Fare for at komme i klemme – hold afstand til bevægelige dele.




**93-8064**

1. Advarsel – læs instruktionerne, før der foretages servicering eller vedligeholdelse.
2. Risiko for at skære fødder eller hænder – stop motoren, og vent til de bevægelige dele er standset.



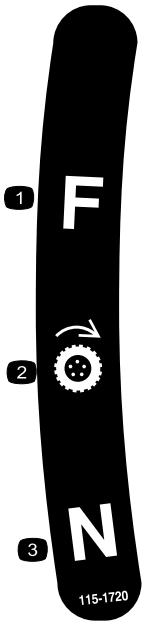

**93-7346**

1. Knivcylinderdrev
2. Indkobling
3. Udkobling




**115-1614**

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – få undervisning, før maskinen tages i brug.
3. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
4. Advarsel – hold afstand fra bevægelige dele, og bevar alle afskærmninger på plads.

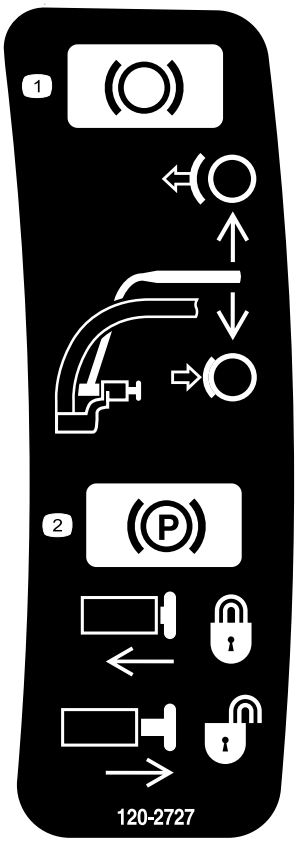



**115-1720**

1. Fremad
2. Hjultræk
3. Neutral

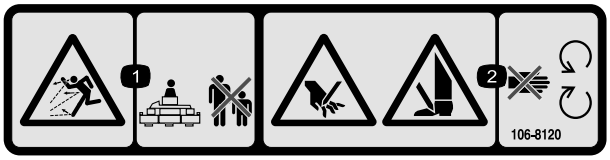
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**
**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

**117–2718**




**120-2727**

1. Bremse – For at aktivere bremsen skal du trække grebet ind mod håndtaget. Deaktiver bremsen ved at slippe grebet.
2. Parkeringsbremse – For at låse skal du trække grebet ind mod håndtaget, trykke knappen ind og slippe grebet mod låseknappen. For at udløse parkeringsbremsen skal du trække grebet ind mod håndtaget, indtil knappen udløses og slippe grebet.




**106-8120**

1. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
2. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele.

# Opsætning

## Løsdele

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

| Fremgangsmåde | Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|---|
| 1 | Håndtag<br>Kabelbånd | 1<br>2 | Montering af håndtaget. |
| 2 | Støtteben<br>Fjeder | 1<br>1 | Montering af støttebenet. |
| 3 | Hjulaksel, højre<br>Hjulaksel, venstre | 1<br>1 | Montering af transporthjulakslerne. |
| 4 | Transporthjul (ekstraudstyr) | 2 | Monter transporthjulene (ekstraudstyr). |
| 5 | Kræver ingen dele | – | Justering af klippeenheden. |
| 6 | Græsopsamler | 1 | Montering af græsopsamler. |
| 7 | Sæt til brug i højder, delnr. 117-0073 (fås separat) | 1 | Monter sættet til brug i højder (ekstraudstyr). |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse | Antal | Anvendelse |
|---|---|---|
| Betjeningsvejledning<br>Betjeningsvejledning til motor<br>Reservedelskatalog<br>Uddannelsesmateriale til operatøren<br>Overensstemmelsescertifikat | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Læs eller gennemse disse, inden maskinen betjenes |

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

# 1

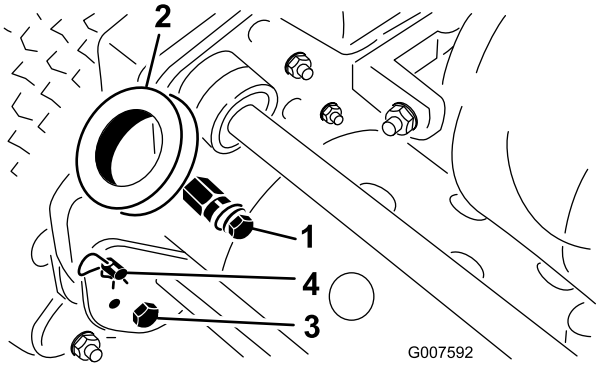
# Montering og justering af håndtaget

## Dele, der skal bruges til dette trin:

| | |
|---|---|
| 1 | Håndtag |
| 2 | Kabelbånd |

## Montering af håndtaget

1. Afmonter boltene og låsemøtrikkerne, der fastgør bunden af håndtagets arme til hver side af plæneklipperen (Figur 2).

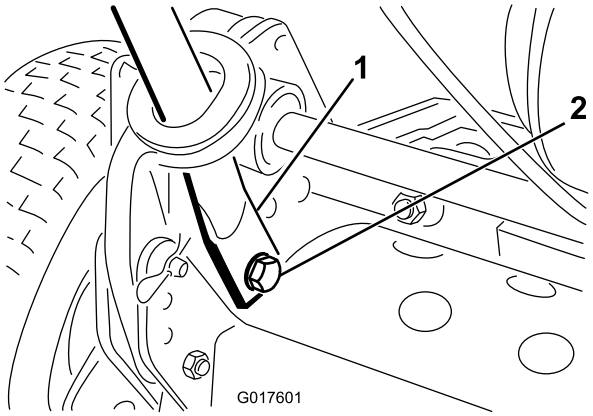



**Figur 2**

1. Monteringstapper
2. Håndtagsarme
3. Bolt og låsemøtrik
4. Låseclips og ringpind

2. Afmonter låseclipsene og ringpindene, der fastgør håndtagets arme til stellets bagende (Figur 2).
3. Sæt håndtagets ender gennem hullerne i håndtagsarmene, og juster hullerne ind efter monteringstapperne (Figur 2).

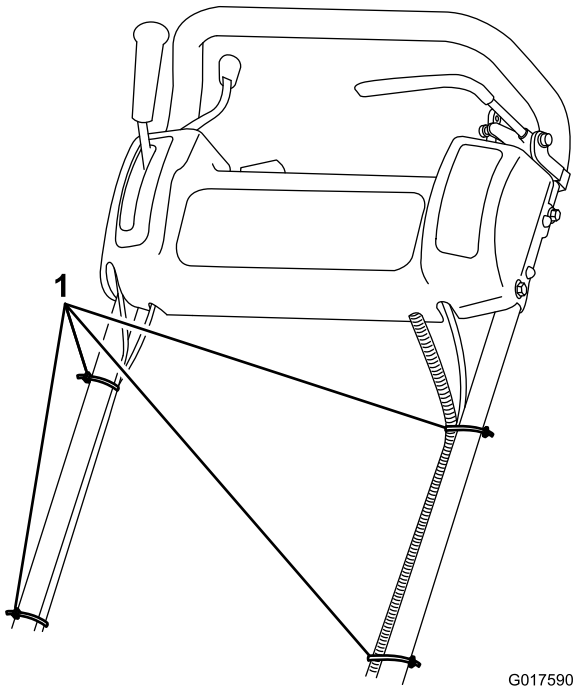
4. Klem håndtagets ender indad, og monter dem på monteringstapperne (Figur 3).




**Figur 3**

1. Håndtagsende
2. Bolt, spændeskive og låseskive

5. Fastgør håndtagets ender til monteringstapperne med de medfølgende bolte, spændeskiver og låseskiver (Figur 3).
6. Fastgør bunden af håndtagets arme til hver side af plæneklipperen med de bolte og låsemøtrikker, som tidligere blev afmonteret (Figur 3). Husk at sætte bøsningerne i håndtagsarmenes monteringshuller.
7. Fastgør håndtagets arme til stellets bagende med de låseclips og ringpinde, som tidligere blev afmonteret (Figur 3).
8. Fastgør kablerne og ledningsnettet til håndtaget med kabelbåndene (Figur 4).




**Figur 4**

1. Kabelbånd

## Justering af håndtaget

1. Fjern låseclipsene fra ringpindene på hver side af plæneklipperen (Figur 2).
2. Fjern ringpindene fra hver side, mens du understøtter håndtaget, og hæv eller sænk håndtaget til den ønskede betjeningsposition (Figur 2).
3. Monter ringpindene og låseclipsene.

# 2

# Montering af støttebenet (Til GR800 og GR1600)

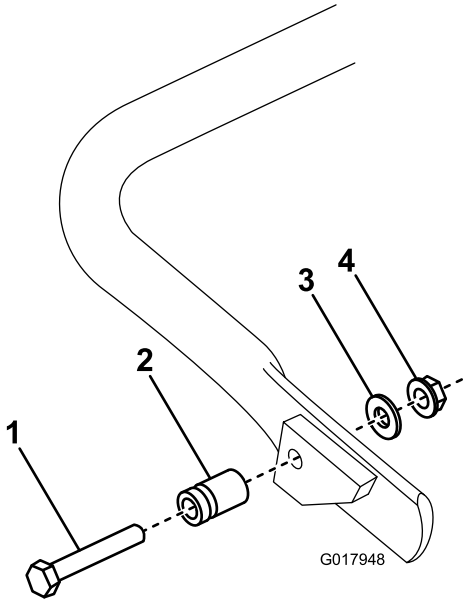
## Dele, der skal bruges til dette trin:

| | |
|---|---|
| 1 | Støtteben |
| 1 | Fjeder |

## Fremgangsmåde

**Bemærk:** Fastgørelsesanordningerne medfølger løst monteret på støttebenet.

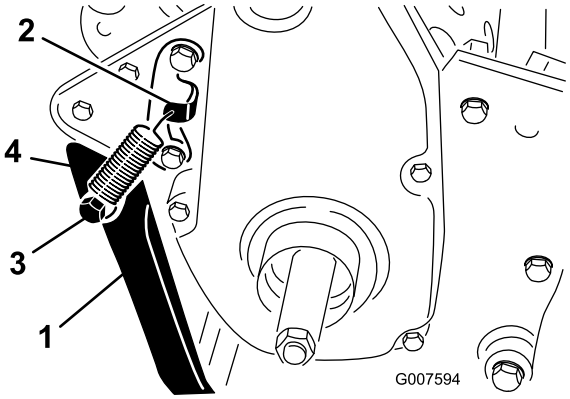
1. **Kun på GR1600**, tilslut fjedertappen til den højre side af støttebenet (Figur 5) vha. den medfølgende bolt, spændeskive og flangehovedmøtrik.




**Figur 5**

1. Bolt
2. Fjedertap
3. Spændeskive
4. Flangehovedmøtrik

2. Sæt fjederen i hullet i fjederbeslaget og på fjedertappen, mens støttebenet justeres ind efter monteringshullerne i bagstellet (Figur 6).




**Figur 6**

1. Støtteben
2. Fjederbeslag
3. Fjedertap
4. Fjeder

3. Monter støttebenet på hver side af stellet med en bolt, låseskive, afstandsstykke, flad spændeskive og låsemøtrik (Figur 6). Placer afstandsstykket i støttebenets monteringshul.

# 3

# Montering af transporthjulakslerne (Til GR1000 og GR1600)

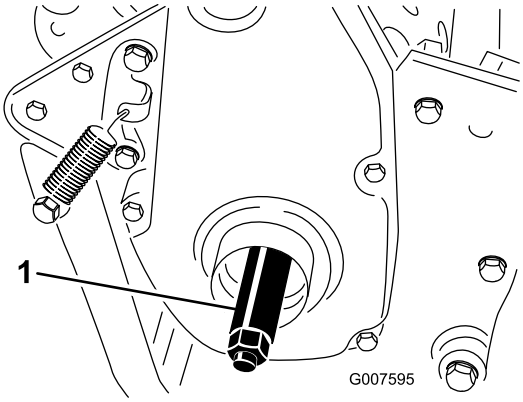
## Dele, der skal bruges til dette trin:

| | |
|---|---|
| 1 | Hjulaksel, højre |
| 1 | Hjulaksel, venstre |

## Fremgangsmåde

1. Skub støttebenet ned med foden, og træk op i håndtaget for at stille plæneklipperen på støttebenet.
2. Påfør Loctite 242 på hjulakslernes gevind.
3. Skru den højre hjulaksel ind i drivremskiven på højre side af maskinen (Figur 7).

   **Bemærk:** Den højre hjulaksel har **venstregevind**.




**Figur 7**

1. Højre hjulaksel

4. Tilspænd akslen til et moment på 88 til 101 Nm.
5. Gentag på venstre side.

# 4

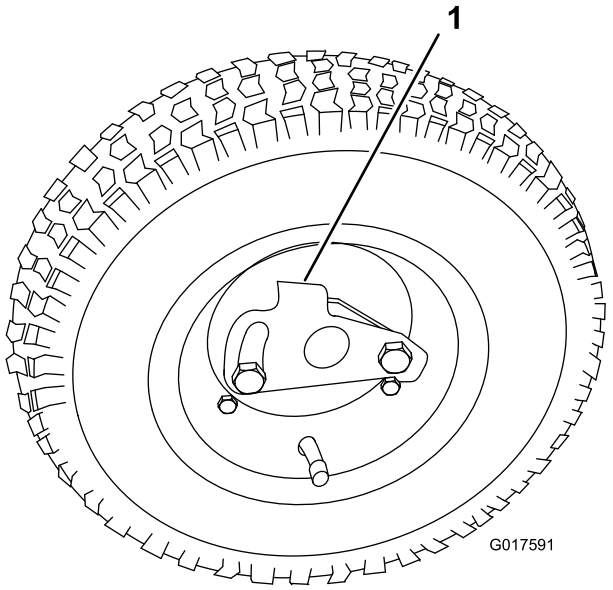
# Montering af transporthjulene (ekstraudstyr)

## Dele, der skal bruges til dette trin:

| | |
|---|---|
| 2 | Transporthjul (ekstraudstyr) |

## Fremgangsmåde

1. Skub hjulet over på akslen (Figur 8).
2. Drej hjulets låseclips væk fra hjulets midte, så det kan glide længere ind på akslen (Figur 8).




**Figur 8**

1. Låseclips

3. Drej hjulet frem og tilbage, indtil det glider helt over på akslen, og låseclipsen fastgøres i rillen på drivakslen.
4. Gentag proceduren på den modsatte side af maskinen.
5. Pump dækkene op til 574 til 718 Pa.

# 5

# Justering af klippeenheden

## Kræver ingen dele

## Fremgangsmåde

Før maskinen anvendes, skal følgende justeringer udføres:

- Nivellering af bagtromlen i forhold til knivcylinderen (side 31).
- Justering af bundkniven mod knivcylinderen (side 32).
- Justering af klippehøjden (side 33).
- Justering af græsafskærmningens højde (side 34).
- Justering af klippestangen (side 34).

Se afsnittet Vedligeholdelse af klippeenhed under Vedligeholdelse for at få oplysninger om at udføre disse procedurer.

# 6

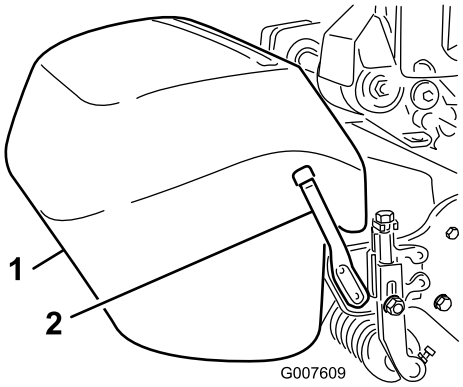
# Montering af græsopsamler

## Dele, der skal bruges til dette trin:

| | |
|---|---|
| 1 | Græsopsamler |

## Fremgangsmåde

Grib fat i græsopsamlerens overkant, og skub den på monteringsstængerne til opsamleren (Figur 9).




**Figur 9**

1. Græsopsamler
2. Monteringsstang til græsopsamler

**Bemærk:** Kun model 04056 – Når der klippes med større klippehøjder, kan græsopsamleren sænkes ved at afmontere begge opsamlerens monteringsstænger og derefter montere dem igen på den modsatte side af maskinen.

# 7

# Montering af sættet til brug i højder (ekstraudstyr)

## Dele, der skal bruges til dette trin:

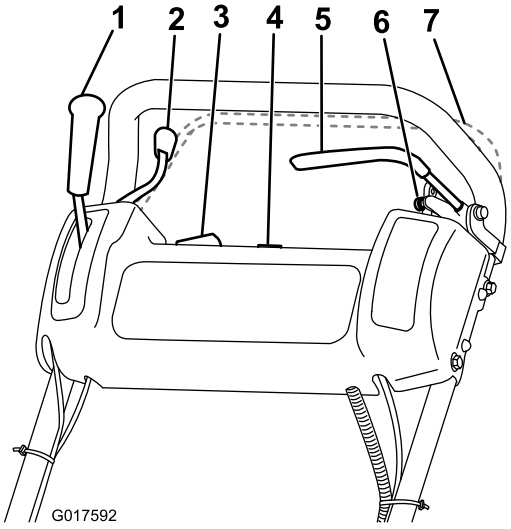
| | |
|---|---|
| 1 | Sæt til brug i højder, delnr. 117-0073 (fås separat) |

## Fremgangsmåde

Hvis maskinen skal anvendes i højder på over 1500 m, skal du anskaffe og montere sættet til brug i højder, delnr. 117-0073.

# Produktoversigt

## Betjeningsanordninger




**Figur 10**

1. Traktionsdrevgreb
2. Gashåndtag
3. Tænd/sluk-kontakt
4. Timetæller
5. Driftsbremse
6. Parkeringsbremse
7. Dødemandsgreb (ekstraudstyr)

### Gashåndtag

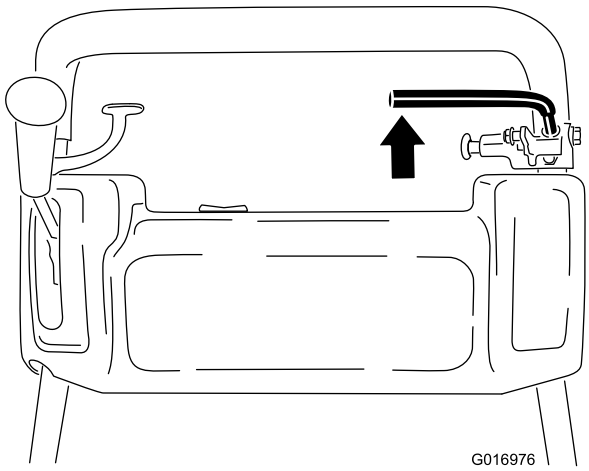
Gashåndtaget (Figur 10) er placeret bagest til højre på kontrolpanelet. Regulatorarmen er forbundet med og aktiverer ledforbindelsen til karburatoren. Se Specifikationer (side 15) for at få oplysninger om motorhastighed.

### Traktionsdrevgreb

Traktionsdrevgrebet (Figur 10) er placeret på forreste, højre side af kontrolpanelet. Det har to positioner: neutral og frem. Hvis grebet skubbes fremad, aktiveres traktionsdrevet.

### Driftsbremse

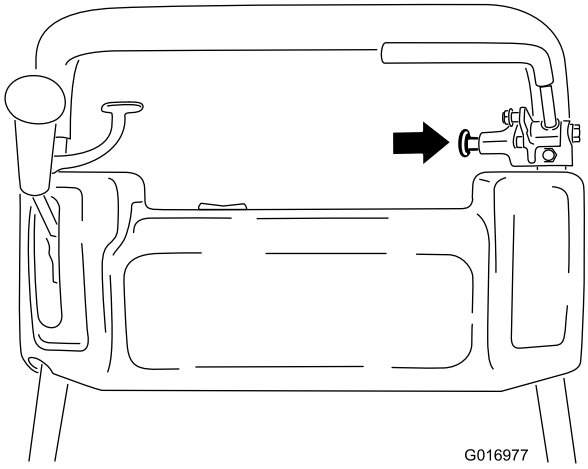
Driftsbremsen (Figur 11) er placeret øverst i kontrolpanelets forreste venstre side. Du kan bruge bremsen til at sænke maskinens hastighed eller standse den.




**Figur 11**

### Parkeringsbremse

Parkeringsbremsen (Figur 12) er placeret nederst på driftsbremsen. Indkobl driftsbremsen helt, og skub parkeringsbremseknappen, så driftsbremsen kan hvile på parkeringsbremsestiften. Indkobl driftsbremsen for at udløse parkeringsbremsen. Du skal udløse bremsen, før traktionsdrevet indkobles.




**Figur 12**

### Tænd/sluk-kontakt

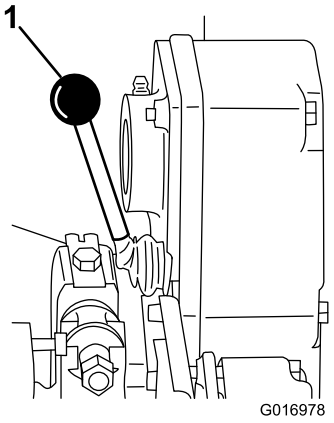
Tænd-/slukkontakten (Figur 10) er placeret øverst på kontrolpanelet. Flyt kontakten til tændt position for at starte motoren og til slukket position for at stoppe motoren.

### Dødemandsgreb (ekstraudstyr)

Hvis der er et dødemandsgreb (Figur 10), findes det bageste på grebet. Tryk dødemandsgrebet frem mod håndtaget. Såfremt dødemandsgrebet findes, skal grebet aktiveres, før traktionsdrevets greb flyttes, da motoren ellers standser.

## Knivcylinderdrevgreb

Knivcylinderdrevgrebet (Figur 13) er placeret i højre, forreste hjørne af maskinen. Grebet har to positioner: indkoblet og udkoblet. Flyt grebet fremad for at indkoble cylinderen eller bagud for at udkoble cylinderen.

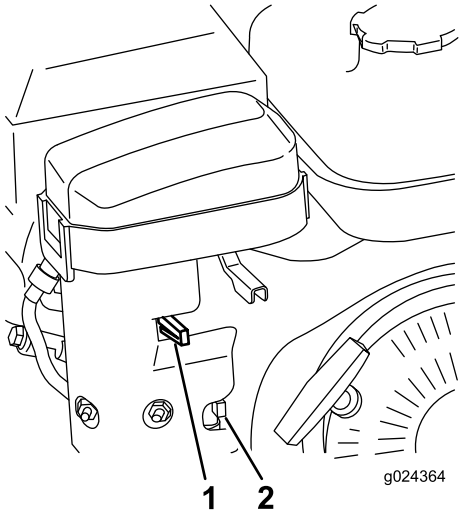



**Figur 13**

1. Knivcylinderdrevgreb

## Chokergreb

Chokergrebet (Figur 14) er placeret forrest til venstre på motoren. Grebet har to positioner: kør og choker. Flyt grebet til chokerpositionen, når du starter en kold motor. Når motoren starter, skal grebet flyttes til kørepositionen.




**Figur 14**

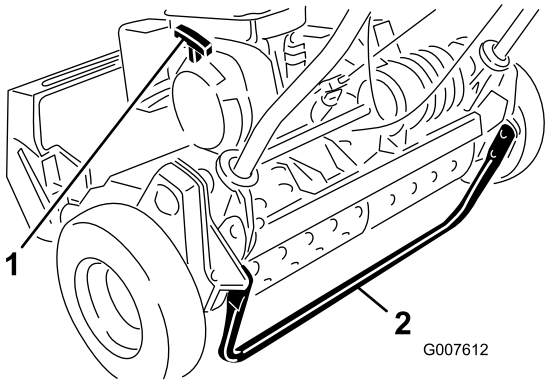
1. Choker
2. Brændstofafbryderventil

## Brændstofafbryderventil

Brændstofafbryderventilen (Figur 14) er placeret forrest til venstre på motoren ved chokerhåndtaget. Ventilen har to positioner: lukket og åben. Flyt grebet op til positionen lukket, når maskinen skal opbevares eller transporteres. Åbn ventilen før motoren startes ved at flytte håndtaget ned.

## Tilbageslagsstarter

Træk i tilbageslagsstarterhåndtaget (Figur 15) for at starte motoren.




**Figur 15**

1. Tilbageslagsstarter
2. Støtteben

## Støtteben

Støttebenet (Figur 15) er monteret bag på maskinen og bruges til at hæve maskinens bagende, så der kan monteres eller fjernes transporthjul.

# Specifikationer

| | Model 04054 | Model 04055 | Model 04056 |
|---|---|---|---|
| Bredde | 84 cm | 91 cm | 104 cm |
| Højde | 114 cm | 114 cm | 122 cm |
| Længde med opsamler | 122 cm | 122 cm | 150 cm |
| Tør vægt (med græs-opsamler og Wiehle-rulle, uden hjul eller plejecylinder) | 97 kg | 100 kg | 105 kg |
| Klippebredde | 46 cm | 53 cm | 66 cm |
| Klippehøjde | 1,6 mm til 31,8 mm | 1,6 mm til 31,8 mm | 3,1 mm til 31,7 mm |
| Klemme | 3,3 mm | 4,3 mm | 5,8 mm |
| Motorhastig-hed | Lav tomgang: 1565 ± 150 o/min, Høj tomgang: 3375 ± 100 o/min | Lav tomgang: 1565 ± 150 o/min, Høj tomgang: 3375 ± 100 o/min | Lav tomgang: 1565 ± 150 o/min, Høj tomgang: 3375 ± 100 o/min |

## Redskaber/tilbehør

Der kan fås en række forskelligt Toro-godkendt udstyr 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.

## Sæt sikkerheden i højsædet

Læs alle sikkerhedsforskrifterne nøje, og gør dig bekendt med de symboler, der findes i afsnittet om sikkerhed. Disse oplysninger kan hjælpe dig eller omkringstående personer med at undgå at komme til skade.

## Kontrol af motoroliestanden

Kontroller motoroliestanden før hver brug eller for hver 8 driftstimer. Se Kontrol af motoroliestanden (side 23) i Motorvedligeholdelse (side 23).

## Opfyldning af brændstoftanken

**Bemærk:** Brændstoftankens kapacitet er 2,7 l.

- Du opnår de bedste resultater ved kun at bruge ren og frisk (højst 30 dage gammel) blyfri benzin med et oktantal på 87 eller højere ((R+M)/2-ratingmetode).
- **Ethanol**: Benzin med op til 10 % ethanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiær-butylæter) pr. volumen accepteres. Ethanol og MTBE er ikke det samme. Benzin med 15 % ethanol (E15) pr. volumen godkendes ikke til brug. **Brug aldrig benzin, der indeholder mere end 10 % ethanol pr. volumen**, som f.eks. E15 (indeholder 15 % ethanol), E20 (indeholder 20 % ethanol) eller E85 (indeholder op til 85 % ethanol ). Hvis der anvendes ikke-godkendt benzin, kan det medføre ydelsesproblemer og/eller beskadigelse af motoren, som muligvis ikke er dækket af garantien.
- **Anvend ikke** benzin, der indeholder metanol.
- **Opbevar ikke** brændstof i hverken brændstoftanken eller brændstofbeholdere henover vinteren, medmindre du anvender en brændstofstabilisator.
- **Fyld ikke** olie i benzin.

**⚠ FARE**

**Under visse forhold er benzin meget brandfarlig og yderst eksplosiv. En brand eller eksplosion forårsaget af benzin kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.**

- **Fyld tanken udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuel spildt benzin op.**
- **Fyld aldrig brændstoftanken op inde i en lukket anhænger.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld benzin på brændstoftanken, indtil niveauet er 6-13 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Denne tomme plads giver benzinen i brændstoftanken plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig, når du håndterer benzin, og hold dig på afstand af åben ild eller steder, hvor benzindampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar benzin 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 benzindampene. En brand eller eksplosion forårsaget af benzin kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.**

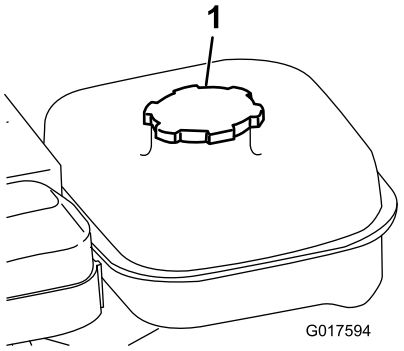
- **Anbring altid benzindunke på jorden et stykke fra køretøjet, før påfyldning påbegyndes.**
- **Fyld ikke benzindunke inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger, da indvendige tæpper eller plastikforinger i lastbiler kan isolere dunken og forsinke tabet af eventuel statisk elektricitet.**
- **Når det er praktisk muligt, skal benzindrevet udstyr fjernes fra lastbilen eller anhængeren og fyldes op igen, mens hjulene står på jorden.**
- **Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en løs dunk i stedet for direkte fra benzinstanderen.**
- **Hvis det er nødvendigt at benytte benzinstanderen, skal spidsen af slangen hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -dunken, indtil påfyldningen er afsluttet.**

**⚠ ADVARSEL**

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

- **Undgå længere tids indånding af dampe.**
- **Hold ansigtet væk fra spidsen af slangen og brændstoftanken eller stabilisatoråbningen.**
- **Undgå kontakt med huden, og vask spildte væsker af med sæbe og vand.**

1. Rengør området omkring brændstoftankens dæksel, og fjern dækslet fra tanken (Figur 16).




**Figur 16**

1. Brændstofdæksel

2. Brug blyfri benzin, og fyld brændstoftanken op, men ikke højere end til bunden af filteret. Dette giver benzinen plads til at udvide sig. **Fyld ikke brændstoftanken helt op.**
3. Sæt dækslet tilbage på brændstoftanken, og tør eventuelt spildt benzin op.

# Indkøringsperiode

Se i den medfølgende *motorvejledning* for at få oplysninger om anbefalet olieskift og vedligeholdelse i løbet af tilkørselsperioden.

Kun 8 timers klipning er nødvendigt som indkøringsperiode.

Eftersom de første timers brug er afgørende for maskinens fremtidige pålidelighed, skal funktioner og ydelse overvåges nøje, så mindre problemer, der kan føre til større problemer, opdages og kan udbedres. Efterse maskinen hyppigt under indkøringen for at se tegn på olietab, løse monteringsskruer eller andre fejl.

For at sikre optimal bremsesystemydelse skal bremserne trykpoleres (tilkøres) før brug. For at trykpolere bremserne skal du bremse godt og køre maskinen ved klippehastighed, indtil bremserne er varme som indikeret ved lugten. En justering af bremserne kan være nødvendig efter tilkørslen. Se Justering af drifts-/parkeringsbremsen (side 26).

# Kontrol af sikkerhedskontakter

**⚠ FORSIGTIG**

**Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet udkobles 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.**

1. Skub støttebenet ned med foden, og træk opad og bagud i håndtaget for at hæve hjulene op fra jorden.
2. Sæt traktionsgrebet i indkoblet position og motorens betjeningsanordninger i startposition.
3. Forsøg at starte motoren.

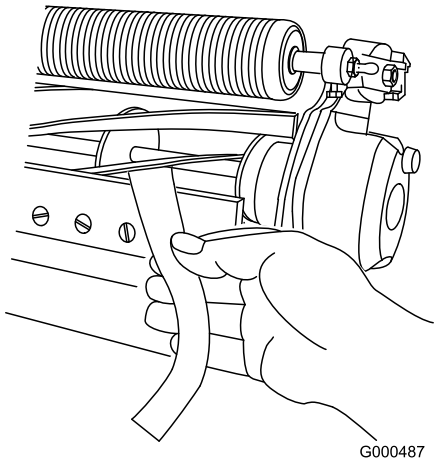
   Motoren bør ikke starte. Hvis motoren starter, skal sikkerhedskontakten serviceres. Afhjælp problemet, før plæneklipperen betjenes. Se Eftersyn af sikkerhedskontakt (side 26).
4. Løft forsigtigt op i håndtaget for at udløse støttebenet.

# Daglig justering af klippeenheden

Før den daglige plæneklipning, eller før hver plæneklipning generelt, skal hver klippeenhed kontrolleres for at undersøge, om der er nok kontakt mellem bundkniven og knivcylinderen. Dette skal kontrolleres, selv når klippekvaliteten er acceptabel.

1. Sænk klippeenhederne ned på en hård overflade, sluk motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Drej langsomt knivcylinderen i den modsatte retning, og lyt efter, hvornår der er kontakt mellem cylinderkniven og bundkniven.

   **Bemærk:** Justeringsknapperne har låse, der svarer til en bevægelse af bundkniven på 0,018 mm for hver angivet position. Se Justering af bundkniven mod knivcylinderen.
3. Afprøv klippeydelsen ved at indsætte en lang stribe klippeydelsespapir (Toro-delnr. 125-5610) mellem knivcylinderen og bundkniven, vinkelret med bundkniven (Figur 17). Drej **langsomt** knivcylinderen fremad. Den bør klippe papiret.




**Figur 17**

**Bemærk:** Hvis kontakten/knivcylinderens modstand er for stor, er det enten nødvendigt at baglappe, slibe bundknivens front eller slibe klippeenheden igen for at opnå de skarpe kanter, der er nødvendige til præcisionsklipning (se Toro-manualen om slibning af knivcylinderen og rotorplæneklippere, Form No. 09168SL).

**Vigtigt: Let kontakt er altid at foretrække. Hvis du ikke opretholder let kontakt, vil bundknivens og knivcylinderens kanter ikke slibe sig selv tilstrækkeligt og blive sløve efter en vis tidsperiode. Hvis du opretholder for stor kontakt, vil bundkniven og knivcylinderen slides hurtigere og mere uensartet, og klippekvaliteten kan blive påvirket negativt.**

**Bemærk:** Efter lang tids kørsel vil der dannes en kant i begge ender af bundkniven. Rund disse hakker af, eller fil dem ned, så de flugter med bundknivens skarpe side for at sikre jævn drift.

# Start og standsning af motoren

**Bemærk:** Du kan finde illustrationer og beskrivelser af de betjeningsanordninger, der er henvist til i dette afsnit, i Betjeningsanordninger (side 14)-afsnittet i Produktoversigt (side 14).

## Start af motoren

**Bemærk:** Sørg for, at tændrørskablet er sat på tændrøret.

1. Sørg for, at grebene til traktions- og knivcylinderdrevet er i udkoblet position.

   **Bemærk:** Motoren starter ikke, hvis traktionsgrebet er i indkoblet position.
2. Åbn brændstofafbryderventilen på motoren.
3. Flyt tænd/sluk-knappen til positionen tændt (On).
4. Flyt gashåndtaget til positionen hurtig (Fast).
5. Flyt chokergrebet til halvvejs mellem positionerne til og fra, når du starter en kold motor. Det er muligvis

ikke nødvendigt at bruge choker, når du starter en varm motor.

6. Træk tilbageslagsstarthåndtaget ud, indtil du opnår positiv indkobling. Træk dernæst hårdt i det for at starte motoren.

   **Vigtigt: Træk ikke tilbageslagssnoren til den yderste grænse, og slip ikke starthåndtaget, når snoren trækkes ud, da snoren kan gå itu, og tilbageslagssamlingen kan blive beskadiget.**

7. Flyt chokeren til positionen fra, når motoren varmes op.

### Standsning af motoren

1. Flyt traktions- og knivcylindergrebene til udkoblet position, gashåndtaget til positionen langsom og tænd-/slukkontakten til positionen slukket (Off).
2. Træk tændrørskablet af tændrøret før opbevaring for at forhindre muligheden for, at maskinen starter ved et uheld.
3. Luk brændstofafbryderventilen før opbevaring eller transport af plæneklipperen i et køretøj.

## Kørsel af maskinen med henblik på transport

1. Hvis maskinen er udstyret med transporthjul (ekstraudstyr), skal du skubbe støttebenet ned med foden og trække håndtaget opad for at hæve den bageste del af plæneklipperen og montere transporthjulene.
2. Udløs støttebenet ved at trække håndtaget opad, skub plæneklipperen fremad, og sænk derefter den bageste del af plæneklipperen ned på transporthjulene.
3. Kontroller, at traktions- og knivcylindergrebene er i udkoblet position, og start motoren.
4. Indstil gashåndtaget i langsom position, hæv maskinens forende en anelse op, aktiver traktionsdrevet gradvist, og øg langsomt motorens hastighed.
5. Juster gasregulatoren for at betjene plæneklipperen ved den ønskede kørselshastighed og transportere den til den ønskede destination.
6. Sæt traktionskontrolgrebet tilbage i udkoblet position og gasregulatoren i langsom position, og stop motoren.

## Klargøring til græsklipning

1. Hvis maskinen er udstyret med transporthjul (ekstraudstyr), skal du skubbe støttebenet ned med foden og trække håndtaget opad og bagud for at hæve hjulene fra jorden.
2. Skub låseclipsene på hjulene ud af rillerne i akslerne.
3. Træk hjulene af akslerne.
4. Slå støttebenet op.

## Klipning

Hvis maskinen anvendes korrekt, opnår du den glattest mulige plæneklipning. Se også Tip vedrørende betjening (side 19) for at få grundlæggende tips til at få mest muligt ud af plæneklipperen.

**Vigtigt: Overdreven brug af klippeenheden uden græs at klippe (som virker smørende) kan beskadige klippeenheden.**

1. Start motoren, sæt gashåndtaget på nedsat hastighed, skub håndtaget ned for at hæve klippeenheden, flyt traktionsgrebet til indkoblet position, og transporter plæneklipperen til greenens kant.
2. Flyt traktionsgrebet til udkoblet position, og flyt knivcylinderdrevgrebet til indkoblet position.
3. Flyt traktionsgrebet til indkoblet position, sæt farten op, indtil plæneklipperen kører med den ønskede hastighed, kør plæneklipperen ud på greenen, sænk forenden af plæneklipperen, og start klipningen.
4. Efter endt klipning køres plæneklipperen af greenen, traktionskontrolgrebet flyttes til udkoblet position, motoren stoppes, og knivcylinderdrevgrebet skubbes i udkoblet position.
5. Tøm græsopsamleren for afklippet græs, sæt den tilbage på maskinen, og påbegynd transporten.

## Tip vedrørende betjening

### Før græsklipning

- Sørg for, at plæneklipperen justeres omhyggeligt og er indstillet ens på begge sider af knivcylinderen. Er plæneklipperen indstillet forkert, forstærkes dette misforhold mange gange i den klippede plænes udseende.
- Fjern alle fremmedlegemer fra plænen, før den klippes.
- Sørg for, at alle, især børn og dyr, har fjernet sig fra området, der skal klippes.

### Klippeteknikker

- En green skal klippes i lige baner, frem og tilbage på tværs af greenen.
- Undgå cirkulære bevægelser og sving med plæneklipperen på en green, da dette kan forårsage opkradsning. Drej plæneklipperen uden for greenen ved at løfte klippeenheden (skubbe håndtaget ned) og aktivere traktionstromlen.
- Klip ved normal ganghastighed. Højere hastighed sparer ikke megen tid, men resulterer i en dårligere klipning.

# Vedligeholdelse

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

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelsesintervaller | Vedligeholdelsesprocedure |
|---|---|
| Efter de første 20 timer | • Skift motorolien.<br>• Rengør brændstoffilteret og brændstofskålen. |
| Hver anvendelse eller dagligt | • Kontroller sikkerhedskontakterne.<br>• Kontroller motoroliestanden. |
| For hver 25 timer | • Smør maskinen. (Smør alle fittings umiddelbart efter hver vask uanset det angivne interval.) |
| For hver 50 timer | • Skift motorolien (oftere i støvede, snavsede omgivelser).<br>• Rengør og smør luftfilterets skumindsats (oftere under støvede eller snavsede forhold). |
| For hver 100 timer | • Udskift papirluftfilteret. (oftere under støvede eller snavsede forhold).<br>• Kontrol af tændrør.<br>• Rengør brændstoffilteret og brændstofskålen. |
| For hver 500 timer | • Kontroller indsugnings- og udstødningsventilerne. Juster efter behov.<br>• Rengør karburatoren. |
| For hver 1000 timer | • Udskift brændstofrøret.<br>• Kontroller transmissionsdrivremmene.<br>• Kontroller transmissionslejerne. |

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

# Kontrolliste for daglig vedligeholdelse

**Vigtigt:** **Kopier denne side til rutinemæssig brug.**

| Vedligeholdelsespunkter | I ugen: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Man. | Tirs. | Ons. | Tors. | Fre. | Lør. | Søn. |
| Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion. | | | | | | | |
| Kontroller parkeringsbremsefunktionen. | | | | | | | |
| Kontroller brændstofstanden. | | | | | | | |
| Kontroller motoroliestanden. | | | | | | | |
| Kontroller luftfilteret. | | | | | | | |
| Rengør motorens køleribber. | | | | | | | |
| Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde. | | | | | | | |
| Kontroller for usædvanlige lyde under drift. | | | | | | | |
| Kontroller afstanden mellem knivcylinderen og bundkniven. | | | | | | | |
| Kontroller justeringen af klippehøjden. | | | | | | | |
| Smør alle fittings. | | | | | | | |
| Reparer beskadiget maling. | | | | | | | |

## Bemærkninger om problemområder

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

# Smøring

## Smøring af maskinen

**Eftersynsinterval:** For hver 25 timer

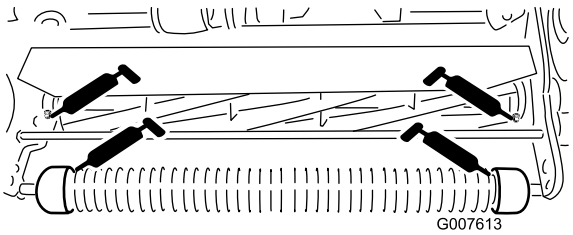
Smør de 13 fedtfittings på plæneklipperen med litiumbaseret universalfedt nr. 2. Det bedste resultat opnås med en manuel fedtpistol.

Smøreniplerne er placeret som følger:

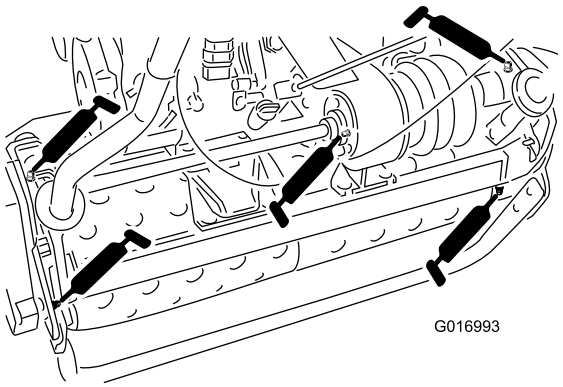
- 2 på frontrullen (Figur 18)
- 2 på knivcylinderens lejer (Figur 18)
- 2 på tromleakslerne (Figur 19)
- 3 på differentialet (Figur 19)
- 2 på knivcylinderens mellemaksellejer (Figur 20)
- 2 på styreremskivernes drejetapper (Figur 21).

1. Tør hver fedtfitting af med en ren klud.
2. Pump fedt ind i hver nippel, indtil det begynder at blive vanskeligt at pumpe med pistolen.

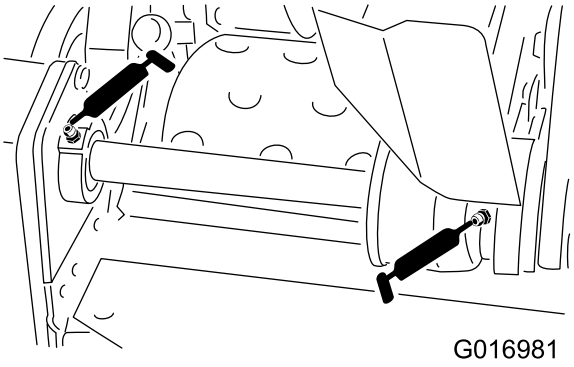
   **Vigtigt: Tryk ikke for hårdt, da fedttætningerne ellers vil blive permanent beskadigede.**
3. Tør overskydende fedt af.



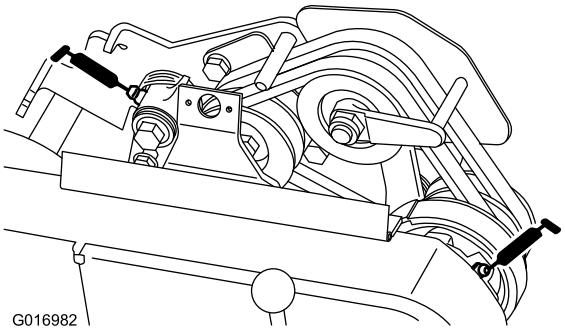

**Figur 18**




**Figur 19**




**Figur 20**




**Figur 21**

# Motorvedligeholdelse

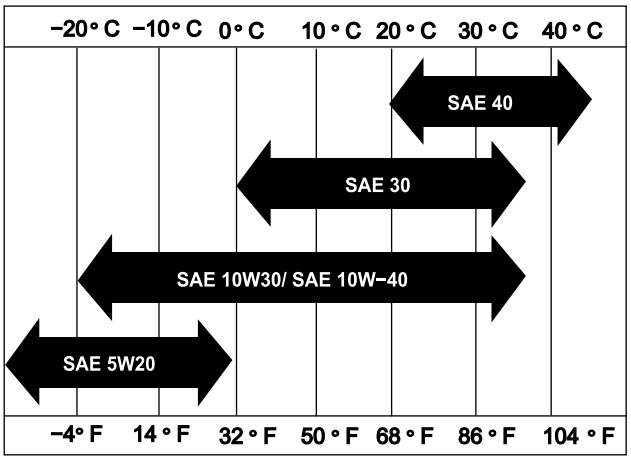
## Serviceeftersyn af motorolien

**Eftersynsinterval:** Efter de første 20 timer—Skift motorolien.

Hver anvendelse eller dagligt—Kontroller motoroliestanden.

For hver 50 timer—Skift motorolien (oftere i støvede, snavsede omgivelser).

Krumtaphuset skal fyldes med cirka 0,62 l olie med den rette viskositet før start. Der kan anvendes ethvert oliemærke af høj kvalitet, som bærer American Petroleum Institutes (API) "service classification" [klassifikation] SF, SG, SH eller SJ. Olieviskositet – vægt – skal vælges i henhold til den omgivende temperatur. Figur 22 illustrerer den anbefalede temperatur/viskositet.

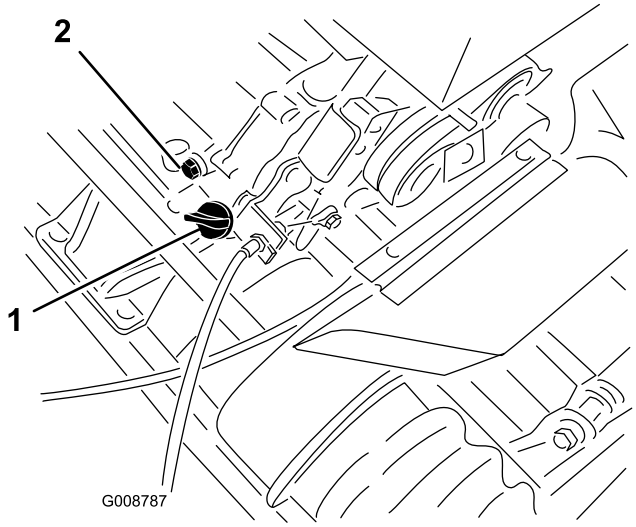



**Figur 22**

**Bemærk:** Brug af multigrade-olier (5W-20, 10W-30 og 10W-40) øger olieforbruget. Kontroller oliestanden hyppigere, når der benyttes multigrade-olier.

## Kontrol af motoroliestanden

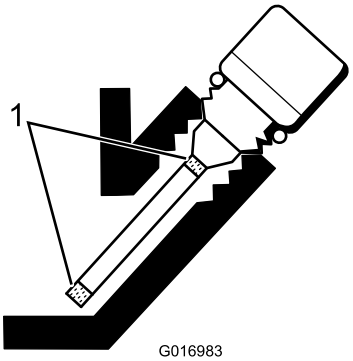
1. Placer plæneklipperen, så motoren er vandret, og rengør området omkring oliestandsmåleren (Figur 23).




**Figur 23**

1. Oliestandsmåler
2. Aftapningsskrue

2. Drej oliestandsmåleren med uret, og tag den ud.
3. Tør oliestandsmåleren af, og sæt den i påfyldningshullet. Skru den ikke fast i hullet.
4. Fjern oliestandsmåleren, og kontroller oliestanden.
5. Hvis oliestanden er lav, skal du fylde så meget olie på, at standen er mellem mærkerne på målepinden (Figur 24). **Fyld ikke for meget på.**




**Figur 24**

1. Mærker

6. Sæt oliestandsmåleren i igen, og tør evt. spildt olie op.

## Skift af motorolien

1. Start motoren og lad den køre i nogle få minutter for at varme olien op.
2. Anbring en drænbakke under bagenden af maskinen, direkte under aftapningsproppen (Figur 23).
3. Tag aftapningsproppen ud.
4. Tryk ned på håndtaget for at vippe plæneklipperen og motoren bagud, så der kan løbe mere olie ud i drænbakken.

5. Monter aftapningsproppen, og fyld krumtaphuset op igen med den korrekte olie. Se Kontrol af motoroliestanden (side 16).

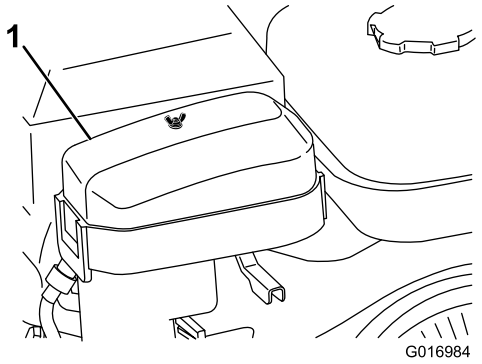
# Eftersyn af luftfilteret

**Eftersynsinterval:** For hver 50 timer—Rengør og smør luftfilterets skumindsats (oftere under støvede eller snavsede forhold).

For hver 100 timer—Udskift papirluftfilteret. (oftere under støvede eller snavsede forhold).

**Vigtigt: Udfør service på luftfilteret hyppigere under støvede eller snavsede forhold.**

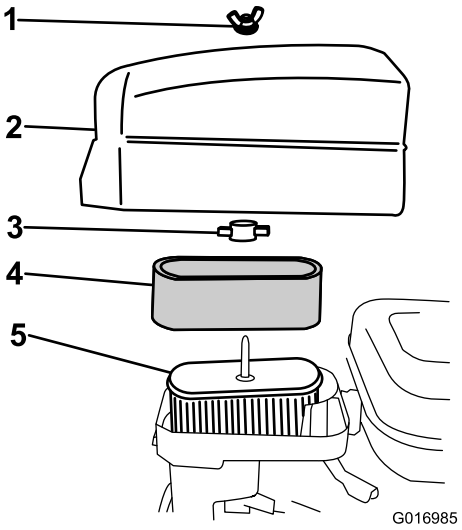
1. Sørg for, at tændrørskablet er taget af tændrøret.
2. Afmonter vingemøtrikken på luftfilterdækslet, og fjern dækslet (Figur 25).




**Figur 25**

1. Luftfilterdæksel

3. Rengør dækslet grundigt.
4. Hvis skumelementet er snavset, skal det fjernes fra papirelementet (Figur 26) og rengøres grundigt som følger:
   A. Vask skumelementet i en opløsning af flydende sæbe og varmt vand. Tryk det sammen for at fjerne snavset, men vrid det ikke, fordi skummet derved kan rives i stykker.
   B. Tør skumelementet ved at pakke det ind i en ren klud. Klem kluden og skumelementet for at tørre det, men det må ikke vrides.
   C. Gennemvæd skumelementet med ren motorolie. Tryk elementet sammen for at fjerne overskydende olie og fordele olien jævnt. Det er bedst, hvis elementet er fugtet med olie.




**Figur 26**

1. Vingemøtrik
2. Luftfilterdæksel
3. Plastvingemøtrik
4. Skumelement
5. Papirelement

5. Kontroller papirindsatsens tilstand. Rengør det ved at banke let på det, eller udskift det efter behov.

   **Vigtigt: Brug ikke trykluft til at rengøre papirelementet.**

6. Monter skumelementet, papirelementet og luftfilterhætten.

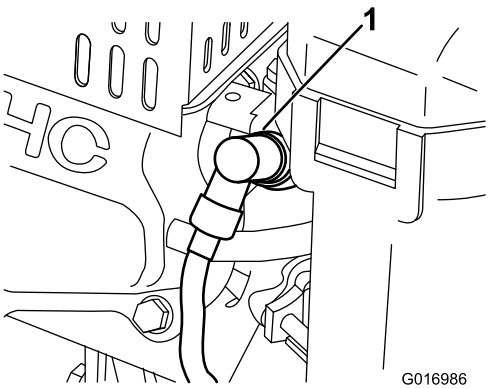
   **Vigtigt: Betjen aldrig motoren uden luftfilter, da dette sandsynligvis vil medføre ekstrem motorslitage og beskadigelse.**

# Udskiftning af tændrør

**Eftersynsinterval:** For hver 100 timer

Brug et NGK BR6HS-tændrør eller tilsvarende. Korrekt gnistgab er 0,6-0,7 mm.

1. Tag den støbte tændrørsledning af tændrøret (Figur 27).



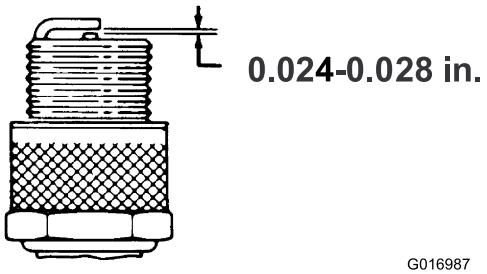

**Figur 27**

1. Tændrørskabel

2. Rengør området rundt om tændrøret, og fjern det fra topstykket.

   **Vigtigt: Udskift tændrøret, hvis det er revnet, beskadiget eller snavset. Elektroderne må ikke sandblæses, skrabes eller renses, da motoren kan blive beskadiget af partikler, som trænger ind i cylinderen.**

3. Sørg for, at gnistgabet er indstillet korrekt (Figur 28).




**Figur 28**

4. Monter tændrøret med det korrekte gnistgab, og tilspænd det til 23 Nm.
5. Monter tændrørskablet på tændrøret.

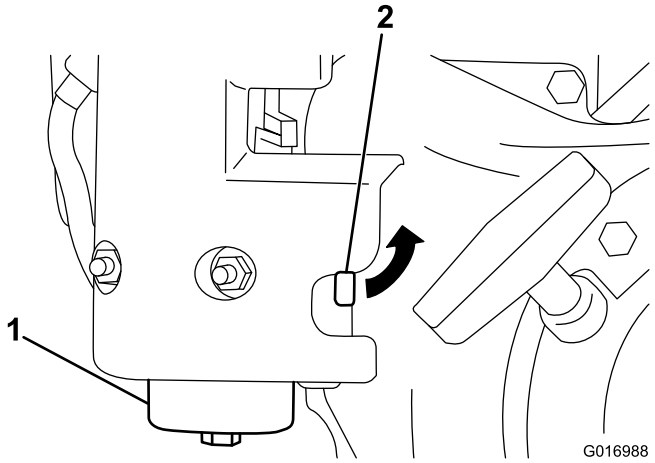
# Vedligeholdelse af brændstofsystem

## Rengøring af brændstoffilteret

**Eftersynsinterval:** Efter de første 20 timer

For hver 100 timer

1. Luk brændstofafbryderventilen, og skru skålen af filterelementet (Figur 29).




**Figur 29**

1. Skål
2. Brændstofafbryderventil

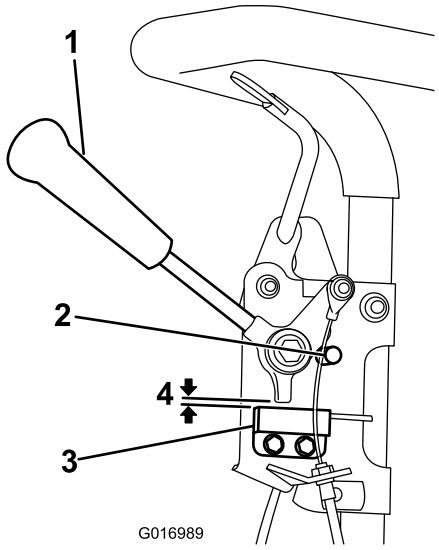
2. Rengør skålen og filteret i ren benzin, og monter dem.

# Vedligeholdelse af elektrisk system

## Eftersyn af sikkerhedskontakt

Følg nedenstående fremgangsmåde, hvis kontakten skal justeres eller udskiftes.

1. Sørg for, at motoren er slukket og at traktionshåndtaget er udkoblet og har kontakt med neutralstoppet (Figur 30).




**Figur 30**

1. Traktionshåndtag
2. Neutralstop
3. Sikkerhedskontakt
4. 0,08 cm gab

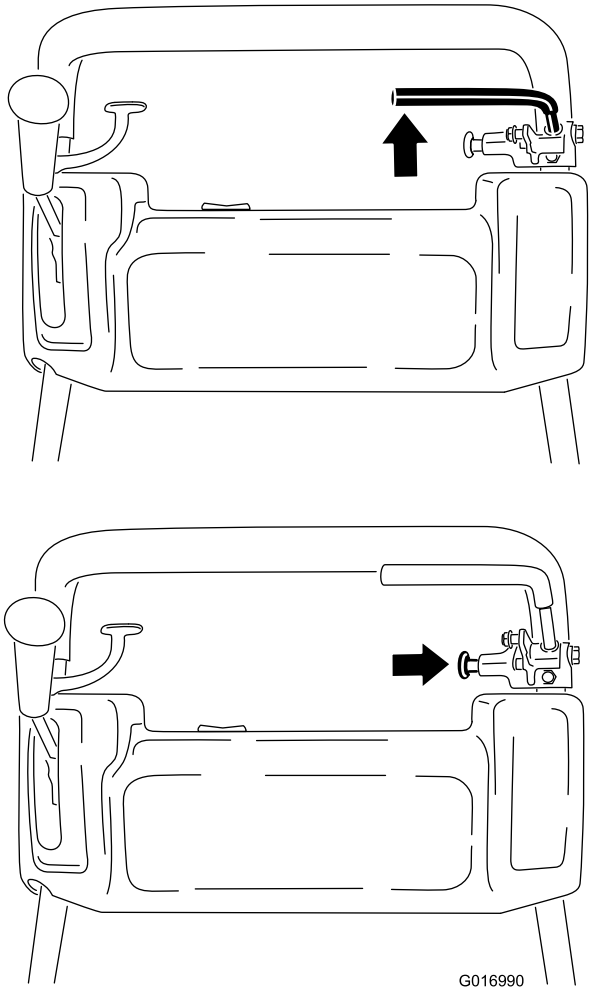
2. Løsn sikkerhedskontaktens fastgørelsesanordninger (Figur 30).
3. Placer et 0,08 cm tykt afstandsstykke mellem traktionshåndtaget og sikkerhedskontakten (Figur 30).
4. Stram sikkerhedskontaktens monteringsbolte. Kontroller gabet igen. Traktionshåndtaget må ikke røre ved kontakten.
5. Aktiver traktionshåndtaget, og kontroller, at kontakten mister kontinuitet. Foretag en udskiftning, hvis det er nødvendigt.

# Vedligeholdelse af bremser

## Justering af drifts-/parkeringsbremsen

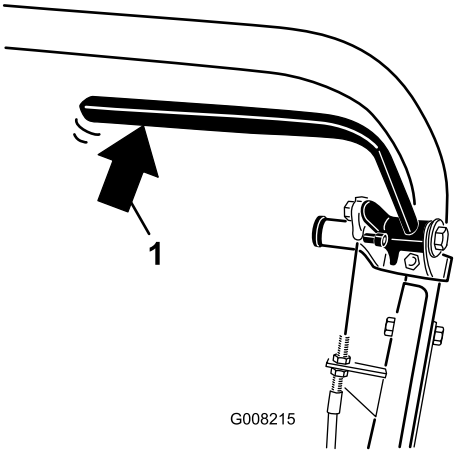
Hvis drifts-/parkeringsbremsen glider ved aktivering, skal der foretages en justering.

1. Indkobl driftsbremsen, og tryk på parkerings-bremseknappen, så driftsbremsen kan hvile på parkeringsbremsestiften (Figur 31).




**Figur 31**

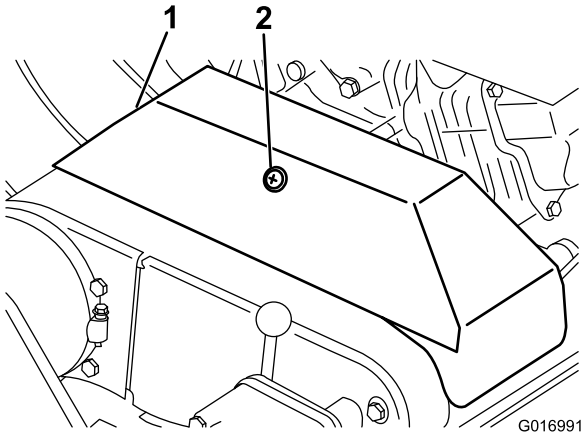
2. Brug en fjedervægt, og tryk bagud på driftsbremsegrebet (Figur 32). Parkeringsbremsen bør udløses, når en kraft på 13,5 til 18 kg nås. Hvis parkeringsbremsen udløses, før en kraft på 13,5 til 18 kg nås, skal bremsekablet justeres. Fortsæt til trin 3.




**Figur 32**

1. Bagtryk på driftsbremsegrebet

3. Løsn den holder, som fastgør kileremskærmen, og drej for at åbne skærmen (Figur 33).

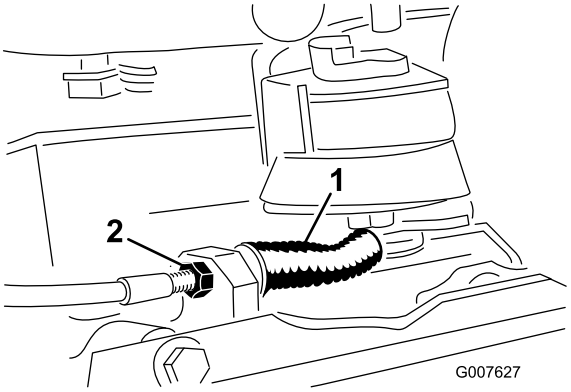



**Figur 33**

1. Kileremskærm
2. Holder

4. Følg nedenstående metode for at justere bremsekabelspændingen:
   - For at mindske bremskabelspændingen skal du løsne kablets forreste kontramøtrik og stramme den bageste kontramøtrik (Figur 34). Gentag trin 1 og 2, og juster igen om nødvendigt.
   - For at øge bremskabelspændingen skal du stramme kablets forreste kontramøtrik og løsne den bageste kontramøtrik (Figur 34). Gentag trin 1 og 2, og juster igen om nødvendigt.

     **Bemærk:** Justeringen kan udføres på kablet ved kontramøtrikkernes beslag ved kontrolpanelet eller ved beslaget nederst på motoren.




**Figur 34**

1. Drifts-/parkeringsbremse-kabel
2. Forreste kontramøtrik

5. Luk skærmen, og fastgør holderen.

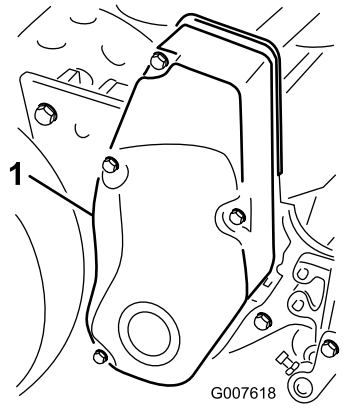
# Vedligeholdelse af remme

## Justering af remmene

Sørg for, at remmene har den rigtige spænding for at sikre korrekt maskindrift og undgå unødvendig slitage. Kontroller remmene hyppigt.

### Justering af knivcylinderens drivrem

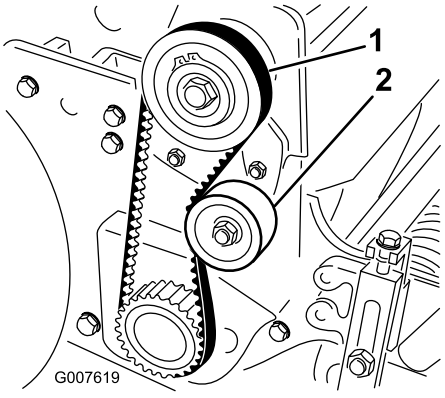
1. Afmonter remskærmens monteringsskruer og remskærmen for at frilægge remmen (Figur 35).




**Figur 35**

1. Remskærm

2. Kontroller spændingen ved at trykke remmen ned midtvejs mellem remskiverne (Figur 36) med en kraft på 18 til 22 N. Remmen skal gi' sig 6 mm.




**Figur 36**

1. Knivcylinderens drivrem 2. Styreremskive

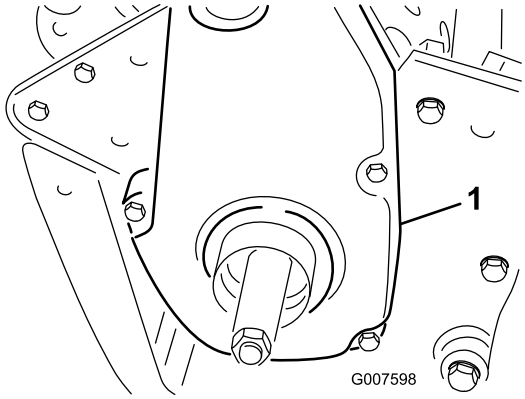
3. Udfør den følgende justering af remspændingen:
   A. Løsn styreremskivens monteringsmøtrik, og drej styreremskiven med uret mod bagsiden af remmen, indtil du opnår den ønskede remspænding (Figur 36).

   **Vigtigt: Spænd ikke remmen for meget.**

   B. Spænd møtrikken for at låse justeringen.
4. Monter remskærmen ved at sætte den på plads.
5. Bevar et lille mellemrum mellem skærmens tætning og sidepladen, og skru hver monteringsbolt i, indtil gevindene griber fast i indsatsen. Mellemrummet gør det muligt at se, når boltene rammer gevindindsatserne.
6. Når alle boltene er skruet i, spændes de, indtil afstandsstykkerne inde i skærmen berører sidepladen. Overspænd ikke.

### Justering af traktionsdrivremmen

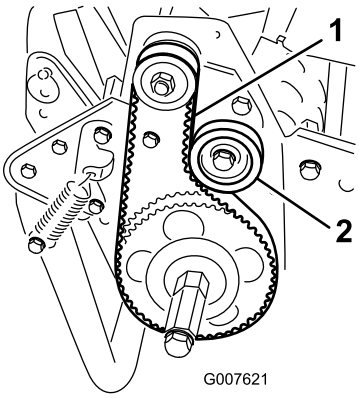
1. Afmonter remskærmens monteringsskruer og remskærmen for at frilægge remmen (Figur 37).




**Figur 37**

1. Traktionsdrivremskærm

2. Kontroller spændingen ved at trykke remmen ned midtvejs mellem remskiverne (Figur 38) med en kraft på 18 til 22 N. Remmen skal gi' sig 6 mm.




**Figur 38**

1. Traktionsdrivrem 2. Styreremskive

3. Udfør den følgende justering af remspændingen:
   A. Løsn styreremskivens monteringsmøtrik, og drej styreremskiven med uret mod bagsiden af remmen, indtil den ønskede remspænding opnås (Figur 38).

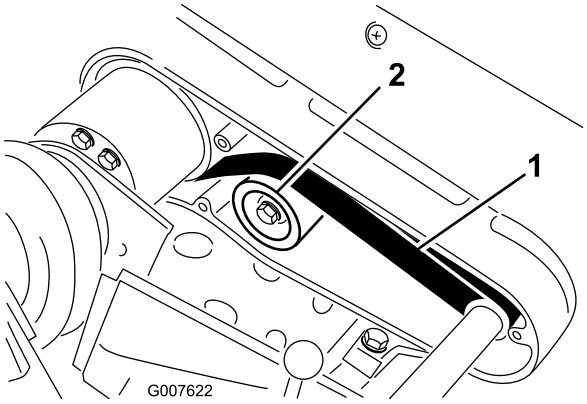
   **Vigtigt: Spænd ikke remmen for meget.**

B. Spænd møtrikken for at låse justeringen.

4. Monter remskærmen ved at sætte den på plads.
5. Bevar et lille mellemrum mellem skærmens tætning og sidepladen, og skru hver monteringsbolt i, indtil gevindene griber fast i indsatsen. Mellemrummet gør det muligt at se, når boltene rammer gevindindsatserne.
6. Når alle boltene er skruet i, spændes de, indtil afstandsstykkerne inde i skærmen berører sidepladen. Overspænd ikke.

## Justering af differentialeremmen

1. Afmonter boltene, som fastgør differentialeskærmens forreste og bageste del på differentialehuset, og skub skærmdelene væk for at frilægge remmen.
2. Kontroller spændingen ved at trykke remmen ned midtvejs mellem remskiverne (Figur 39) med en kraft på 22 til 26 N. Remmen skal gi' sig 6 mm.




**Figur 39**

1. Differentialerem
2. Styreremskive

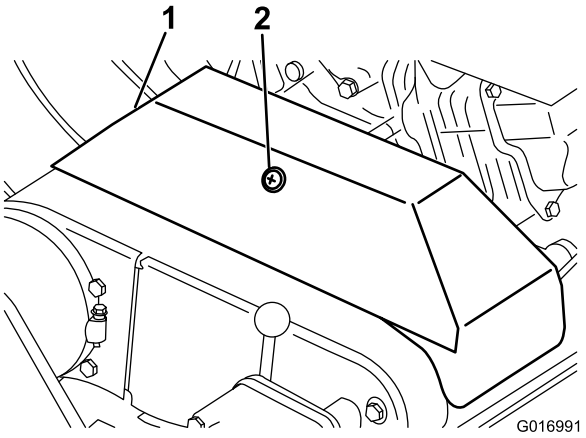
3. Udfør den følgende justering af remspændingen:
   A. Løsn styreremskivens monteringsmøtrik, og drej styreremskiven med uret mod bagsiden af remmen, indtil den ønskede remspænding opnås (Figur 39).

      **Vigtigt: Spænd ikke remmen for meget.**

   B. Spænd møtrikken for at låse justeringen.
4. Monter remskærmen ved at sætte den på plads.
5. Bevar et lille mellemrum mellem skærmens tætning og sidepladen, og skru hver monteringsbolt i, indtil gevindene griber fast i indsatsen. Mellemrummet gør det muligt at se, når boltene rammer gevindindsatserne.
6. Når alle boltene er skruet i, spændes de, indtil afstandsstykkerne inde i skærmen berører sidepladen. Overspænd ikke.

## Justering af primærkileremmene

1. Primærkileremmenes spænding justeres ved først at kontrollere traktionskontrollens indstilling. Se Justering af traktionskontrollen (side 31). Hvis det ikke er muligt at påføre den nødvendige kraft på 18 til 22 N for at justere traktionskontrollen, skal du gå videre til næste trin.
2. Løsn den holder, som fastgør kileremskærmen, og drej for at åbne skærmen (Figur 40).




**Figur 40**

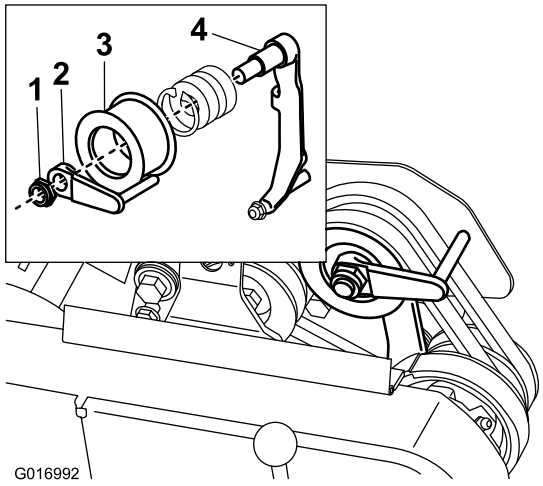
1. Kileremskærm
2. Holder

3. Remspændingen øges ved at løsne motorens monteringsbolte og flytte motoren bagud i rillerne.

   **Vigtigt: Spænd ikke remmen for meget.**

4. Spænd monteringsboltene.

   **Bemærk:** Afstanden mellem centrum på den drivende og de drevne remskiver skal være ca. 12,85 cm, efter at der er monteret nye kileremme.
5. Når primærkileremmene er blevet strammet, kontrolleres tilretningen af remskiven til motorens udgangsaksel og mellemakslens remskive med en lineal.
6. Hvis remskiverne ikke er på linje, løsnes skruerne, som fastholder motorsoklen på plæneklipperrammen, og motoren skubbes fra side til side, indtil remskiverne er på linje inden for 0,07 cm.



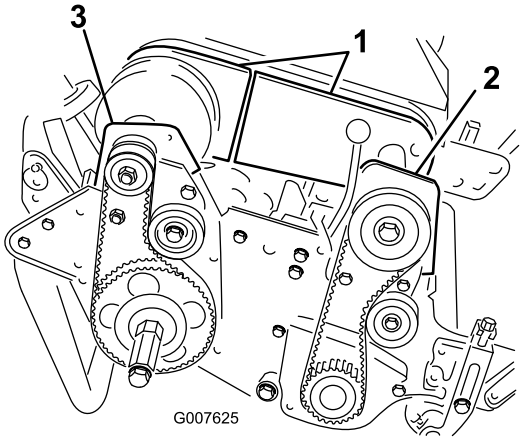

**Figur 41**

1. Låsemøtrik
2. Remstyr
3. Styreremskive-
4. Styrearm

7. Spænd monteringsskruerne, og kontroller justeringen igen.
8. Juster remstyret (Figur 41, indsats) som følger for at gøre det nemmere at trække eller skubbe maskinen uden at starte motoren:
   A. Aktiver koblingen.
   B. Løsn maskinskruen, som fastgør styreremskiven og remstyret på styrearmen.
   C. Drej remstyret med uret, indtil der opnås et mellemrum på ca. 0,15 cm mellem styrefingeren og bagsiden af drivremmene.
   D. Stram låsemøtrikken, som fastgør styreremskiven og remstyret på styrearmen.
9. Luk skærmen, og fastgør holderen.

# Udskiftning af differentiale-remmen

1. Afmonter bolten, som fastgør remskærmene på traktionsdrevet og knivcylinderdrevet på højre sideplade, og afmonter remskærmene.
2. Løsn styreremskivens monteringsmøtrik på hver styreremskive, og drej hver styreremskive mod uret væk fra bagsiden af hver rem for at slække remspændingen.
3. Fjern remmene.
4. Afmonter boltene, som fastgør differentialeskærmens forreste og bageste del på differentialehuset, og skub skærmdelene væk for at frilægge remmen (Figur 42).




**Figur 42**

1. Differentialeskærmdele
2. Forreste koblingshus
3. Højre baglejehus

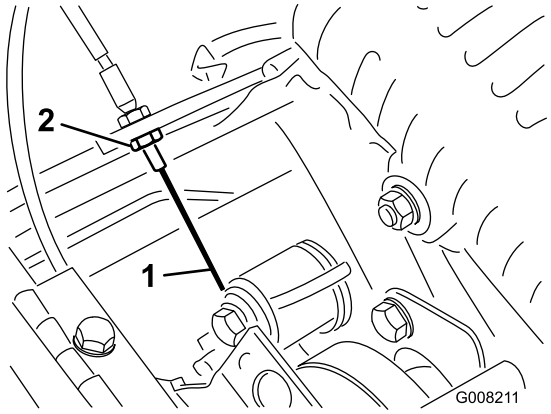
5. Løsn styreremskivens monteringsmøtrik på differentialets styreremskive, og drej styreremskiven mod uret væk fra bagsiden af remmen for at slække remspændingen.
6. Afmonter de to bolte og låsemøtrikker, som fastgør det forreste koblingshus på sidepladen (Figur 42).
7. Drej huset 180°, så bunden af huset vender opad.
8. Afmonter de to bolte og låsemøtrikker, som fastgør det højre baglejehus til sidepladen (Figur 42).
9. Drej huset 180°, så bunden af huset vender opad. Fjern den gamle rem.
10. Skub den nye rem over de drejede husskærme, differentialeskærmdelene og på differentialets remskiver.
11. Kontroller, at styreremskiven er placeret mod remmens bagside.
12. Drej begge huse tilbage i lodret position, og fastgør dem til sidepladen med de tidligere fjernede bolte og møtrikker.
13. Juster differentialeremmens spænding. Se Justering af differentialeremmen (side 29).
14. Justering remspændingen på traktionsdrivremmen og knivcylinderens drivrem. Se Justering af traktionsdrivremmen (side 28) og Justering af knivcylinderens drivrem (side 28).
15. Monter skærmene til differentialet, traktionsdrevet og knivcylinderdrevet igen.

# Vedligeholdelse af betjeningsanordningssystem

## Justering af traktionskontrollen

Hvis traktionskontrollen ikke aktiveres eller glider under drift, skal der foretages en justering.

1. Flyt traktionskontrollen til udkoblet position.
2. Løsn den holder, som fastgør kileremskærmen, og drej for at åbne skærmen (Figur 40).
3. Kabelspændingen øges ved at løsne kablets forreste kontramøtrik og spænde kablets bageste kontramøtrik (Figur 43), indtil der kræves en kraft på 3 til 4 kg for at aktivere tranktionskontrollen. Mål belastningen ved betjeningsknappen.




**Figur 43**

1. Traktionskabel
2. Forreste kontramøtrik

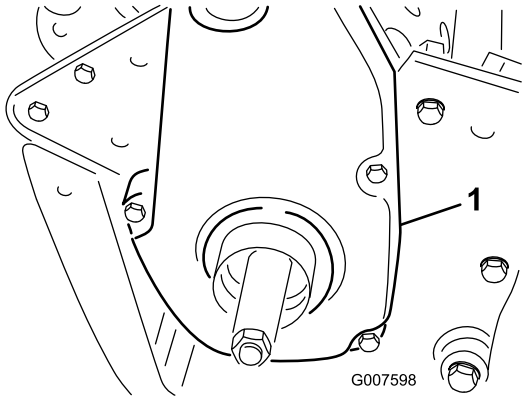
4. Stram kablets forreste kontramøtrik.
5. Luk skærmen, og fastgør holderen.
6. Afprøv traktionskontrollens funktion.

# Vedligeholdelse af klippeenhederne

## Nivellering af bagtromlen i forhold til knivcylinderen

1. Anbring maskinen på en flad, plan overflade, helst en præcisionsfremstillet arbejdsplade af stål.
2. Placer et 0,6 x 2,5 cm fladt stålbånd med en længde på ca. 73,6 cm under cylinderknivene og mod forkanten af underkniven for at forhindre, at bundtværstangen hviler på arbejdsfladen.
3. Hæv den forreste rulle, så det kun er den bageste tromle og knivcylinderen, der hviler på arbejdsfladen.
4. Tryk kraftigt ned på maskinen over knivcylinderen, så alle dens knive berører stålbåndet.
5. Mens knivcylinderen trykkes ned, skydes en søgelære ind under den ene ende af tromlen, hvorefter den anden ende af tromlen kontrolleres.

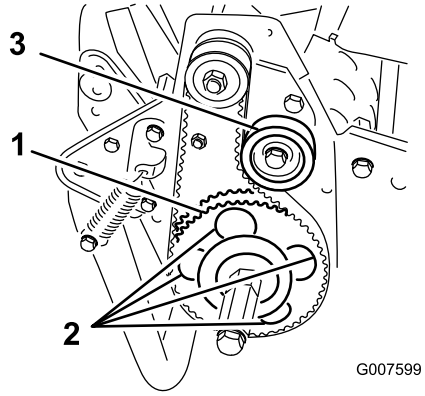
   Hvis mellemrummet mellem tromlen og arbejdsfladen er på mere end 0,025 cm i en af enderne, skal tromlen justeres (gå til trin 6). Hvis mellemrummet er mindre end 0,025 cm, er justering ikke påkrævet.
6. Fjern den bageste remskærm på højre side af maskinen (Figur 44).




**Figur 44**

1. Traktionsdrivremskærm

7. Drej drivremskiven, indtil hullerne står ud for rullelejets 4 flangeskruer (Figur 45).




**Figur 45**

1. Drivremskive
2. 4 huller
3. Styreremskive

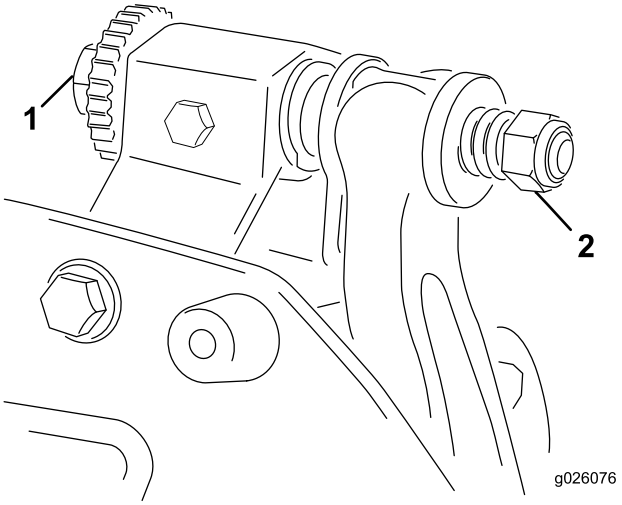
8. Løsn rullelejets 4 skruer samt skruen, der fastgør styreremskiven.
9. Hæv eller sænk den højre side af rullesamlingen, indtil mellemrummet er mindre end 0,025 cm.
10. Spænd rullelejets skruer.
11. Juster remspændingen, og spænd styreremskivens monteringsskrue (Figur 45).

# Justering af bundkniven mod knivcylinderen

**Bemærk:** Brug denne procedure efter slibning, baglapning eller demontering. Den er ikke beregnet som en daglig justering.

1. Placer klippeenheden på en flad og plan arbejdsflade.
2. Vip plæneklipperen bagover på håndtaget, så bundkniven og knivcylinderen kommer til syne.

   **Bemærk:** Vip ikke maskinen længere end 60 grader bagud for at forhindre brændstoflækage.
3. Drej knivcylinderen, så skærekniven krydser bundknivens kant mellem det første og det andet bundknivsskruehoved på højre side af klippeenheden.
4. Sæt et mærke på skærekniven, når den krydser bundknivens kant. Det bliver derved nemmere at foretage justeringer senere.
5. Sæt afstandsstykket på 0,05 mm mellem den mærkede skærekniv og bundknivens kant på det punkt, hvor den mærkede skærekniv krydser bundknivens kant.
6. Juster den højre bundtværstangs justeringsskrue, indtil du føler et let tryk (dvs. modstand) på afstandsstykket, når det bevæges fra side til side. Fjern afstandsstykket.



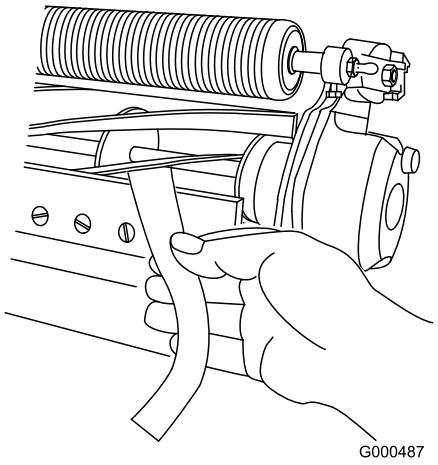

**Figur 46**

1. Bundtværstangens justeringsskrue
2. Møtrik

7. I venstre side af klippeenheden skal du langsomt dreje knivcylinderen, så den skærekniv, der er tættest på, krydser bundknivens kant mellem første og anden hovedskrue.
8. Gentag trin 4 til 6 for venstre side af klippeenheden og venstre bundtværstangs justeringsskrue.
9. Gentag trin 5 og 6, indtil der mærkes en let modstand i både venstre og højre side af klippeenheden, hvor de samme kontaktpunkter anvendes.

   Bundkniven er nu parallel med knivcylinderen.
10. Drej hver bundtværstangs justeringsskrue 3 klik med uret for at opnå let kontakt mellem knivcylinderen og bundkniven.

    **Bemærk:** Hvert klik, der drejes på bundtværstangens justeringsskrue, bevæger bundkniven 0,018 mm. Rotation med uret bevæger bundknivens kant tættere på knivcylinderen, og rotation mod uret bevæger bundknivens kant væk fra knivcylinderen. **Stram ikke justeringsskruerne for meget.**
11. Afprøv klippeydelsen ved at indsætte en lang stribe klippeydelsespapir (Toro-delnr. 125-5610) mellem knivcylinderen og bundkniven, vinkelret med bundkniven (Figur 47). Drej langsomt knivcylinderen fremad. Den bør klippe papiret.

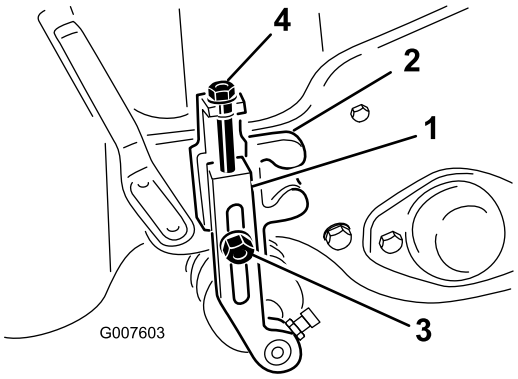



**Figur 47**

**Bemærk:** Hvis kontakten/knivcylinderens modstand er for stor, er det enten nødvendigt at baglappe, slibe bundknivens front eller slibe klippeenheden igen for at opnå de skarpe kanter, der er nødvendige til præcisionsklipning (se Toro-manualen om slibning af knivcylinderen og rotorplæneklippere, Form No. 09168SL).

# Justering af klippehøjden

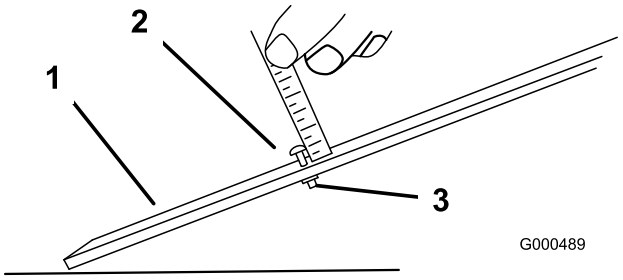
1. Kontroller, at bagrullen er plan, og at kontakten mellem bundkniv og cylinder er korrekt. Vip plæneklipperen bagover på håndtaget, så front- og bagrullerne samt bundkniven kommer til syne.
2. Løsn låsemøtrikkerne, som fastholder klippehøjdearmene på klippehøjdebeslagene (Figur 48).




**Figur 48**

1. Klippehøjdearm
2. Klippehøjdebeslag
3. Låsemøtrik
4. Justeringsskrue

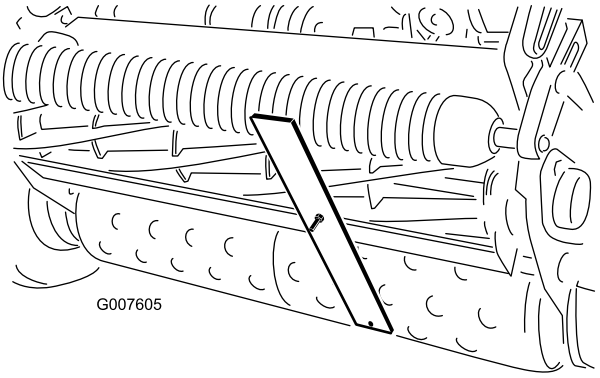
3. Løsn møtrikken på målestangen (Figur 49), og indstil justeringsskruen på den ønskede klippehøjde. Afstanden mellem skruehovedets bund og stangens flade udgør klippehøjden.




**Figur 49**

1. Målestang
2. Højdejusteringsskrue
3. Møtrik

4. Hægt skruehovedet på bundknivens æg, og lad den bageste ende af stangen hvile på bagrullen (Figur 50).




**Figur 50**

5. Drej justeringsskruen, indtil rullen rører ved målestangens forside.
6. Juster begge rullens ender, indtil hele rullen er parallel med bundkniven.

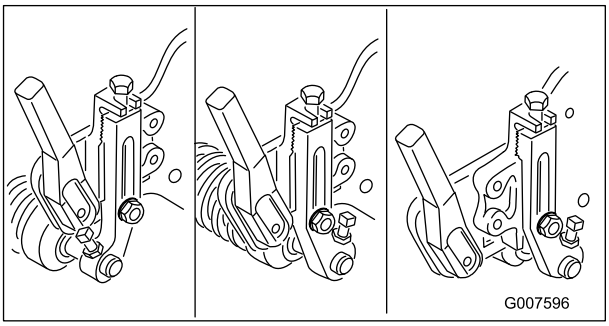
**Vigtigt: Når indstillingen er korrekt, vil bag- og frontrullerne berøre målestangen, og skruen vil ligge pænt tæt op ad bundkniven. Således sikres det, at klippehøjden er den samme i begge ender af bundkniven.**

7. Spænd møtrikkerne for at låse justeringen.

**Vigtigt: Sørg for, at rullestøtterne peger bagud (rullen kommer tættere på knivcylinderen) for at undgå skalpering på kuperet plæne.**

**Bemærk:** Frontrullen kan sættes i tre forskellige stillinger (Figur 51), afhængigt af brugerens anvendelsesformål og behov.

- Brug den forreste stilling, når en trimmer er monteret.
- Brug midterstillingen uden trimmeren.
- Brug den tredje stilling, hvis plænen er ekstremt kuperet.

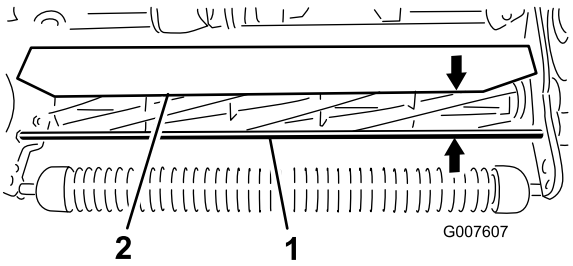



**Figur 51**

# Justering af græsafskærmningens højde

Juster afskærmningen, så græsafklippet kastes korrekt ind i græsopsamleren.

1. Mål afstanden fra toppen af den forreste støttestang til forkanten af afskærmningen i hver ende af klippeenheden (Figur 52).




**Figur 52**

1. Støttestang 2. Afskærmning

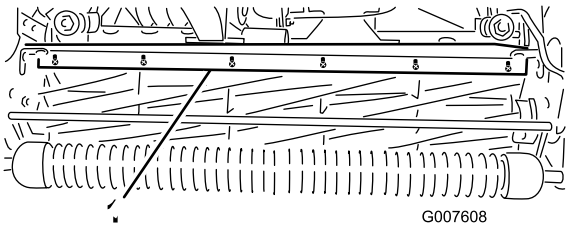
2. Højden på afskærmningen fra støttestangen skal under normale klippeforhold være på 10 cm. Løsn boltene og møtrikkerne, der fastgør hver ende af afskærmningen fast til sidepladen, og juster afskærmningen til den korrekte højde.
3. Tilspænd fastgørelsesanordningerne.

   **Bemærk:** Afskærmningen kan sænkes, hvis der bliver mere tørt (græsafklippet flyver over toppen af græsopsamleren), eller hæves, hvis græsset bliver tungt og vådt (græsafklippet hober sig op på græsopsamlerens bagkant).

# Justering af klippestangen

Juster klippestangen for at sikre, at græsafklippet kastes ordentligt ud af knivcylinderen.

1. Løsn skruerne, som fastholder den øverste stang (Figur 53) til klippeenheden.




**Figur 53**

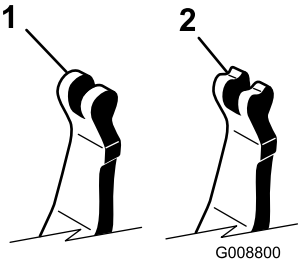
1. Klippestang

2. Indsæt en søger på 0,15 cm mellem den øverste del af knivcylinderen og tværstangen, og stram skruerne.
3. Sørg for, at afstanden mellem tværstangen og cylinderen er lige stor i hele cylinderens længde.

   **Bemærk:** Tværstangen kan justeres for at kompensere for forandringer i grønsværforholdene. Juster stangen, så den kommer tættere på cylinderen, når græsset er ekstremt vådt. Ved tørre grønsværforhold skal tværstangen derimod flyttes længere væk fra cylinderen. Stangen skal være parallel med cylinderen for at sikre en optimal ydeevne. Juster stangen, når afskærmningens højde justeres, eller når cylinderen slibes på en cylindersliber.

# Identifikation af bundtværstangen

For at afgøre, om bundtværstangen er standard eller aggressiv, skal monteringsørerne på den venstre bundtværstang kontrolleres. Hvis monteringsørerne er afrundede, er det en standardbundtværstang. Hvis monteringsørerne er forsynet med et hak, er det en aggressiv bundtværstang (Figur 54).




**Figur 54**

1. Standardbundtværstang 2. Aggressiv bundtværstang

# Indstilling af maskinen til at passe til plæneforhold

Brug følgende tabel til at indstille maskinen til at passe til plæneforholdene.

| Greensmower klippeenheds opsætningsmatrix | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bundtværstænger: Standard og ekstra** | | | | |
| **Reservedelsnummer** | **Beskrivelse** | **Plæneklipper** | **Aggressivitet** | **Kommentarer** |
| 120-2682-03 | Standard | Greensmaster 800 | Mindre | Standard Greensmaster 800 |
| 112-9281-01 | Standard | Greensmaster 1000 | Mindre | Standard Greensmaster 1000 |
| 112-9279-03 | aggressivt | Greensmaster 1000 | Mere | |
| 112-9280-01 | Standard | Greensmaster 1600 | Mindre | Standard Greensmaster 1600 |
| 110-9278-03 | aggressivt | Greensmaster 1600 | Mere | |
| | | | | |
| **Bundknive: Standard og ekstra** | | | | |
| **Reservedelsnummer** | **Beskrivelse** | **Plæneklipper** | **Klippehøjder** | **Kommentarer** |
| 98-7261 | Mikroklipning | Greensmaster 800 | 1,57-4,78 mm | |
| 117-1530 | EdgeMax Microcut | Greensmaster 800 | 1,57-4,78 mm | Standard Greensmaster 800 |
| 98-7260 | Turnering | Greensmaster 800 | 3,18-12,70 mm | |
| 117-1532 | EdgeMax Tournament | Greensmaster 800 | 3,18-12,70 mm | Bedre holdbarhed |
| 110-2300 | Udvidet mikroklipning | Greensmaster 800 | 1,57-4,78 mm | Mindre aggressivt |
| 110-2301 | Lav klippehøjde | Greensmaster 800 | 4,78-25,40 mm | |
| 93-4262 | Mikroklipning | Greensmaster 1000 | 1,57-4,78 mm | |
| 115-1880 | EdgeMax Microcut | Greensmaster 1000 | 1,57-4,78 mm | Standard Greensmaster 1000 |
| 93-4263 | Turnering | Greensmaster 1000 | 3,1-6 mm | |
| 115-1881 | EdgeMax Tournament | Greensmaster 1000 | 3,1-6 mm | Bedre holdbarhed |
| 93-4264 | Lav klippehøjde | Greensmaster 1000 | 4,78-25,40 mm | |
| 112-9275 | Mikroklipning | Greensmaster 1600 | 1,57-4,78 mm | |
| 94-5885 | Tournament | Greensmaster 1600 | 3,18-12,70 mm | |
| 104-2646 | Høj klippehøjde | Greensmaster 1600 | 7,94-25,40 mm | Tees |
| 93-9015 | Lav klippehøjde | Greensmaster 1600 | 4,78-25,40 mm | Standard Greensmaster 1600 |
| 107-8181 | Fairway-klippehøjde | Greensmaster 1600 | 9,53-25,40 mm | |
| | | | | |
| **Ruller: Standard og ekstra** | | | | |

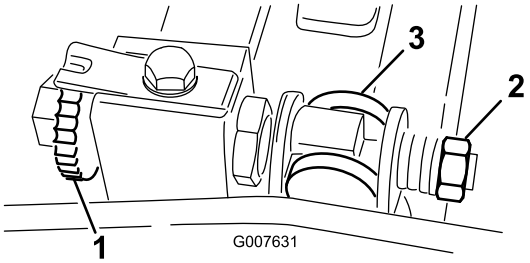
| Reservedelsnummer | Beskrivelse | Plæneklipper | Diameter/materiale | Kommentarer |
|---|---|---|---|---|
| 99-6240 | Smal Wiehle | Greensmaster 800 | 50,8 mm aluminium | Standard, 5 mm mellemrum |
| 99-6241 | Smal Wiehle | Greensmaster 1000 | 50,8 mm aluminium | Standard, 5 mm mellemrum |
| 88-6790 | Bred Wiehle | Greensmaster 1000 | 50,8 mm aluminium | Mere nedramning, 10 mm mellemrum |
| 104-2642 | Hel rulle | Greensmaster 1000 | 50,8 mm stål | Mindst nedramning |
| 71-1550 | Wiehle-rulle | Greensmaster 1000 | 50,8 mm støbejern | Mere nedramning, 10 mm mellemrum |
| 93-9045 | Wiehle-rulle | Greensmaster 1000 | 63,5 mm aluminium | 61 cm bred til kantstøtte |
| 52-3590 | Sænksmedet rulle | Greensmaster 1000 | 63,5 mm aluminium | |
| 93-9039 | Smal Wiehle | Greensmaster 1600 | 63,5 mm aluminium | Standard |
| 95-0930 | Hel rulle | Greensmaster 1600 | 63,5 mm stål | Mindst nedramning |

| Klemmesæt | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Reservedelsnummer** | **Beskrivelse** | **Plæneklipper** | **Kommentarer** | |
| 65-9000 | Klemmesæt | Greensmaster 1000 og 1600 | Greensmaster 1000: Mindsker klipning fra 4,06 mm til 6,35 mm for standard cylinder med 11 knive.<br><br>Greensmaster 1600: Mindsker klipning fra 5,84 mm til 8,64 mm for standard cylinder med 8 knive. | |

# Serviceeftersyn af bundtværstangen

## Afmontering af bundtværstangen

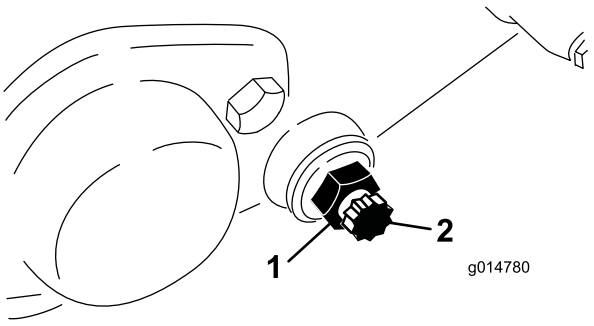
1. Drej bundtværstangens justeringsskrue mod uret for at føre bundkniven væk fra knivcylinderen (Figur 55).




**Figur 55**

1. Bundtværstangens justeringsskrue
2. Fjederspændingsmøtrik
3. Bundtværstang

2. Før fjederspændingsmøtrikken bagud, indtil skiven ikke længere sidder stramt mod bundtværstangen (Figur 55).
3. Løsn kontramøtrikken, som fastholder bundtværstangens bolt, på hver side af maskinen (Figur 56).




**Figur 56**

1. Kontramøtrik
2. Bundtværstangens bolt

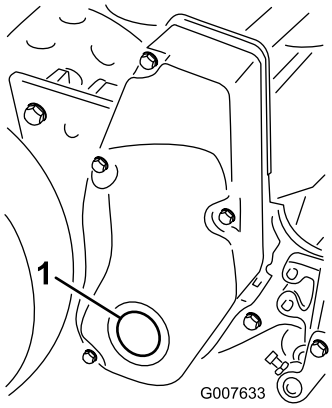
4. Afmonter bundtværstangens bolte, så bundtværstangen kan trækkes nedad og fjernes fra maskinen. Gem de 2 nylonskiver og 2 prægede stålskiver på hver ende af bundtværstangen (Figur 56).

## Montering af bundtværstangen

1. Monter bundtværstangen, idet monteringsørerne placeres mellem spændeskiven og bundtværstangens justeringsanordning.
2. Fastgør bundtværstangen på hver sideplade med boltene (kontramøtrikker på bolte) og 8 spændeskiver. Placer en nylonspændeskive på hver side af sidepladens nav. Anbring en stålskive på ydersiden af hver nylonskive.
3. Tilspænd boltene til et moment på 27-36 Nm.
4. Spænd kontramøtrikkerne, til de udvendige trykskiver lige netop drejer frit.
5. Stram fjederspændingsmøtrikken, indtil fjederen er trykket sammen, og derefter ud igen med en halv omgang.
6. Juster bundtværstangen. Se Justering af bundkniven mod knivcylinderen (side 32).

# Baglapning af knivcylinderen

1. Afmonter proppen i knivcylinderdrevets højre skærm (Figur 57).




**Figur 57**

1. Skærmprop

2. Indsæt en 1/2 tommes topnøgleforlænger, der er forbundet med baglapningsmaskinen, i det firkantede hul i midten af knivcylinderens remskive.
3. Baglap i henhold til fremgangsmåden i *Toros håndbog om slibning af knivcylindre og roterende plæneklippere*, form. nr. 80-300 PT.

**⚠ FARE**

**Berøring af knivcylinderen eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.**

- **Hold afstand til knivcylinderen under baglapningen.**
- **Der må under ingen omstændigheder bruges en kortskaftet børste til baglapning. Delnr. 29-9100, komplette eller individuelle håndtagsdele, kan fås hos din lokale, autoriserede Toro-forhandler.**

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

4. Monter proppen i skærmen igen, når du er færdig.

# Opbevaring

1. Græs og snavs fjernes fra alle maskinens ydre dele, særligt motoren. Fjern snavs og avner fra motorens køleribber og blæserhuset.

   **Vigtigt: Du kan vaske maskinen med et mildt rengøringsmiddel og vand. Udsæt ikke maskinen for højtryksrensning. Undgå overdreven brug af vand, særligt i nærheden af skiftegrebspladen og motoren.**

2. Ved længere tids opbevaring af maskinen (mere end 90 dage) skal brændstoffet i tanken tilsættes brændstofstabilisator.

   A. Lad motoren køre for at fordele brændstoffet, der er tilsat stabilisator, i brændstofsystemet (5 minutter).

   B. Du kan enten standse motoren, lade den køle af og dræne brændstoftanken eller lade motoren køre, til den standser.

   C. Start motoren igen, og lad den køre, indtil den stopper. Gentag processen, med chokeren aktiveret, indtil motoren ikke kan startes igen.

   D. Brændstoffet skal bortskaffes på forsvarlig vis. Det kan genbruges i overensstemmelse med gældende retningslinjer.

      **Bemærk:** Benzin tilsat stabilisator må ikke opbevares i mere end 90 dage.

3. Kontroller og stram alle bolte, møtrikker og skruer. Reparer eller udskift alle defekte og beskadigede dele.

4. Mal alle ridsede eller blotlagte metaloverflader. Maling kan købes hos en autoriseret serviceforhandler.

5. Opbevar maskinen i en ren, tør garage eller på et passende sted. Tildæk maskinen for at beskytte den og holde den ren.

# Bemærkninger:

# Toro Total dækningsgaranti

En begrænset garanti

### Forhold og produkter, der er dækket

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

Ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, 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, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.
- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

### Reservedele

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

### Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af flade batterier efter almindeligt forbrug er produktejerens ansvar. 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, kølevæske 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 indirekte-, hændelige- eller følgeskader i forbindelse med brugen af de Toro-produkter, der er dækket af nærværende garanti, herunder omkostninger eller udgifter til at fremskaffe erstatningsudstyr eller service i de perioder, der med rimelighed medgår i forbindelse med funktionsfejl eller manglende rådighed over produktet, mens der udføres reparationer i henhold til garantien. Bortset fra den emissionsgaranti, der er nævnt nedenfor, og kun såfremt denne måtte finde anvendelse, gives ingen anden udtrykkelig garanti. Alle underforståede garantier om salgbarhed og brugsegnethed er begrænset til denne udtrykkelige garantis varighed.**

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

### Bemærkning ang. motorgaranti:

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

### Andre lande end USA og Canada

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