Form No. 3392-137 Rev A

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Højre/Venstre trimmersæt

69 cm Reelmaster® 7000-D DPA-klippeenhed

Modelnr. 03713

Modelnr. 03714

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

CE

3392-137 A

⚠ 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 produkt overholder alle relevante EU-direktiver. Få yderligere oplysninger i inkorporeringserklæringen bagest i denne udgivelse.

Dækket af en eller flere af de følgende patenter: U.S. Patent 7.337.601 og 7.775.025

Indledning

Trimmersættene er monteret på cylinderklippere på en plænetraktor og er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. De er primært beregnet til græstrimning på velholdte plæner i parker, på sportsbaner og kommercielle områder.

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

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

Modelnr. _____

Serienr. _____

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



Figur 1

1. Advarselssymbol

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

Indhold

Sikkerhed 3
Sikker betjeningspraksis 3
Opsætning 4
Værktøj, der kræves for montering 4
Montering af trimmeren 5
Montering af kostesæt (valgfrit) 15
Betjening 17
Justering af trimmerhøjden 17
Afprøvning af trimmerens ydeevne 19
Vedligeholdelse 20
Rengøring 20
Smøring 20
Besigtigelse af knivene 20
Trimmerremskive-/remjustering 20
Fejlfinding på trimmer, der binder 21

© 2015—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt os på www.Toro.com.
Trykt i USA.

Alle rettigheder forbeholdes

Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395:2013.

Sikker betjeningspraksis

- Læs, forstå og følg alle instruktionerne i traktions- og klippeenhedens betjeningsvejledning, før trimmeren betjenes.
- Læs, forstå og følg alle instruktionerne i denne betjeningsvejledning, før trimmeren betjenes.
- Tillad aldrig børn at betjene klippeenhederne. Lad ikke voksne betjene traktionsenheden eller klippeenhederne uden korrekt instruktion. Det bør kun være uddannede operatører, som har læst denne vejledning, som betjener klippeenhederne.
- Klippeenhederne må aldrig betjenes af personer, som er påvirket af medicin eller alkohol.
- Sørg for, at alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger er på plads. Hvis en afskærmning, sikkerhedsanordning eller mærkat er ulæselig(t) eller beskadiget, skal den/det repareres eller udskiftes, før maskinen betjenes. Tilspænd også evt. løse møtrikker, bolte og skruer for at sikre, at klippeenheden er i forsvarlig, driftsmæssig stand.
- Bær altid kraftigt, skridsikkert fodtøj. Betjen ikke klippeenheden, hvis du er iført sandaler, tennissko, gummisko eller shorts. Bær heller ikke løstsiddende tøj, som kan blive fanget i bevægelige dele. Bær altid lange benklæder og kraftige sko. Det tilrådes at bære sikkerhedsbriller, sikkerhedssko og hjelm, og dette er tilrådeligt og påkrævet i henhold til visse lokale forordninger og forsikringsregler.
- Fjern alt snavs og andre genstande, der kan opsamles og udslynges af klippeenhedens knive. Hold alle omkringstående væk fra klipningsområdet.
- Stop, og sluk motoren, hvis knivene rammer en fast genstand, eller hvis maskinen vibrerer unormalt. Kontroller klippeenheden for eventuelt beskadigede dele. Reparer eventuelle skader, før motoren genstartes og klippeenheden betjenes.
- Sænk klippeenheden ned til jorden, og fjern nøglen fra tændingen, når maskinen efterlades uden opsyn.
- Sørg for, at klippeenheder og trimmere er i sikker driftsmæssig stand ved at holde møtrikker, bolte og skruer fast tilspændt.
- Tag nøglen ud af tændingen for at forhindre start ved et uheld, når du efterser, justerer eller opbevarer maskinen.
- Lyn kan forårsage alvorlig personskade eller død. Hvis der observeres lyn eller høres torden i området, må maskinen ikke anvendes. Søg ly.
- Udfør kun den vedligeholdelse, som er beskrevet i instruktionerne i denne vejledning. Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis det nogen sinde skulle være nødvendigt med større reparationer, eller du har brug for anden hjælp.
- Køb altid originale Toro-reservedele og originalt tilbehør for at være sikker på optimal ydeevne og sikkerhed og for udelukkende at benytte Toro-udstyr til din Toro-maskine. **Brug aldrig reservedele og tilbehør fremstillet af andre producenter, selvom det påstås, at udstyret passer.** Kig efter Toro-logoet for at sikre, at delene er ægte. Hvis der benyttes reservedele og tilbehør, som ikke er godkendt, kan garantien fra The Toro® Company gøres ugyldig.

Opsætning

Løsdele

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

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
45 graders smørenippel	1	Monter trimmeren
Klippehøjdebeslag, højre	1	
Klippehøjdebeslag, venstre	1	
Flangelåsemøtrik, 3/8 tomme	2	
Notet indsats	1	
Trimmeraksel	1	
Afstandsskive (krævet for remjustering)	1	
Unbrakoskruer, 3/8 x 1 tomme	4	
Trimmerrem	1	
Styrefjeder	1	
Gummikrans (bruges kun, hvis bagrullebørstesættet er monteret)	1	
Sætskrue (bruges kun, hvis bagrullebørstesættet er monteret)	1	
Betjeningsvejledning	1	
Reservedelskatalog	1	
Kræver ingen dele	–	Montering af kostesæt (valgfrit)

Krav til traktionsenheden

Højre og venstre trimmersæt (model 03713 og 03714) kan bruges på DPA-klippeenhedsmodellerne 03710 og 03711 i Reelmaster 7000-D-serien med eller uden bagrullebørstesæt.

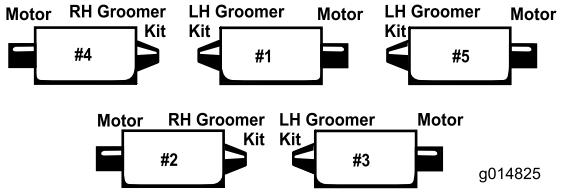
Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

Værktøj, der kræves for montering

- 5/16 nøgle
- 1/2 lang nøgle
- 9/16 lang nøgle
- 5/8 nøgle
- 3/8 skruenøgle
- 1/2 skruenøgle
- Skruenøgle, 9/16 tomme (2)
- 5/16 unbrakonøgle
- 5/32 mm unbrakonøgle
- 3/8-16-tap
- Spidstang
- 6 tommers retskede, Toro-reservedelsnr. 114–5446
- 12 tommers retholt
- Flad skruetrækker
- Klemmetang
- Momentnøgle 20-26 N·m (20-26 N·m)
- Momentnøgle 36–45 N·m
- Momentnøgle 46–54 N·m
- Momentnøgle 115–129 N·m
- Værktøj til knivcylinderens drivaksel, reservedelsnr. TOR4074
- Blå 242 Loctite

Placering af trimmersæt

Alle klippeenheder leveres med modvægten monteret i den venstre ende. Brug følgende diagram til at bestemme placeringen af trimmersæt og cylindermotorer.



Figur 2

Bemærk: Disse instruktioner og illustrationer viser monteringen af venstre trimmersæt på klippeenhederne med modvægtene monteret i venstre ende af klippeenheden. Højre trimmersæt skal monteres på klippeenhederne med modvægtene monteret i højre ende af klippeenheden.

Bemærk: Hvis der skal monteres et trimmersæt og et børstesæt på klippeenheden, skal trimmersættet monteres først.

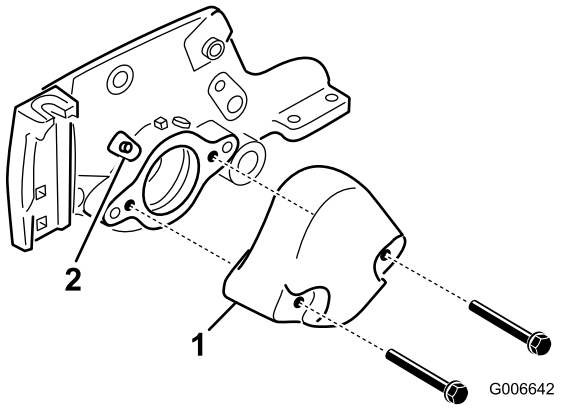
Følg nedenstående monteringsvejledning, hvis klippeenhederne ikke er udstyret med bagrullebørster. Hvis klippeenhederne er udstyret med bagrullebørster, skal du fortsætte til side 10 for at finde monteringsvejledningen.

Montering af trimmeren

For klippeenheder, der ikke er udstyret med bagrullebørster

1. Parker traktionsenheden på et plant underlag, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Kontroller, at klippeenhederne er udkoblet. Sænk klippeenhederne ned på jorden. Sluk motoren, og fjern nøglen. Fjern alle klippeenheder fra traktionsenheden.

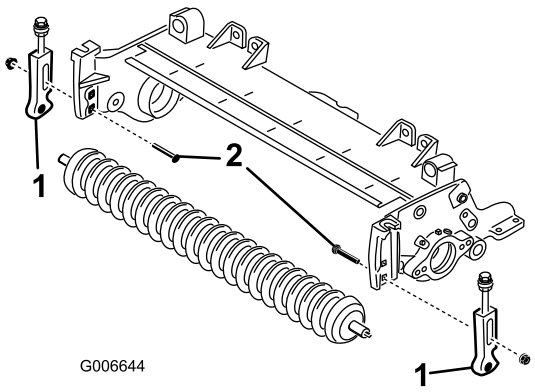
   Bemærk: Sørg for, at alle plaststropper fjernes fra trimmerenhederne.
3. Fjern de (2) bolte, der fastholder modvægten i venstre ende af klippeenheden. Fjern modvægten (Figur 3).



Figur 3

1. Kontravægt
2. Smørenippel

4. Fjern den lige smørenippel fra lejehuset, og udskift den med 45 graders niplen (Figur 3). Placer niplen, så den peger mod toppen af klippeenheden.
5. Fjern de bræddebolte og møtrikker, som fastholder klippehøjdebeslagene til klippeenhedens sideplader (Figur 4).



Figur 4

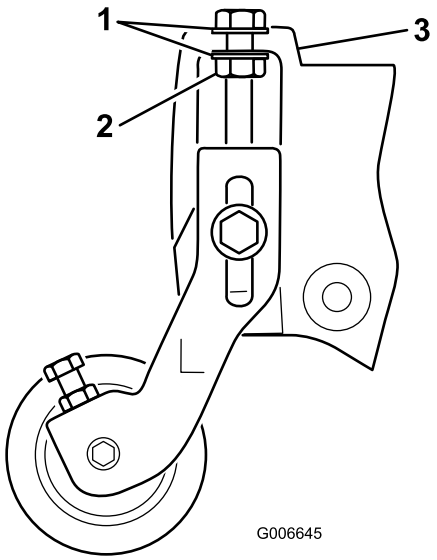
1. Klippehøjdebeslag
2. Bræddebolt

6. Løsn de skruer, der fastholder klippehøjdebeslagene til den forreste rulleaksel.
7. Fjern klippehøjdebeslagene og frontrullen fra klippeenhedens sideplader (Figur 4).
8. Monter de nye højre og venstre klippehøjdebeslag løst på den eksisterende frontrulle med nye 5/16 x 1-1/8 tommers maskinskruer og 5/16 tommers flangelåsemøtrikker. Placer klippehøjdebeslagene som vist i figurFigur 6.

   Bemærk: Venstre klippehøjdebeslag er markeret med et "L", og højre klippehøjdebeslag er markeret med et "R".
9. Via det øverste, firkantede hul i hver sideplade monteres klippehøjdebeslagene løst på klippeenhedens sideplader med de bræddebolte, der blev fjernet tidligere, og (2) nye 3/8tommers flangemøtrikker. Placeringen skal være som vist i figur Figur 6.

Bemærk: Spændeskiverne på boltene til klippehøjdejustering skal placeres på hver side af sidepladens flange (Figur 5).

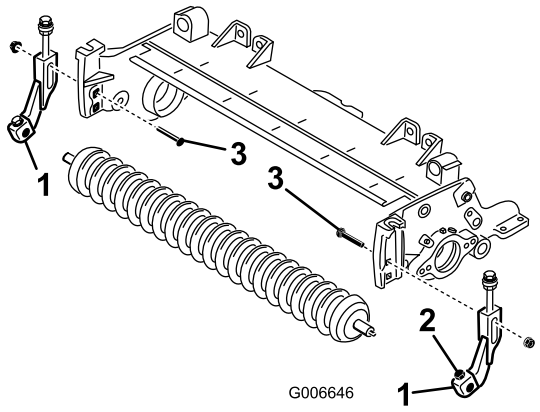
10. Spænd låsemøtrikken på bolten til klippehøjdejustering, indtil spændeskiverne berører sidepladens flange. Derefter løsnes møtrikken 1/2 omgang (Figur 5).



Figur 5

1. Skive
2. Låsemøtrik
3. Sidepladens flange

11. Centrer rullen mellem klippehøjdebeslagene, og lås den fast med maskinskruerne og låsemøtrikkerne på beslagene (Figur 6).



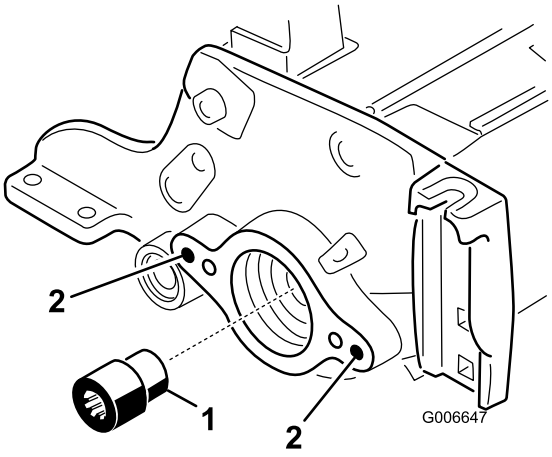
Figur 6

1. Klippehøjdebeslag
2. Maskinskrue og låsemøtrik
3. Bræddebolt

12. Ved hjælp af værktøjet til knivcylinderens drivaksel fjernes den notede indsats fra knivcylindermotorens ende af knivcylinderakslen (Figur 7). Brug værktøj til knivcylinderens drivaksel, reservedelsnr. TOR4074. Fjern alt fedt fra det hul med gevind, hvor den notede indsats sad.

Vigtigt: Den notede indsats i venstre side af klippeenheden har venstregevind. Den notede indsats i højre side af klippeenheden har højregevind.

13. Monter den nye (længere) notede indsats på knivcylinderakslen (Figur 7). Påfør blå Loctite på indsatsens gevind, før montering. Spænd til 115-129 N·m.

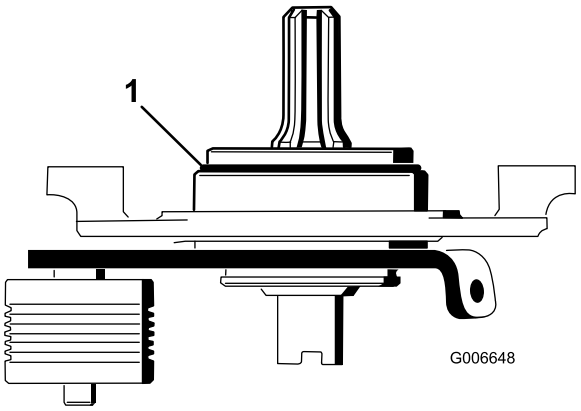


Figur 7

1. Notet indsats
2. Rengør disse huller

14. På den **ikke-drivende** side af trimmeren skubbes trimmerskiven med quick-up-håndtaget af trimmerakslen (Figur 9).
15. Med en 3/8-16-tap fjernes malingen fra de ydre monteringshuller i de venstre og højre sideplader (Figur 7).
16. På den drivende side af klippeenheden monteres drejenavet, trimmerskiven med quick-up-håndtag (drivende side) og afstandsstykket på klippeenhedens sideplade med (2) unbrakoskruer på 3/8 x 1 tomme (Figur 9). Påfør blå Loctite på skruernes gevind, før montering.

Vigtigt: Kontroller, at O-ringen sidder rigtigt på drejenavet (Figur 8).



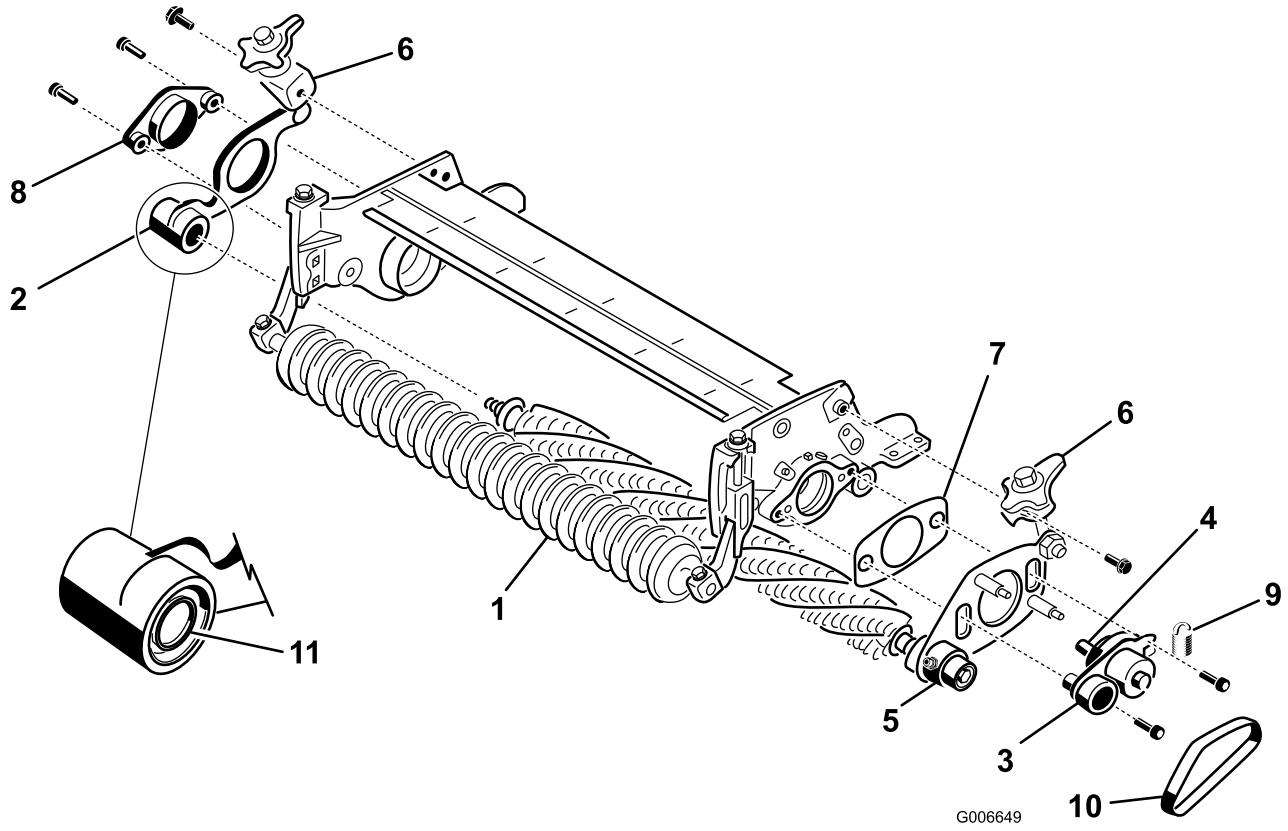
Figur 8

1. O-ring

Vigtigt: Kontroller, at den notede ende af drejenavsakslen passer ind i den notede indsats.

Vigtigt: Kontroller, at drejenavets monteringsflade flugter med sidepladen på klippeenheden. Afstandsstykket må ikke blive klemt mellem drejenavet og sidepladen.

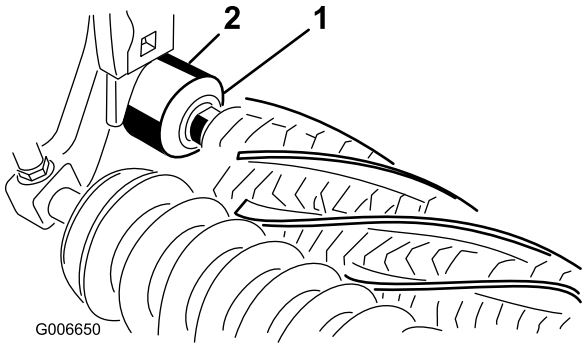
17. Monter den ikke-drivende trimmerskive på trimmerakslen (Figur 9). Pas på, at tætningsfjederen ikke bliver slået af.
18. Fastgør det ikke-drivende drejenav til klippeenhedens sideplade med (2) unbrakoskruer på 3/8 x 1 tomme (Figur 9). Påfør blå Loctite på skruernes gevind, før montering.



Figur 9

1. Trimmeraksel
2. Trimmerskive med quick-up-håndtag (ikke-drivende ende)
3. Drejenav (drivende ende)
4. Notaksel
5. Trimmerskive med quick-up-håndtag (drivende ende)
6. Quick-up-håndtag
7. Afstandsstykke (skal forblive løst efter montering)
8. Drejenav (ikke-drivende ende)
9. Styrefjeder
10. Rem
11. Tætningsfjeder

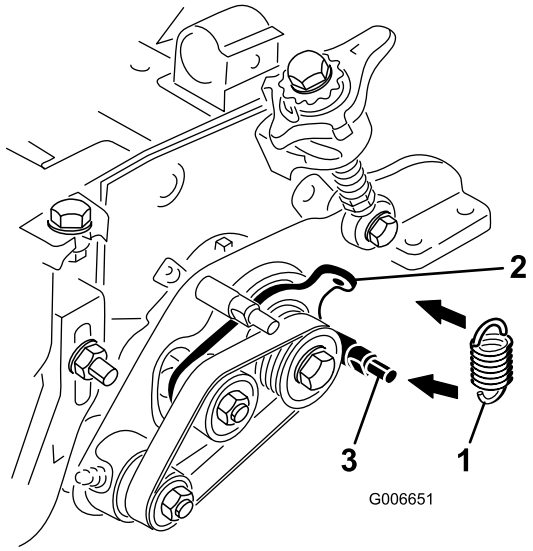
19. Kontroller, at tætningskanten på de enkelte pakninger er i let kontakt med hvert lejehus (Figur 10).



Figur 10

1. Pakning
2. Lejehus

20. Monter quick-up-håndtagene på sidepladerne med 3/8 x 3/4 tommers flangebolte (Figur 9).
21. Monter trimmerremmen på remskiverne (Figur 9). Kontroller, at ribberne på remmen sidder korrekt i rillerne på hver remskive.
22. Fastgør styrefjederen i hullet i styreremskivepladens tap og rundt om rillen på trimmerskivens nederste tapskrue (Figur 11). Den åbne ende af fjederkrogen skal placeres, så den vender mod drivremskiven.

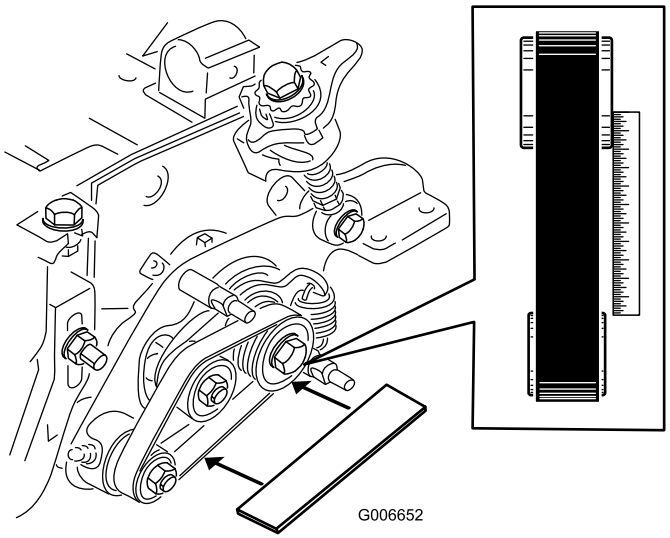


Figur 11

1. Styrefjeder
2. Styreremskivens tap
3. Nederste tapskrue

23. Kontroller remmens/remskivernes tilretning på følgende måde:
    - Læg et retholt langs den yderste overflade af **driv**remskiven (Figur 12).

      Vigtigt: Brug *IKKE* styreremskiven til at kontrollere tilretningen.



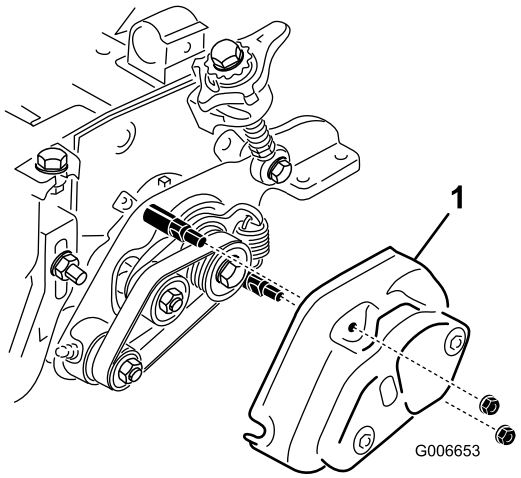
Figur 12

    - Tilretningen af de yderste overflader af drivremskiven og de drevne remskiver skal være inden for 76 mm.
    - Hvis remskiverne ikke flugter, henvises til afsnittet om remskivejustering.
    - Hvis remskiverne flugter, gennemføres monteringen.

Vigtigt: Remmen kan blive udtjent for hurtigt, hvis remskiverne ikke er rettet rigtigt ind.

24. Monter trimmerdækslet, og fastgør det med (2) 5/16 tommers flangemøtrikker (Figur 13).

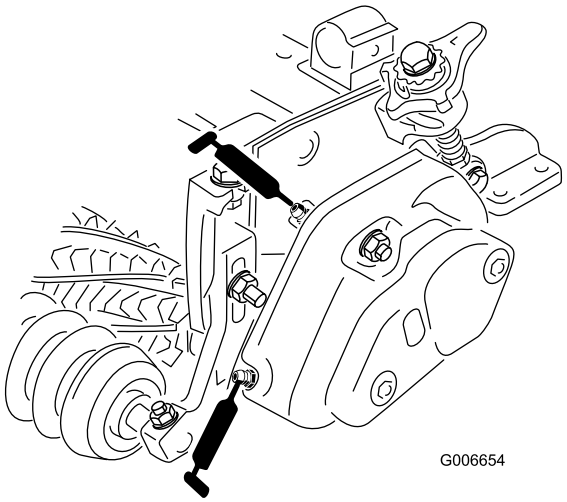
Vigtigt: Spænd ikke møtrikkerne for meget, da dette kan beskadige dækslet.



Figur 13

1. Dæksel

25. Fyld hver knivcylinders lejehus med smørefedt (Figur 14). Overskydende smørefedt skubbes ud mellem de indvendige pakninger og pakningsafskærmningerne.
26. Smør alle trimmerens lejer (maks. 2 eller 3 pump) (Figur 14). Påfør ikke for meget smørefedt, da dette kan beskadige pakningerne. Tør overskydende fedt af.



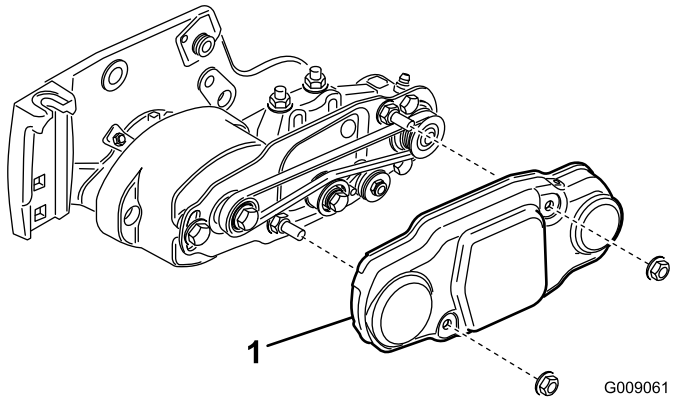
Figur 14

Bemærk: Efter smøring af trimmerens lejer betjenes trimmeren i 30sekunder, hvorefter maskinen stoppes, og overskydende fedt fjernes fra trimmerakslen og pakningerne.

27. Juster trimmerens højde. Se afsnittet om justering af trimmerhøjden på side.

For klippeenheder, der er udstyret med bagrullebørster

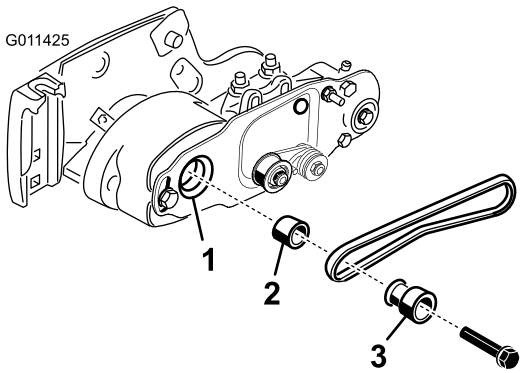
1. Parker traktionsenheden på et plant underlag, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Kontroller, at klippeenhederne er udkoblet. Sænk klippeenhederne ned på jorden. Sluk motoren, og fjern nøglen. Fjern alle klippeenheder fra traktionsenheden.
3. Fjern de (2) møtrikker, der fastholder rullebørstedækslet, og fjern dækslet (Figur 15).



Figur 15

1. Remskærm

4. Drej den knivcylinder, der roterer drivremskiven, og lirk remmen af drivremskiven (Figur 16).



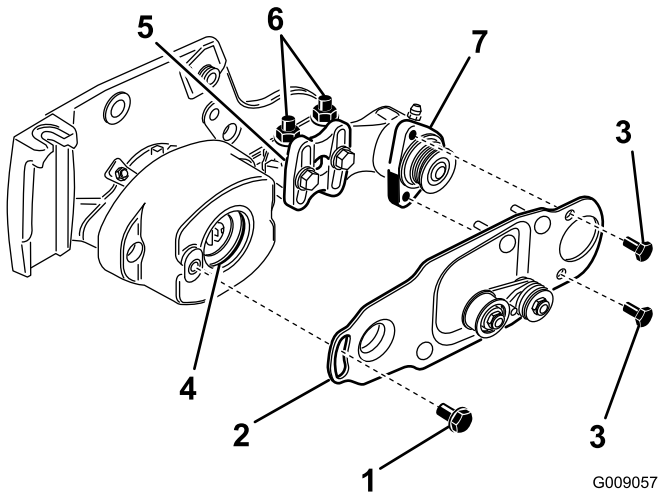
Figur 16

1. Lejehusets aksel
2. Afstandsklods
3. Drivremskive

Bemærk: Brug en vatteret handske eller tyk klud til at dreje knivcylinderen.

Bemærk: Hvis styrremskiven er fast, slækkes remspændingen ved at løsne den møtrik, der fastholder rullebørstens styreremskive til rullebørstens drejeplade. Møtrikken må ikke fjernes.

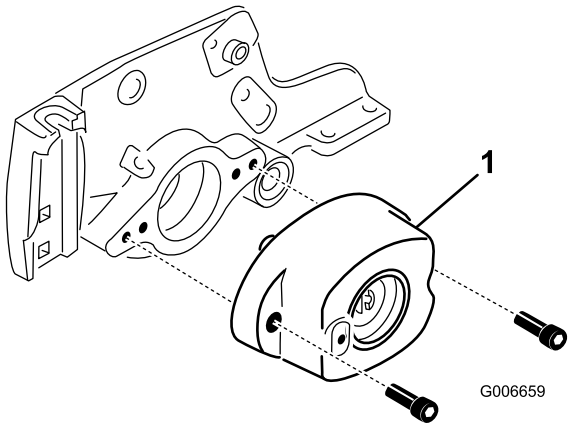
5. Fjern den bolt, der fastholder rullebørstens drivremskive til lejehusets aksel (Figur 16).
6. Fjern rullebørstens drivremskive og afstandsklodsen fra akslen (Figur 16).
7. Fjern de (2) maskinskruer, der fastholder rullebørstens drejeplade til lejehuset (Figur 17).



Figur 17

1. Ansatsbolt
2. Børsteplade
3. Maskinskrue
4. Krans i lejehus
5. Rullebørstens monteringsbeslag
6. Flangelåsemøtrikker
7. Rullebørstens lejehus

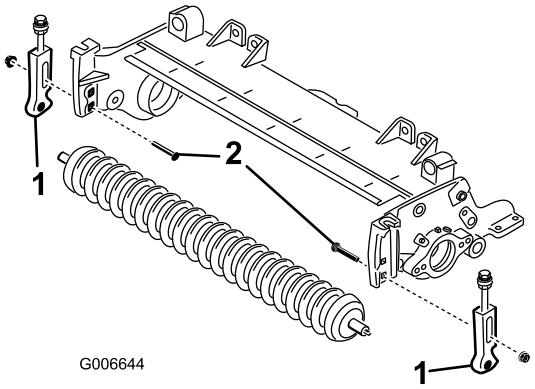
8. Fjern den ansatsbolt, der fastholder rullebørstens drejeplade til lejehuset (Figur 17).
9. Afmonter drejepladen, mens styreremskiven stadig er monteret (Figur 17).
10. Fjern de (2) skruer, der fastholder lejehuset til klippeenhedens sideplade (Figur 18).
11. Afmonter lejehuset fra sidepladen (Figur 18).



Figur 18

1. Lejehus

12. Fjern de bræddebolte og møtrikker, som fastholder klippehøjdebeslagene til klippeenhedens sideplader (Figur 19).
13. Løsn de maskinskruer og låsemøtrikker, der fastholder klippehøjdebeslagene til den forreste rulleaksel (Figur 19).
14. Fjern klippehøjdebeslagene og frontrullen fra klippeenhedens sideplader (Figur 19).

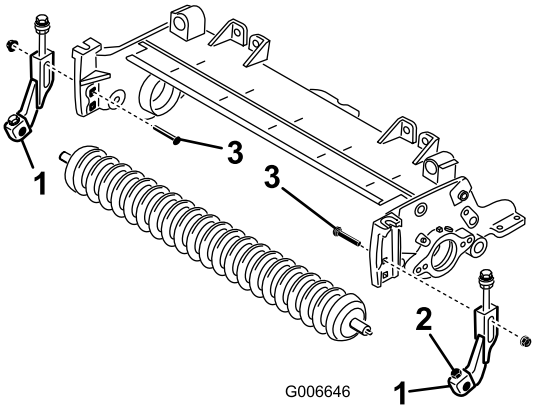


Figur 19

1. Klippehøjdebeslag
2. Bræddebolt

15. Monter de nye højre og venstre klippehøjdebeslag løst på den eksisterende frontrulle med nye 5/16 x 1-1/8 tommers maskinskruer og 5/16 tommers flangelåsemøtrikker. Placer klippehøjdebeslagene som vist i figurFigur 20.

   Bemærk: Venstre klippehøjdebeslag er markeret med et "L", og højre klippehøjdebeslag er markeret med et "R".

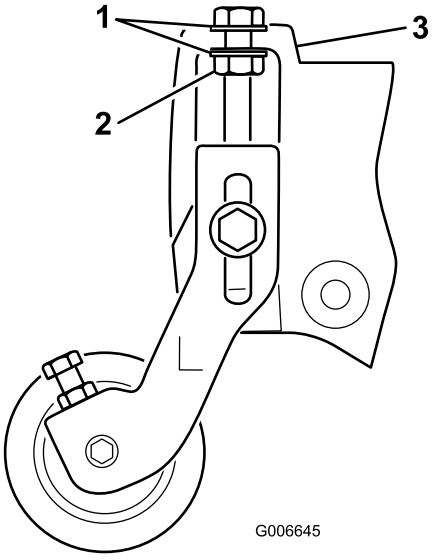


Figur 20

1. Klippehøjdebeslag
2. Maskinskrue og låsemøtrik
3. Bræddebolt

16. Via det øverste, firkantede hul i hver sideplade monteres klippehøjdebeslagene løst på klippeenhedens sideplader med de bræddebolte, der blev fjernet tidligere, og nye 3/8 tommers flangemøtrikker. Placeringen skal være som vist i figur Figur 20.

   Bemærk: Spændeskiverne på boltene til klippehøjdejustering skal placeres på hver side af sidepladens flange (Figur 21).



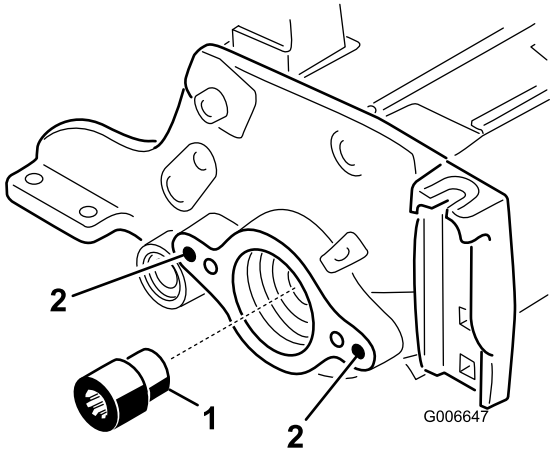
Figur 21

1. Skive
2. Låsemøtrik
3. Sidepladens flange

17. Spænd låsemøtrikken på bolten til klippehøjdejustering, indtil spændeskiverne berører sidepladens flange. Derefter løsnes møtrikken 1/2 omgang (Figur 21).
18. Centrer rullen mellem beslagene, og lås den fast med maskinskruerne og låsemøtrikkerne på beslagene (Figur 20).
19. Ved hjælp af værktøjet til knivcylinderens drivaksel fjernes den notede indsats fra knivcylindermotorens ende af knivcylinderakslen (Figur 22). Brug værktøj

til knivcylinderens drivaksel, reservedelsnr. TOR4074. Fjern alt fedt fra det hul med gevind, hvor den notede indsats sad.

Vigtigt: Den notede indsats i venstre side af klippeenheden har venstregevind. Den notede indsats i højre side af klippeenheden har højregevind.

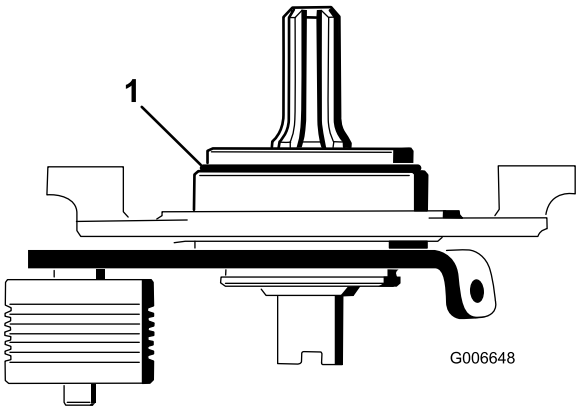


Figur 22

1. Notet indsats
2. Rengør disse huller

20. Monter den nye (længere) notede indsats på knivcylinderakslen (Figur 22). Påfør blå Loctite på indsatsens gevind, før montering. Spænd til 115-129 N·m.
21. På den **ikke-drivende** side af trimmeren skubbes trimmerskiven af trimmerakslen (Figur 24).
22. Med en 3/8-16-tap fjernes malingen fra de ydre monteringshuller i de venstre og højre sideplader (Figur 23).
23. På den drivende side af klippeenheden monteres drejenavet, trimmerskiven og afstandsstykket på klippeenhedens sideplade med (2) unbrakoskruer på 3/8 x 1 tomme (Figur 24). Påfør blå Loctite på skruernes gevind, før montering.

Vigtigt: Kontroller, at O-ringen sidder rigtigt på drejenavet (Figur 23).



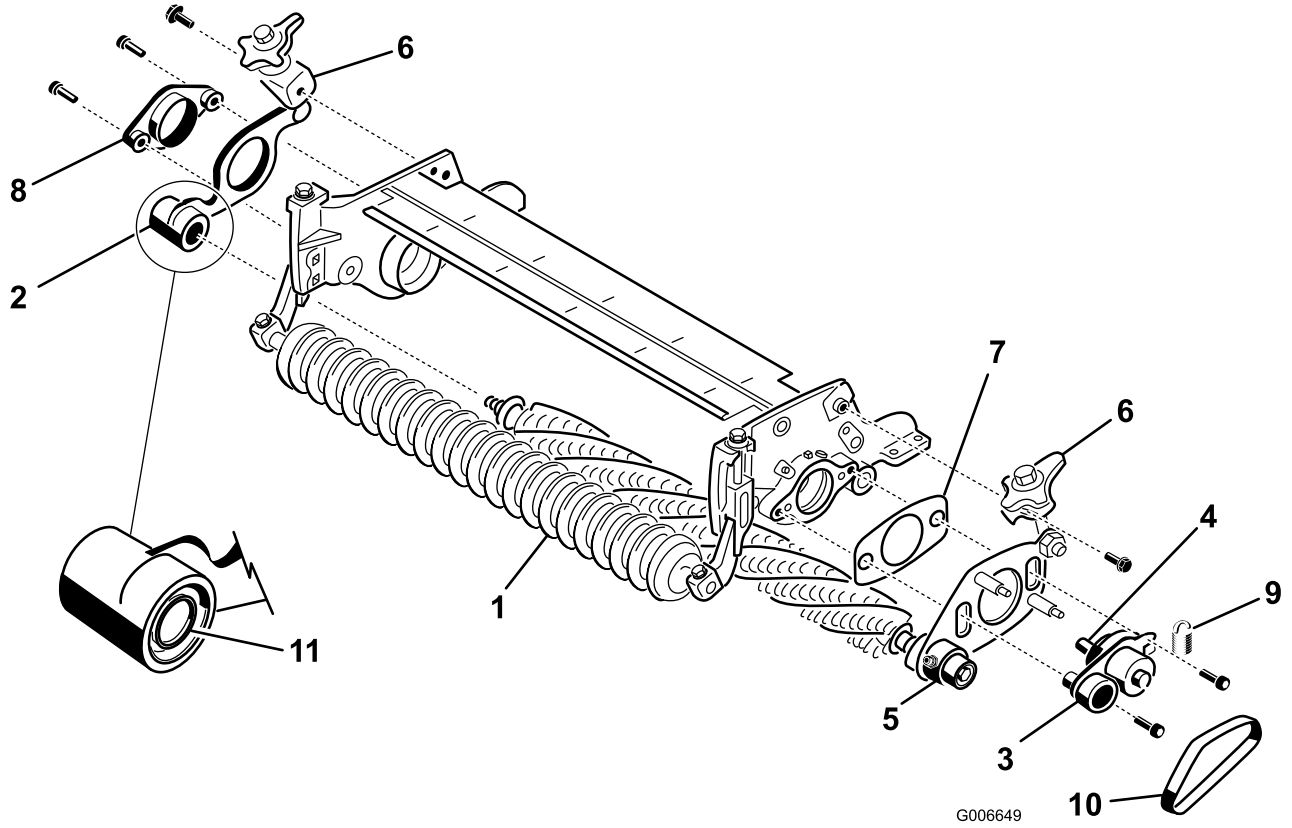
Figur 23

1. O-ring

Vigtigt: Kontroller, at den notede ende af drejenavsakslen passer ind i den notede indsats.

Vigtigt: Kontroller, at drejenavets monteringsflade flugter med sidepladen på klippeenheden. Afstandsstykket må ikke blive klemt mellem drejenavet og sidepladen. Afstandsstykket skal kunne dreje frit.

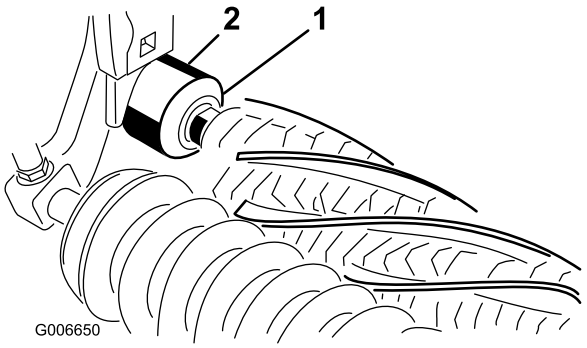
24. Monter den ikke-drivende trimmerskive på trimmerakslen (Figur 24). Pas på, at tætningsfjederen ikke bliver slået af.



Figur 24

1. Trimmeraksel
2. Trimmerskive med quick-up-håndtag (ikke-drivende ende)
3. Drejenav (drivende ende)
4. Notaksel
5. Trimmerskive med quick-up-håndtag (drivende ende)
6. Quick-up-håndtag
7. Afstandsstykke (skal forblive løst efter montering)
8. Drejenav (ikke-drivende ende)
9. Styrefjeder
10. Rem
11. Tætningsfjeder

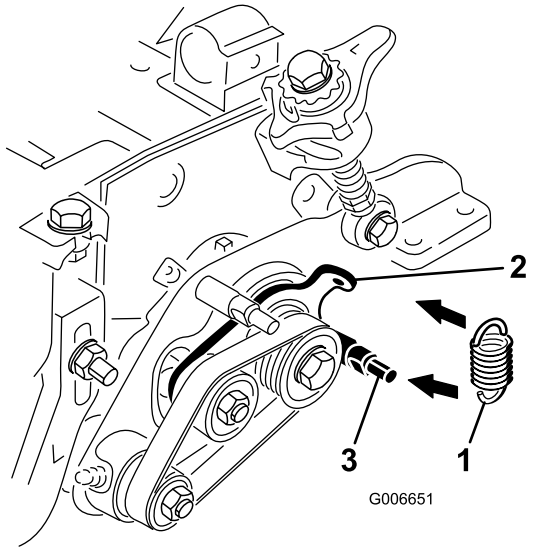
25. Fastgør det ikke-drivende drejenav til klippeenhedens sideplade med (2) skruer på 3/8 x 1 tomme (Figur 24). Påfør blå Loctite på skruernes gevind, før montering.
26. Kontroller, at tætningskanten på de enkelte pakninger er i let kontakt med hvert lejehus (Figur 25).



Figur 25

1. Pakning
2. Lejehus

27. Monter quick-up-håndtagene på sidepladerne med 3/8 x 3/4 tommers flangebolte (Figur 24).
28. Monter trimmerremmen på remskiverne (Figur 24). Kontroller, at ribberne på remmen sidder korrekt i rillerne på hver remskive.
29. Fastgør styrefjederen i hullet i styreremskivepladens tap og rundt om rillen på trimmerskivens nederste tapskrue (Figur 26). Den åbne ende af fjederkrogen skal placeres, så den vender mod drivremskiven.

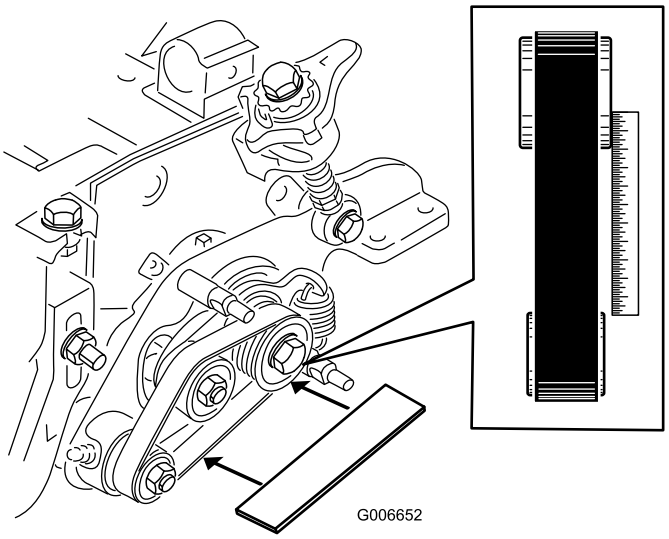


Figur 26

1. Styrefjeder
2. Styreremskivens tap
3. Nederste tapskrue

30. Kontroller remmens/remskivernes tilretning på følgende måde:
    - Læg et retholt langs den yderste overflade af **driv**remskiven (Figur 27).

      Vigtigt: Brug *IKKE* styreremskiven til at kontrollere tilretningen.

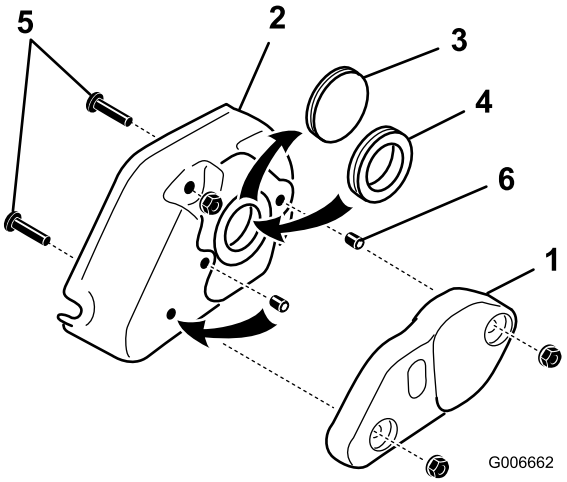


Figur 27

    - Tilretningen af de yderste overflader af drivremskiven og de drevne remskiver skal være inden for 76 mm.
    - Hvis remskiverne ikke flugter, henvises til afsnittet om remskivejustering.
    - Hvis remskiverne flugter, gennemføres monteringen.

Vigtigt: Remmen kan blive udtjent for hurtigt, hvis remskiverne ikke er rettet rigtigt ind.

31. Fjern de (2) 5/16 tommers flangemøtrikker, der fastholder trimmervægten til trimmerdækslet, og fjern vægten (Figur 28).

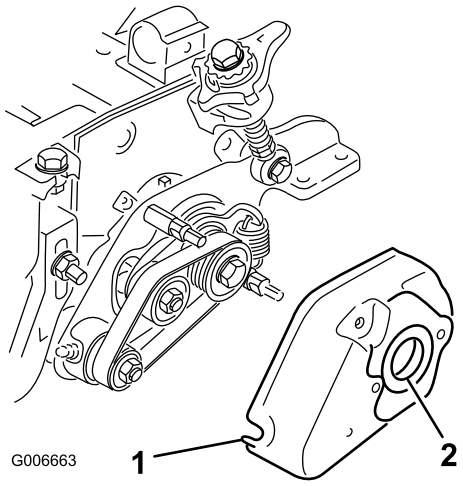


Figur 28

1. Trimmervægt
2. Trimmerdæksel
3. Massiv krans
4. Gummikrans
5. Dækselskruer (fjern)
6. Sætskrue (2)

32. Fjern den massive krans fra dækslet, og udskift den med gummikransen (Figur 28).
33. Fjern de (2) 5/16 x 1-1/4 tommers skruer, der er skruet ind i dækslet (Figur 28).
34. Fjern sætskruen fra det midterste hul i trimmerdækslet (Figur 28). Skru denne sætskrue og sætskruen, der følger med sættet, ind i de huller, som tidligere blev brugt til dækselmonteringsskruerne. Påfør Loctite på sætskruerne, før montering. Sørg for, at sætskruerne flugter med dækslet.
35. Monter trimmerdækslet, og fastgør det med (2) 5/16 tommers flangemøtrikker (Figur 29).

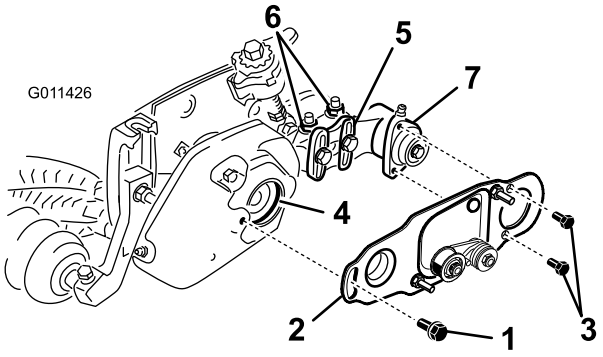
Vigtigt: Stram ikke møtrikkerne for meget.



Figur 29

1. Trimmerdæksel
2. Krans

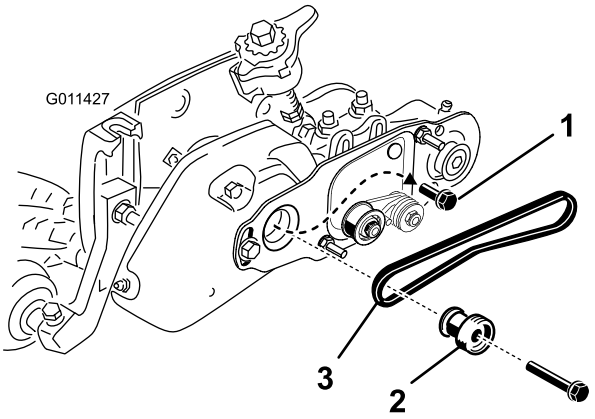
36. Smør et tyndt lag fedt på indersiden af kransen i trimmerdækslet (Figur 29).
37. Løsn de bolte, der fastholder rullebørstens lejehus til rullebørstens monteringsbeslag (Figur 30).
38. Monter rullebørstens drejeplade (Figur 30). Når fremspringet på drejepladen sættes ind i kransen på trimmerdækslet, skal du sørge for, at kransen bliver ved med at sidde korrekt på dækslet.



Figur 30

1. Ansatsbolt
2. Børsteplade
3. Maskinskrue
4. Krans i lejehus
5. Rullebørstens monteringsbeslag
6. Flangelåsemøtrikker
7. Rullebørstens lejehus

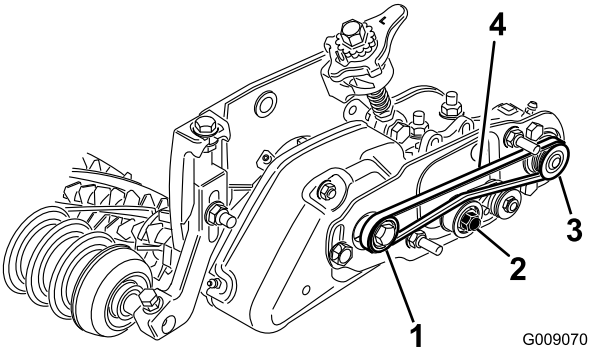
39. Påfør 242 Loctite (blå) på de (2) 5/16 x 5/8 tommers maskinskruer, og brug dem til at montere børstepladen på rullebørstens lejehus (Figur 30). Tilspænd maskinskruerne med et moment på 20-26 N·m.
40. Kontroller, at rullebørstepladen er parallel med klippeenhedens sideplade. Hvis den ikke er parallel, følges nedenstående vejledninger:
    - Løsn de (2) flangelåsemøtrikker, der fastholder rullebørstens monteringsbeslag til klippeenhedens sideplade (Figur 30).
    - Drej rullebørstens lejehus, indtil børstepladen bliver parallel med klippeenhedens sideplade (Figur 30).
    - Løsn de (2) flangelåsemøtrikker, der fastholder rullebørstens monteringsbeslag til klippeenhedens sideplade (Figur 30).
41. Påfør 242 Loctite (blå) på ansatsbolten (Figur 30). Fastgør børstepladen på trimmerdækslet med ansatsbolten. (Fig. 29). Tilspænd bolten med et moment på 20–26 N·m.
42. Fjern den bolt, der fastholder trimmerens remskive til drivakslen (Figur 31).
43. Sæt børstens drivremskive ind i trimmerens drivremskive, og fastgør dem på drivakslen (Figur 31). Sørg for, at remskivernes tapper placeres i åbningen i drivakslen.
44. Påfør Loctite på gevindene af 3/8 x 2 tommers flangebolten. Fastgør drivremskiven på akslen med flangebolten (Figur 31). Tilspænd bolten med et moment på 46–54 N·m.



Figur 31

1. Trimmerremskivens monteringsbolt (fjernes)
2. Drivremskive
3. Rem

45. Monter bæltet på remskiverne og den fjerderbelastede styreremskive som følger:
    - Sæt remmen rundt om den **drevne** remskive og derefter over toppen af styreremskiven (Figur 32).



Figur 32

1. Drivremskive
2. Styreremskiveenhed
3. Dreven remskive
4. Rem

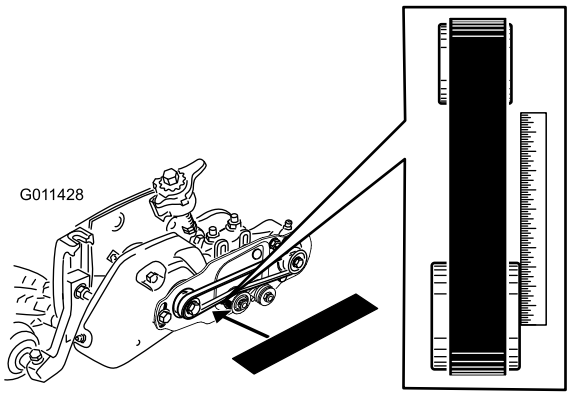
    - Start remmen på **drivremskiven** (Figur 32).
    - Mens remmen føres på **drivremskiven**, skal knivcylinderen drejes fremad, så remmen trækkes på drivremskiven.

      Bemærk: Brug en vatteret handske eller tyk klud til at dreje knivcylinderen.

Vigtigt: Kontroller, at ribberne på remmen sidder korrekt i rillerne i hver remskive. Kontroller også, at remmen er i midten af styreremskiven.

46. Skub styreremskiven ned for at sikre, at styreremskiveenheden kan dreje frit.
47. Kontroller remmens/remskivernes tilretning på følgende måde:

- Læg et retholt langs den yderste overflade af **driv**remskiven (Figur 33).



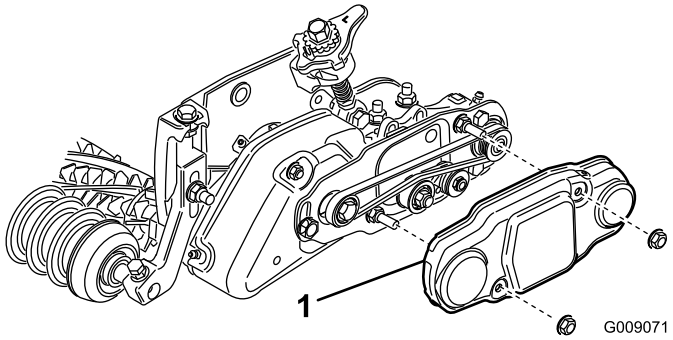
Figur 33

- Tilretningen af de yderste overflader af drivremskiven og de drevne remskiver skal være inden for 76 mm.
- Hvis remskiverne ikke flugter, henvises til afsnittet om remskivejustering.
- Hvis remskiverne flugter, gennemføres monteringen.
- Brug **IKKE** styreremskiven til at kontrollere tilretningen.

Vigtigt: Remmen kan blive udtjent for hurtigt, hvis remskiverne ikke er rettet rigtigt ind.

48. Skub remdækslet på monteringsboltene, og fastgør det med to flangemøtrikker (Figur 34).

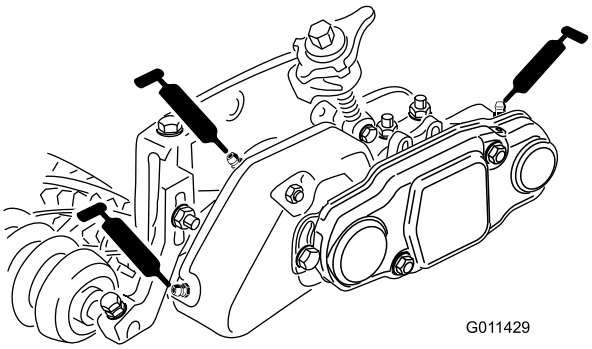
Vigtigt: Spænd ikke møtrikkerne for meget, da dette kan beskadige dækslet.



Figur 34

1. Remskærm

49. Fyld hver knivcylinders lejehus med smørefedt (Figur 35). Overskydende smørefedt skubbes ud mellem de indvendige pakninger og pakningsafskærmningerne.



Figur 35

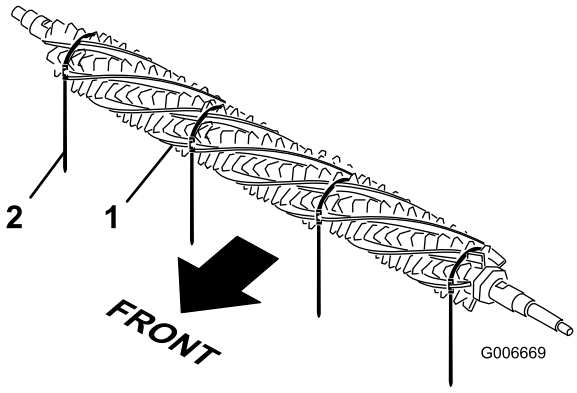
50. Smør alle trimmerens lejer (maks. 2 eller 3 pump) (Figur 35). Påfør ikke for meget smørefedt, da dette kan beskadige pakningerne. Tør overskydende fedt af.

Bemærk: Efter smøring af trimmerens lejer betjenes trimmeren i 30sekunder, hvorefter maskinen stoppes, og overskydende fedt fjernes fra trimmerakslen og pakningerne.

51. Juster trimmerens højde. Se afsnittet om justering af trimmerhøjden på side.

Montering af kostesæt (valgfrit)

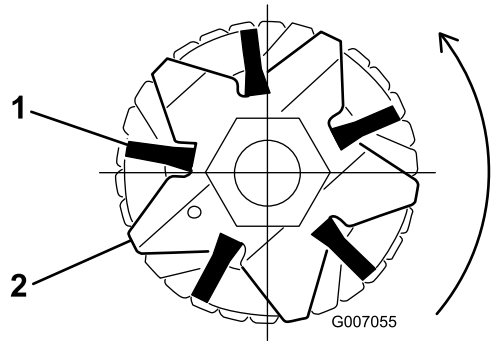
1. Fra den ene ende af trimmerknivcylinderen skubbes en børste ind i alle rillerne på trimmerknivcylinderen (Figur 36).



Figur 36

1. Børste
2. Strop

2. Kontroller, at børsterne er placeret i trimmerknivens åbninger (Figur 37 og Figur 38).
3. Vikl stropperne løst om trimmerknivcylinderens aksel og børsterne som vist i Figur 38. Stropperne sættes ind i børsternes riller Figur 37. Placer børsterne, så stropperne sidder mellem følgende knive: 1-2, 14-15, 28-29 og 41-42.



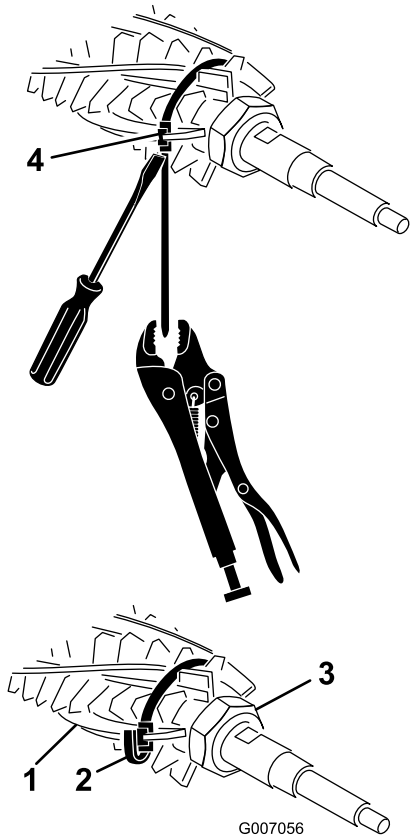
Figur 37

1. Børste
2. Kniv

Vigtigt: Stropperne skal vikles om trimmerkniv og børsteenhed i den rigtige retning.

Bemærk: Hvis børsterne ikke sidder korrekt i knivåbningerne, løsnes trimmerknivens monteringsmøtrikker i hver ende af trimmerakslen, hvorefter børsterne placeres korrekt i knivåbningerne, og trimmerakslens monteringsmøtrikker tilspændes (Figur 38).

4. Grib stroppen med en låsetang, mens en skruetrækker placeres fast mod stroppens spænde, og spænd stropperne, indtil de fastlåses i børsterillerne (Figur 38).



Figur 38

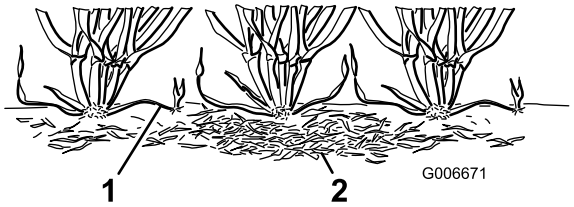
1. Børste
2. Strop
3. Monteringsmøtrik (2)
4. Stroppens spænde

5. Afskær stroppen ca. 6 mm fra spændet, og fold den resterende del af stroppen over spændet (Figur 38)

Betjening

Trimning udføres i græsoverfladen over jordniveau. Trimning fremmer græssets lodrette vækst, reducerer uhensigtsmæssig vækst og fjerner udløbere, hvorved der opnås et tættere græsunderlag. Trimning giver en mere ensartet og tæt spilleoverflade, hvor golfbolden ruller hurtigere og mere præcist.

Lodret klipning er en mere aggressiv kultiveringsteknik til stråfjernelse, hvor der skæres gennem det øverste græslag og ind i strålaget. Trimning bør ikke betragtes som et alternativ til lodret klipning. Lodret klipning er generelt set en hårdere og mere periodisk behandling, som kan medføre en midlertidig forringelse af spilleoverfladen, mens trimning er en blidere rutinebehandling til pleje af græsunderlaget.



Figur 39

1. Græsudløbere
2. Strå

Trimmebørster er en nyudvikling, som er mindre forstyrrende end almindelige trimmeknive, når de er indstillet til let berøring af græsoverfladen. Børstning kan være en mere gavnlig behandlingsform for de ultrakorte græstyper, da de har et mere lodret vækstmønster og ikke danner et lige så tæt underlag som andre græstyper. Børsterne kan imidlertid beskadige plantevævet, hvis de indstilles til at trænge for dybt ind i toplaget.

Trimning minder om lodret klipning i den måde, udløbere fjernes på. Trimmerknivene bør dog aldrig bryde jordoverfladen, som det er tilfældet ved lodret klipning eller stråfjernelse. Trimmerknive sidder tættere sammen og bruges mere end lodrette klippere, hvilket gør dem mere effektive i forbindelse med klipning af udløbere og stråfjernelse.

Eftersom trimning til en vis grad beskadiger plantevævet, bør det ikke udføres i perioder med høj belastning. Græssorter til kolde perioder, f.eks. rapsgræs, bør ikke trimmes i varme perioder (med høj luftfugtighed) i højsommeren.

Det er vanskeligt at give specifikke anbefalinger vedrørende brugen af trimmerknivcylindre, da en lang række variabler påvirker trimningens kvalitet, herunder:

- Årstiden (dvs. vækstsæsonen) og vejrmønstret
- Tilstanden af den enkelte fairway
- Hvor ofte der trimmes/klippes – både antallet af klipninger pr. uge og antallet af overkøringer pr. klipning
- Klippehøjdeindstillingen på hovedknivcylinderen
- Højde-/dybdeindstillingen på trimmerknivcylinderen
- Hvor længe trimmerknivcylinderen har været i brug
- Græstypen
- Det overordnede forvaltningsprogram (dvs. kunstvanding, gødning, sprøjtning, luftning, såning osv.)
- Trafikken på fairway
- Belastningsperioder (dvs. høje temperaturer, høj fugtighed, usædvanligt meget trafik)

  Disse faktorer kan variere fra golfbane til golfbane. Derfor er det vigtigt at foretage regelmæssig inspektion af fairways og variere trimningen efter behov.

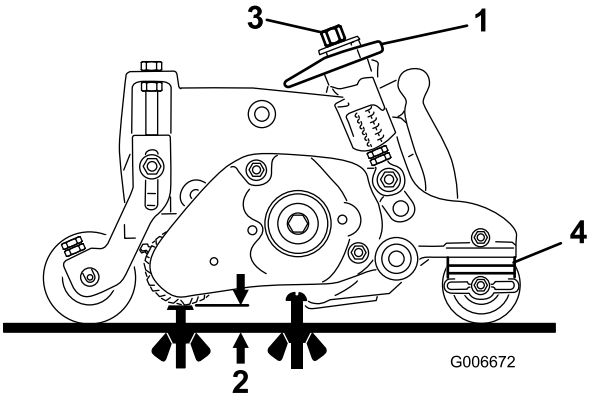
Bemærk: Når du anvender en trimmer, bør du fortsætte praksissen med at ændre klipperetning, hver gang fairwayen klippes. Denne fremgangsmåde øger trimningens kvalitet.

Bemærk: Ukorrekt eller for aggressiv brug af trimmerknivcylinderen (dvs. for dyb eller hyppig trimning) kan føre til unødig belastning og alvorlig beskadigelse af græstæppet. Vær forsigtig, når du anvender trimmeren.

Bemærk: Betjen så vidt muligt trimmeren i en lige linje. Vær forsigtig, når du drejer en tændt trimmer.

Justering af trimmerhøjden

1. Parker maskinen på en ren og plan overflade, sænk klippeenhederne helt til jorden, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Sørg for, at rullerne er rene og klippeenheden er indstillet til den ønskede klippehøjde (se betjeningsvejledningen til klippeenheden).
3. Drej quick-up-håndtagene (Figur 40) til den aktiverede position (håndtaget peger mod klippeenhedens forende). **Brug skemaet over anbefalede områder for klippe- og trimmehøjder ved indstilling af målestangen.**
4. I den ene ende af trimmerknivcylinderen måles afstanden fra den nederste spids af trimmerkniven til arbejdsfladen (Figur 40). Drej højdejusteringsknappen (Figur 40) for at hæve eller sænke trimmerknivens spids til den ønskede højde.



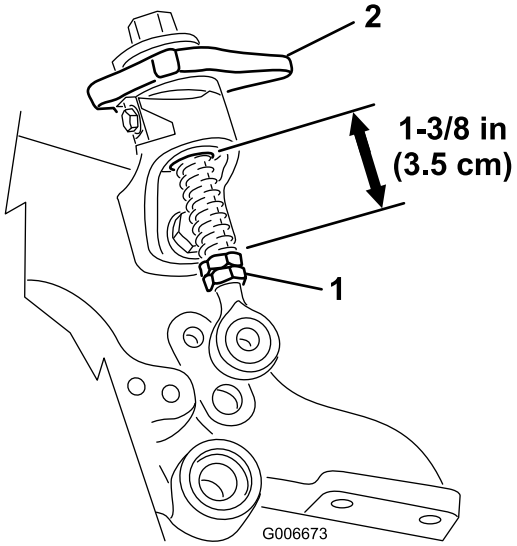
Figur 40

1. Quick-up-håndtag (aktiveret position)
2. Trimmerhøjde
3. Højdejusteringsknap
4. Antal afstandsklodser til bagrulle (under sidepladebelægning)

5. Gentag trin 4 på den anden side af trimmeren. Derefter kontrolleres indstillingen på den første side af trimmeren. Højdeindstillingen i begge ender af trimmeren skal være identisk. Finjuster efter behov.

   Vigtigt: Efter justering af trimmerhøjden justeres kontramøtrikkerne på stangen med gevind, således at fjedrene har en længde på 3,5 cm, når trimmerhåndtagene er i udkoblet position (håndtaget peger mod bagenden af klippeenheden) (Figur 41).

   Bemærk: 3,5 cm er afstanden fra toppen af kontramøtrikken til bunden af trimmerens monteringsbeslag.



Figur 41

Anbefalet område for klippe- og trimmehøjde

Klippehøjde	Antal afstandsklodser til bagrulle	Trimmehøjde = klippehøjde – trimmerindkobling
6,4 mm	0	3,1–6,4 mm
9,5 mm **9,5 mm**	0 1	4,7-9,1 mm 4,7-9,1 mm
12,7 mm **12,7 mm** **12,7 mm**	0 1 2	6,4-12,7 mm 6,4-12,7 mm 6,4-9,1 mm
15,8 mm **15,8 mm** **15,8 mm**	0 1 2	9,1-15,8 mm 9,5-15,8 mm 9,1-12,7 mm
19 mm **19 mm** **19 mm**	1 2 3	12,7-19 mm 12,7-19 mm 12,7-15,8 mm
22,2 mm **22,2 mm** **22,2 mm**	1 2 3	15,8-22,2 mm 15,8-22,2 mm 15,8-19 mm
25,4 mm **25,4 mm** **25,4 mm**	2* 3 4	19-25,4 mm 19-25,4 mm 19-22,2 mm

Bemærk: Den anbefalede maksimale trimmehøjde er halvdelen af klippehøjden til maksimal indkobling på 6,4 mm.

***** Flyt trimmerens forreste klippehøjdebeslag til det nederste hul i sidepladen (klippeenhedsplacering).

Afprøvning af trimmerens ydeevne

Vigtigt: Ukorrekt eller for aggressiv brug af trimmerknivcylinderen (dvs. for dyb eller hyppig trimning) kan føre til unødig belastning og alvorlig beskadigelse af græstæppet. Vær forsigtig, når du anvender trimmeren.

⚠ FARE

Berøring af knivcylindrene eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.

- **Før der foretages eventuelle justeringer af klippeenhederne, skal knivcylindrene udkobles, parkeringsbremsen aktiveres, motoren stoppes og tændingsnøglen fjernes.**
- **Hold fingre, hænder og beklædningsgenstande væk fra knivcylindrene eller andre bevægelige dele.**

Det er vigtigt at efterprøve trimmerens ydeevne, før den tages i regelmæssig brug.

Vi foreslår, at der anvendes en formel testprocedure. Følgende fremgangsmåde er en praktisk metode til identificering af en passende højde-/dybdeindstilling:

1. Indstil hovedknivcylindrene til den klippehøjde, du normalt ville bruge uden trimmerknivcylinderen. Brug en Wiehle-rulle foran og en hel rulle bagpå.
2. Indstil hver trimmeknivcylinder til den ønskede klippehøjde.
3. Undersøg testområdet, og afgør, hvorvidt trimningen har givet det ønskede resultat. Hvis dette ikke er tilfældet, øges eller mindskes højden på trimmerne, og der foretages en ny test. Mængden af græs, der fjernes, er en væsentlig indikator ved fastsættelse af trimmerknivcylinderens højde-/dybdeindstilling.

Undersøg afprøvningsområdet to eller tredage efter første trimning for at vurdere den generelle tilstand/evt. beskadigelse. Hvis de trimmede områder er ved at blive gule/brune, og de ikketrimmede områder er grønne, var trimningen for aggressiv.

Vedligeholdelse

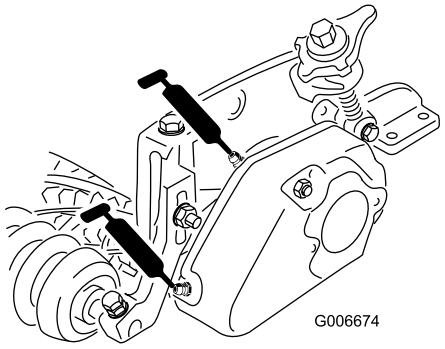
Rengøring

Skyl trimmerknivcylinderen med en vandslange efter brug. Ret ikke vandstrålen direkte mod trimmerens lejetætninger. Lad ikke trimmerknivcylinderen stå i vand, så komponenterne ruster.

Smøring

Smør smøreniplerne for hver 50timer. Tør overskydende fedt af.

Bemærk: Efter smøring af trimmerens lejer betjenes trimmeren i 30sekunder, hvorefter maskinen stoppes, og overskydende fedt fjernes fra trimmerakslen og pakningerne.



Figur 42

Besigtigelse af knivene

Inspicer trimmerens cylinderknive for beskadigelse og slid med jævne mellemrum. Bøjede knive kan rettes ud med en tang. Slidte knive kan udskiftes. Ved besigtigelse af knivene skal du kontrollere, at endemøtrikkerne på højre og venstre knivaksel er tilspændte.

Bemærk: Eftersom trimmeren kan føre mere snavs (f.eks. støv og sand) ind i klippeenheden end knivcylinderen almindeligvis udsættes for, skal bundkniven og hovedknivcylinderen inspiceres for slid mere regelmæssigt. Dette gælder især ved brug i sandet jord.

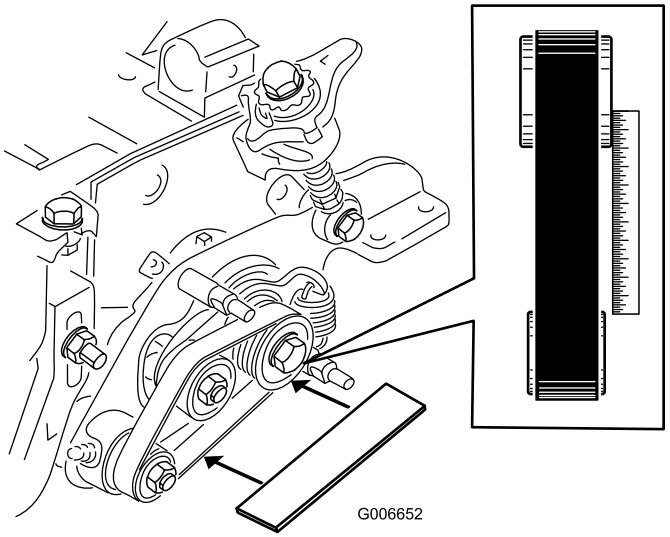
Vigtigt: Baglapning ved en forkert knivcylinderhastighed kan løsne og overskrue drivremskivens gevind. Se fremgangsmåden for baglapning i brugervejledningen til klippeenheden.

Bemærk: Trimmerknive, mellemhjulsleje og rem(-me) betragtes som værende forbrugsstoffer.

Trimmerremskive-/remjustering

1. Den drevne remskive (ved trimmerakslen) kan bevæge sig ind eller ud. Noter, hvilken vej remskiven skal bevæge sig.
2. Fjern styrefjederen, så remspændingen løsnes. Fjern remmen.
3. Fjern den låsemøtrik, der fastholder den drevne remskive til enden af trimmerakslen. Sæt en 5/8 tommers skruenøgle på trimmerakslens flade sider for at forhindre akslen i at dreje.
4. Fjern remskiven fra akslen.
5. Hvis remskiven skal bevæge sig ud, tilføjes en afstandsklods på 0,81 mm. Hvis remskiven skal bevæge sig ind, fjernes den eksisterende afstandsklods på 0,81 mm.
6. Monter remskiven igen.

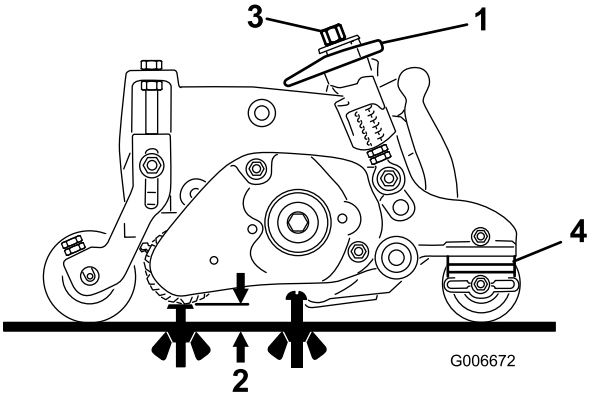
   Bemærk: Kontroller, at remskivenøglen er monteret (hvis en sådan findes).
7. Sørg for, at trimmerakslen ikke drejer rundt, ved at sætte en 5/8 tommers skruenøgle på akslens flade sider. Fastgør remskiven på akslen med en flangemøtrik.
8. Tilspænd møtrikken med et moment på 30-45 N·m.
9. Monter remmen og styrefjederen igen.
10. Kontroller tilretningen af de yderste overflader af drivremskiven og de drevne remskiver, der skal være inden for 0,76 mm. Brug IKKE styreremskiven til at kontrollere tilretningen



Figur 43

Fejlfinding på trimmer, der binder

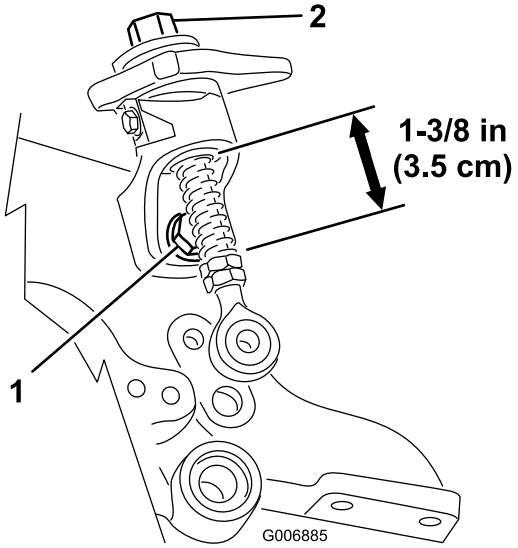
1. Sørg for, at trimmeren er indstillet til den ønskede trimmehøjde (HOG) (Figur 44).



Figur 44

1. Quick-up-håndtag (aktiveret position)
2. Trimmerhøjde
3. Højdejusteringsknap
4. Antal afstandsklodser til bagrulle (under sidepladebelægning)

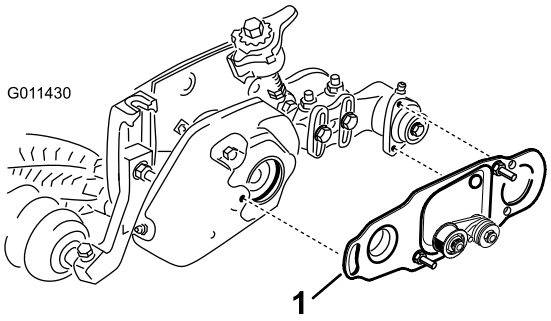
2. Løsn quick-up-monteringsbolten, og kontroller, at stangen med gevind er rettet ind og ikke binder på quick-up-rampen (Figur 45). Spænd boltene igen.
3. Kontroller længden på quick-up-fjedrene på stængerne med gevind: længden skal være 3,5 cm (Figur 45).



Figur 45

1. Quick-up-monteringsbolt
2. Højdejusteringsknap

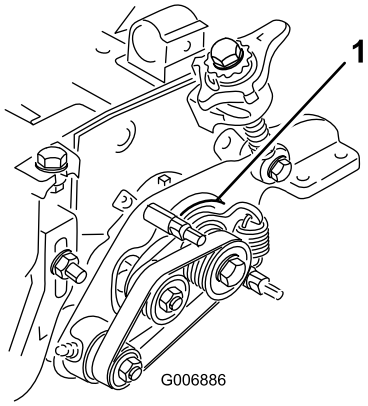
4. Hvis højdejusteringsknappen ikke roterer frit, kan bøsningen være snavset (Figur 45). Rengør bøsningen efter behov.
5. Hvis der er monteret en rullebørste, skal du kontrollere, at børstepladen (Figur 46) er parallel med klippeenhedens sideplade.



Figur 46

1. Børsteplade

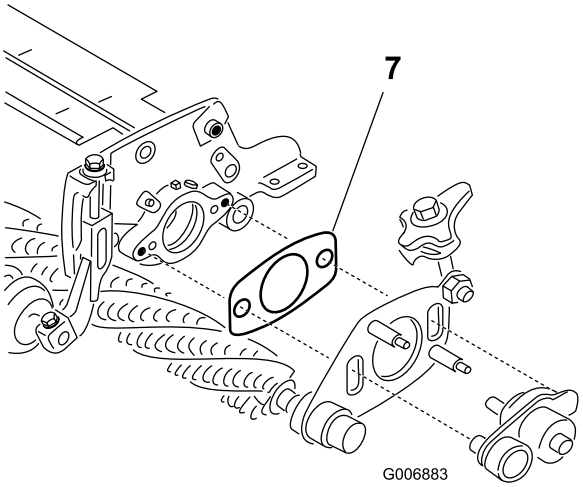
6. Kontroller, at bøsningen på hovedtrækket (Figur 47) drejer frit om navet.



Figur 47

1. Bøsning på hovedtræk

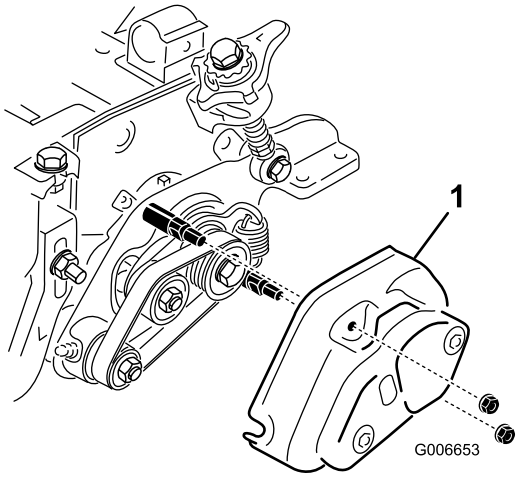
7. Kontroller, at afstandsstykket (Figur 48) mellem trimmerens drejeplade i den drivende side og klippeenhedens sideplade ikke klemmes af drejenavet. Afstandsstykket skal kunne bevæge sig frit.



Figur 48

1. Afstandsstykke

8. Kontroller, at møtrikker på trimmerens og rullebørstens dæksler ikke (Figur 49) er spændt for hårdt.



Figur 49

1. Dæksel

Bemærkninger:

Inkorporeringserklæring

Modelnr.	Serienr.	Produktbeskrivelse	Fakturabeskrivelse	Generel beskrivelse	Direktiv
03713	—	Venstre trimmersæt, 69 cm Reelmaster 7000-D DPA-klippeenhed	27" HD LH GROOMER KIT	HD-trimmersæt (69 cm, venstre)	2006/42/EF, 2000/14/EF, 2004/108/EF
03714	—	Højre trimmersæt, 69 cm Reelmaster 7000-D DPA-klippeenhed	27" HD RH GROOMER KIT	HD-trimmersæt (69 cm, højre)	2006/42/EF, 2000/14/EF, 2004/108/EF

Relevant teknisk dokumentation er blevet udarbejdet som krævet iht. del B i bilag VII til direktiv 2006/42/EF.

Vi vil som svar på anmodninger fra nationale myndigheder fremsende relevant information om dette delvist komplette maskineri. Informationerne bliver fremsendt elektronisk.

Dette maskineri må ikke idriftsættes, før det er inkorporeret i godkendte Toro-modeller som angivet i den tilknyttede overensstemmelseserklæring og iht. alle vejledninger, hvorved det kan erklæres at overholde alle relevante direktiver.

Certificeret:

David Klis
Overordnet teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 29, 2014

Teknisk EU-kontakt:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911