Form No. 3397-887 Rev C

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

11- og 14-knivers klippeenhet på 46 cm og 53 cm

Greensmaster® Flex™/eFlex® 1820- og 2120-trekkenhet

Modellnr. 04289—Serienr. 316000001 og oppover
Modellnr. 04290—Serienr. 316000001 og oppover
Modellnr. 04291—Serienr. 316000001 og oppover
Modellnr. 04292—Serienr. 316000001 og oppover

Registrer ditt produkt på www.Toro.com.
Oversettelse av originalen (NO)

CE

3397-887 C

Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Se sammenstillingserklæringen bak på denne publikasjonen for informasjon.

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

Bruk av dette produktet kan forårsake eksponering for kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller annen forplantningsskade.

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer, og markerer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 2) som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte forholdsreglene.



g000502

Figur 2

1. Sikkerhetsvarselssymbol

I tillegg brukes to ord for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som det er verdt å huske på.

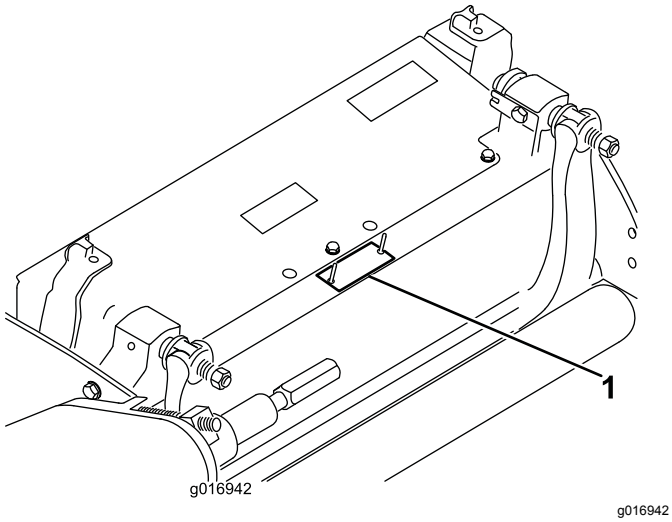
Innledning

Denne klippeenheten er laget for klipping av greener og små fairwayer på golfbaner.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for informasjon om produkter og tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte og unngår person- eller produktskade. Du har ansvar for å bruke produktet på en riktig og sikker måte.

Hvis maskinen må repareres, eller du trenger service, originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Figur 1 viser hvor på produktet modell- og serienumrene er plassert. Skriv inn numrene i de tomme feltene.



g016942

Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Innhold

Sikkerhet 3
Generell sikkerhet 3
Regler for sikker bruk 3
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 4
Montering 5
Montere valsen 5
Klargjøre klippeenheten for bruk i en eFlex-maskin 5
Montere låseskiven (kun CE) 6
Justere klippeenheten 7
Oversikt over produktet 8
Spesifikasjoner 8
Tilbehør/tilleggsutstyr 8
Bruk 8
Vedlikehold 9
Støtte klippeenheten 9
Justere kontakten mellom motstålet og spolen 9
Justere høyden på den bakre valsen 10
Justere klippehøyden 11
Justere klippeinnstillingen 12
Justere klippestangen 13
Vedlikeholde motstangen 13
Spesifikasjoner for motstål 15
Sliping av klippeenheten 16

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

Kontakt oss på www.Toro.com.
Trykt i USA
Med enerett

Sikkerhet

Denne maskinen er konstruert i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2017.

Generell sikkerhet

Dette produktet kan amputere hender og føtter og slynge gjenstander opp i luften. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader.

Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold mennesker og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Maskinen er ikke tillatt for barn.
- Hvis brukeren skal forlate maskinen, uansett grunn, skal maskinen parkeres på et jevnt underlag, klippeenhetene senkes, drivverket kobles ut, parkeringsbremsen kobles inn (hvis utstyrt med dette), motoren stoppes og nøkkelen tas ut.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet (Figur 2) som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan det føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

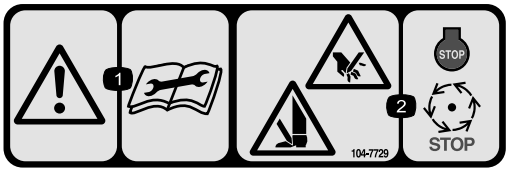
Der det er nødvendig finner du mer sikkerhetsinformasjon i *brukerhåndboken*.

Regler for sikker bruk

- Les *brukerhåndboken* for trekkenheten og annet opplæringsmateriell nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret. Hvis brukerne eller mekanikerne ikke kan lese norsk, er det eieren som er ansvarlig for å forklare dette materiellet for vedkommende.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Eieren/brukeren kan forhindre og står ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, sklisikkert og kraftig fottøy, lange bukser og hørselsvern. Sett opp langt hår, og ikke bruk fritthengende smykker.
- Inspiser området der utstyret skal brukes, og fjern alle gjenstander, for eksempel steiner, leker og ledninger, som kan slenges opp i luften av maskinen.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbrytere og verneplater er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen dersom disse ikke fungerer som de skal.
- Hvis du treffer gjenstander eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt, skal du stoppe maskinen, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler har stanset, før du undersøker tilbehøret. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at de er godt festet. Bytt ut slitte eller skadde merker.
- En slitt eller skadet kniv kan brekke, og en del av kniven kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.
- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer knivene. Bare skift ut eller slip knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal104-7729

104–7729

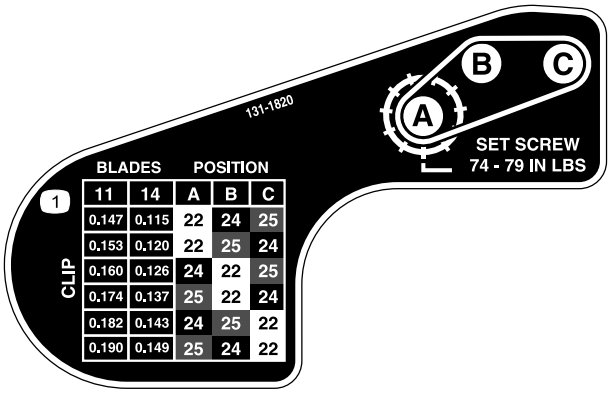
1. Advarsel – les instruksjonene før du utfører service eller vedlikehold.
2. Kuttefare for hender og føtter – stopp motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet.



decal120-9570

120-9570

1. Advarsel – hold deg unna bevegelige deler, behold alle skyddene og verneplatene på plass.



decal131-1820

131-1820

1. Klippediagram for klippeenheten

Montering

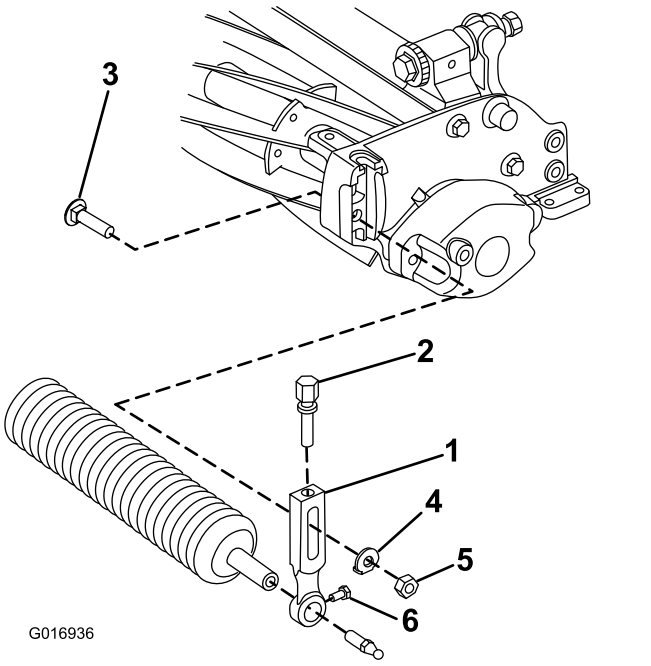
Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les dette før du installerer og bruker klippeenheten.
Delekatalog	1	Bruk dette for å finne delenumre.

Montere valsen

Klippeenheten leveres uten fremre valse. Du får tak i en valse fra din forhandler. Monter den på klippeenhet på følgende måte:

1. Fjern plogskruen, skiven og flensmutteren som fester én av klippehøydearmene til klippeenhetens sideplate (Figur 3).



Figur 3

1. Klippehøydearm
2. Justeringsskrue
3. Plogbolt
4. Skive
5. Flensmutter
6. Valsemonteringsskrue

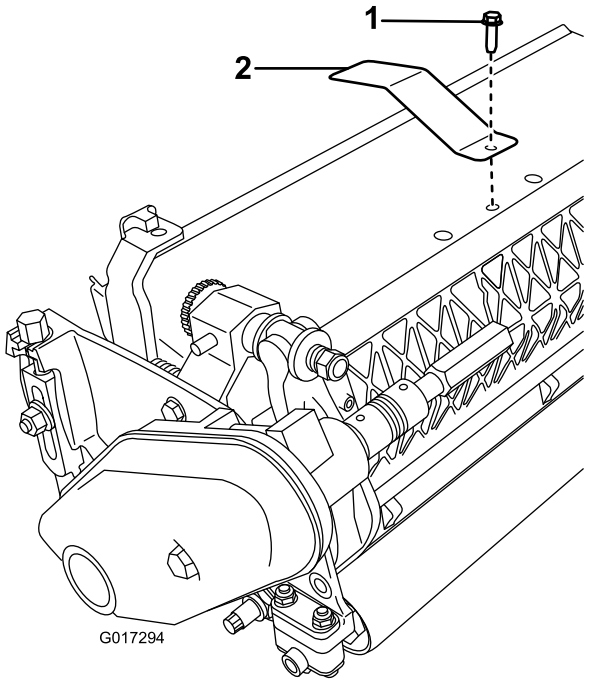
2. Løsne valsemonteringsskruene i klippehøydearmene.
3. Før valseakselen inn på klippehøydearmen på motsatt side av klippeenheten.
4. Før klippehøydearmen inn på valseakselen.
5. Fest valsen løst på klippeenheten med klippehøydearmen og festene som ble fjernet tidligere.
6. Plasser valsen i midten mellom klippehøydearmene.
7. Trekk til valsemonteringsskruene.
8. Juster til ønsket klippehøyde, og stram til monteringsfestene til klippehøydearmen.

Klargjøre klippeenheten for bruk i en eFlex-maskin

Montere målplaten

Hvis du skal bruke klippeenheten i en eFlex-trekkenhet, må du montere den medfølgende målplaten, og deretter justere maskinsensorene som beskrevet i *brukerhåndboken for eFlex-trekkenheten*. Hvis du skal bruke klippeenheten på bensindrevne maskiner, trenger du ikke målplaten. Hvis du skal bruke klippeenheten på både bensindrevne enheter og eFlex-maskiner, kan du montere målplaten og la den forbli montert, uansett hvilken maskin du bruker den på.

1. Fjern gressbeskyttelsesbolten i midten (Figur 4).
2. Monter målplaten øverst på klippeenheten med bolten du fjernet tidligere (Figur 4).



Figur 4

1. Midtre, gressbeskyttelses-bolten
2. Målplate

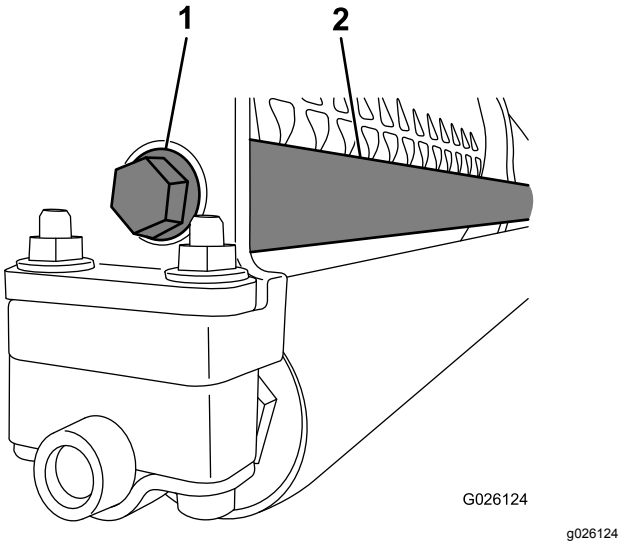
Montere vektstangen

1. Utvid det nedre hullet på høyre side av klippeenheten med et 9 mm bor (Figur 5).



Figur 5

2. Smør O-ringen på vektstangen.
3. Sett O-ringenden av vektstangen inn i hullet du boret tidligere.
4. Fest den gjengede enden av vektstangen til rammen med en flenshodeskrue (Figur 6).

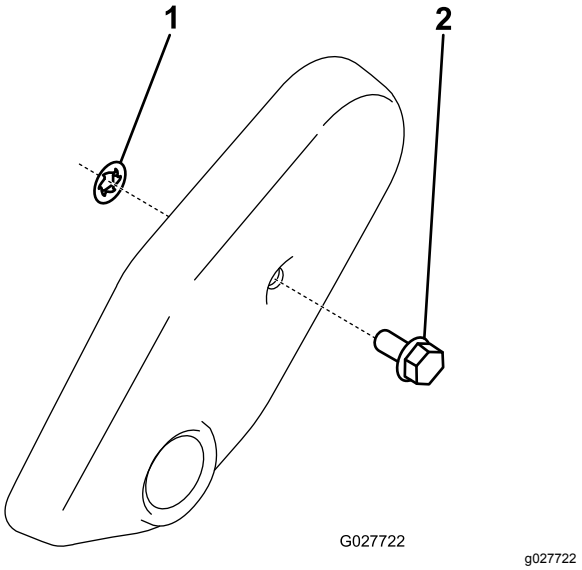


Figur 6

1. Flenshodeskrue
2. Vektstang

Montere låseskiven (kun CE)

1. Løsne flensboltene som fester remdekslet, og fjern remdekslet.
2. Skyv låseskiven på pluggen for remdekslet (Figur 7).



Figur 7

1. Låseskive
2. Plugg for remdeksel

3. Monter remdekslet.

Justere klippeenheten

1. Støtt klippeenheten. Se Støtte klippeenheten (side 9).
2. Juster motstålet til spolen. Se Justere motstålet til spolen (side 10).
3. Juster høyden på den bakre valsen. Se Justere høyden på den bakre valsen (side 10).
4. Juster klippehøyden. Se Justere klippehøyden (side 11).
5. Juster klippestangen. Se Justere klippestangen (side 13).
6. Sett opp og forbered klippeenheten som beskrevet i trekkenhetens brukerhåndbok.

Oversikt over produktet

Spesifikasjoner

Traktorer	Disse klippeenhetene kan monteres på kompatible Flex- og eFlex-trekkenheter.
Klippebredde	Flex/eFlex 1820 – 46 cm, Flex/eFlex 2120 – 53 cm
Klippehøyde	Juster den fremre valsen med to vertikale skruer, festet med to skruer og muttere.
Klippehøydeområde	Standard innstilt klippehøydeområde er 1,6 mm til 12,7 mm. Innstilt klippehøydeområde med klippehøydesett montert er 7 mm til 25 mm. Effektiv klippehøyde kan variere avhengig av gressets tilstand, typen motstål, valser og montert tilbehør.
Spolelager	Det er to forseglede kulelagre i rustfritt stål med dypt spor.
Valser	Fremre valse er 6,3 cm i diameter, med en rekke konfigurasjoner som velges av kunden. Den bakre valsen er en full valse av aluminium med en diameter på 5,1 cm
Motstål	Maskinen leveres som standard med et Edgemax Microcut-motstål. Motstål med en rekke konfigurasjoner er tilgjengelig som ekstrautstyr. Motstålet er festet til en bearbeidet motstang i støpejern med 13 skruer (2120) eller 11 skruer (1820).
Justering av motstålet	Det er toveis skrujustering til spolen, med sperrer som tilsvarer 0,018 mm motstålsbevegelser for hver indikatorposisjon.
Gressbeskyttelse	Den ikke-justerbare beskyttelsen med justerbar klippestang forbedrer gressutslippet fra spolen under våte forhold.
Motvekt	En støpejernsvekt som er festet på motsatt side av transmisjonen, balanserer klippeenheten.
Nettovekt, 2120 (uten fremre valse)	11 kniver – 32,2 kg, 14 kniver – 33,5 kg
Nettovekt, 1820 (uten fremre valse)	11 kniver – 30,8 kg, 14 kniver – 32,2 kg

Tilbehør/tilleggsutstyr

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med din autoriserte serviceforhandler eller autoriserte Toro-forhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand må du bare bruke originale Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter, kan være farlige, og bruken av disse kan føre til at garantien blir ugyldig.

Bruk

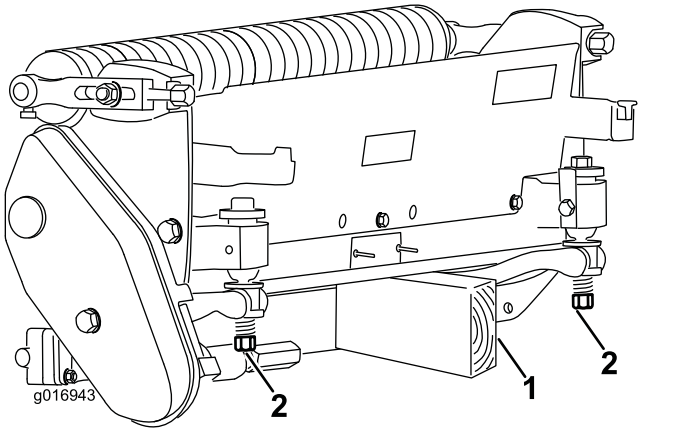
Se din trekkenhets *brukerhåndbok* for detaljert bruksinformasjon. Før du bruker klippeenheten hver dag, juster motstålet. Se Justere motstålet daglig (side 9). Test klippekvaliteten ved å klippe en testskårgang før du bruker klippeenheten på en green for å sikre at sluttresultatet blir korrekt.

Vedlikehold

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

Støtte klippeenheten

Når klippeenheten må tippes på siden for at du skal komme til motstål/spole, vipper du opp baksiden av klippeenheten for å sikre at mutterne bak på enden av justeringsskruene til motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 8).



Figur 8

1. Støtte (følger ikke med)
2. Justeringsskruemutter for motstål (2)

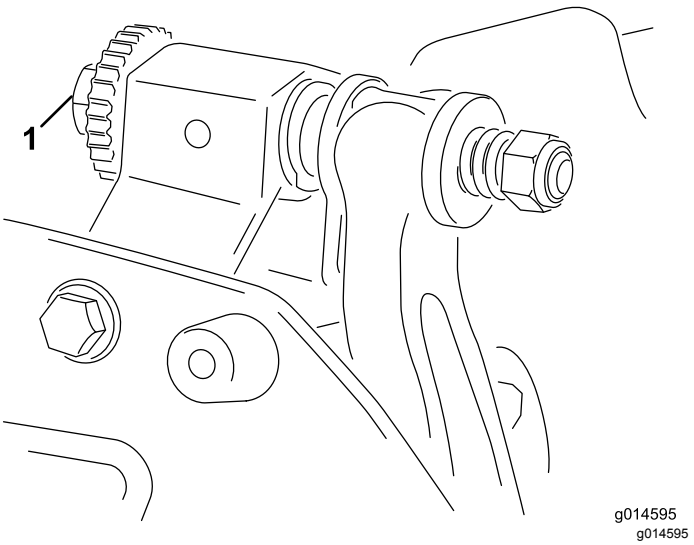
Justere kontakten mellom motstålet og spolen

Justere motstålet daglig

Før daglig klipping, eller eventuelt så ofte som du synes at det er nødvendig, kontroller at det er skikkelig kontakt mellom motstålet og spolen. **Utfør denne prosedyren selv om klippingen er av tilfredsstillende kvalitet.**

1. Senk klippeenhetene på en hard flate, slå av maskinen og fjern nøkkelen fra tenningen.
2. Drei spolen sakte i motsatt retning, mens du lytter for å sjekke om det er kontakt mellom spolen og motstålet.
   - Hvis du ikke ser noe som tyder på kontakt, juster motstålet på følgende måte
     A. Skru justeringsskruene til motstålet med klokken (Figur 9), ett hakk om gangen, til du merker og hører at det er lett kontakt.

        Merk: Justeringsskruene til motstålet har sperrer som tilsvarer 0,018 mm motstålsbevegelse for hver indikatorposisjon.



Figur 9

1. Justeringsskrue for motstang

     B. Skyv inn en lang remse med testpapir (Toro-delenr. 125-5610) mellom spolen og motstålet, loddrett til motstålet (Figur 10). Drei spolen **sakte** fremover, slik at den klipper papiret. Hvis dette ikke skjer, gjenta trinnene A og B til den gjør det.
   - Hvis det er for stor kontakt/spolemotstand, må du slipe, slipe om fremsiden av motstålet eller slipe klippeenheten for å få de skarpe kantene som kreves for å klippe presist (se *Toros håndbok for sliping av spole- og rotasjonsgressklippere*, skjemanr. 09168SL).

Viktig: **Lett kontakt foretrekkes alltid. Hvis lett kontakt ikke forekommer, vil ikke motstålet og spolens egger være selvslipende, noe som fører til at kniveggene blir sløve etter bruk. Hvis det er for stor kontakt, slites motstål og spole raskere og kanskje ujevnt. Dette kan ha en uheldig innvirkning på klippekvaliteten.**

Merk: Når spoleknivene fortsetter å skure mot motstålet, vil det komme fram en ru kant foran på kniveggens flate som er like lang som motstålet. Hvis du av og til bruker en fil til å pusse på tvers av den fremre kniven for å fjerne denne kanten, forbedres klippingen.

Etter omfattende bruk utvikles det til slutt en ru kant på begge sider av motstålet. Avrund eller fil ned disse hakkene slik at de jevnes ut med motstålets knivegg, for å sørge for jevn bruk.

Justere motstålet til spolen

Bruk denne prosedyren under første innstilling av klippeenhet og etter sliping eller demontering av spole. Dette **er ikke** en daglig justering.

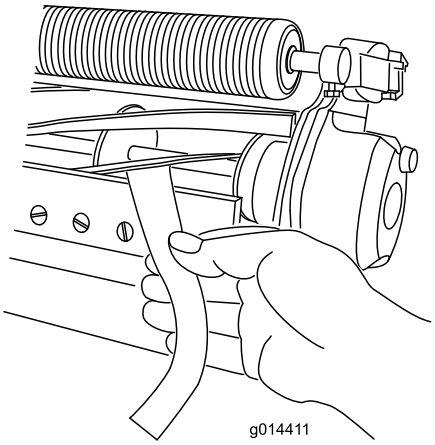
1. Sett klippeenheten på en jevn, plan arbeidsoverflate.
2. Tipp klippeenheten slik at motstålet og spolen vises.

   Merk: Pass på at mutterne på baksiden av justeringsskruene for motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 8).
3. Drei spolen slik at ett av knivbladene krysser kanten på motstålet mellom det første og andre skruehodet til motstålet på høyre side av klippeenheten.
4. Lag et identifiseringsmerke på kniven der den krysser kanten til motstålet.

   Merk: Dette vil gjøre senere justeringer enklere.
5. Sett inn et mellomlegg på 0,05 mm mellom knivbladet og kanten på motstålet i punktet du merket i trinn 4.
6. Juster høyre justeringsskrue på motstangen (Figur 9) til du kjenner et lett press på mellomlegget når du beveger det fra side til side. Fjern mellomlegget.
7. På venstre side av klippeenheten dreier du spolen sakte slik at det nærmeste knivbladet krysser kanten på motstålet mellom det første og andre skruehodet.
8. Gjenta trinn 4 til 6 for venstre side av klippeenheten og den venstre justeringsskruen på motstangen.
9. Gjenta trinn 5 og 6 til du får et lett trykk på kontaktpunktene på både venstre og høyre side av klippeenheten.
10. Du oppnår lett kontakt mellom spolen og motstålet ved å skru hver av justeringsskruene på motstangen tre klikk med klokken.

    Merk: Hvert klikk på justeringsskruen på motstangen flytter motstålet 0,018 mm. **Ikke stram justeringsskruene for mye.**

    Å dreie justeringsskruen med klokken beveger kanten på motstålet nærmere spolen. Å dreie justeringsskruen mot klokken beveger kanten på motstålet bort fra spolen.
11. Skyv inn en lang remse med testpapir (Toro-delenr. 125-5610) mellom spolen og motstålet, loddrett til motstålet (Figur 10). Drei spolen **sakte** fremover, slik at den klipper papiret. Hvis dette ikke skjer, skrur du hver av justeringsskruene på motstangen ett hakk med klokken og gjentar dette trinnet til den klipper papiret.



g014411

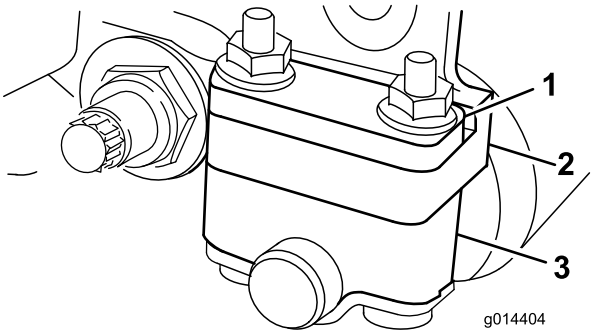
Figur 10

Merk: Hvis det er for stor kontakt/spolemotstand, må du slipe, slipe om fremsiden av motstålet eller slipe klippeenheten for å få de skarpe kantene som kreves for å klippe presist (se *Toros håndbok for sliping av spole- og rotasjonsgressklippere*, skjemanr. 09168SL).

Justere høyden på den bakre valsen

Avhengig av ønsket høyde på klippeområdet må du justere de bakre valsebrakettene (Figur 11 eller Figur 12) til lav eller høy posisjon:

- Plasser avstandsstykket over sideplatens monteringsflens (fabrikkinnstilling) når innstillingen for klippehøyde varierer mellom 1,5–6 mm, som vist i Figur 11.

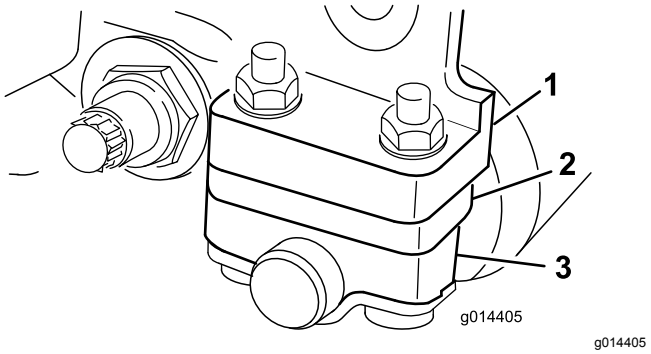


g014404

Figur 11

1. Avstandsstykke
2. Sideplatens monteringsflens
3. Valsebrakett

- Plasser avstandsstykket under sideplatens monteringsflens når innstillingen av klippehøyden varierer fra 3 mm til 25 mm, som vist i Figur 12.



Figur 12

1. Sideplatens monteringsflens
2. Avstandsstykke
3. Valsebrakett

1. Hev den bakre delen av klippeenheten og plasser en blokk under motstålet.
2. Fjern de to mutterne som fester valsebrakettene og avstandsstykkene til hver enkelt av sideplatenes monteringsflenser.
3. Senk valsen og skruene fra sideplatenes monteringsflenser og avstandsstykker.
4. Plasser avstandsstykkene på skruene over eller under valsebrakettene, som påkrevd (Figur 11 eller Figur 12).
5. Fest valsebraketten og avstandsstykkene på undersiden av sideplatens monteringsflenser med mutrene du fjernet tidligere.

Merk: Plasseringen av den bakre valsen til spolen kontrolleres av maskineringstoleransen av de monterte komponentene, og parallellering er ikke nødvendig.

Justere klippehøyden

Bruk følgende skjema for å avgjøre hvilken motvekt som passer best til den ønskede klippehøyden.

Motstål	Delenr.	Klippehøyde
Edgemax Micro-cut (standard)	115-1880	1,5 til 4,7 mm
Edgemax Tournament (valgfri)	115-1881	3,1 til 12,7 mm
Finklipping (valgfritt)	93-4262	1,5 til 4,7 mm
Tournament (valgfri)	93-4263	3,1 til 12,7 mm
Forlenget finklipping (valgfritt)	108-4303	1,5 til 4,7 mm
Forlenget Tournament (valgfri)	108-4302	3,1 til 12,7 mm
Kort klipping (valgfritt)	93-4264	4,7 til 25,4 mm
Høy klipping (valgfritt)	94-6392	7,9 til 25,4 mm
Fairway (valgfri)	63-8600	9,5 til 25,4 mm
Fairway EdgeMax (ekstrautstyr)	112–7475	9,5 til 25,4 mm

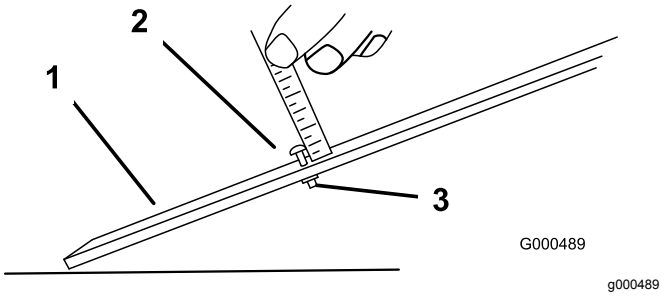
Merk: For klippehøyder som er over 9,5 mm, må sett for høy klippehøyde monteres.

Justere klippehøydemåleren

Før du justerer klippehøyden, still inn klippehøydemåleren på følgende måte:

1. Løsne mutteren på høydemåleren og fest justeringsskruen i ønsket klippehøyde (Figur 13).

   Merk: Klippehøyden er avstanden mellom bunnen av skruehodet og forsiden av stangen.



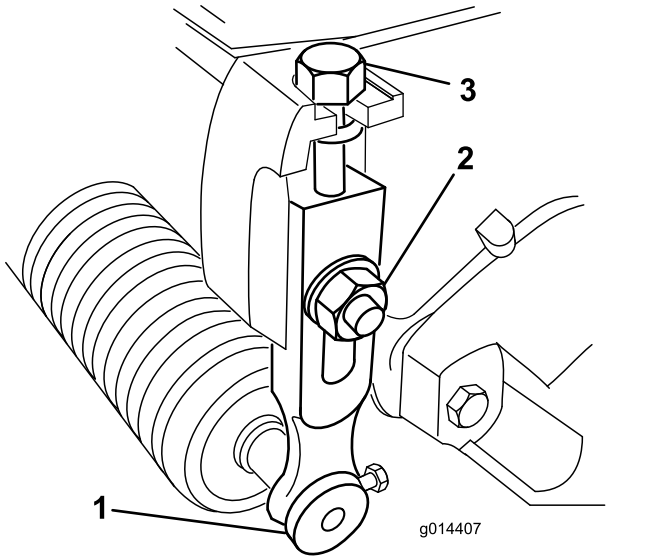
Figur 13

1. Styrestag
2. Høydejusteringsskrue
3. Mutter

2. Trekk til mutteren.

Justere klippehøyden

1. Løsne låsemutrene som fester klippehøydearmene til klippeenhetens sideplater (Figur 14).

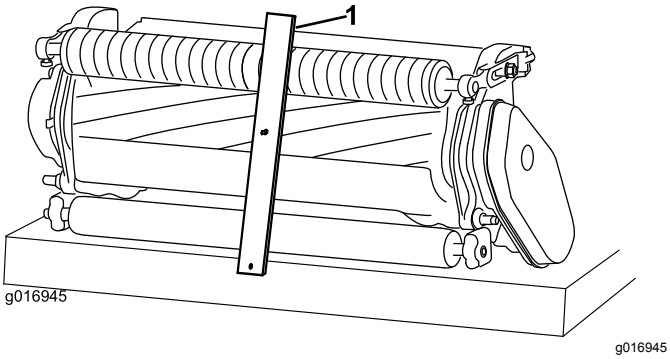


g014407

Figur 14

1. Klippehøydearm:
2. Låsemutter
3. Justeringsskrue

2. Hekt skruehodet på klippehøydemåleren på høyre side av motstålets knivegg, og la den bakre delen av stangen hvile mot den bakre delen av valsen (Figur 15).



g016945

Figur 15

1. Styrestag

3. Vri på justeringsskruen helt til valsen kommer i kontakt med fronten av målestangen.
4. Gjenta trinn 2 og 3 for venstre side.
5. Juster begge ender av valsen slik at hele valsen er parallell med motstålet.

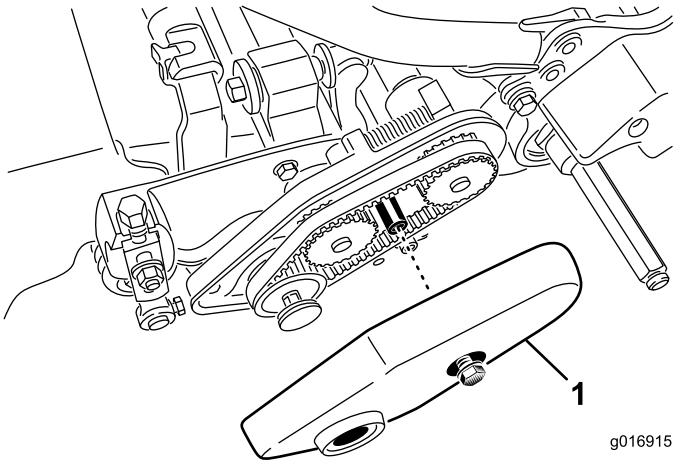
   Viktig: **Når klippehøyden er riktig justert, kommer de bakre og fremre valsene i kontakt med målestangen og skruen ligger tett inntil motstålet. Dette resulterer i at klippehøyden er lik i begge ender av motstålet.**

6. Trekk til mutrene for å feste justeringen nok til å fjerne bevegelse i skiven.
7. Kontroller at innstilling av klippehøyde er korrekt. Gjenta prosedyren om nødvendig.

Justere klippeinnstillingen

Det er seks klippeinnstillinger på klippeenheten som du kan stille inn etter gressforholdene. Start med å sette klippeinnstillingen til å matche klippehøyden, men test deretter klippeenheten og juster klippeinnstillingen for å oppnå ønsket klippekvalitet.

1. Slå av maskinen på følgende måte:
   - Gassenheter: Stopp motoren, og koble fra tennpluggledningen.
   - Elektriske enheter: Slå av maskinen, og koble fra batterikoblingen (T-håndtak).
2. Løsne flensboltene som fester remdekslet, og fjern remdekslet for å eksponere remmen (Figur 16).

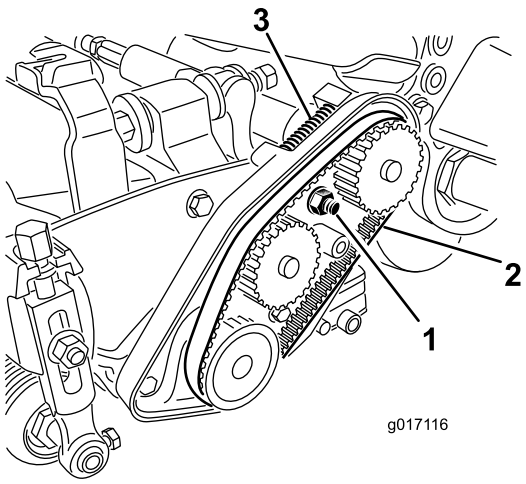


g016915

Figur 16

1. Remdeksel

3. Løsne mutteren på lagerhuset (Figur 17).



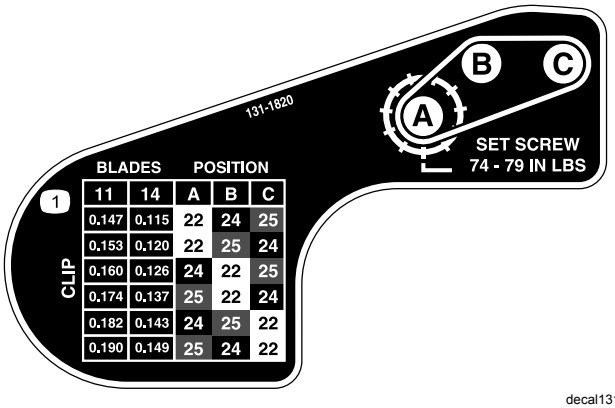
g017116

Figur 17

1. Lagerhusmutter
2. Spolemotorrem
3. Kompresjonsfjær

4. Bruk en 16 mm skrunøkkel til å rotere lagerhuset for å påse at det beveger seg fritt.
5. Fjern remmen (Figur 17).
6. Bruk skjemaet som er vist i på merket i Figur 18, og finn ut hvilken klippeinnstilling du ønsker og hvilke remskiver du må flytte.

   Merk: Hver remskive er nummerert (22, 24 og 25). Flytt remskivene til plasseringene som er angitt for klippeinnstillingen din i skjemaet.



decal131-1820

Figur 18

7. Løsne de to settskruene på hver remskive du må flytte, ved hjelp av en sekskantet skrunøkkel.
8. Fjern hver remskive.
9. Monter hver remskive i den nye konfigurasjonen som angitt på merket (Figur 18).

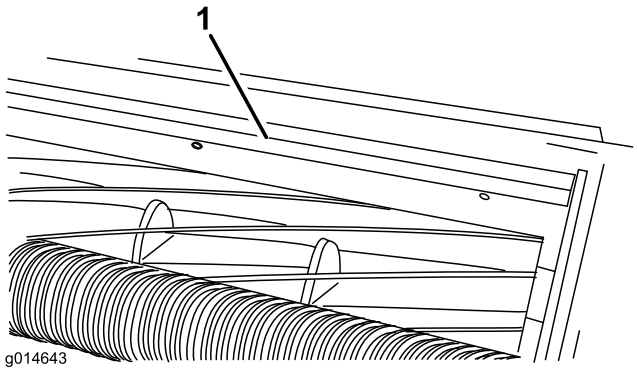
   Merk: Pass på at settskruene på hver remskive er plassert på linje med nøkkelen og det flate området på akselen.
10. Stram settskruene til med et moment på 8,3 til 8,9 Nm.
11. Monter remmen.
12. Pass på at kompresjonsfjæren påfører spenning på remmen (Figur 17).
13. Trekk til lagerhusmutteren.
14. Monter remdekslet.

Justere klippestangen

Juster klippestangen slik at spoleområdet er helt fritt for gressrester, slik:

Merk: Stangen er justerbar for å kompensere for endringer i gressforholdene. Du må justere stangen nærmere spolen når gresset er veldig tørt. Når gressforholdene er våte, justerer du derimot stangen lenger bort fra spolen. Stangen må være paralell med spolen for å sikre optimal ytelse. Juster den etter at spolen slipes med et slipeapparat.

1. Løsne skruene som fester den øverste stangen (Figur 19) til klippeenheten.



g014643

Figur 19

1. Klippestang

2. Sett inn et følerblad på 1,5 mm mellom toppen av spolen og stangen, og trekk til skruene.

   Viktig: **Sørg for at stangen og spolen har lik avstand til hverandre på tvers av hele spolen.**

   Merk: Juster åpning etter behov i forhold til gressforholdene.

Vedlikeholde motstangen

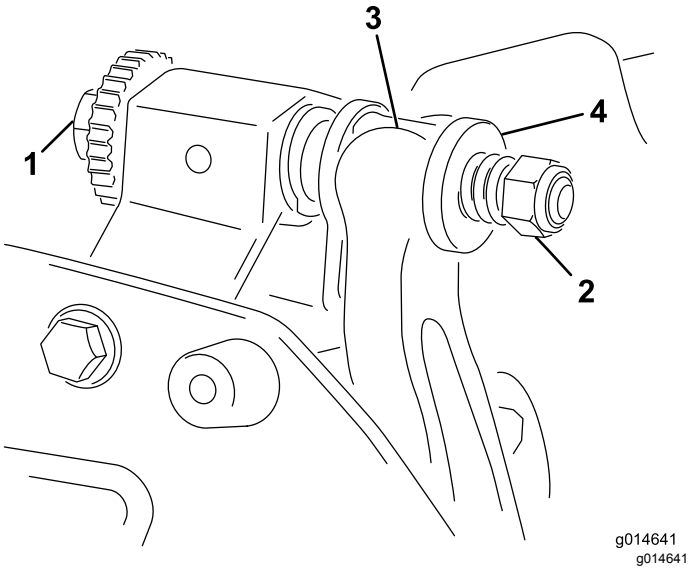
Bare en mekaniker med opplæring skal utføre service på motstangen og motstålet for å unngå skade på spolen, motstangen og motstålet. Ideelt sett bør klippeenheten leveres inn til en autorisert Toro-distributør for service. Se *servicehåndboken* til trekkenheten for fullstendige instruksjoner, spesialverktøy og diagrammer for service på motstålet. Hvis du noen gang må fjerne eller montere

motstangen selv, se instruksjoner nedenfor samt spesifikasjoner for vedlikehold av motstålet.

Viktig: **Følg alltid prosedyrene for motstålet som er beskrevet i *servicehåndboken* når du vedlikeholder motstålet. Hvis du ikke monterer og sliper motstålet korrekt, kan det føre til skade på spole, motstang og motstål.**

Fjerne motstangen

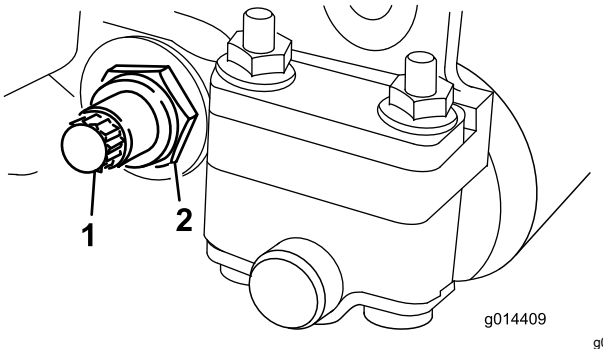
1. Skru justeringsskruen til motstangen mot klokken, til motstålet bakside, vekk fra spolen (Figur 20).



Figur 20

1. Justeringsskrue for motstang	3. Motstang
2. Fjærspenningsmutter	4. Skive

2. Skru ut fjærspenningsmutteren til skiven ikke lenger er strammet mot motstangen (Figur 20).
3. Løsne låsemutteren som fester motstangsbolten på begge sider av maskinen (Figur 21).

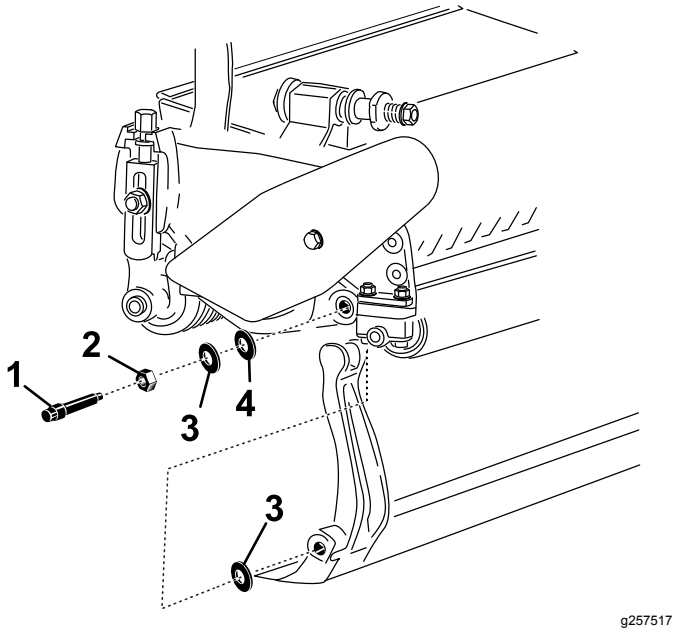


Figur 21

1. Motstangsbolt	2. Låsemutter

4. Fjern begge motstangsboltene slik at motstangen kan dras nedover og fjernes fra klippeenheten (Figur 21).

   Husk å ta de to nylonskivene og skiven av stål på hver side av motstangen med i beregningen (Figur 22).



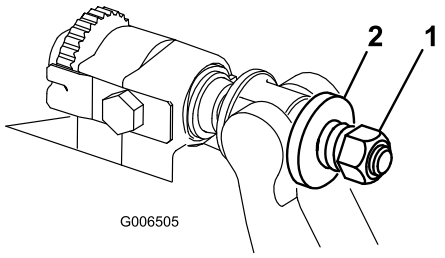
Figur 22

1. Motstangsbolt	3. Nylonskive
2. Mutter	4. Stålskive

Montere motstangen

1. Når du skal montere motstangen, må du plassere monteringsfestene mellom skivene og motstangsjusteringsskruen (Figur 20).
2. Fest motstangen på hver sideplate ved hjelp av motstangsboltene (mutrene på boltene) og tre skiver (seks totalt).
3. Plasser en nylonskive på hver side av sideplatens nav. Plasser en stålskive på utsiden av hver nylonskive (Figur 22).
4. Trekk motstangsboltene til med et moment på 27 til 36 N·m.
5. Stram låsemutterne til du har fjernet dødgangen i stålskivene, men påse at du kan rotere dem for hånd. Skivene på innsiden kan ha et mellomrom.

   Viktig: **kke stram låsemutterne for mye, da dette vil føre til at sideplatene bøyer av.**
6. Stram fjærspenningsmutteren til fjæren bryter sammen. Skru deretter ut 1/2 gang (Figur 23).



Figur 23

1. Fjærspenningsmutter
2. Fjær

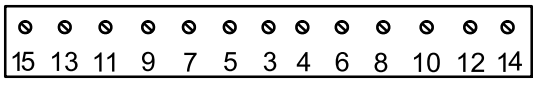
7. Juster motstålet til spolen. Se Justere kontakten mellom motstålet og spolen (side 9).

Spesifikasjoner for motstål

Montering av motstål

1. Bruk en skrape til å fjerne rust, avskalling og korrosjon fra motstangens overflate.
2. Smør motstangen med olje før du monterer motstålet.
3. Påse at alle skrugjenger på motstangen er rene.
4. Sett i, men ikke stram de nye skruene (5/16–18UNC–2A) for å feste motstålet til motstangen. Påfør Anti-Seize-middel på gjengene på skruene.

   Viktig: **Ikke påfør Anti-Seize-middel på skruehodenes sider.**
5. Bruk en momentnøkkel og skruverktøyet for motstålet (TOR510880) til å trekke til de to ytre skruene med et moment på 1 Nm.
6. Følg rekkefølgen i Figur 24 og stram skruene til 25,4 Nm.



Figur 24

7. Slip motstålet etter montering.

Gjøre spolen klar for sliping

1. Påse at alle klippeenhetens komponenter er i god stand, og korriger eventuelle problemer før sliping.
2. Følg spolesliperprodusentens instruksjoner og slip klippespolen iht. følgende spesifikasjoner.

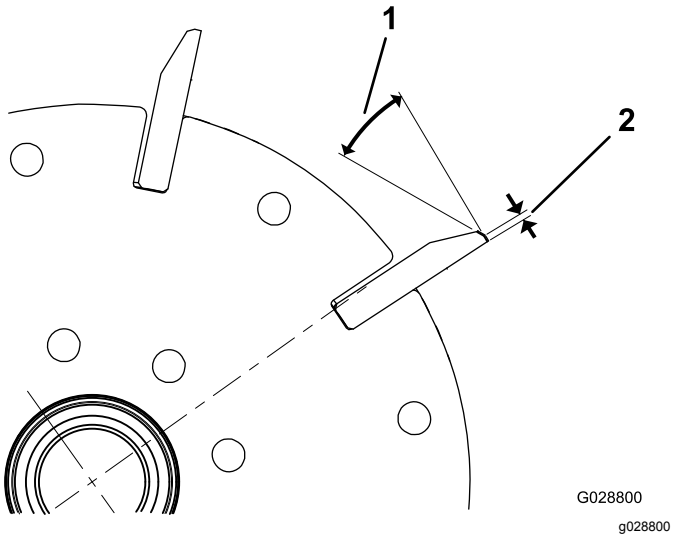
Spolens slipespesifikasjoner	
Ny spolediameter	128,5 mm
Vedlikeholdsgrense for spolediameter	114,3 mm
Knivavlastningsvinkel	30° ± 5°
Knivkuttebredde	1,0 mm
Knivkuttebreddeområde	0,8 til 1,2 mm
Vedlikeholdsgrense for spolediameterkonus	0,25 mm

Baksliping av spolen

Den nye spolen har en kuttebredde på 1,3 til 1,5 mm og en 30° baksliping.

Gjør følgende når kuttebredden blir større enn 3 mm:

1. Foreta en 30° baksliping på alle spoleknivene til kuttebredden er 1,3 mm bred (Figur 25).



Figur 25

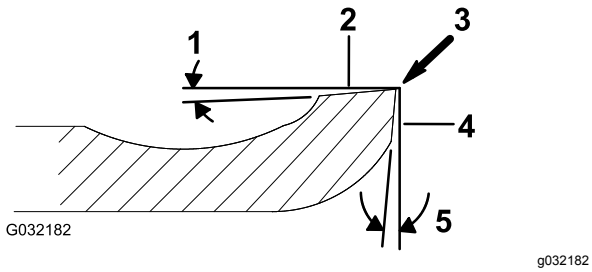
1. 30°
2. 1,3 mm

2. Slip spolen ved å spinne den til en urundhet som er mindre enn 0,025 mm.

   Merk: Dette får kuttebredden til å øke litt.
3. Juster klippeenheten. Se klippeenhetens *brukerhåndbok*.

Merk: For å forlenge levetiden til spoleeggene og motstålet: Etter sliping av spolen og/eller motstålet, kontroller kontakten mellom spolen og motstålet igjen etter klipping av to lengder. Dette fordi eventuelle ru kanter vil bli fjernet, noe som kan danne feil klaring mellom spolen og motstålet og dermed akselerere slitasjen.

Spesifikasjoner for sliping av motstål



Figur 26

1. Frivinkel
2. Øvre flate
3. Fjerne grat
4. Fremre flate
5. Fremre vinkel

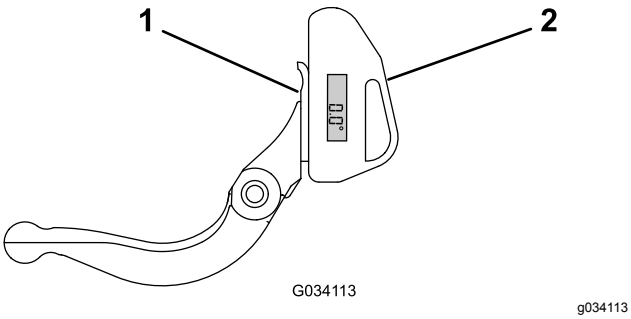
Frivinkel for standard motstål	Minimum 3°
Frivinkel for utvidet motstål	Minimum 7°
Fremre vinkelområde	13° til 17°

Kontroller øvre slipevinkel

Vinkelen som du bruker til å slipe motstålet, er svært viktig.

Bruk vinkelindikatoren (Toro-delenr. 131-6828) og vinkelindikatorfestet (Toro-delenr. 131-6829) for å kontrollere vinkelen som slipeapparatet lager, og korriger for eventuell unøyaktighet.

1. Plasser vinkelindikatoren på undersiden av motstålet, som vist i Figur 27.

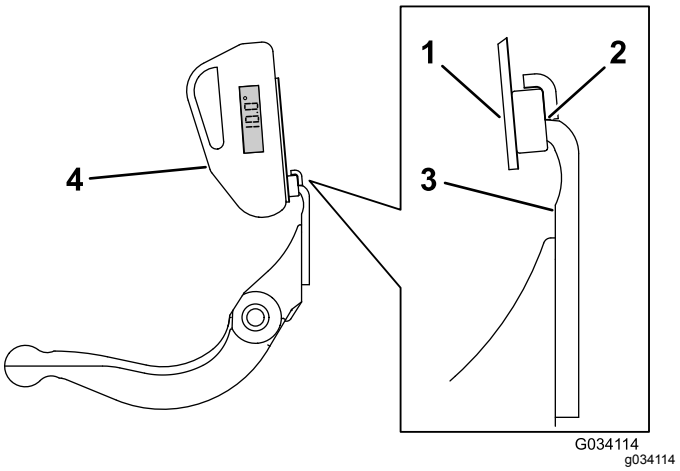


Figur 27

1. Motstål (vertikal)
2. Vinkelindikator

2. Trykk på Alt Zero-knappen på vinkelindikatoren.
3. Plasser vinkelindikatorfestet på kanten av motstålet slik at kanten på magneten er paret med kanten på motstålet (Figur 28).

   Merk: Det digitale displayet skal være synlig fra samme side under dette trinnet som den var i trinn 1.



Figur 28

1. Vinkelindikatorfeste
2. Kanten på magneten paret med kanten på motstålet
3. Motstål
4. Vinkelindikator

4. Plasser vinkelindikatoren på festet som vist i Figur 28.

   Merk: Dette er vinkelen slipeapparatet lager, og bør være innenfor 2 grader av anbefalt øvre slipevinkel.

Sliping av klippeenheten

⚠ FARE

Kontakt med spolen eller deler som er i bevegelse, kan føre til personskader.

Hold fingre, hender og klær borte fra spolene eller andre bevegelige deler.

- **Hold avstand til spolen når du sliper.**
- **Bruk aldri en pensel med kort håndtak når du sliper. Delenr. 29-9100 Håndtak komplett eller separate deler er tilgjengelige fra din lokale Toro-forhandler.**

1. Sett maskinen på en ren, jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Ta av spolemotorene fra klippeenhetene, og koble fra og fjern klippeenhetene fra løftearmene.
3. Koble slipemaskinen til klippeenheten ved å sette inn en 3/8 tommers firkantprofil i den riflete koblingen på enden av klippeenheten.

   Merk: Ekstra instruksjoner og fremgangsmåter om sliping finnes i trekkenhetens *brukerhåndbok* og *Toros håndbok for sliping av spole- og rotasjonsgressklippere*, skjemanr. 80-300PT.

Merk: Hvis du vil ha en skarpere knivegg, bruker du en fil på tvers av motstålets forside og spolen når du er ferdig å slipe. Dette vil fjerne alle ru eller skarpe kanter på klippeenheten.

Sammenstillingserklæring

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA erklærer at følgende enhet(er) er i samsvar med følgende direktiver, når de er montert i henhold til de medfølgende instruksjonene for bestemte Toro-modeller som indikert i den relevante samsvarserklæringen.

Modellnr.	Serienr.	Produktbeskrivelse	Fakturabeskrivelse	Generell beskrivelse	Direktiv
04289	316000001 og oppover	11-knivers klippeenhet på 46 cm, Greensmaster Flex/eFlex 1820-trekkenhet	FLEX 11 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Gressklipper	2006/42/EF
04290	316000001 og oppover	11-knivers klippeenhet på 53 cm, Greensmaster Flex/eFlex 2120-trekkenhet	FLEX 11 BLADE 21 INCH DPA CUTTING UNIT	Gressklipper	2006/42/EF
04291	316000001 og oppover	14-knivers klippeenhet på 46 cm, Greensmaster Flex/eFlex 1820-trekkenhet	FLEX 14 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Gressklipper	2006/42/EF
04292	316000001 og oppover	14-knivers klippeenhet på 53 cm, Greensmaster Flex/eFlex 2120-trekkenhet	FLEX 14 BLADE 21 INCH CUTTING UNIT	Gressklipper	2006/42/EF

Relevant teknisk dokumentasjon er utarbeidet i henhold til kravene i del B av vedlegg VII til directiv 2006/42/EF.

Vi påtar oss å overføre, som svar på henvendelser fra nasjonale myndigheter, relevant informasjon om dette delvis fullførte maskineriet. Informasjonen vil bli overført elektronisk.

Maskineriet skal ikke tas i bruk før det er integrert i godkjente Toro-modeller som indikert på tilknyttede samsvarserklæringer og i samsvar med alle instruksjoner. Når dette er tilfelle, kan det erklæres i samsvar med alle relevante direktiver.

Godkjent:



John Heckel
Overordnet ingeniørsjef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 24, 2018

Autorisert representant:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn
Toro Warranty Company (Toro) respekterer ditt personvern. For at vi skal kunne behandle ditt garantikrav og kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling, ber vi deg om å dele enkelte personopplysninger med oss, enten direkte eller gjennom din lokale Toro-bedrift eller -forhandler.

Toros garantisystem finnes på vertsservere i USA, hvor personvernlovgivningen kanskje ikke gir samme beskyttelse som i ditt eget land.

VED Å DELE DIN PERSONLIGE INFORMASJON MED OSS, SAMTYKKER DU I BEHANDLINGEN AV DIN PERSONLIGE INFORMASJON SOM BESKREVET I DENNE PERSONVERNERKLÆRINGEN.

Måten Toro bruker informasjon på
Toro kan bruke din personlige informasjon til å behandle garantikrav, til å kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling og av andre hensyn som vi vil fortelle deg om. Toro kan dele din informasjon med Toros datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi vil ikke selge din personlige informasjon til andre selskaper. Vi forbeholder oss retten til å oppgi personlig informasjon for samsvar med gjeldende lovgivning og på forespørsel fra passende myndighet, for å kunne drive våre systemer korrekt eller for vår egen eller andre brukeres beskyttelse.

Oppbevaring av personlig informasjon
Vi vil oppbevare din personlige informasjon så lenge vi har behov for den, av hensynene de opprinnelig ble samlet inn for eller av andre legitime hensyn (som f.eks. samsvar med regelverk), eller som påkrevd av gjeldende lovgivning.

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet
Vi tar rimelige forholdsregler for å beskytte sikkerheten til din personlige informasjon. Vi setter også i verk tiltak for å opprettholde nøyaktigheten til og gjeldende status for personlig informasjon.

Tilgang og korrigering av din personlige informasjon
Hvis du vil gjennomgå eller korrigere din personlige informasjon, kontakt oss per e-post på legal@toro.com.

Australsk forbrukerlov

Australske kunder vil finne opplysninger angående australsk forbrukerlov enten inni boksen eller hos din lokale Toro-forhandler.

Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

The Toro Company og datterselskapet Toro Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro-produkt (”produktet”) er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av luftemaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnose, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.
* Produkt utstyrt med timeteller.

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

Du er ansvarlig for å underrette distributøren eller den autoriserte forhandleren av kommersielle produkter om hvem du kjøpte produktet av, straks du tror at det foreligger et berettiget forhold. Hvis du trenger hjelp med å finne en distributør eller autorisert forhandler av kommersielle produkter, eller hvis du har spørsmål ang. dine garantirettigheter eller -ansvar, kan du kontakte:

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

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

Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

Ikke all produktsvikt eller feilfunksjon som finner sted i løpet av garantiperioden er et resultat av defekter i materialene eller håndverket. Denne garantien dekker ikke følgende:

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, kniver, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Vanlig støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- ”Vanlig slitasje” inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold, er garantert for perioden opp til tidspunktet for utskiftingen av delen. Deler som skiftes ut under garantien, dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier:

Dypsyklus- og litiumionbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene sakte, men sikkert minske til batteriet er helt brukt opp. Bytte av oppbrukte batterier, på grunn av normal forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje byttes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning. Merk (kun litiumionbatteri): Et litiumionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Se *brukerhåndboken* for mer informasjon.

Vedlikeholdsarbeid foretas for eierens regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og lakkering, utskifting av filtre, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikeholdsarbeid er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter at eieren må foreta for egen regning.

Generelle betingelser

Reparasjon av en autorisert Toro-distributør eller -forhandler er ditt eneste rettsmiddel under denne garantien.

Verken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruke av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter med å erstatte utstyr eller tjenester i løpet av rimelige perioder med feilfunksjon eller ikke-bruk i påvente av fullføring av reparasjoner under denne garantien. Bortsett fra utslippsgarantien som det vises til nedenfor, hvis den gjelder, er det ingen andre uttrykkelige garantier. Alle impliserte garantier om salgbarhet og egnethet til bruk er begrenset til varigheten av denne uttrykkelig garantien.

Noen delstater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningen som fastsettes ovenfor, gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i brukerhåndboken eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.

Andre land enn USA og Canada

Kunder som har kjøpt Toro-produkter som er eksportert fra USA eller Canada bør ta kontakt med sin Toro-distributør (forhandler) for å få garantipoliser for ditt land, din provins eller din delstat. Ta kontakt med importøren av Toro-produktene hvis du skulle være misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien.