



Count on it.

Form No. 3427-628 Rev B

Brakerhåndbok

11- og 14-knivers EdgeSeries- klippeenheter på 46 og 53 cm Greensmaster® Flex™/eFlex® 1820- og 2120-trekkenhet

Modellnr. 04289—Serienr. 403460001 og oppover

Modellnr. 04290—Serienr. 403460001 og oppover

Modellnr. 04291—Serienr. 403460001 og oppover

Modellnr. 04292—Serienr. 403460001 og oppover



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

Innledning

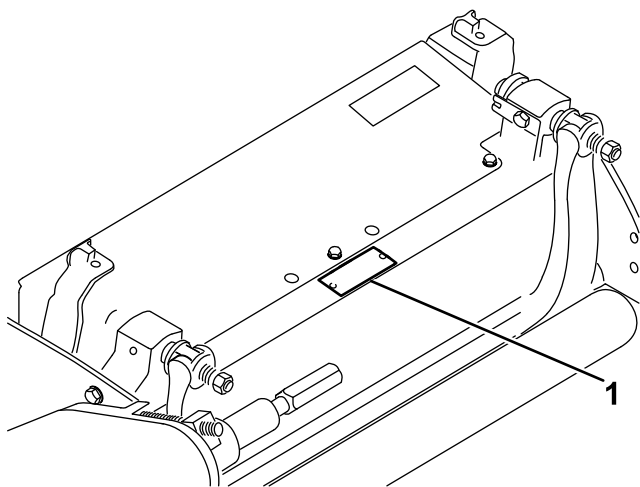
Denne klippeenheten er laget for klipping av lengder og små fairwayer på golfbaner. Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

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.

Gå til www.Toro.com for materialer for produktsikkerhet og opplæring i bruk, og informasjon om tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

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.

Viktig: Du kan skanne QR-koden på seriemerkeplaten (hvis den finnes) med din mobile enhet, for å se garantien, finne deler og annen produktinformasjon.



Figur 1

g278385

1. Plassering av modell- og serienummer

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.



Figur 2

Sikkerhetsvarslingssymbol

g000502

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.

Innhold

Sikkerhet	3
Generell sikkerhet	3
Klippeenhetsikkerhet	3
Knivsikkerhet	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	6
Oversikt over produktet	8
Spesifikasjoner	8
Tilbehør/tilleggsutstyr	8
Bruk	8
Vedlikehold	9
Støtte klippeenheten	9
Justere kontakten mellom motstålet og spolen	9
Sliping av motstålet	10
Justere høyden på den bakre valsen	12
Justere klippehøyden	12
Justere klippeinnstillingen	14
Justere klippestangen	15
Vedlikeholde motstangen/motstålet	15
Slipe spolen	17

Sikkerhet

Denne maskinen er blitt designet i henhold til standardene EN ISO 5395 og ANSI B71.4–2017.

Generell sikkerhet

Dette produktet kan amputere hender og føtter. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader.

- Les og forstå innholdet i denne *brugerhåndboken* før du starter maskinen.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- 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 som tiltenkt.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten.
- Hold tilskuere og barn borte fra arbeidsområdet. Maskinen er ikke tillatt for barn.
- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
 - Parker maskinen på en jevn flate.
 - Senk klippeenheten(e).
 - Koble fra drivverket.
 - Sett på parkeringsbremsen (hvis utstyrt).
 - Slå av motoren, og ta ut nøkkelen (hvis utstyrt).
 - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.

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

Klippeenhetsikkerhet

- Klippeenheten er ikke en komplett maskin, med mindre den er montert på en trekkenhet. Les trekkenhetens *brugerhåndbok* nøye for fullstendige instruksjoner om trygg bruk av maskinen.
- Hvis du treffer gjenstander eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt, skal du stoppe maskinen, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til all bevegelse har stanset før du undersøker tilbehøret. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at de er godt festet. Bytt ut slitte eller skadde merker.
- Bruk kun tilleggsutstyr, tilbehør og reservedeler som er godkjente av Toro.

Knivsikkerhet

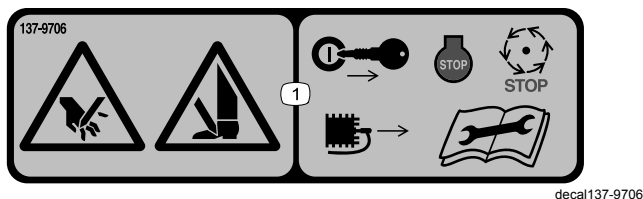
En slitt eller skadet kniv kan brette, og en del av kniven kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.

- 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.



137-9706

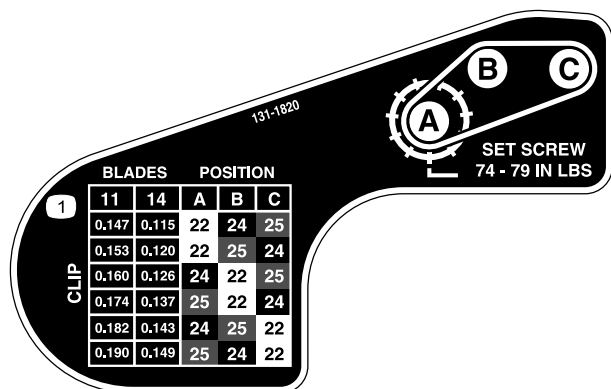
1. Fare for kutting av hender og føtter – stopp motoren, ta ut nøkkelen, vent til alle bevegelige deler har stoppet, koble fra tennpluggen og les *brugerhåndboken* før du utfører vedlikehold.



decal120-9570

120-9570

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



131-1820

1. Klippediagram for klippeenheten

Montering

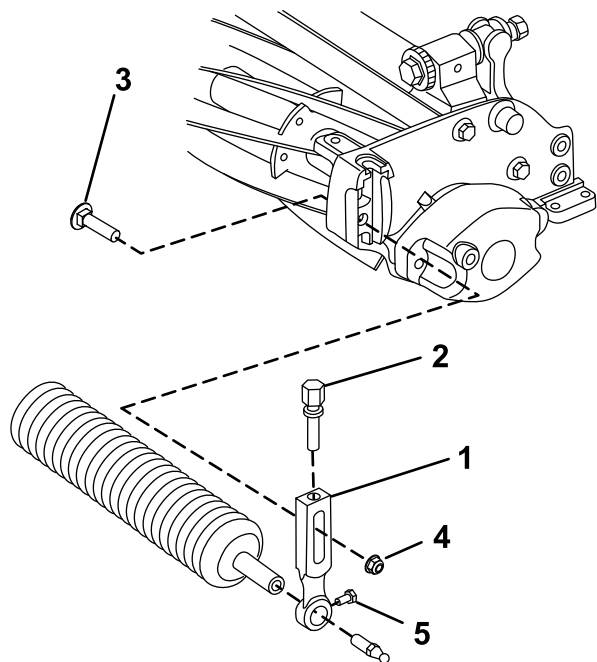
Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les dette før du installerer og bruker klippeenheten.

Montere valsen

Klippeenheten leveres uten fremre valse. Du får tak i en valse fra en autorisert Toro-forhandler. Monter den på klippeenheten på følgende måte:

1. Fjern plogskruen, skiven og flenslåsemutteren som fester én av klippehøydearmene til klippeenhetens sideplate ([Figur 3](#)).



Figur 3

g278288

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Klippehøydearm | 4. Flenslåsemutter |
| 2. Justeringsskrue | 5. Valsemonteringsskrue |
| 3. Plogbolt | |

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.

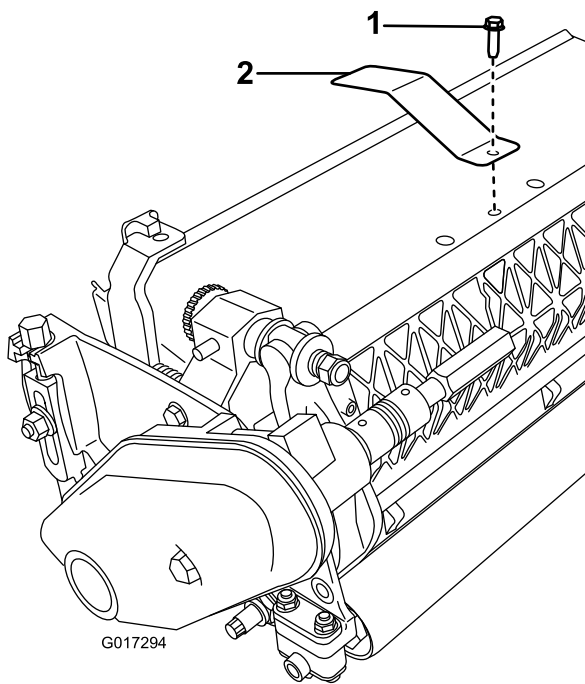
8. Juster til ønsket klippehøyde, og stram til monteringsfestene til klippehøydearmen.

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 *brugerhåndboken 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](#)).

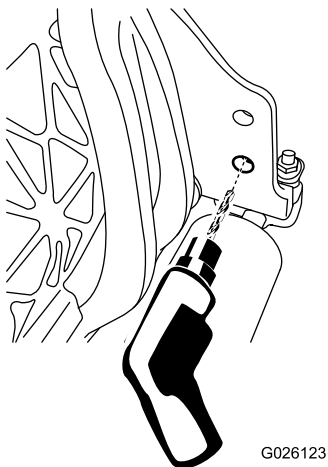


Figur 4

1. Midtre, gressbeskyttelses-
bolten
2. Målplate

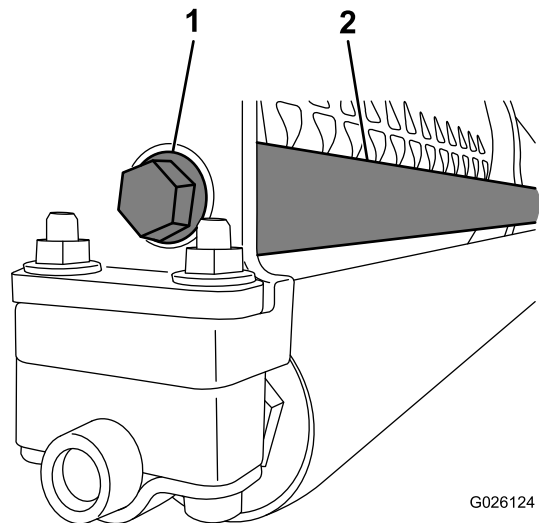
Montere vektstangen

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



Figur 5

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

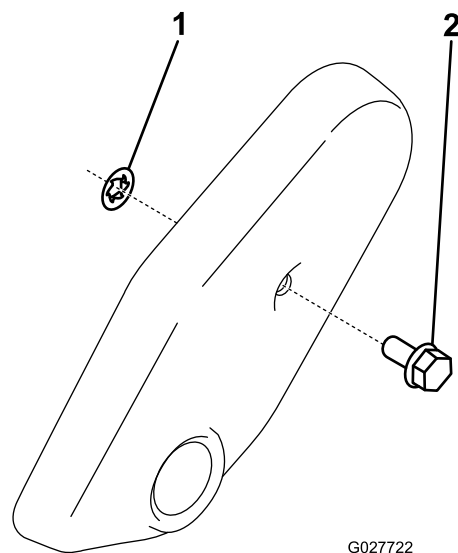


Figur 6

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 kontakten mellom motstålet og spolen \(side 9\)](#).
3. Juster høyden på den bakre valse. Se [Justere høyden på den bakre valse \(side 12\)](#).
4. Juster klippehøyden. Se [Justere klippehøyden \(side 12\)](#).
5. Juster klippestangen. Se [Justere klippestangen \(side 15\)](#).
6. Sett opp og forbered klippeenheten som beskrevet i trekkenhetens *brugerhåndbok*.

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

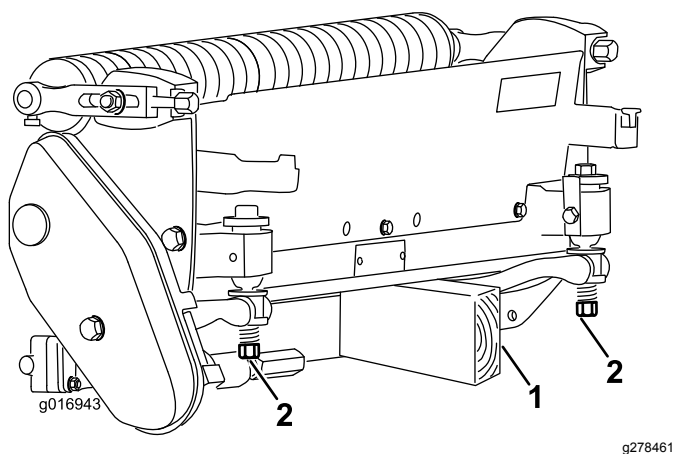
Se din trekkenhets *brugerhåndbok* for detaljert bruksinformasjon. Før du bruker klippeenheten hver dag, juster motstålet. Se [Justere kontakten mellom motstålet og spolen \(side 9\)](#). Test klippekvaliteten ved å klippe en testskårgang før du bruker klippeenheten på en green for å sikre at sluttresultatet blir korrekt.

Vedlikehold

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

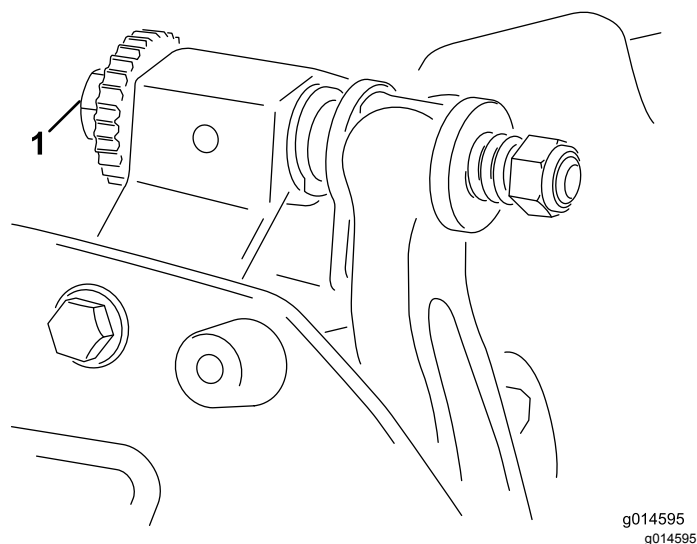
Støtte klippeenheten

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)



Figur 9

1. Justeringsskrue for motstang

Merk: Spolen må klippe ett papir når den settes inn i en rett vinkel i forhold til motstålet, på begge sider og midten av spolen.

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

- Hvis det er for stor kontakt/spolemotstand, må du slippe, slippe om fremsiden av motstålet eller slippe 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 kontakten mellom motstålet og spolen

Justere motstålet daglig

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

1. Senk klippeenhetene ned på en hard flate.
2. Slå av maskinen på følgende måte:
 - Gassenheter: Stopp motoren, og koble fra tennpluggledningen.
 - Elektriske enheter: Slå av maskinen, og koble fra batterikoblingen (T-håndtak).
3. 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, skru justeringsskruene til motstålet med klokken (Figur 9), ett hakk om gangen, til du merker og hører at det er lett kontakt.

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: For eFlex-klippeenheter vil kontakten mellom spolen og motstålet ha betydelig innvirkning på energiforbruket. Svært liten kontakt er det beste for klippeytelse og batteriforbruket.

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 lang tids 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 etter sliping eller demontering.

Bruk denne prosedyren etter sliping eller demontering av spolen. Dette er ikke en daglig justering.

Merk: For eFlex-klippeenheter vil kontakten mellom spolen og motstålet ha betydelig innvirkning på energiforbruket. Svært liten kontakt er det beste for klippeytelse og batteriforbruket.

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.

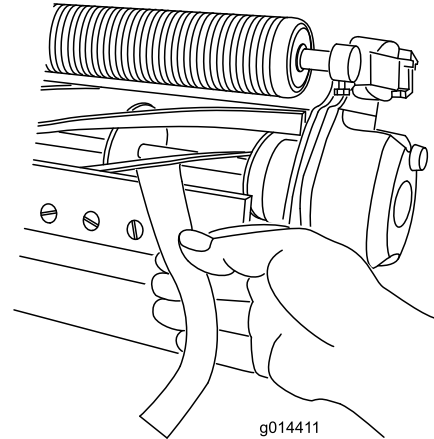
5. Sett inn et mellomlegg på 0,05 mm mellom knivbladet og kanten på motstålet i punktet du merket i trinn 4.
6. Juster høyre justeringsskrue på motstangen (Figur 9) til du kjenner et lett press på mellomlegget når du beveger det fra side til side. Fjern mellomlegget.
7. På venstre side av klippeenheten 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.

Justeringsskruene må ikke strammes for hardt.

Å dreie justeringsskruen med klokken beveger kanten på motstålet nærmere spolen. Å dreie justeringsskruen mot klokken beveger kanten på motstålet bort fra spolen.

11. Test klippeytelsen ved å sette inn en lang remse testpapir mellom spolen og motstålet, rettvinklet i forhold til spolen og motstålet (Figur 10). Roter spolen sakte fremover for å klippe papiret.



Figur 10

Merk: Hvis det er for stor kontakt/spolemotstand, må du slipe eller slipe om spolen og motstålet for å få de skarpe kantene som kreves for å klippe presist.

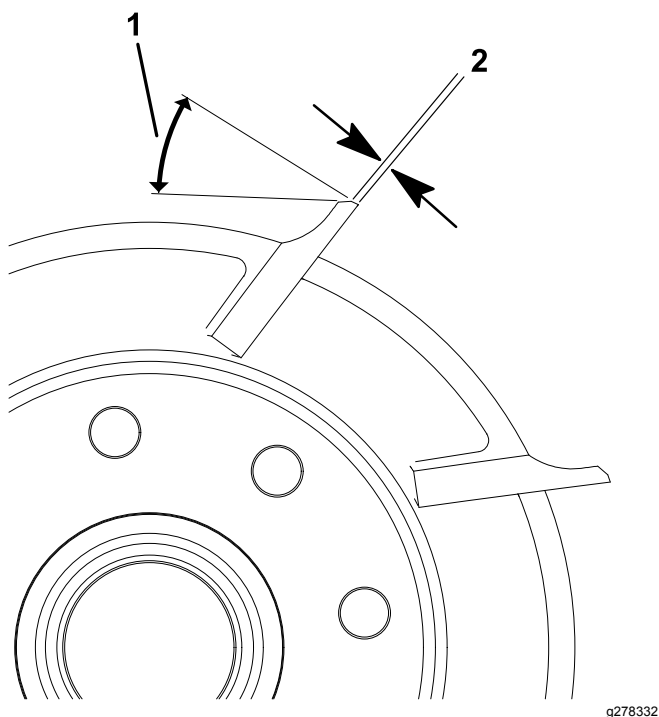
Sliping av motstålet

Baksliping av spolen

Den nye spolen har en kuttebredde på 0,76–1,27 mm og en 30 graders baksliping.

Gjør følgende når kuttebredden blir større enn 3 mm:

1. Bruk en 30 graders baksliping på alle spoleknivene til kuttebredden er 0,76–1,27 mm bred (Figur 11).



Figur 11

1. 30 grader

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.

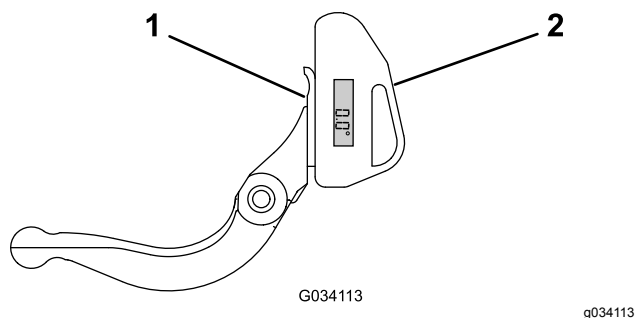
Merk: For å forlenge levetiden til spoleeggenes og motstålets skarphet: Etter sliping av spolen og/eller motstålet, kontroller kontakten mellom spolen og motstålet igjen etter klipping av seks lengder. Dette fordi eventuelle ru kanter vil bli fjernet, noe som kan danne feil klaring mellom spolen og motstålet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

Kontroller øvre slipevinkel

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

Bruk vinkelindikatoren og vinkelindikatorfestet for å kontrollere vinkelen som slipeapparatet lager, og korrigere for eventuell unøyaktighet.

1. Plasser vinkelindikatoren på undersiden av motstålet, som vist i [Figur 12](#).

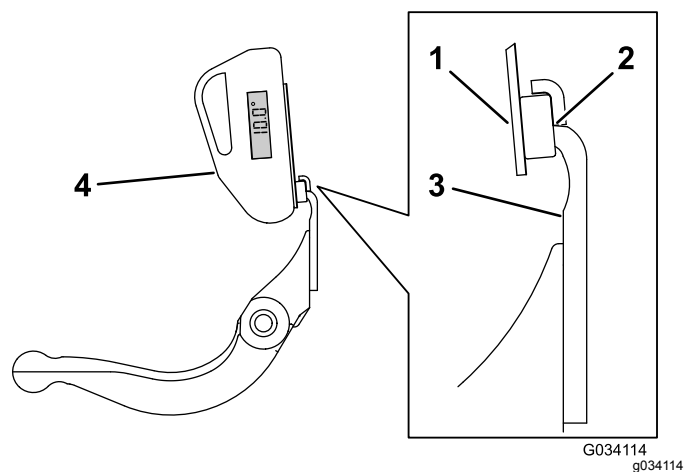


Figur 12

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 parett med kanten på motstålet ([Figur 13](#)).

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



Figur 13

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

4. Plasser vinkelindikatoren på festet som vist i [Figur 13](#).

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

Spolens slipespesifikasjoner

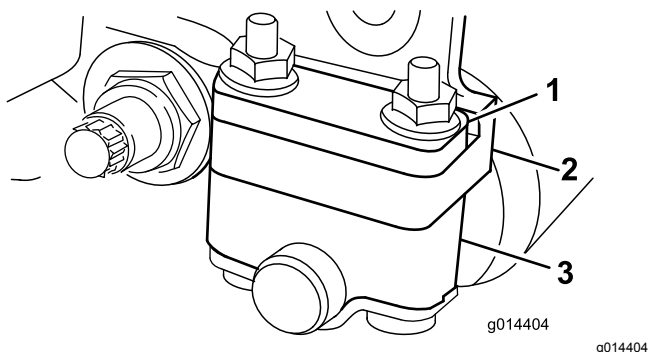
Spolediameter (ny)	128,5 mm
Vedlikeholdsgrense – spolediameter	114,3 mm
Spoleakseldiameter (YD)	34,9 mm
Knivavlastningsvinkel	25 til 35 °
Knivkuttebredde	0,76–1,27 mm

Knivkuttebreddeområde	0,8–1,2 mm
Vedlikeholdsgrense – spolediameterkonus	0,25 mm

Justere høyden på den bakre valsen

Avhengig av ønsket høyde på klippeområdet må du justere de bakre valsebrakettene (Figur 14 eller Figur 15) til lav eller høy posisjon:

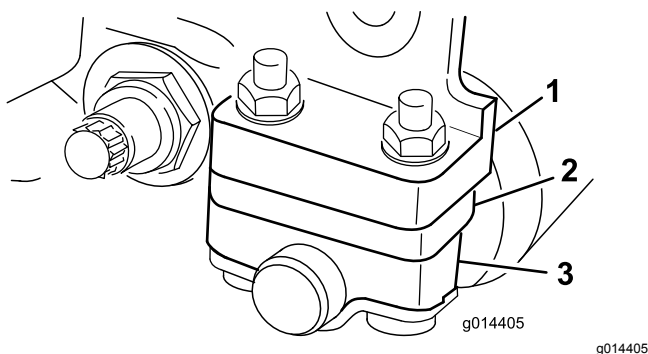
- Plasser avstandsstykket over sideplatens monteringsflens (fabrikkinnstilling) når innstillingen for klippehøyde varierer fra 1,5 mm til 6 mm, som vist i Figur 14.



Figur 14

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 15.



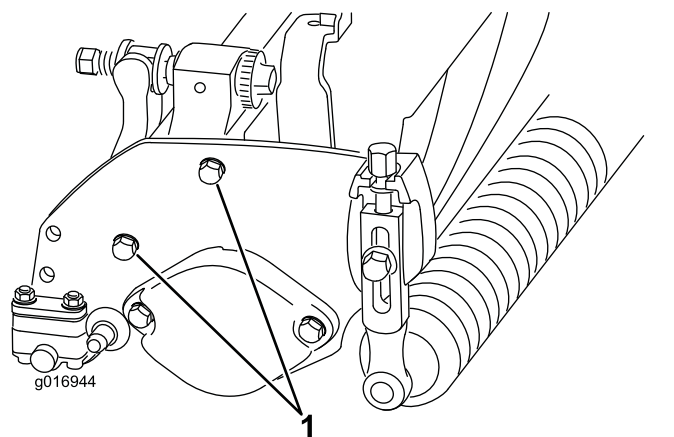
Figur 15

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 sideplatens monteringsflenser.
3. Senk valsen og skruene fra sideplatens monteringsflenser og avstandsstykker.
4. Plasser avstandsstykkene på skruene over eller under valsebrakettene, som påkrevd (Figur 14 eller Figur 15).
5. Fest valsebrakettene og avstandsstykkene på undersiden av sideplatens monteringsflenser med mutrene du fjernet tidligere.
6. Bekreft at kontakten mellom motstålet og spolen er korrekt. Vipp gressklipperen rundt for å vise fremre og bakre valse samt motstålet.

Merk: Plasseringen av den bakre valsen til spolen kontrolleres av maskineringstoleransen av de monterte komponentene, og parallellering er ikke nødvendig. En begrenset mengde tilpassing er mulig ved å feste klippeenheten på en overflateplate, og løsne sideplatens monteringsmutre (Figur 16). Juster og stram boltene når du er ferdig.



Figur 16

1. Sideplatens monteringsbolter

Viktig: 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).

Justere klippehøyden

Denne klippeenheten leveres med Edgemax Micro-cut-motstål og standard motstang. Den effektive klippehøyden er avhengig av de forrige klipperkonfigurasjonene og gressforholdene (f.eks. valsetype, avstanden bak midten av motstålet, myk eller fast green, årstidforhold). Still innledende

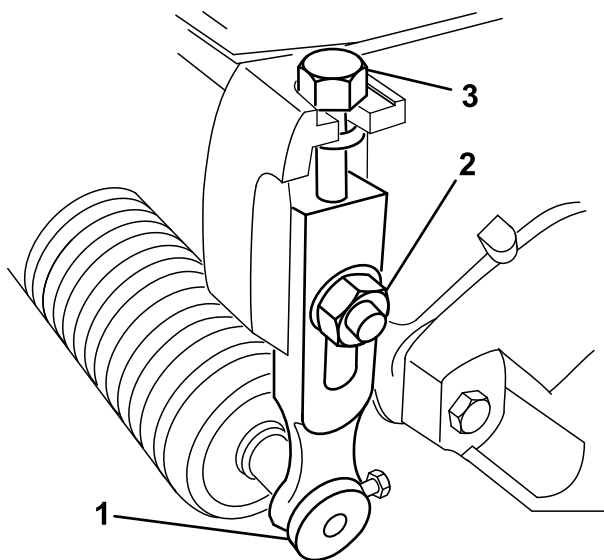
klippehøyde 0,25 mm til 0,38 mm høyere enn forrige oppsett, og juster etter forholdene.

Merk: For klippehøyder som er over 13 mm, må sett for høy klippehøyde monteres.

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

Anbefalt motstål-/klippehøydeskjema		
Motstål	Delenummer	Klippehøyde
Edgemax Micro-cut (standard)	115-1880 (2100) 117-1530 (1800)	1,5 til 4,7 mm
Edgemax Tournament (valgfri)	115-1881 (2100) 117-1532 (1800)	3,1 til 12,7 mm
Finklipping (valgfritt)	93-4262 (2100) 98-7261 (1800)	1,5 til 4,7 mm
Tournament (valgfri)	93-4263 (2100) 98-7260 (1800)	3,1 til 12,7 mm
Forlenget finklipping (valgfritt)	108-4303 (2100) 110-2300 (1800)	1,5 til 4,7 mm
Forlenget Tournament (valgfri)	108-4302 (2100)	3,1 til 12,7 mm
Kort klipping (valgfritt)	93-4264 (2100) 110-2301 (1800)	4,7 til 25,4 mm

1. Løsne låsemutrene som fester klippehøydearmene til klippeenhetens sideplater (Figur 17).

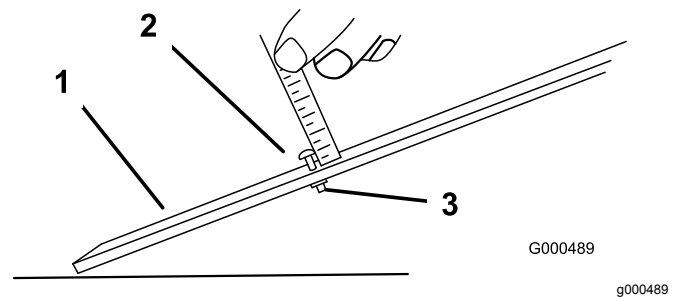


Figur 17

1. Klippehøydearm
2. Flenslåsemutter
3. Justeringsskrue

2. Løsne mutteren på høydemåleren og fest justeringsskruen i ønsket klippehøyde (Figur 18).

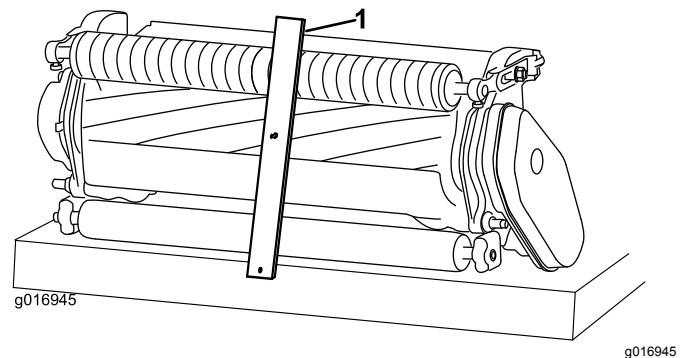
Merk: Klippehøyden er avstanden mellom bunnen av skruehodet og forsiden av stangen.



Figur 18

1. Styrestag
2. Høydejusteringsskrue
3. Mutter

3. Hekt skruehodet på motstålets knivegg, og la den bakre delen av stangen hvile mot den bakre delen av valsen (Figur 19).



Figur 19

1. Styrestag
4. Vri på justeringsskruen helt til valsen kommer i kontakt med fronten av målestangen.
5. Juster begge ender av valsen slik at hele valsen er parallell med motstålet.

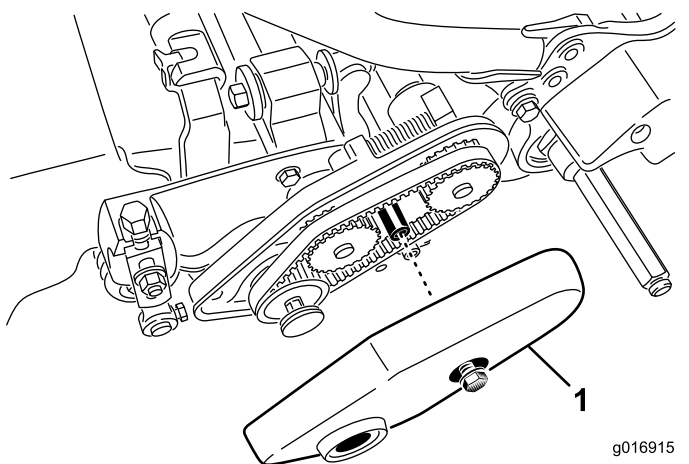
Viktig: Når klippehøyden er riktig justert, kommer de bakre og fremre valsene i kontakt med målestangen og skruen ligger tett inntil motstålet. Dette resulterer i at klippehøyden er lik i begge ender av motstålet.

6. Trekk til mutrene for å feste justeringen nok til å fjerne bevegelse i skiven.

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.

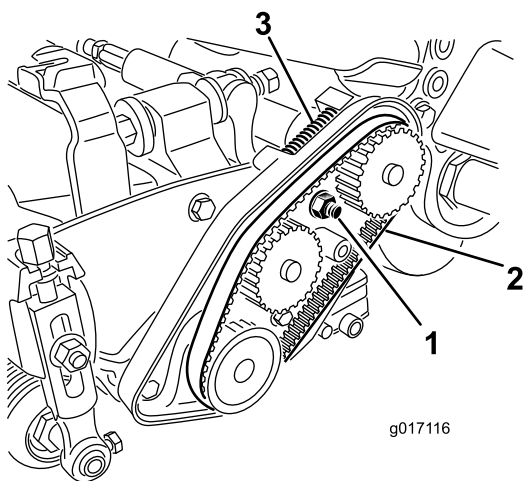
1. Slå av maskinen på følgende måte:
 - Gassenheter: Stopp motoren, og koble fra tennpluggledningen.
 - Elektriske enheter: Slå av maskinen, og koble fra batterikoblingen (T-håndtak).
2. Løsne flensboltene som fester remdekslet, og fjern remdekslet for å eksponere remmen (Figur 20).



Figur 20

1. Remdeksel

3. Løsne mutteren på lagerhuset (Figur 21).

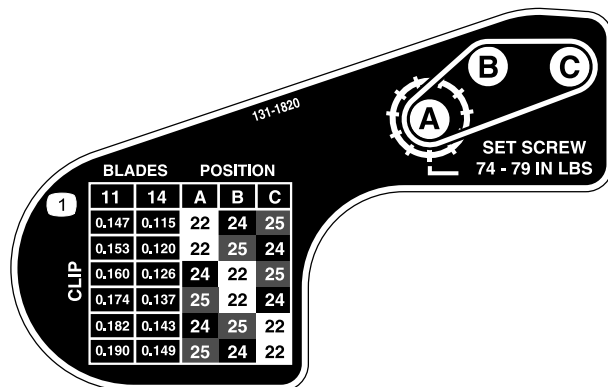


Figur 21

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 21).
6. Bruk skjemaet som er vist i på merket i Figur 22, 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.



Figur 22

decal131-1820

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 22).

Merk: Pass på at settskruene på hver remskive er plassert på linje med nøkkelen og det flate området på akselen.

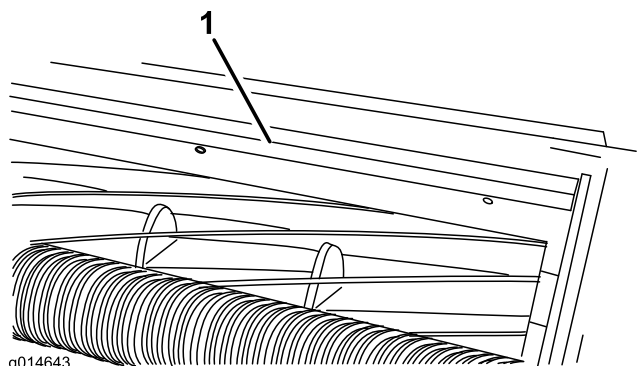
10. Stram settskruene til med et moment på 8,3 til 8,9 Nm.
11. Monter remmen.
12. Pass på at kompresjonsfjæren påfører spenning på remmen (Figur 21).
13. Trekk til lagerhusmutteren.
14. Monter remdekslet.

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 parallell 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 23) til klippeenheten.



Figur 23

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.

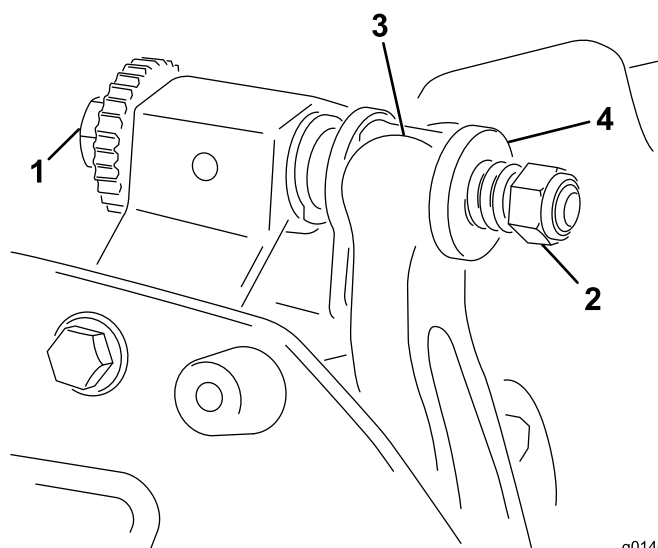
Vedlikeholde motstangen/motstålet

Bare en mekaniker med opplæring skal utføre service på motstangen og motstålet for å unngå skade på spolen, motstangen og motstålet. Lever klippeenheten til en autorisert Toro-distributør for service. Se *servicehåndboken* til trekkenheten for fullstendige instruksjoner, spesialverktøy og diagrammer for service på motstålet. Hvis du trenger å fjerne eller montere motstangen selv, finnes instruksjoner og spesifikasjonene for vedlikehold av motstålet nedenfor.

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 motstålets bakside, vekk fra spolen (Figur 24).

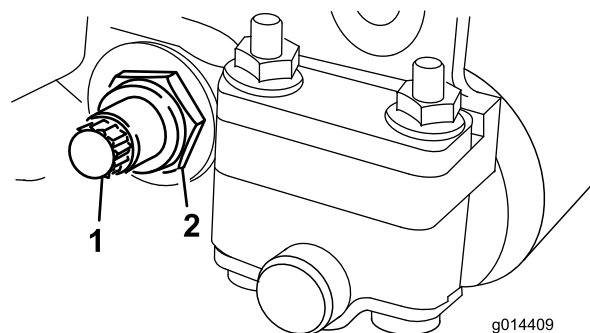


g014641
g014641

Figur 24

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

2. Skru ut fjærspenningsmutteren til skiven ikke lenger er strammet mot motstangen (Figur 24).
3. Løsne låsemutteren som fester motstangsbolten på begge sider av maskinen (Figur 25).



g014409

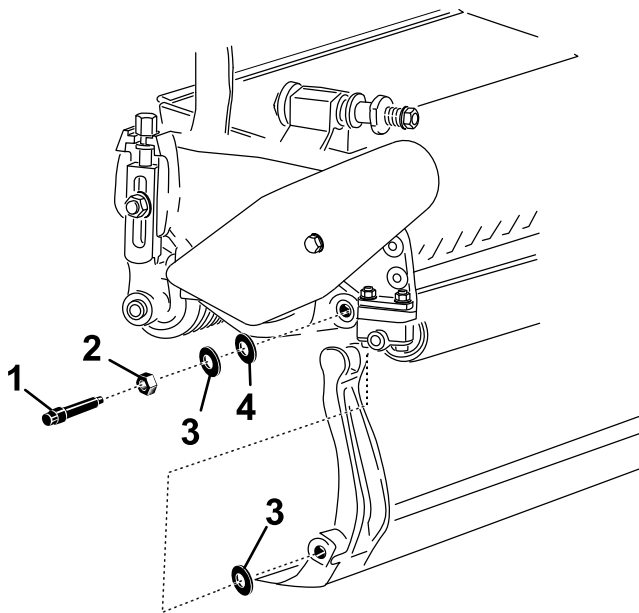
g014409

Figur 25

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Motstangsbolt | 2. Låsemutter |
|------------------|---------------|

4. Fjern begge motstangsboltene, slik at motstangen kan dras nedover og fjernes fra maskinbolten (Figur 25).

Husk å ta skivene av nylon (2) og stanset stål (2) på hver side av motstangen med i beregningen (Figur 26).



Figur 26

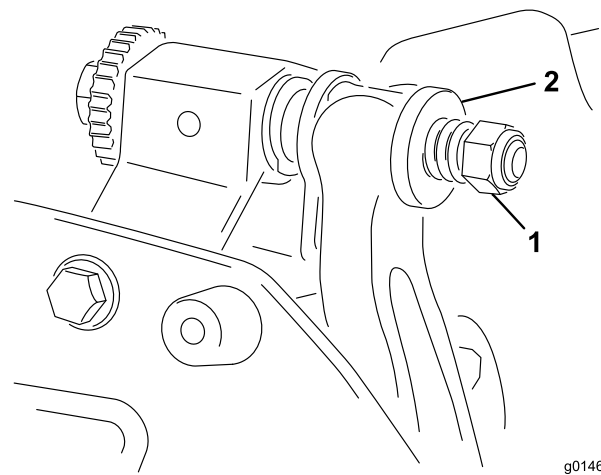
- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Motstangsbolt | 3. Stålskive |
| 2. Mutter | 4. Nylonskive |

Montere motstangen

1. Når du skal montere motstangen, må du plassere monteringsfestene mellom skiven og motstangsjusteren.
2. Fest motstangen på hver side av sideplaten ved hjelp av motstangsboltene (mutrene på boltene) og fire skiver (åtte totalt).
3. Plasser en nylonskive på hver side av sideplatens nav. Plasser en stålskive på utsiden av hver nylonskive (Figur 26).
4. Trekk motstangsboltene til med et moment på 27 til 36 N·m. Stram til låsemutrene for hånd til den ytre stålskiven slutter å rotere og det ikke finnes dødgang. Skivene på innsiden kan ha et mellomrom.

Viktig: kke stram låsemutterne for mye, da dette vil føre til at sideplatene bøyer av.

5. Stram fjærspenningsmutteren til fjæren er presset helt sammen. Skru deretter en halv omdreining ut (Figur 27).

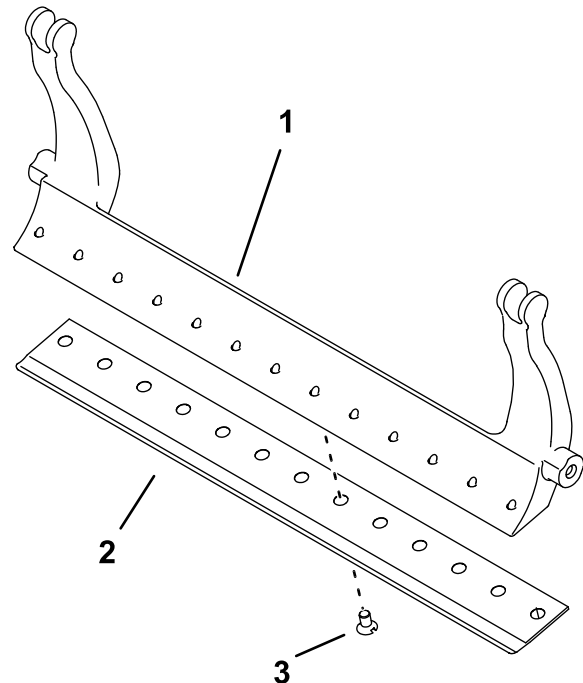


Figur 27

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Fjærspenningsmutter | 2. Fjær |
|------------------------|---------|

Montere motstålet

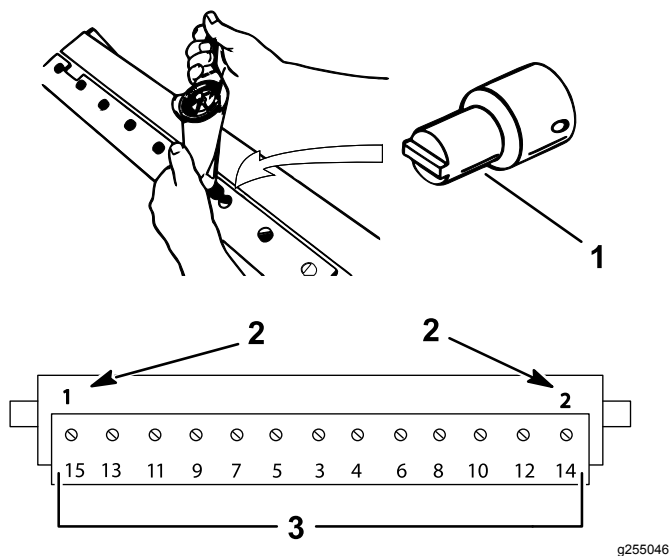
1. Fjern rust, avskalling og korrosjon av motstålets flate, og påfør et tynt lag olje på motstålets flate.
2. Rengjør skrugegengene.
3. Påfør Never-Seize på skruene, og monter motstålet til motstangen.



Figur 28

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. Motstang | 3. Skruer |
| 2. Motstål | |

4. Trekk til de to ytre skruene med et moment på 1 Nm.
5. Begynn fra midten av motstålet, og trekk til skruene med et moment på 23–28 Nm.



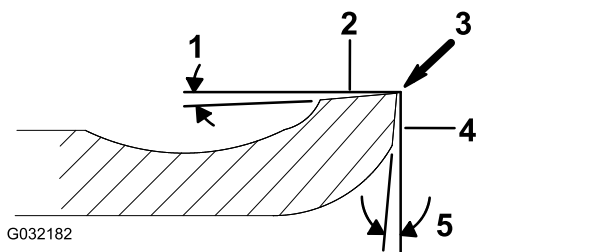
Figur 29

1. Skrueverktøy til motstål
2. Monter og trekk til disse først med et moment på 1 Nm.
3. Trekk til med et moment på 23–28 Nm.

6. Slip motstålet.

Spesifikasjoner for motstål

Spesifikasjoner for sliping av motstål



Figur 30

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

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

Slipe spolen

⚠ 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. Monteringsdeler for håndtak er tilgjengelige fra din lokale Toro-forhandler.

Du kan slipe spolene ved å enten la klippeenheten være på trekkenheten, eller fjerne klippeenheten fra trekkenheten fullstendig. Hvis klippeenheten blir værende på trekkenheten, må sekskantkoblingen mellom hoveddrivet og klippeenhetsdrivet flyttes til frakoblet posisjon for å forhindre slitasje på spolebremsen.

1. Sett maskinen på en ren og jevn flate.
2. Slå av maskinen på følgende måte:
 - Bensinheter: Stopp motoren og koble fra tennpluggledningen.
 - Elektriske enheter: Slå av maskinen, og koble fra batterikoblingen (T-håndtak).
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Koble slipemaskinen til klippeenheten ved å koble en 1/2 tommes sekskanthodet sokkel til spoleremskivens utgående aksel på venstre side av klippeenheten.

Merk: Ytterligere instruksjoner og fremgangsmåter om sliping finnes i *Toros håndbok for sliping av spole- og rotasjonsgressklippere* (skjemannr. 80-300PT).

Merk: Hvis du vil ha en skarpere knivegg, bruker du en fil på tvers av motstålets forside når du er ferdig å slipe. Dette fjerner alle rue eller skarpe kanter på klippeenheten. En svært lett nedfiling kan være nødvendig på toppkanten for å bryte den ru kanten helt av klippekanten.

Merk: Hvis klippeenheten fremdeles var festet til maskinen under sliping, husk å koble maskinens sekskantede aksel på klippeenheten igjen.

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	403460001 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	403460001 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	403460001 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	403460001 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 direktiv 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
December 11, 2018

Autorisert representant:

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

Tel. +32 16 386 659

Personvernerklæring for EØS/Storbritannia

Slik bruker Toro personopplysningene dine

Toro Company («Toro») respekterer ditt personvern. Når du kjøper våre produkter, kan vi samle inn personopplysninger om deg, enten direkte fra deg eller via den lokale Toro-avdelingen eller -forhandleren. Toro bruker disse opplysningene for å innfri kontraktsfestede forpliktelser – slik som å registrere garantien din, behandle garantikravet ditt eller kontakte deg i tilfelle en produkttilbakekalling – og til legitime forretningsformål – slik som å måle kundetilfredshet, forbedre produktene våre og utstyre deg med produktinformasjon som kan være av interesse. Toro kan dele personopplysningene dine med våre datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi kan også oppgi personopplysninger når dette kreves under loven eller i forbindelse med salg, kjøp eller sammenslåing av en virksomhet. Vi vil ikke selge personopplysningene dine til andre selskaper for markedsføringsformål.

Bevaring av personopplysninger

Toro vil bevare dine personopplysninger så lenge som det er relevant for de ovennevnte formålene og i samsvar med lovfestede krav. Hvis du vil ha mer informasjon om gjeldende bevaringsperioder, kan du kontakte legal@toro.com.

Toros forpliktelse til sikkerhet

Personopplysningene dine kan behandles i USA eller et annet land som kan ha mindre strenge personvernlover enn landet du er bosatt i. Når vi overfører opplysningene dine utenfor landet du er bosatt i, vil vi iverksette lovfestede, påbudte tiltak for å sikre at det er på plass skikkelige vern som beskytter opplysningene dine og sikrer at de behandles sikkert.

Tilgang og korrigering

Du kan ha retten til å korrigere eller gjennomgå personopplysningene dine eller motsette deg eller begrense behandlingen av opplysningene dine. For å gjøre dette må du kontakte oss på e-post på legal@toro.com. Hvis du har bekymringer om hvordan Toro har behandlet personopplysningene dine, oppfordrer vi deg til å ta dette opp direkte med oss. Vær oppmerksom på at bosatte i Europa har retten til å klage til det lokale datatilsynet.



Toro-garantien

To år eller 1500 timer begrenset garanti

Betingelser og inkluderte produkter

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 *brugerhåndboken*. Reparasjoner for produktproblemer som er forårsaket av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og justeringer dekkes ikke av denne garantien.

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.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som er brukt gjennom forbruk, men som ikke er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler eller som brukes opp under normal drift av produktet, er blant annet bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, kniver, spoler, valser og lagre (tett eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytodeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter, herunder, men ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, kontaminasjon, bruk av ikke-godkjente drivstoffer, kjølevæsker, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier.

- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal 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.

Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold, er garantert for perioden opp til tidspunktet for utskiftningen 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 garanti-reparasjoner.

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. Merk: (kun litiumionbatteri): Pro-rata etter to år. Se batterigarantien for ytterligere 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 bruk 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 uttrykkelige 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 vedrørende utslippsgaranti

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 en autorisert Toro-forhandler hvis du skulle være misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg garantiinformasjon.