



**Count on it.**

Form No. 3429-854 Rev A

**Brakerhåndbok**

**EdgeSeries DPA-klippeenheter  
på 69 cm med 5, 8 eller 11 kniver  
eller 81 cm med 8 kniver.**

**Reelmaster® 3100-D-trekkenhet**

Modellnr. 03188—Serienr. 403447001 og oppover

Modellnr. 03189—Serienr. 403447001 og oppover

Modellnr. 03190—Serienr. 403447001 og oppover

Modellnr. 03191—Serienr. 403447001 og oppover



Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se sammenstillingserklæringen (DOI) på baksiden av denne publikasjonen.

## Innledning

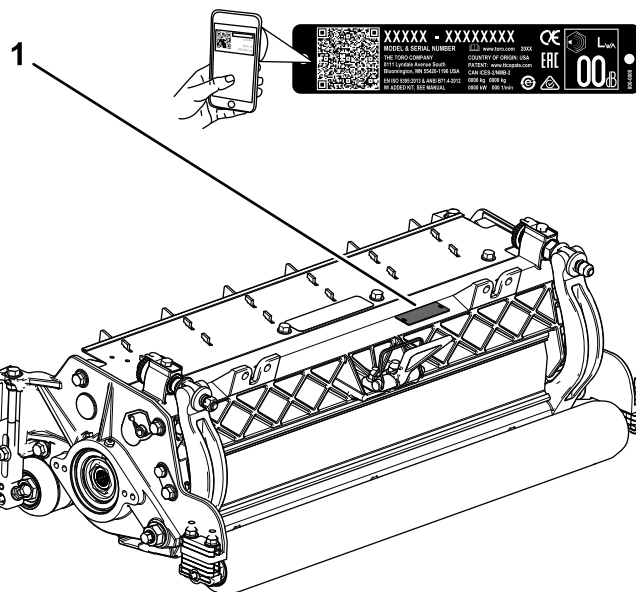
Denne klippeenheten er hovedsakelig laget for å klippe gress på allerede godt vedlikeholdte parkplener, golfbaner, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

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](http://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, om du trenger 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** identifiserer plasseringen av modell- og serienummer på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.

**Viktig:** Du kan skanne QR-koden på seriemerkeplaten (hvis dette finnes) med den mobile enheten for å få tilgang til garantien, deler og annen produktinformasjon.



**Figur 1**

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____
Serienr. _____

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



**Figur 2**

Sikkerhetsvarselssymbol

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

## Innhold

Sikkerhet .....	3
Generell sikkerhet .....	3
Klippeenhetssikkerhet .....	3
Knivsikkerhet .....	4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker .....	4
Montering .....	5
1 Montere spolesmørenippelen .....	5

# 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, spesielt små barn, borte fra arbeidsområdet. Utstyret 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 bør 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.

## Klippeenhetssikkerhet

- Klippeenheten er ikke en komplett maskin før den er montert på en trekkenhet. Les trekkenhetens *brugerhåndbok* nøye for fullstendige instruksjoner om trygg bruk av maskinen.
- Stopp maskinen, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vent til alle bevegelige deler har stanset før du undersøker tilbehøret, hvis du har truffet gjenstander eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.

2 Justere klippeenheten.....	6
3 Montere spolemotorene.....	6
4 Montere fast platesett (valgfritt).....	6
Oversikt over produktet .....	8
Spesifikasjoner .....	8
Tilbehør .....	8
Bruk .....	8
Justere klippeenheten .....	8
Justere klippehøyden .....	11
Betingelser for klippehøydeskjema .....	15
Vedlikehold .....	16
Bruke støtten når du tipper klippeenheten.....	16
Smøre klippeenheten .....	16
Baksliping av spolen .....	16
Vedlikeholde motstålet .....	17
Vedlikeholde motstangen .....	18
Vedlikeholde HD-dobbelt punktjusteringene (DPA) .....	20
Vedlikeholde valsen.....	21

- Hold alle delene i god stand, og sørg for at de er godt festet. Skift 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.



decal93-6688

93-6688

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

# Montering

## Løse deler

Bruk diagrammet nedenfor som en sjekkliste for å kontrollere at alle delene er sendt.

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
<b>1</b>	Rett smørenippel	1	Monter spolesmørenippelen.
<b>2</b>	Ingen deler er nødvendige	–	Juster klippeenheten
<b>3</b>	O-ring Hodeskruer (kan komme montert)	1 2	Monter spolemotorene.
<b>4</b>	Montert platesett (ikke inkludert)	1	Montere fast platesett (valgfritt).

## Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les materialet og oppbevar det på et egnet sted.
Delekatalog (ikke inkludert) – se vedlagte postkort for informasjon om hvordan å få tak i delekatalogen.	–	

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

# 1

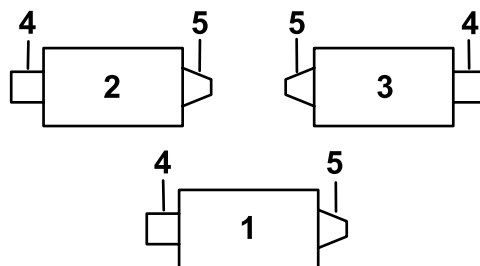
## Montere spolesmørenippelen

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

1	Rett smørenippel
---	------------------

## Prosedyre

Installer smørenippelen på spolemotorsiden av klippeenheten. Se [Figur 3](#) for å finne posisjonen til spolemotorene iht. stillingen til klippeenheten på maskinen.

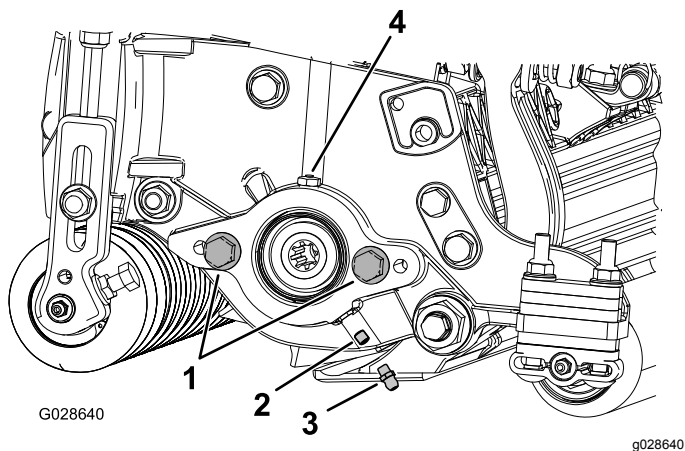


G034633  
g034633

**Figur 3**

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. Klippeenhet 1 | 4. Vekt       |
| 2. Klippeenhet 2 | 5. Spolemotor |
| 3. Klippeenhet 3 |               |

1. Fjern og kast settskruen på spolemotorens sideplate ([Figur 4](#)).



Figur 4

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Hodeskrue (2) | 3. Smørenippel |
| 2. Settskrue     | 4. Smøreventil |

2. Monter den rette smørenippelen (Figur 4).

# 2

## Justere klippeenheten

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

1. Juster motstålet til spolen.
2. Juster den bakre valsen til ønsket klippehøyde.
3. Still inn klippehøyden.
4. Juster det bakre skyddet hvis nødvendig.

Se [Justere klippeenheten \(side 8\)](#) for fullstendige instruksjoner for hvordan man utfører disse justeringene.

# 3

## Montere spolemotorene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

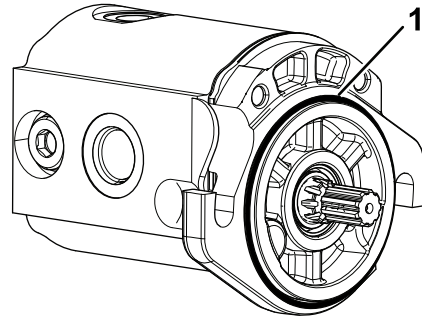
1	O-ring
2	Hodeskruer (kan komme montert)

### Prosedyre

**Viktig:** Før du monterer spolemotorene må du anskaffe og montere motvektene eller annet

tilbehør på den siden av klippeenheten som er motsatt av spolemotorene, som beskrevet i instruksjonene som fulgte med vektene eller tilbehøret.

1. Monter klippeenheten på trekkenheten. Se *brugerhåndboken* for instruksjoner.
2. Hvis det ikke finnes hodeskruer på spolemotorens sideplate, må de installeres (Figur 4).
3. Monter O-ringene på spolemotoren (Figur 5).



Figur 5

1. O-ring

4. Monter spolemotoren og fest den med hodeskruene.
5. Smør sideplaten helt til det overskytende smørefettet kommer ut av smøreventilen (Figur 4).

# 4

## Montere fast platesett (valgfritt)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Montert platesett (ikke inkludert)
---	------------------------------------

### Prosedyre

1. Fjern mutrene og skivene som fester løfteleddene til klippeenhetens sideplate og bæreramme (Figur 7).



# Oversikt over produktet

## Spesifikasjoner

Modellnummer	Vekt
03188	57 kg
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg

## Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med en autorisert serviceforhandler eller Toro-forhandler, eller gå til [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

# Bruk

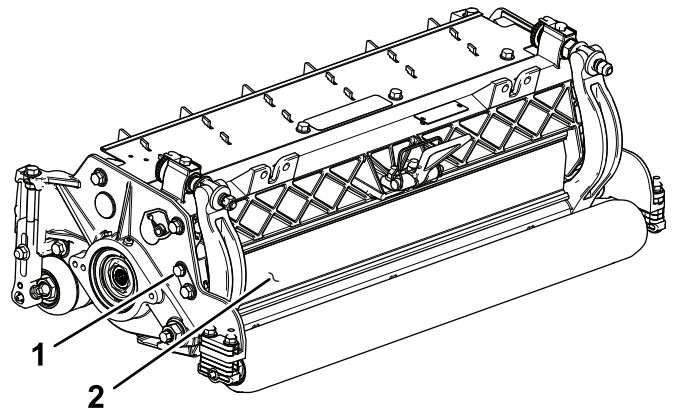
Se i trekkenhetens *brugerhåndbok* for detaljerte driftsinstruksjoner. Juster motstålet før du bruker klippeenheten hver dag. Se [Justere motstålet til spolen \(side 9\)](#). Test klippekvaliteten med en testskårgang før du bruker klippeenheten, for å påse at det ferdige resultatet er riktig.

## Justere klippeenheten

### Justere bakskyddet

Under de fleste forhold får du best klippespredning når bakskyddet er lukket (utløp foran). Når forholdene er tunge eller våte, kan du åpne bakskyddet.

For å åpne det bakre skyddet ([Figur 9](#)), løsne boltene som fester skyddet til den venstre sideplaten, roter det til åpen-posisjon og stram til boltene.



Figur 9

g191341

1. Bolt

2. Bakskydd

## Kontrollere klippeenheten

Systemet med en dobbel knott for å justere motstålet til spolen, innebygget i denne klippeenheten, forenkler framgangsmåten for justering som trengs for å levere optimal klippeytelse. Den nøyaktige justeringen som er mulig med toknotts-/motstangutformingen, gir den kontrollen som er nødvendig for kontinuerlig selvslipende bruk. På denne måten opprettholdes skarpe knivegger, noe som sørger for høy kvalitetsklipping og som i stor grad reduserer behovet for rutinemessig sliping.

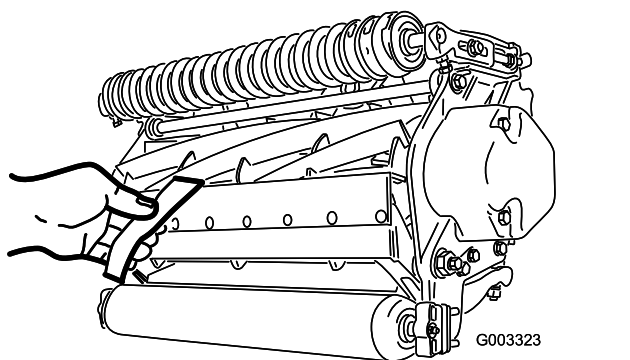
Før daglig klipping, eller eventuelt så ofte som du synes at det er nødvendig, sjekk alle klippeenheter for å kontrollere at det er skikkelig kontakt mellom motstålet og spolen. **Denne kontrollen må utføres selv om klippingen har tilfredsstillende kvalitet.**



1. Drei spolen sakte i motsatt retning, mens du lytter for å høre om det er kontakt mellom spolen og motstålet.

**Merk:** Justeringsknottene har sperrer som tilsvarer 0,023 mm motstålsbevegelser for hver indikatorposisjon. Se [Justere motstålet til spolen](#) (side 9).

2. Test klippeegenskapene ved å legge inn en lang remse med testpapir (Toro-delenr. 125-5610) mellom spolen og motstålet, loddrett til motstålet (Figur 10). Drei spolen sakte fremover – dette skal klippe papiret.



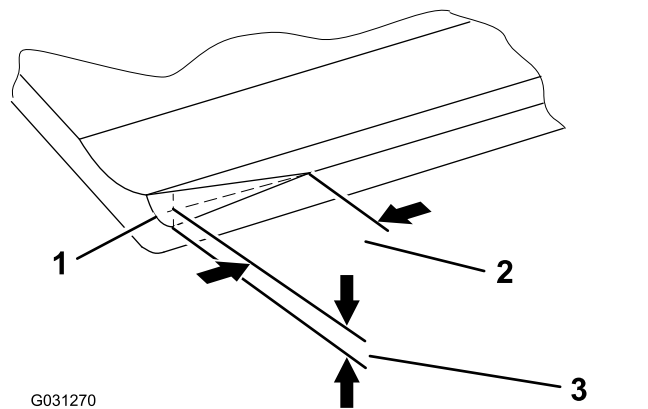
Figur 10

**Merk:** Hvis det er for stor kontakt/spolemotstand, må du 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 gressklipper med spole og roterende kniver*, skjemanr. 09168SL).

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

**Merk:** 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.

**Merk:** Med tiden må skråskjæringen (Figur 11) etterslipas da den kun er beregnet på å vare 40 % av motstålets levetid.



Figur 11

1. Innførende skråskjæring på høyre ende av motstålet
2. 6 mm
3. 1,5 mm

**Merk:** Ikke lag skråskjæringen for stor, dette kan forårsake flekking av gressdekket.

## Justere motstålet til spolen

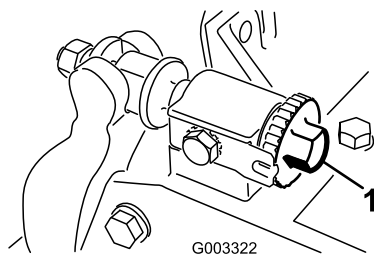
Bruk denne fremgangsmåten for å stille inn motstålet til spolen, og for å kontrollere tilstanden på spolen og motstålet og samhandlingen til disse. Etter at denne prosedyren er gjennomført, må du alltid teste hvordan klippeenheten fungerer ute i terrenget. Det kan hende at du må gjøre flere justeringer for at enheten skal klippe optimalt.

**Viktig:** Ikke stram motstålet for hardt til spolen, da kan du ødelegge den.

- Etter sliping av klippeenheten eller spolen, kan det hende du må klippe med enheten i noen minutter og deretter utføre denne prosedyren for å justere motstålet til spolen ettersom disse justeres i forhold til hverandre.
- Du må kanskje justere flere ganger hvis gresset er veldig tett eller klippehøyden er svært lav.

Til dette trenger du følgende verktøy:

- Mellomlegg 0,05 mm (delenr. 125-5611)
  - Testpapir for klippeegenskaper (delenr. 125-5610)
1. Sett klippeenheten på en jevn, plan arbeidsoverflate.
  2. Skru justeringskruene for motstangen mot klokken for å sikre at motstangen ikke er i kontakt med spolen (Figur 12).

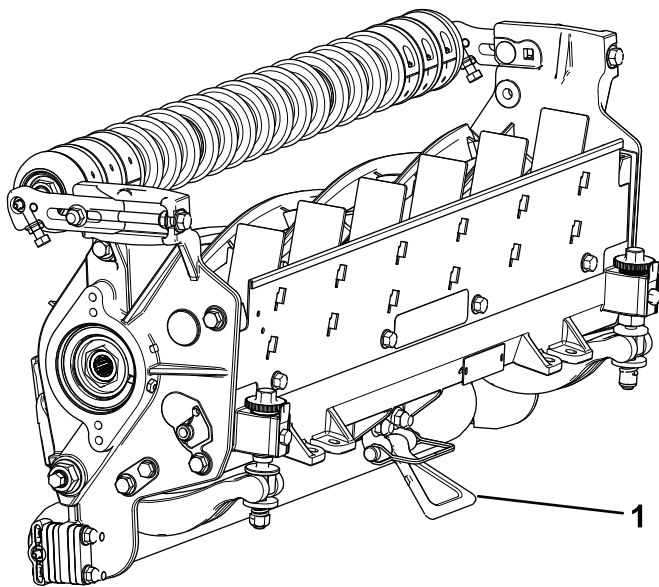


Figur 12

1. Justeringsskrue for motstang

3. Snu klippeenheten rundt slik at motstålet og spolen vender opp.

**Viktig:** Pass på at mutterne på baksiden av motstangens justeringsskruer ikke hviler på arbeidsoverflaten. Bruk støtten (Figur 13).



Figur 13

1. Støtte

4. Drei spolen slik at et knivblad krysser motstålet omtrent 25 mm inn fra enden av motstålet på høyre side av klippeenheten.

**Merk:** Lag et identifiserende merke på dette knivbladet for å gjøre senere justeringer enklere.

5. Sett inn mellomlegget på 0,05 mm mellom den merkede spolekniven og motstålet på punktet der kniven krysser motstålet.
6. Vri den høyre justereren på motstangen med klokken til du kjenner et **lett** press (dvs. motstand) på mellomlegget. Vri deretter justereren på motstangen to klikk tilbake og fjern mellomlegget.

**Merk:** (Jjustering på én side av klippeenheten vil påvirke den andre siden, to klikk gir klaring for når den andre siden justeres)

**Merk:** Hvis du starter med et stort mellomrom, må begge sidene først trekkes nærmere ved vekselvis å stramme den høyre og den venstre siden.

7. Drei spolen **sakte** slik at det samme knivbladet som du kontrollerte på høyre side, krysser motstålet ca. 25 mm inn fra enden av motstålet på venstre side av klippeenheten.
8. Vri den venstre justereren på motstangen med klokken til mellomlegget kan føres gjennom spolen til motstålsåpningen med et lett drag.
9. Gå tilbake til høyre side og juster som nødvendig for å få et lett drag på mellomlegget mellom samme blad og motstål.
10. Gjenta trinn 8 og 9 slik at mellomlegget kan føres gjennom begge åpningene med et lett drag, men slik at ett klikk inn på begge sidene forhindrer mellomrommet i å kunne trekkes gjennom på begge sider.

**Merk:** Motstålet er nå parallelt til spolen.

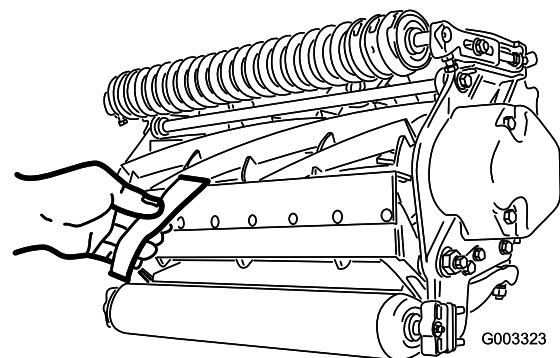
**Merk:** Prosedyren bør ikke være nødvendig ved daglige justeringer, men bør gjøres etter sliping eller demontering.

11. Fra denne stillingen (dvs. ett klikk inn og mellomlegget ikke kan trekkes gjennom) vrir du justeringene på motstangen med klokken ett klikk hver.

**Merk:** Hvert klikk flytter motstålet 0,022 mm. **Justeringsskruene må ikke strammes for hardt.**

12. Test klippeytelsen ved å sette inn en lang stripe med Toro testpapir for klippeegenskaper mellom spolen og motstålet, i rett vinkel i forhold til motstålet (Figur 14).

**Merk:** Drei spolen **sakte** fremover – dette skal klippe papiret.

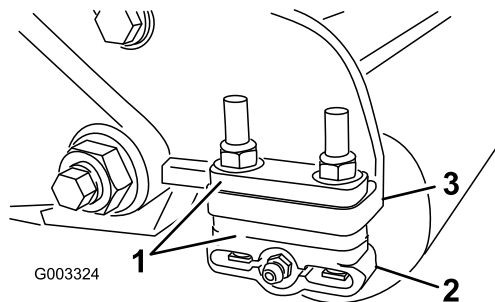


Figur 14

**Merk:** Hvis det er for mye spolemotstand, må du slippe klippeenheten for å få de skarpe kantene som kreves for å klippe presist.

## Justere den bakre valsen

1. Juster brakettene på den bakre valsen (Figur 15) til ønsket klippehøydeområde ved å plassere ønsket mengde avstandsstykker under monteringsflensen på sideplaten (Figur 15) i henhold til klippehøydeskjemaet.

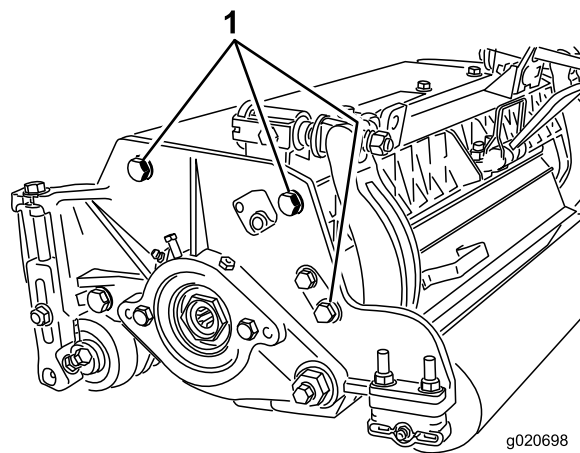


Figur 15

1. Avstandsstykke
2. Valsebrakett
3. Monteringsflens for sideplate

2. Hev den bakre delen av klippeenheten og plasser en blokk under motstålet.
3. Fjern de to mutrene som fester hver av valsebrakettene og avstandsstykkene til hver av monteringsflensene på sideplaten.
4. Senk valsen og skruene fra monteringsflensene og avstandsstykkene til sideplaten.
5. Plasser avstandsstykkene på skruene på valsebrakettene.
6. Fest valsebraketten og avstandsstykkene på undersiden av sideplatens monteringsflenser med mutrene du fjernet tidligere.
7. Bekreft at kontakten mellom motstålet og spolen er korrekt. Vipp gressklipperen rundt for å vise de fremre og bakre valsene samt motstålet.

**Merk:** Plasseringen av den bakre valsen til spolen kontrolleres av maskineringstoleransen av de monterte komponentene, og derfor er ikke parallellkobling nødvendig. En begrenset mengde tilpassing er mulig ved å feste klippeenheten på en overflateplate og løsne sideplatens monteringshodeskruer (Figur 16). Justere og stram til hodeskruene. Trekk til hodeskruene med et moment på 37 til 45 N·m.

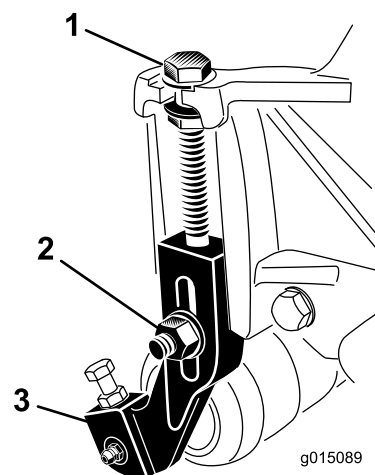


Figur 16

1. Sideplatens monteringshodeskruer

## Justere klippehøyden

1. Løsne låsemutterne som fester klippehøydebrakettene til klippeenhetens sideplater (Figur 17).

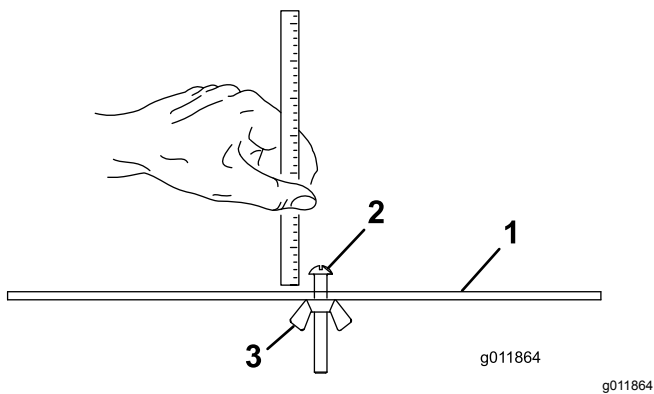


Figur 17

1. Justeringsskrue
2. Låsemutter
3. Klippehøydebrakett

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

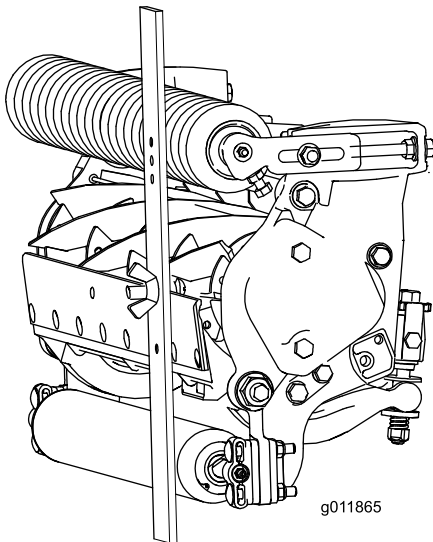
**Merk:** Klippehøyden er avstanden mellom bunnen av skruehodet og forsiden av stangen.



**Figur 18**

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 1. Målestang            | 3. Mutter |
| 2. Høydejusteringsskrue |           |

3. Hekt skruhodet på motstålets knivegg, og la stangens bakende hvile mot den bakre valsen (Figur 19).
4. Vri på justeringsskruen helt til fremre valse kommer i kontakt med fronten av målestangen (Figur 19). Juster begge ender av valsen slik at hele valsen er parallell med motstålet.



**Figur 19**

**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.

5. Trekk til mutterne for å låse justeringen.

**Merk:** Mutterne må ikke trekkes til for hardt. Stram dem akkurat nok til å fjerne frigang i skiven.

## Klippehøydeskjema

Klippehøydeinnstilling	Klippeaggressivitet	Antall avstandsstykker for bakre valse
6 mm	Mindre	0
	Normal	0
	Mer	1
9 mm	Mindre	0
	Normal	1
	Mer	2
13 mm	Mindre	0
	Normal	1
	Mer	2
16 mm	Mindre	1
	Normal	2
	Mer	3
19 mm	Mindre	2
	Normal	3
	Mer	4
22 mm	Mindre	2
	Normal	3
	Mer	4
25 mm	Mindre	3
	Normal	4
	Mer	5
29 mm	Mindre	4
	Normal	5
	Mer	6
32 mm	Mindre	4
	Normal	5
	Mer	6
35 mm	Mindre	4
	Normal	5
	Mer	6

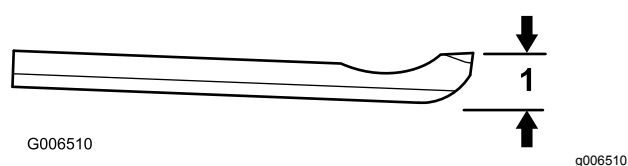
Klippehøydeinnstilling	Klippeaggressivitet	Antall avstandsstykker for bakre valse
38 mm	Mindre	5
	Normal	6
	Mer	7
41 mm	Mindre	6
	Normal	7
	Mer	8
44 mm	Mindre	6
	Normal	7
	Mer	8
48 mm	Mindre	7
	Normal	8
	Mer	9
51 mm*	Mindre	7
	Normal	8
	Mer	9
54 mm*	Mindre	8
	Normal	9
	Mer	10
57 mm*	Mindre	8
	Normal	9
	Mer	10
60 mm*	Mindre	9
	Normal	10
	Mer	11
64 mm*	Mindre	9
	Normal	10
	Mer	11

\* Faste platesett (delenr. 119—0646—03) er anbefalt for 51 til 64 mm klippehøyder.

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

Motstål/klippehøydeskjema			
Motstål	Delenr.	Høyde på motstålsleppe	Klippehøyde
Lav klippehøyde (ekstrautstyr)	120—1641 (69 cm)	5,6 mm	6,4 til 12,7 mm
	120—1642 (81 cm)	(0,220 tomme)	(0,250—0,500 tomme)
EdgeMax® (valgfri)	112-8910 (69 cm)	6,9 mm	9,5 til 63,5 mm
	112—8956 (81 cm)	(0,270 tomme)	(0,375—2,50 tommer)*
Standard (produksjon)	114—9388 (69 cm)	6,9 mm	9,5 til 63,5 mm
	114—9389 (81 cm)	(0,270 tomme)	(0,375—2,50 tommer)*
Tungt arbeid (ekstrautstyr)	114—9390 (69 cm)	9,3 mm	12,7 til 63,5 mm
	114—9391 (81 cm)	(0,370 tomme)	(0,500—2,50 tommer)

\* Gresstyper for varme områder kan kreve motstål med lav klippehøyde for 12,7 mm og under.

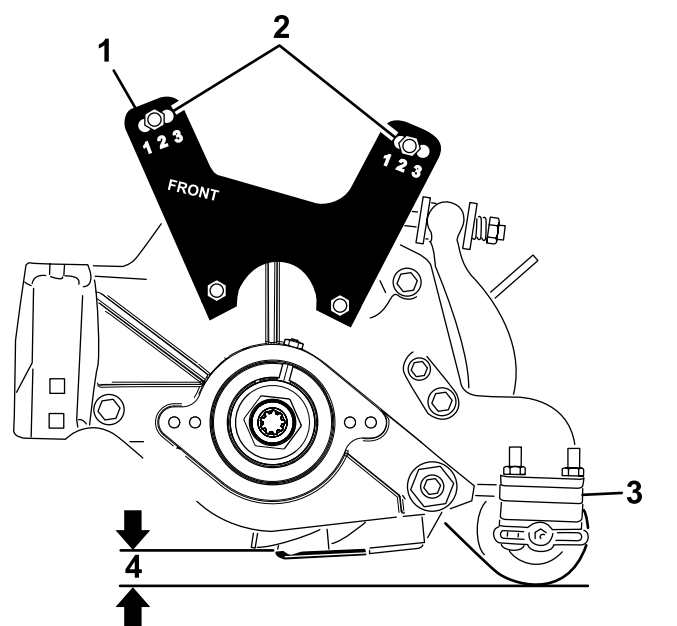


Figur 20

1. Høyde på motstålleppe\*

6. For å justere klippehøyden når faste platesett er montert på klippeenhetene, fortsetter du som følger:

- Fjern klippehøydebrakettene og fremre valse som beskrevet i prosedyre 5 i avsnittet Oppsett.
- Monter klippeenheten på trekkenheten som beskrevet i trekkenhetens *brugerhåndbok*.
- Senk klippeenheten til gulvet og mål avstanden fra gulvet til toppen av motstålet, som vist i [Figur 21](#).



Figur 21

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1. Fast plate          | 3. Bakre klippehøyde avstandsstykker |
| 2. Øvre monteringshull | 4. Klippehøyde                       |

- For å oppnå ønsket klippehøyde, juster bakre valsebraketter til ønsket klippehøyde ved å posisjonere ønsket antall avstandsstykker under sideplatemonteringsflensen ifølge HOC-diagrammet. Se [Justere den bakre valsen \(side 11\)](#).

**Merk:** For en mindre aggressiv klipping, monter klippehøydeleddene i nummer 1-stilling, eller fest leddene til nummer 3-stilling for en mer aggressiv klipping.

# Betingelser for klippehøydeskjema

## Klippehøydeinnstilling

Dette er ønsket klippehøyde.

## Klippehøyde for benkesett

Klippehøyden for benkesett er høyden som den øvre kanten på motstålet sitter over en jevn overflate som berører bunnen av både fremre og bakre valse.

## Effektiv klippehøyde

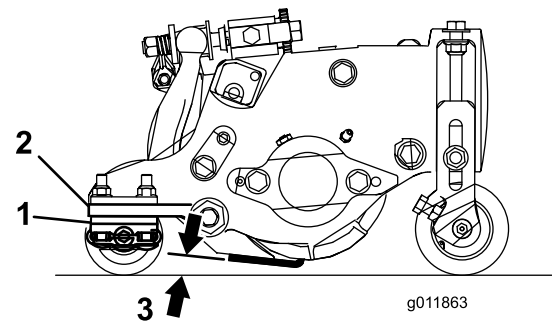
Dette er faktisk høyde som gresset er klippet i. For en gitt klippehøyde for benkesett vil faktisk klippehøyde variere avhengig av type gress, når på året og gress- og jordforhold. Oppsett for klippeenhet (klippeaggressivitet, valse, motstål, montert tilbehør, innstillinger for plenevning osv.) vil også påvirke den effektive klippehøyden. Kontroller den effektive klippehøyden ved hjelp av en plenutredningsenhet (modell 04399) regelmessig for å finne ønsket klippehøyde for benkesettet.

## Klippeaggressivitet

Klippeaggressiviteten viser til motstålets vinkel i forhold til bakken (Figur 22).

Den beste klippehøydeposisjonen avhenger av gressdekkets tilstand og ønsket resultat. Erfaring med klippeenheten på ditt gressdekke vil bestemme hva som er den beste innstillingen å bruke. Klippeaggressiviteten kan justeres gjennom klippesesongen for å klippe forskjellige gressdekketilstander.

Generelt sett er mindre aggressive innstillinger mer passende for gresstyper for varme områder (Bermuda, Paspalum, Zoysia), mens gress for kalde områder (kvein, bluegrass, rug) kan kreve mer aggressive innstillinger. Mer aggressive oppsett klipper av mer gress ved å tillate at den roterende spolen trekker opp mer gress i motstålet.



Figur 22

1. Bakre avstandsstykker
2. Monteringsflens for sideplate
3. Klippeaggressivitet

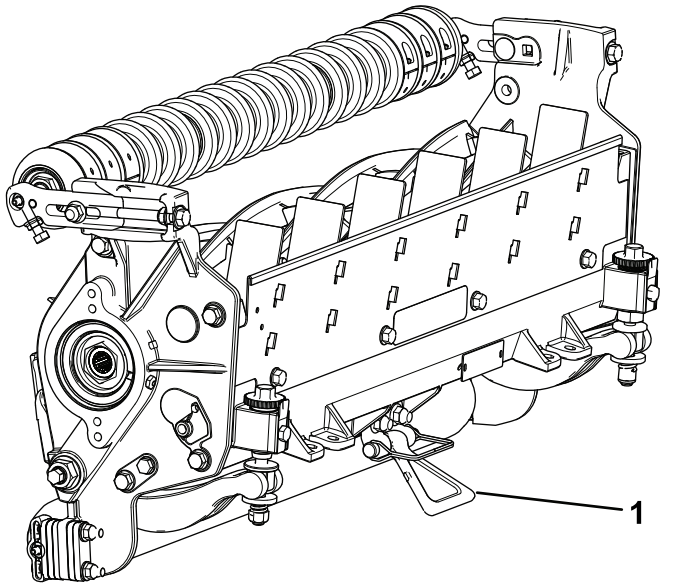
## Bakre avstandsstykker

Antall bakre avstandsstykker avgjør klippeaggressiviteten for klippeenheten. For en gitt klippehøyde, vil aggressiviteten til klippeenheten økes når du legger til avstandsstykker under monteringsflensen for sideplaten. Alle klippeenheter på en maskin må stilles inn til samme klippeaggressivitet (antall bakre avstandsstykker, delenr. 119-0626), ellers blir resultatet etter klipping påvirket negativt (Figur 22).

# Vedlikehold

## Bruke støtten når du tipper klippeenheten

Når klippeenheten må tippes på siden for at man skal komme til motstålet/spolen, støtt opp baksiden av klippeenheten med støtten (følger med trekkenheten) for å sikre at mutterne bak på enden av justeringsskruen til motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 23).

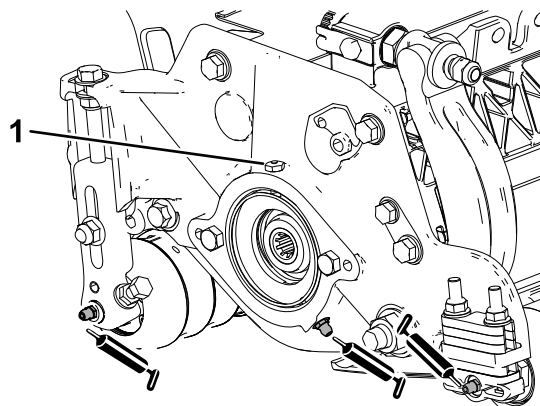


Figur 23

g191340

1. Støtte

## Smøre klippeenheten



Figur 24

g191601

1. Avlastningsventil

Hver klippeenhet har fem smørenipler (Figur 24) som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2.

Smørepunktene er fremre valse (2), bakre valse (2) og spolemotorkilen (1).

**Merk:** Hvis du smører klippeenhetene rett etter at du har vasket dem, skylles vannet ut av lagrene og bidrar til at de får forlenget levetid.

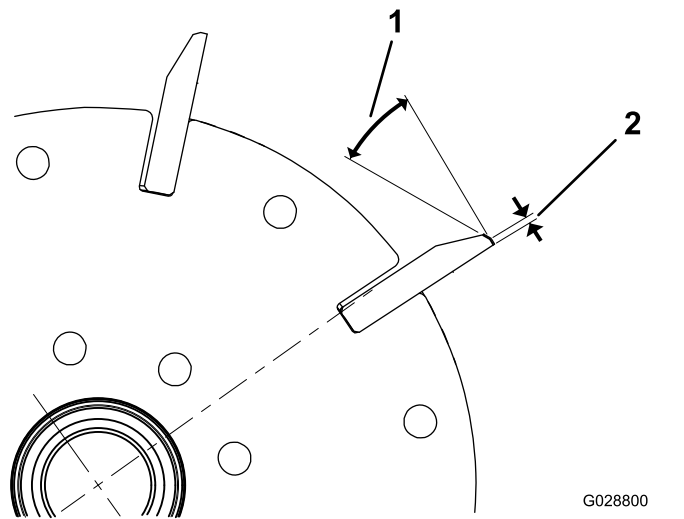
1. Tørk av alle smøreniplene med en ren fille.
2. Påfør smørefett til det kommer rent smørefett ut av valsetettingene og avlastningsventilen på lageret.
3. Tørk vekk overflødig fett.

## Baksliping av spolen

Den nye spolen har en kuttebredde på 1,3 til 1,5 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 1,3 mm bred (Figur 25).



Figur 25

G028800

g028800

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

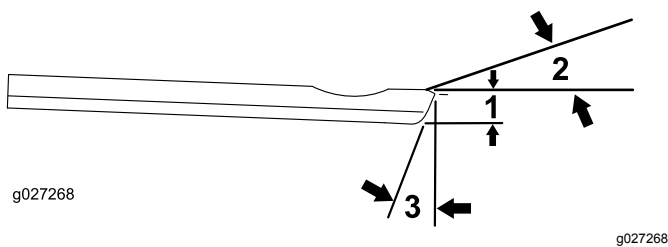


# Vedlikeholde motstålet

Grenser for vedlikehold av motstålet er oppgitt i skjemaet som følger.

**Viktig:** Bruk av klippeenheten med motstål som er under "vedlikeholdsgrense", kan føre til dårlig sluttresultat og redusere motstålets strukturelle integritet mot støt.

Vedlikeholdsgrenseskjema for motstål				
Motstål	Delenr.	Høyde på motstålsleppe*	Vedlikeholdsgrense*	Slipevinkler øvre/fremre vinkler
Lav klippehøyde (ekstrauststyr)	120-1641 (69 cm) 120-1642 (81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5 grader
EdgeMax® (valgfri)	112-8910 (69 cm) 112-8956 (81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 grader
Standard (produksjon)	114-9388 (69 cm) 114-9389 (81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 grader
Tungt arbeid (ekstrauststyr)	114-9390 (69 cm) 114-9391 (81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5 grader

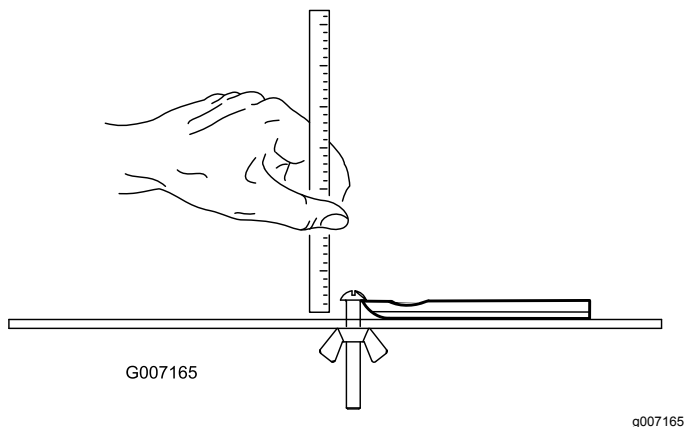


**Figur 26**

Anbefalte slipevinkler for øvre og fremre motstål

1. Vedlikeholdsgrense for motstål\*
2. Øvre slipevinkel
3. Fremre slipevinkel

**Merk:** Alle vedlikeholdsgrenser for motstål viser til bunnen av motstålet (Figur 27).



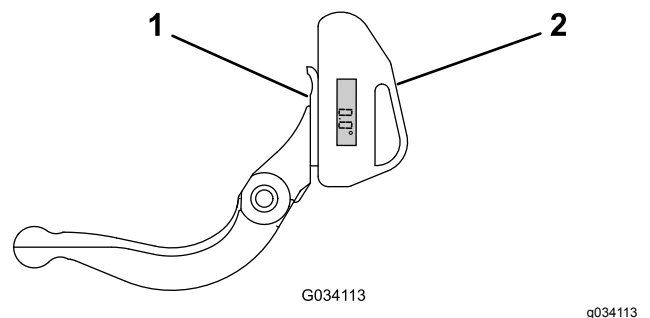
**Figur 27**

## 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 korrigere for eventuell unøyaktighet.

1. Plasser vinkelindikatoren på undersiden av motstålet, som vist i Figur 28.

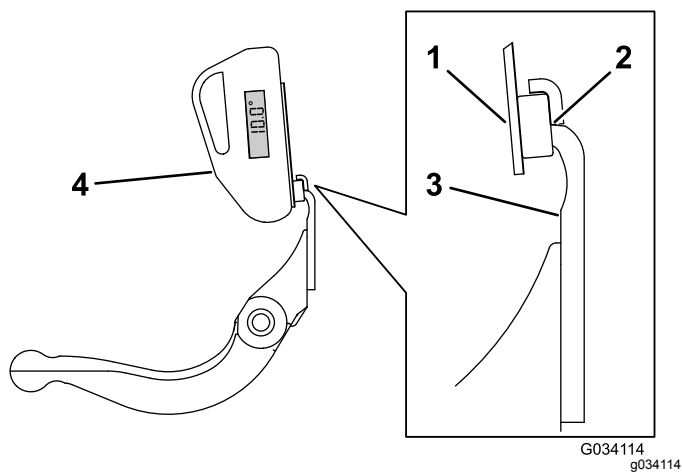


**Figur 28**

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 29).

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



**Figur 29**

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

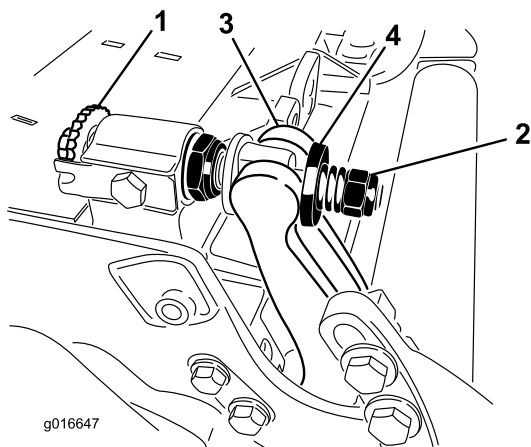
4. Plasser vinkelindikatoren på festet som vist i [Figur 29](#).

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

## Vedlikeholde motstangen

### Fjerne motstangen

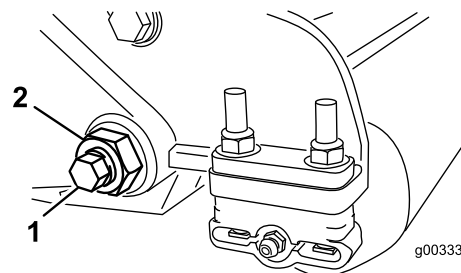
1. Skru motstangens justeringsskrue mot klokken for å få motstålet bort fra spolen ([Figur 30](#)).



**Figur 30**

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

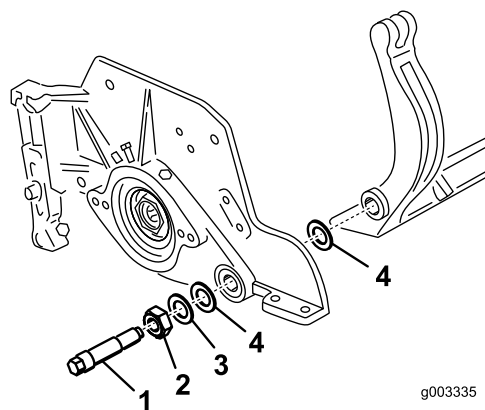
2. Skru ut fjærspenningsmutteren til skiven ikke lenger er strammet mot motstangen ([Figur 30](#)).
3. Løsne låsemutteren som fester motstangsboltene på begge sider av maskinen ([Figur 31](#)).



**Figur 31**

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

4. Fjern begge motstangsboltene slik at motstangen kan dras nedover og fjernes fra maskinboltene ([Figur 31](#)). Husk å ta de to nylon-skivene og skiven av stanset stål på hver side av motstangen med i beregningen ([Figur 32](#)).



**Figur 32**

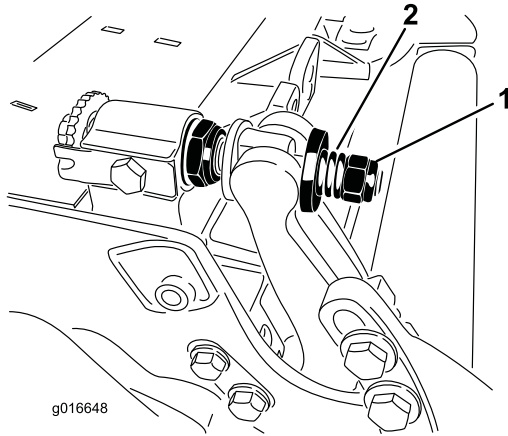
- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Motstangsbolt | 3. Stålskive   |
| 2. Mutter        | 4. Nylon-skive |

## Montere motstangen

- Når du skal montere motstangen, må du plassere monteringsfestene mellom skiven og motstangsjustereren.
- Fest motstangen på hver side av sideplaten ved hjelp av motstangsboltene (mutterne på boltene) og seks skiver.
- Plasser en nylon-skive på hver side av sideplaten nav.
- Plasser en stålskive på utsiden av hver nylon-skive ([Figur 32](#)).

**Merk:** Trekk til motstangsboltene med et moment på 37–45 Nm. Stram til låsemutterne til den ytre stålskiven slutter å rotere og det ikke finnes dødgang, men ikke stram til for mye eller trykk ned sideplatene. Skivene på innsiden kan ha et mellomrom.

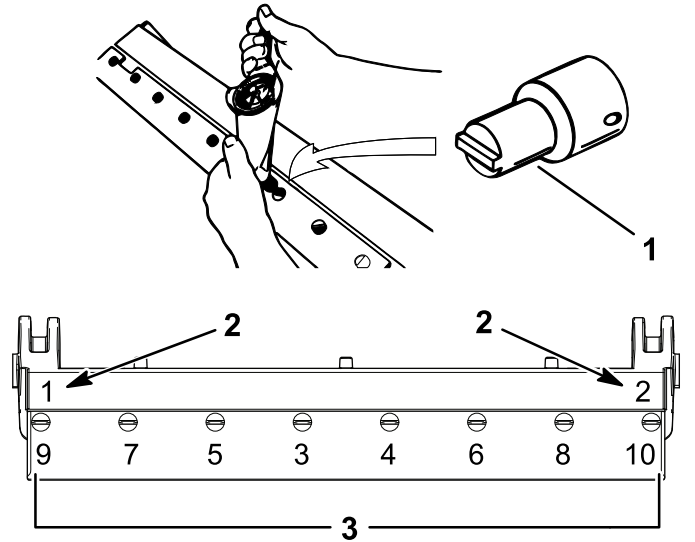
5. Stram fjærspenningsmutteren til fjæren er presset helt sammen. Skru deretter en halv omdreining ut (Figur 33).



**Figur 33**

1. Fjærspenningsmutter
2. Fjær

- B. Begynn fra midten av motstålet, og trekk til skruene med et moment på 23–28 Nm. Se Figur 34.

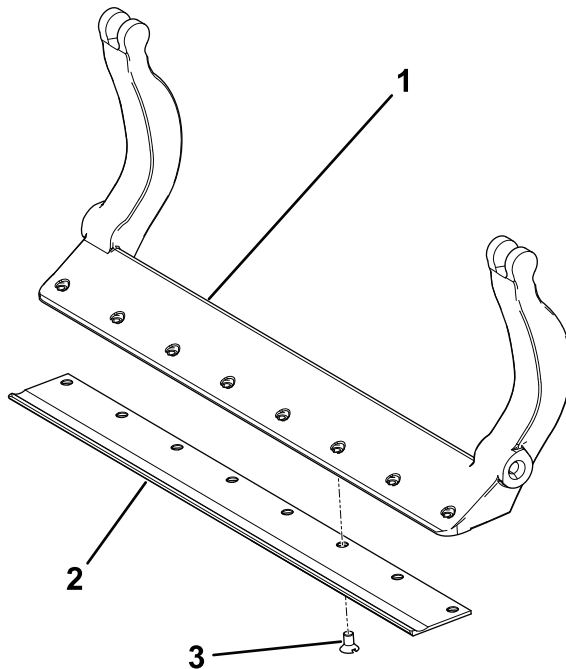


**Figur 35**

1. Skruverktøy 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.

## Montere motstålet

1. Fjern rust, avskalling og korrosjon av motstålets flate, og påfør et tynt lag olje på motstålets flate.
2. Rengjør skruveggenene.
3. Påfør Anti-Seize på skruene, og monter motstålet til motstangen slik (Figur 34):



**Figur 34**

1. Motstang
2. Motstål
3. Skruer

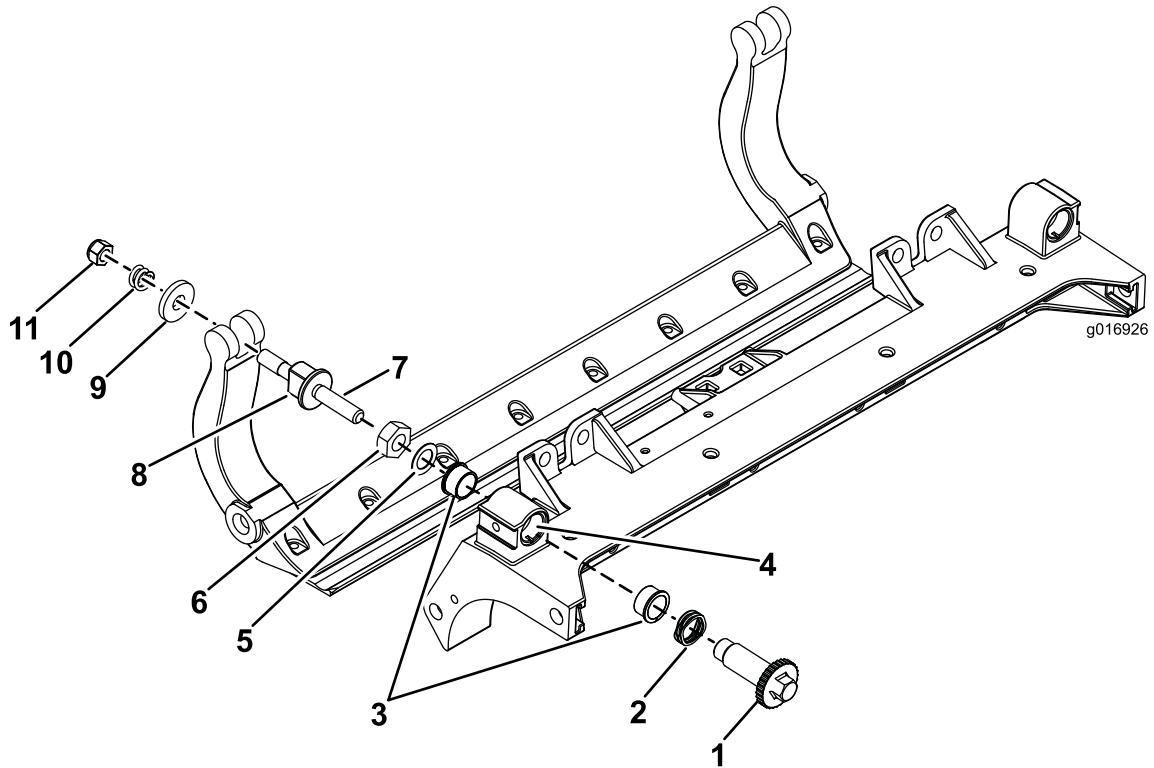
- A. Trekk til de to ytre skruene med et moment på 1 Nm. Se Figur 34.

# Vedlikeholde HD-dobbelt-punktjusteringene (DPA)

1. Fjern alle deler (se *monteringsinstruksjoner* for HD DPA-settet, modellnr. 120-7230, og [Figur 36](#)).
2. Påfør Anti-seize-middel på innsiden av føringsområdet på klippenhetens bæreramme ([Figur 36](#)).

3. Still nøklene på flensføringene på linje med slissene i rammen, og monter føringene ([Figur 36](#)).
4. Monter en bølget skive på justeringsakselen, og før justeringsakselen inn i flensføringene i klippenhetens midtre ramme ([Figur 36](#)).
5. Fest justeringsakselen med en flat skive og en låsemutter ([Figur 36](#)). Stram låsemutteren til 20–27 N·m.

**Merk:** Justeringsakselen til motstangen er venstregjenget.



**Figur 36**

g016926

- |                   |                                 |                                 |                         |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Akseljustering | 4. Påfør Anti-Seize-middel her. | 7. Påfør Anti-Seize-middel her. | 10. Kompresjonsfjær     |
| 2. Bølget skive   | 5. Flat skive                   | 8. Justeringsskrue for motstang | 11. Fjærspenningsmutter |
| 3. Flensføring    | 6. Låsemutter                   | 9. Herdet skive                 |                         |

6. Påfør Anti-Seize-middel på gjengene på justeringsskruen for motstangen som passer inn i justeringsakselen.
7. Skru justeringsskruen for motstangen inn i justeringsakselen.
8. Monter den herdende skiven, fjæren og fjærspenningsmutteren løst på justeringsskruen.
9. Når du skal montere motstangen, må du plassere monteringsfestene mellom skiven og motstangsjustererens.
10. Fest motstangen på hver side av sideplaten ved hjelp av motstangsboltene (mutterne på boltene) og seks skiver.

**Merk:** Plasser en nylonskive på hver side av sideplatens nav. Plasser en stålskive på utsiden av hver nylonskive ([Figur 36](#)).

Trekk til motstangsboltene med et moment på 27–36 Nm. Stram til låsemutterne til den ytre stålskiven slutter å rotere og det ikke finnes dødgang, men ikke stram til for mye eller trykk ned sideplatene. Skivene på innsiden kan ha et mellomrom ([Figur 32](#)).

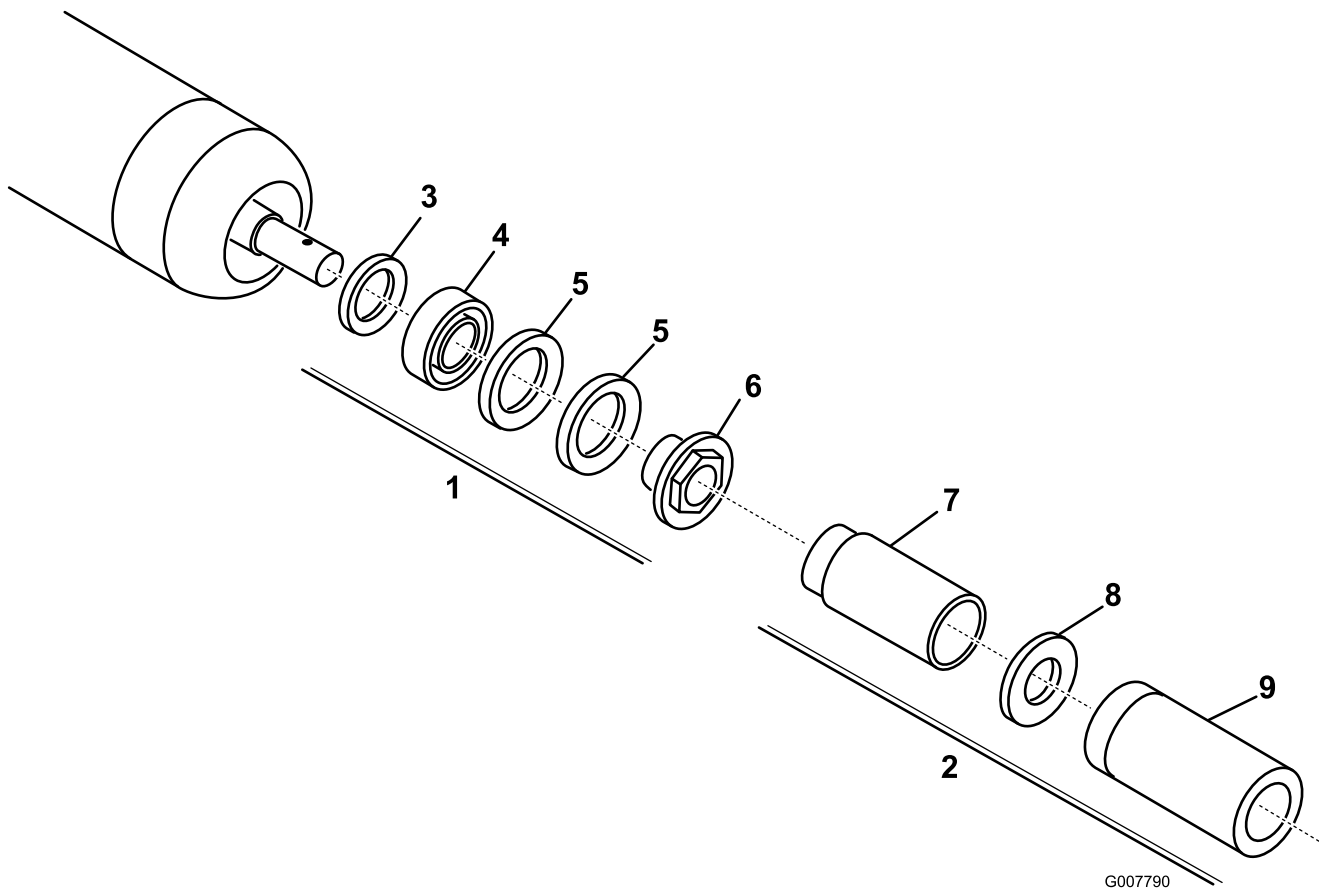
11. Stram til mutteren på hver motstangsjusteringsenhet til fjærspenningen er trykket helt sammen. Løsne deretter mutteren en halv omdreining ([Figur 33](#)).

12. Gjenta prosedyren på den andre enden av klippeenheten.
13. Juster motstålet til spolen.

## Vedlikeholde valsen

Et gjenoppbyggingssett for valse (delenr. 114-5430) og et verktøysett for gjenoppbygging av valse (delenr.

115-0803) (Figur 37) er tilgjengelig for vedlikehold av valsen. Gjenoppbyggingssettet for valse inneholder alle lagre, lagermuttere, indre forseglinger og ytre forseglinger som trengs for å gjenoppbygge en valse. Gjenoppbyggingssettet for valse inneholder alle verktøy og monteringsinstruksjoner som er nødvendige for å gjenoppbygge en valse med tilhørende sett. Se delekatalogen eller ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for hjelp.



**Figur 37**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Valsegjenoppbyggingssett (delenr. 114-5430)            | 6. Lagermutter                    |
| 2. Verktøysett for valsegjenoppbygging (delenr. 115-0803) | 7. Indre forseglingsverktøy       |
| 3. Indre forsegling                                       | 8. Skive                          |
| 4. Lager  | 9. Lager-/ytre forseglingsverktøy |
| 5. Ytre forsegling  |                                   |

# 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
03188	403447001 og oppover	69 cm klippeenhet i DPA Edge-serien med 5 kniver, Reelmaster-trekkenhet i 3100-D-serien	RM3100 27IN 5-BLADE (RR) ES DPA CU	Klippeenheten	2006/42/EF
03189	403447001 og oppover	69 cm klippeenhet i DPA Edge-serien med 8 kniver, Reelmaster-trekkenhet i 3100-D-serien	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Klippeenheten	2006/42/EF
03190	403447001 og oppover	69 cm klippeenhet i DPA Edge-serien med 11 kniver, Reelmaster-trekkenhet i 3100-D-serien	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Klippeenheten	2006/42/EF
03191	403447001 og oppover	81 cm klippeenhet i DPA Edge-serien med 8 kniver, Reelmaster-trekkenhet i 3100-D-serien	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Klippeenheten	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  
January 23, 2019

Autorisert representant:

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

## 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](mailto: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](mailto: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 luftmaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnostikkutstyr, 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 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 utskiftinger, 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 forbruksdeler gjennom bruk som ikke 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, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter, inkludert, men ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, kontaminering, eller bruk av ikke-godkjente drivstoff, 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.

### 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. Hvis du av noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med et lokalt autorisert servicesenter.

### Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold, er garantert for perioden opptil 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 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 minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Merk: (kun litiumionbatteri): forholdsmessig etter to år. Se batterigarantien for ytterligere informasjon.

### Livstidsgaranti på veivaksel (kun ProStripe 02657-modellen)

En ProStripe som er utstyrt med ekte Toro-friksjonsskive og sveisikker knivbremsclutch (integreert knivbremsclutch (Blade Brake Clutch – BBC) + friksjonsskiveenhet) som originalutstyr, og brukes av den opprinnelige kjøperen i samsvar med anbefalte drifts- og vedlikeholdsprosedyrer, dekkes av en livstidsgaranti mot bøying av motorens veivaksel. Maskiner utstyrt med spennskiver, knivbremsclutchenheter (Blade Brake Clutch – BBC) og andre slike enheter dekkes ikke av livstidsgarantien for veivakselen.

### Vedlikehold foretas for eiers regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og lakkering, utskifting av filtre, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold, er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter må foretas for eiers regning.

### Generelle betingelser

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

**Verken Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruken 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 uten 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 stater 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). Timebegrensningene 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.