



Count on it.

Form No. 3392-121 Rev A

Brukerhåndbok

8- og 11-knivers DPA-klippeenhet Reelmaster®-trekkenheter i 6000-D-serien

Modellnr. 03698—Serienr. 315000001 og oppover

Modellnr. 03699—Serienr. 315000001 og oppover



⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA Proposition 65-advarsel

Dette produktet inneholder et kjemikalie eller kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller forplantningsskade.

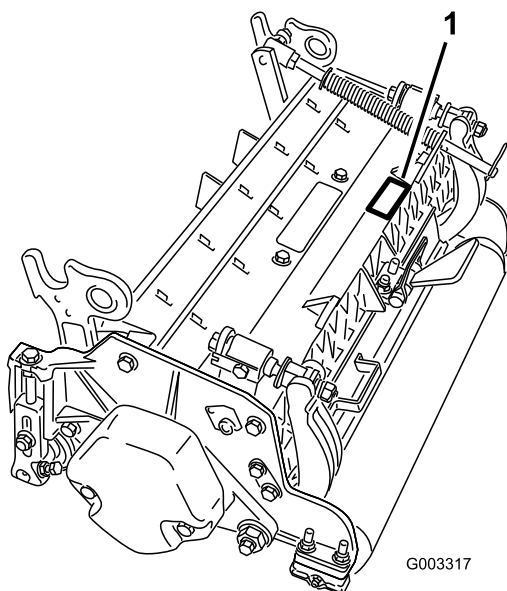
Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se sammenstillingserklæringen (DOI) på baksiden av denne publikasjonen.

Innledning

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.

Du kan kontakte Toro direkte på 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 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.



Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne håndboken identifiserer mulige farer og identifiserer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (**Figur 2**). Dette symbolet varsler om farer som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall, hvis man ikke overholder de anbefalte forholdsreglene.



Figur 2

1. Sikkerhetsvarslingssymbol

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

Innhold

Sikkerhet	3
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	3
Montering	4
1 Kontrollere klippeenheten.....	5
2 Ta av tippetilbehøret.....	5
3 Montere løftebraketter og -kjeder	5
4 Installere klippeenhetens støtte	6
5 Justere bakhjulsskyddet.....	7
6 Montere motvektene	7
7 Installere klippeenhetene.....	8
Oversikt over produktet	9
Spesifikasjoner	9
Tilbehør til og sett for klippeenhet	9
Bruk	10
Justeringer	10
Betingelser for klippehøydeskjema.....	12
Klippehøydeskjema	14
Vedlikeholde motstålet.....	17
Vedlikehold	18
Smøring	18
Justere spolelagre.....	18
Vedlikeholde motstangen	19
Vedlikeholde valsen	20

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013.

Forebygging og avverging av farer og ulykker er avhengig av forståelse, omtanke og korrekt opplæring av de som er involvert i drift, transport, vedlikehold og lagring av maskinen. Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade eller dødsfall. For å redusere muligheten for skader eller dødsulykker, må du følge disse sikkerhetsinstruksjonene.

- Les, forstå og følg alle instruksjoner i trekkenhetens og klippeenhetens brukerhåndbok før du tar i bruk klippeenheten.
- La aldri barn få lov til å bruke trekkenheten eller klippeenhetene. La ikke voksne bruke trekkenheten eller klippeenhetene uten instruksjon. Det er bare opplærte førere som har lest denne håndboken som bør bruke disse klippeenhetene.
- Ikke bruk klippeenhetene når du er påvirket av medisiner, alkohol eller andre rusmidler.
- Sørg for at alle verneplater og sikkerhetsanordninger er på plass. Hvis en verneplate, en sikkerhetsanordning eller et merke er defekt, uleselig eller skadet, må det repareres eller skiftes ut før arbeidet begynner. Stram også alle løse muttere, bolter og skruer, slik at du er sikker på at klippeenheten er trygg å bruke.
- Bruk alltid kraftig, sklisikkert fottøy. Bruk ikke klippeenhetene hvis du har på deg sandaler, tennissko, joggesko eller kortbukser. Bruk aldri løstsittende klær

som kan sette seg fast i bevegelige deler. Ha alltid på deg langbukser og solide sko. Vernebriller, vernesko og hjelm anbefales og er i enkelte land påbudt i henhold til lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter.

- Fjern alt rusk eller andre gjenstander som kan bli plukket opp og kastet ut av klippeenhetens spoleblader. Hold alle andre på god avstand fra arbeidsområdet.
- Hvis knivbladene slår borti en hard gjenstand eller enheten vibrerer unormalt, må du stanse og slå av motoren. Sjekk klippeenheten for skadede deler. Reparer eventuell skade før du starter på nytt og bruker klippeenheten.
- Senk klippeenheten til bakken og fjern alltid nøkkelen fra tenningen når maskinen forlates uten tilsyn.
- Sørg for at klippeenhetene er trygge å bruke ved å holde alle muttere, bolter og skruer godt strammet.
- Fjern nøkkelen fra tenningen for å unngå at maskinen startes ved et uhell under service, justering eller når maskinen lagres.
- Følg kun de vedlikeholdsinstruksjonene som står beskrevet i håndboken. Hvis du på noe tidspunkt ønsker omfattende reparasjoner eller assistanse, kan du ta kontakt med en godkjent Toro-forhandler.
- For å sikre best mulig ytelse og sikkerhet, bør du bare kjøpe ekte reservedeler og tilbehør fra Toro, slik at Toroen forblir helt Toro. **Du må aldri bruke ikke-godkjente reservedeler og ekstrautstyr fra andre produsenter.** Se etter Toro-logoen for å være sikker på at det er originalt. Hvis du bruker reservedeler og ekstrautstyr som ikke er godkjent, kan det ugyldiggjøre garantien fra Toro.

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.



93-6688

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

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Klippeenhet	1	Kontroller drivremmene for klippeenheten.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Ta av tippetilbehøret.
3	Løftekjede Kjedebrakett U-bolt Mutter Skrue Skive Mutter	5/7 5/7 5/7 10/14 5/7 5/7 5/7	Montere løftebraketter og kjeder.
4	Støtte (følger med trekkenheten)	1	Bruk støtten når du tipper klippeenheten.
5	Ingen deler er nødvendige	–	Justere bakhjulsskyddet.
6	Ingen deler er nødvendige	–	Montere motvektene.
7	Stor O-ring Skrue	5/7 2	Installer klippeenhetene.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Delekatalog	1	Les materialet og oppbevar det på et egnet sted.
Brukerhåndbok	1	

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

1

Kontrollere klippeenheten

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Klippeenhet
---	-------------

Prosedyre

Etter at du har tatt klippeenheten ut av esken, kontroller følgende:

1. Sjekk at det ikke finnes fett i noen av spoleendene.
Merk: Du skal se fett i spolelagrene og spoleakselens interne kileakslar.
2. Kontroller at alle muttere og bolter er skrudd godt fast.
3. Forsikre deg om at bærerammeopphengningen beveger seg fritt, og ikke blokkeres når den beveges frem og tilbake.

2

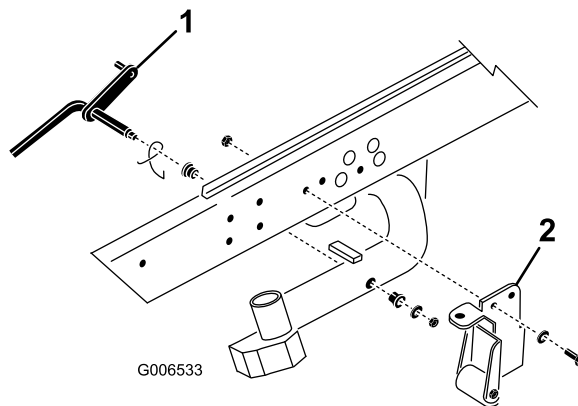
Ta av tippetilbehøret

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Tippetilbehøret (hvis utstyrt med dette) må tas av fra løftearm nr. 1, nr. 2, og nr. 3 for å unngå at de kommer borti klippeenhetens bærerammer.

1. Fjern låsemutteren og skiven som fester dreiestangen til løftearm nr. 2 (Figur 3). Fjern dreiestangen og fjæren fra armen. Gjenta prosedyren på løftearm nr. 1 og nr. 3.



Figur 3

1. Dreiestang
2. Tippstøttebrakett m/valse

Merk: Tippebraketten m/valse og tippstøttebraketter er ikke nødvendig når man bruker DPA-klippeenheter (Figur 3). De kan fjernes om nødvendig.

2. Løsne løftekjedene fra klippeenhetene, hvis de er festet.

3

Montere løftebraketter og -kjeder

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

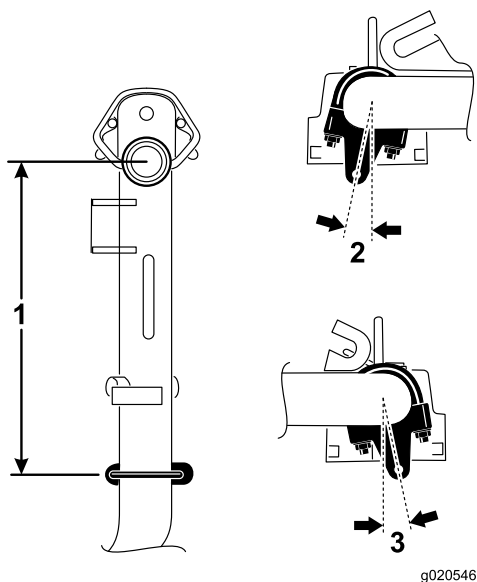
5/7	Løftekjede
5/7	Kjedebrakett
5/7	U-bolt
10/14	Mutter
5/7	Skrue
5/7	Skive
5/7	Mutter

Prosedyre

Montere en kjedebrakett på hver løftearm med en U-bolt og to muttere. Posisjoner brakettene som følger:

Merk: Henvis til Figur 10 for å finne løftearmenummeret som beskrives.

1. På løftearm nr. 1, nr. 4 og nr. 5, posisjoner kjedebrakettene og U-boltene 38 cm bak midtlinjen på svingnavet (Figur 4).
2. På løftearm nr. 1 og nr. 5 skal brakettene roteres 10 grader til høyre fra vertikal (Figur 4).
3. På løftearm nr. 4 skal brakettene roteres 10 grader til venstre fra vertikal (Figur 4).



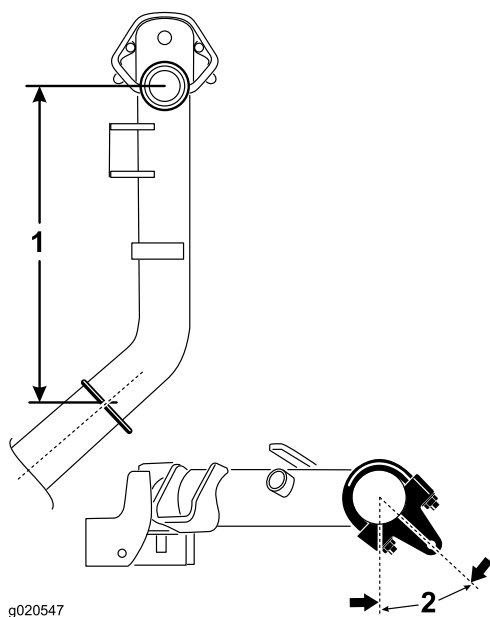
Figur 4

1. Løftearm 5: 38,1 cm 3. Løftearm 1 og 5: 10°

2. Løftearm 4: 10°

4. På løftearm nr. 2 og nr. 3, posisjoner brakettene og U-boltene 38 cm bak midtlinjen på svingnavet (Figur 5).

Merk: Roter brakettene 45 grader mot maskinens utside.



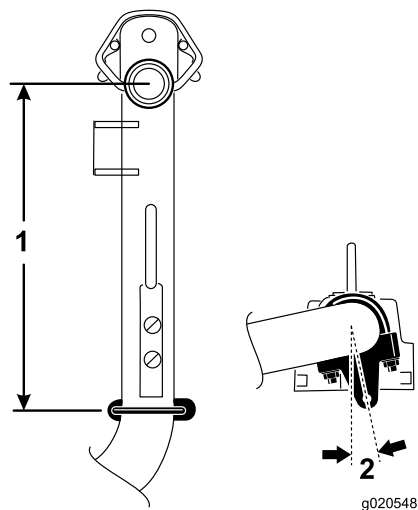
Figur 5

1. Løftearm 2: 38,1 cm

2. Løftearm 3: 45°

5. På løftearm nr. 6 og nr. 7, posisjoner brakettene og U-boltene 37 cm bak midtlinjen på svingnavet (Figur 6).

Merk: Roter brakettene 10 grader mot maskinens utside.



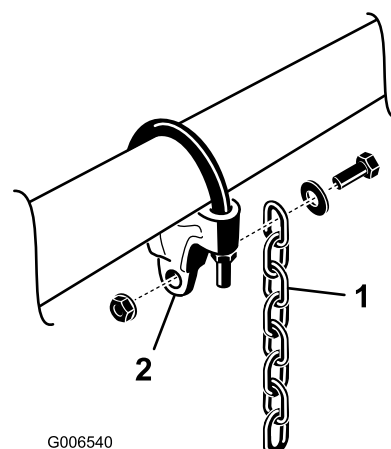
Figur 6

1. Løftearm 6: 36,83 cm

2. Løftearm 7: 10°

6. Stram alle U-boltene til 52–65 Nm.

7. Monter en løfteskjede til hver kjedebrakett med en skrue, skive og mutter, plassert som vist i Figur 7.



Figur 7

1. Løfteskjede

2. Kjedebakett

4

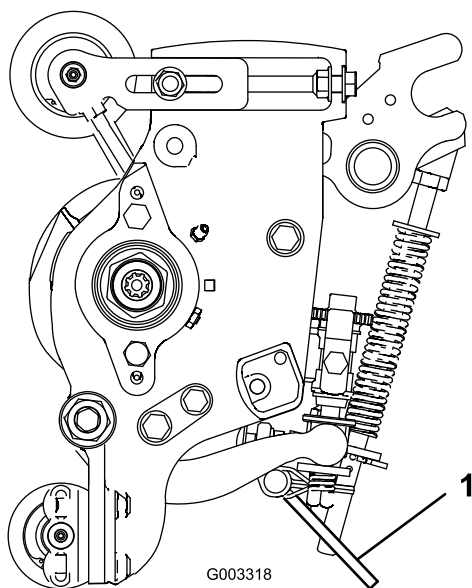
Installere klippeenhetens støtte

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Støtte (følger med trekkenheten)
---	----------------------------------

Prosedyre

Når klippeenheten må tippes på siden for at man skal komme til motstål/spole, vipp opp baksiden av klippeenheten med støtten (følger med trekkenheten) for å sikre at mutrene bak på enden av justeringsskruen til motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 8).



Figur 8

1. Klippeenhetstøtte

5

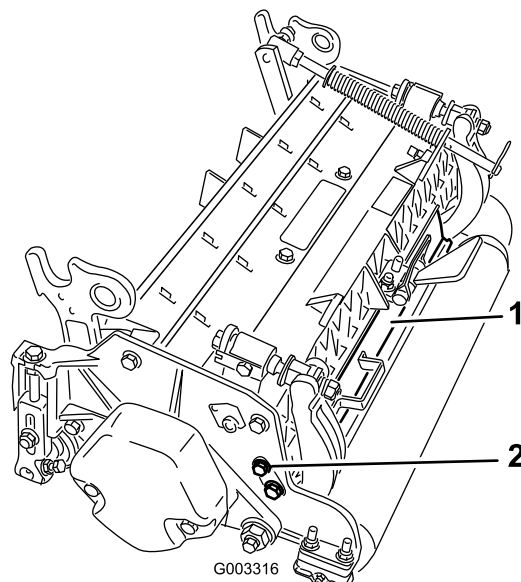
Justere bakhjulsskyddet

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Under de fleste forhold oppnås den beste spredningen når et bakre skydd er lukket (fremre utløp). Under tung last eller våte forhold, kan det bakre skyddet åpnes.

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



Figur 9

1. Bakskydd
2. Hodeskruer

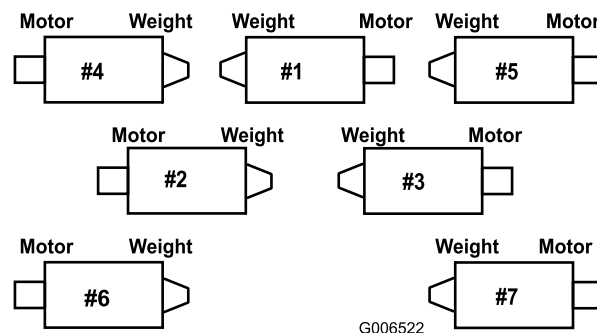
6

Montere motvektene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Alle klippeenheter sendes med motvekten montert på venstre side av klippeenheten. Bruk følgende diagram for å finne ut retningen til motvektene og spolemotorene.



Figur 10

1. På klippeenhet nr. 2, nr. 4 og nr. 6, fjern de to hodeskruene som fester motvekten på venstre side av klippeenheten.

Merk: Fjern motvekten (Figur 11).

7

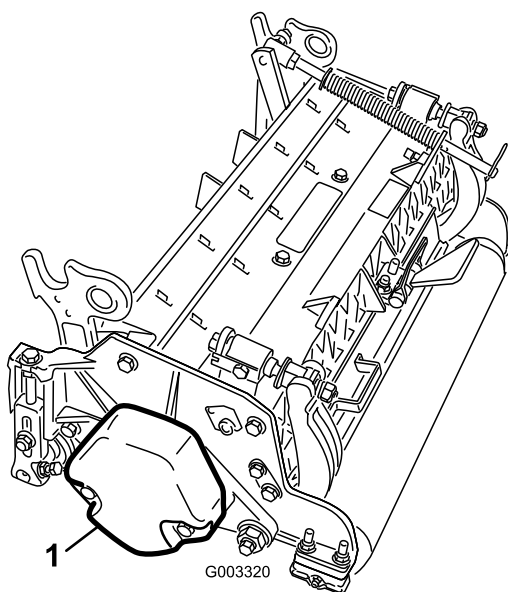
Installere klippeenhetene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

5/7	Stor O-ring
2	Skrue

Prosedyre

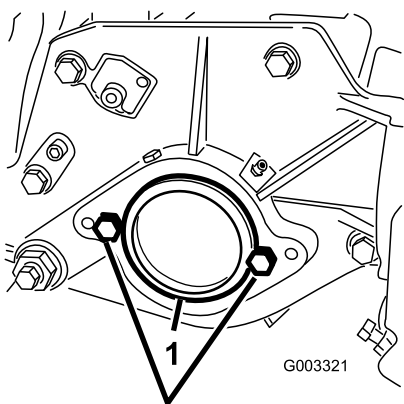
- Sett inn en aksiallagerskive på horisontalakselen på dreieleddet som vist i [Figur 13](#).



Figur 11

- Motvekt

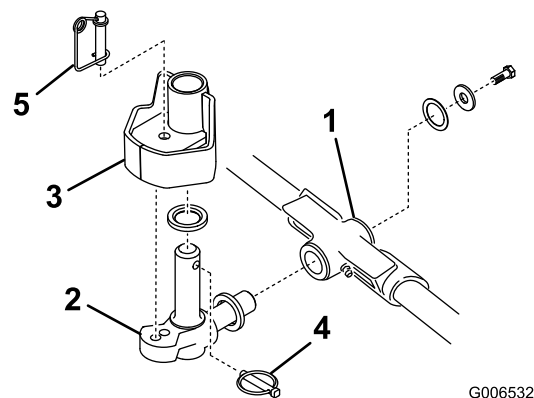
- På høyre side av klippeenheten, fjern plastpluggen fra lagerhuset ([Figur 12](#)).
- Fjern de to hodeskruene fra den høyre platen ([Figur 12](#)).



Figur 12

- Plastplugg
- Hodeskrue (2)

- Monter motvekten på høyre side av klippeenheten med de to skruene som du fjernet tidligere.
- Fjern de to hodeskruene som fester spolemotormonteringen på høyre side av klippeenheten ([Figur 12](#)).



Figur 13

- Bæreramme
- Dreieledd
- Styringsplate for hevearm
- Lynspinne
- Styringslåsepinne

- Sett inn horisontalakselen på dreieleddet i monteringsrøret til bærerammen ([Figur 13](#)).
- Fest dreieleddet til bærerammen med en aksiallagerskive, flat skive og en flenshodeskrue ([Figur 13](#)).
- Sett inn en aksiallagerskive på vertikalakselen på dreieleddet ([Figur 13](#)).
- Hvis den fjernes, sett vertikalakselen på dreieleddet inn i hevearmen dreienav ([Figur 13](#)).
- Før dreieleddet på plass mellom de to senteringsdemperne på undersiden av hevearmens styreplate.
- Før lynspinnen inn i tverrhullet på dreieleddakselen ([Figur 13](#)).
- Fest løftearmkjedet til klippeenhetens kjedebrakett ([Figur 14](#)) med låsestiften som vist.
 - På klippeenhet nr. 1, 4, 5, 6 og 7, bruk kun seks av kjedekoblingene.
 - På klippeenhet nr. 2 og 3, bruk alle sju kjedekoblingene.

Oversikt over produktet

Spesifikasjoner

Klippeenheten	Vekt
8 kniver	67 kg
11 kniver	69 kg

Tilbehør til og sett for klippeenhet

Merk: se dele katalogen for delenumre

Merk: Alt tilbehør og alle sett er én per klippeenhet med mindre annet er spesifisert.

Gresskurvsett: En serie med gresskurvsett festet til forsiden av klippeenhetene for å samle opp det avklippede gresset

Kurvtransportsett for Reelmaster 6700: Låser som holder de bakre (nr. 6 og nr. 7) kurvene i transportstillingen (hindrer at kurvene faller av).

Børstesett for bakre valse: En børste med høy hastighet og stor kontakt som holder valsen fri for gress og rusk, noe som bidrar til enhetlig klippehøyde og forhindrer at gresset klumper seg. Dette gir bedre sluttresultat.

Trimsattssett: Roterende knivblader montert bak fremre valse, noe som gir den beste metoden for å redusere ujevn klippehøyde og gressstufser ved å rette opp gresset før det klippes. Trimsattssettet rister også bort dugg slik at gresset klitrer og klumper seg mindre, åpner opp torvlaget for bedre integrering av avklippet gress og løfter gresset så det får en jevn klippehøyde. Den generelle utformingen forbedrer klippekvaliteten for å gi en sunnere gressplen samtidig som sluttresultatet blir bedre.

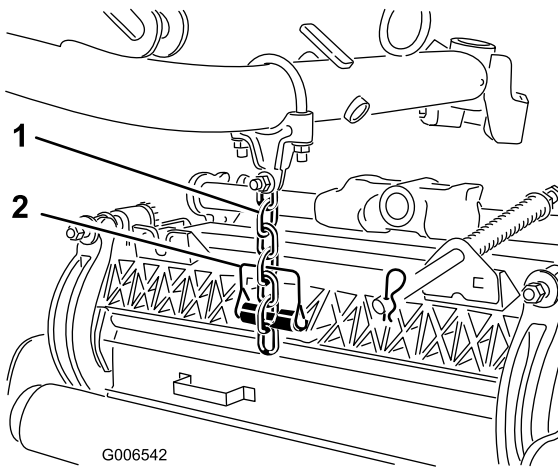
Trimsatsbørstesett: Flere børstestriper vevd inn i de spiralformede trimsatsknivbladene gjør trimsattssettet enda mer effektivt. Trimsattssettet yter endre bedre med en børsteeffekt i hele bredden, som åpner opp torvlaget for bedre integrering av gressklipp. Kombinasjonen av trimsats- og børstesystem optimaliserer klippekvaliteten og sluttresultatet for å gi mer enhetlige spilleforhold.

Kam-/skrapesett: En fastmontert kam montert bak fremre valse, noe som bidrar til å redusere ujevn klippehøyde og gressstufser ved å rette opp gresset før det klippes. En skrape for den fremre Wiehle-valsens følger med i settet.

Høy klippehøydesett: Nye braketter for fremre valse og ekstra avstandsstykker for den bakre valsen gjør det mulig for klippeenheten å oppnå klippehøyde på over 25 mm. De nye brakettene for den fremre valsen flytter også den fremre valsen lenger ut for å gi et bedre sluttresultat.

Skuldervalse: Bidrar til å redusere overlappingsmerker for gress i varme årstider (Bermuda, Zoysia, Paspalum).

Hylsesett (seks trengs for hver valse): Bidrar til å redusere overlappingsmerker for gress i varme årstider (Bermuda, Zoysia, Paspalum). Dette settet installeres på den eksisterende Wiehle-valsens, men er ikke like aggressiv som skuldervalsen.

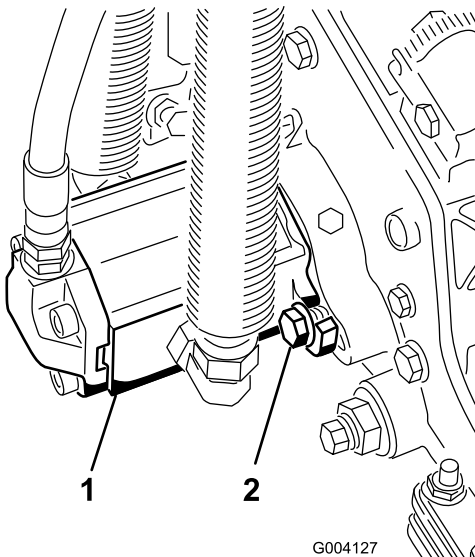


Figur 14

1. Løftekjede
2. Låsestift

9. Dekk kilen i spolemotoren med rent smørefett.
10. Påfør olje i motorens O-ring og sett den på motorflensen.
11. Installer motoren ved å rotere den med klokken slik at motorflensene går klar av hodeskruene (Figur 15).
12. Roter motoren mot klokken til flensene omringer hodeskruene, og stram deretter til hodeskruene.

Viktig: Påse at spolemotorslangene ikke vridd, knekt eller i fare for å bli klemt.



Figur 15

1. Spoledrivmotor
2. Hodeskrue

Merk: Hvis fast klippeenhetsposisjon er nødvendig, sett inn styrelåspinnen i dreieleddets monteringshull (Figur 13).

13. Hekt fjærledningen rundt den nedre delen av styrelåsepinne (Figur 13).

Kort bakre valse: Bidrar til å redusere doble valsemerker for gress i kalde årstider (storkvein, rapp, rug).

Full fremre valse: Bidrar til å gi en mer distinkt stripeeffekt (gjentatt klipping i samme retning/bane), men effektiv klippehøyde blir høyere og klippekvaliteten reduseres.

Skraper (Wiehle, skulder, bakre valse, full fremre valse): Fastmonterte skraper for alle ruller som er ekstraustyr er tilgjengelige for å redusere oppsamling av gress på valsene, noe som kan berøre klippehøydeinnstillingene.

Gjenoppbyggingssett for valse: Inneholder alle lagre, lagermuttere, indre forseglinger og ytre forseglinger som trengs for å gjenoppbygge en valse

Verktøysett for valsegjenoppbygging: Inneholder alle verktøy og installeringsinstruksjoner som er nødvendige for å gjenoppbygge en valse med valsegjenoppbyggingssettet

Bruk

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

Justeringer

Justere motstålet til spolen

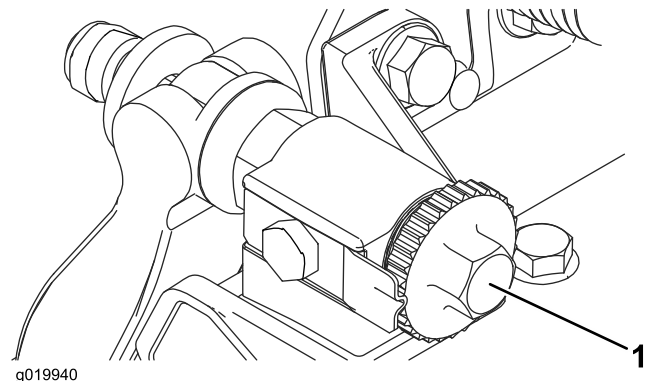
Bruk denne fremgangsmåten for å stille inn motstålet til spolen, og for å kontrollere tilstanden på spolen og motstålet og samhandlingen til disse. Etter at denne prosedyren er gjennomført, må du alltid teste hvordan klippeenheten fungerer ute i terrenget. Det kan hende at du må gjøre flere justeringer 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 (0,508 mm) – Toro delenr. 125-5611
 - Papir for å teste klippeegenskapene – Toro delenr. 125-5610
1. Sett klippeenheten på en jevn, plan arbeidsoverflate. Skru justeringsskruene for motstangen mot klokken for å sikre at motstangen ikke er i kontakt med spolen (Figur 16).

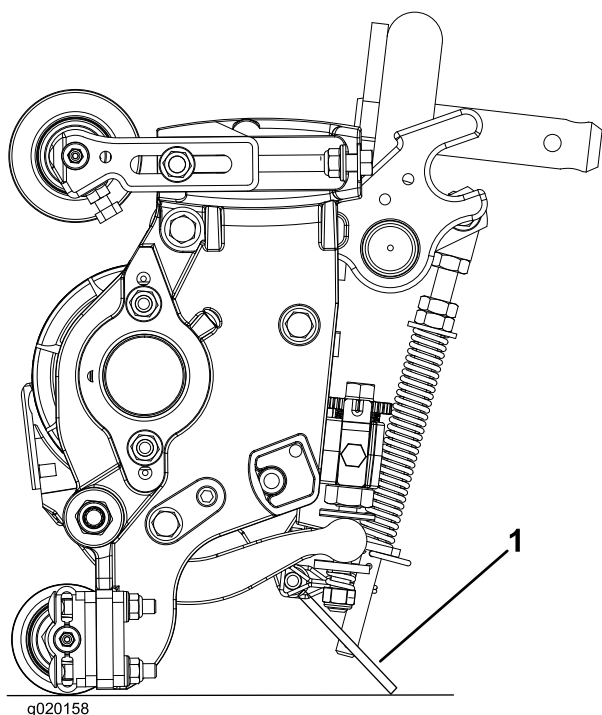


Figur 16

1. Justeringsskrue for motstang

2. Tipp gressklipperen for å vise motstålet og spolen.

Viktig: Pass på at mutrene på baksiden av motstålets justeringsskruer ikke hviler på arbeidsflaten (Figur 17).



Figur 17

1. Klippeenhetstøtte

3. Drei spolen slik at et knivblad krysser motstålet ca. 25 mm inn fra enden av motstålet på høyre side av klippeenheten. Lag et identifiserende merke på dette knivbladet for å gjøre senere justeringer enklere. Sett inn mellomlegget på 0,05 mm mellom den merkede spolekniven og motstålet på punktet der kniven krysser motstålet.
4. 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. (Da justering på én side av klippeenheten vil påvirke den andre siden, vil to klikk gi 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.

5. 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.
6. Vri den venstre justereren på motstangen med klokken til mellomlegget kan føres gjennom spolen til motstålsåpningen med et lett drag.
7. Gå tilbake til høyre side og juster som nødvendig for å få et lett drag på mellomlegget mellom samme blad og motstål.
8. Gjenta trinn 6 og 7 slik at mellomlegget kan føres gjennom begge åpningene med et lett drag, men slik at ett klikk inn på begge sidene forhindrer mellomrommet

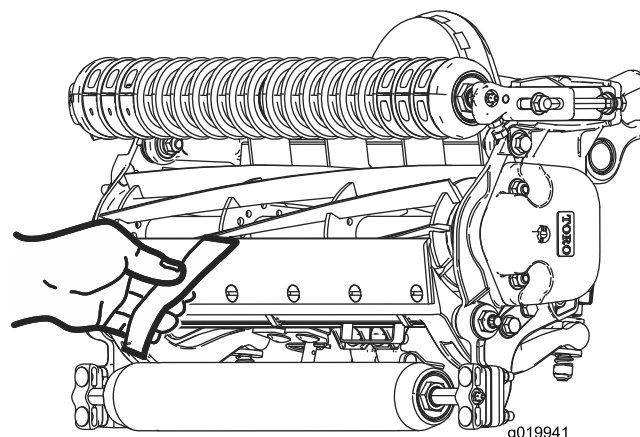
i å kunne trekkes gjennom på begge sider. Motstålet er nå parallelt til spolen.

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

9. 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. **Ikke stram justeringsskruene for mye.**

10. Test klippegenskapene ved å legge inn en lang remse med testpapir (Toro delenr. 125-5610) mellom spolen og motstålet, loddrett til motstålet (Figur 18). Drei spolen **sakte** fremover – dette skal klippe papiret.

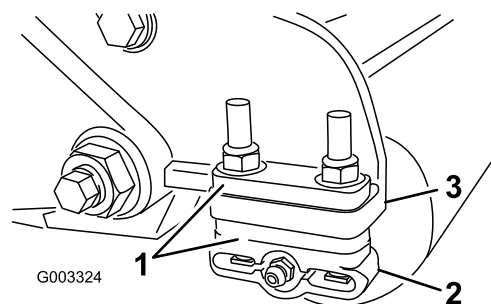


Figur 18

Merk: Hvis det er for mye spolemotstand, vil det enten være nødvendig å slipe eller etterslipe klippeenheten for å få de skarpe kantene som kreves for å klippe presist.

Justere den bakre valsen

1. Juster brakettene for den bakre valsen (Figur 19) til ønsket klippehøyde ved å plassere nødvendig antall avstandsstykker under monteringsflensen for sideplaten (Figur 19) i henhold til klippehøydeskjemaet.

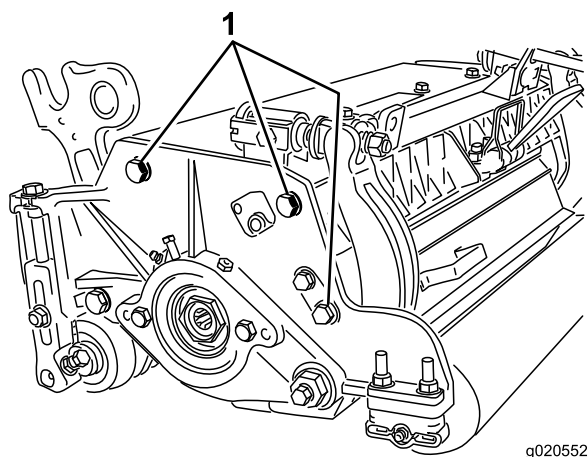


Figur 19

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Avstandsstykke | 3. Monteringsflens for sideplate |
| 2. Valsebrakett | |

2. Hev den bakre delen av klippeenheten og plasser en blokk under motstålet.
3. Fjern 2 mutrene som fester valsebrakettene og avstandsstykkene til hver av sideplatenes monteringsflenser.
4. Senk valsen og skruene fra sideplatenes monteringsflenser og avstandsstykker.
5. Plasser avstandsstykkene på skruer på valsebrakettene.
6. Fest valsebrakettene og avstandsstykkene på nytt 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 fremre og bakre valse samt motstålet.

Merk: Plasseringen av den bakre valsen til spolen kontrolleres av maskineringstoleransen av de monterte komponentene, og parallellkobling er ikke nødvendig. En begrenset mengde tilpassing er mulig ved å feste klippeenheten på en overflateplate og løsne sideplatens monteringshodeskruer (Figur 20). Justere og stram til hodeskruene. Trekk til skruene med et moment på 27–36 Nm.



Figur 20

1. Hodeskruer for monteringsflens for sideplate

Betingelser for klippehøydeskjema

Klippehøydeinnstilling

Ønsket klippehøyde

Klippehøyde for benkesett

Høyden for øvre kant på motstålet er satt over en jevn overflate som berører bunnen av både fremre og bakre valse.

Effektiv klippehøyde

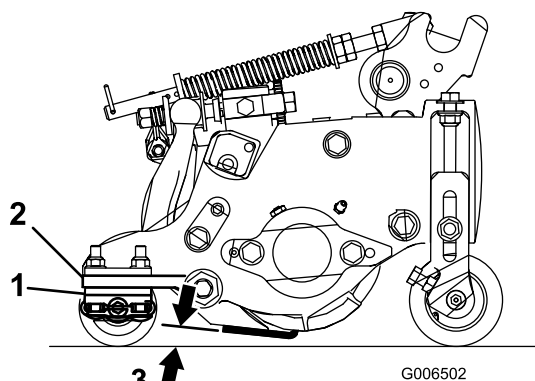
Dette er faktisk høyde som gresset er klippet i. For en gitt klippehøyde for benkesett, vil faktisk klippehøyde variere avhengig av type gress, når på året og gress- og jordforhold. Oppsett for klippeenhet (aggresjonen til klippeenhet, valse, motstål, montert tilbehør, innstillinger for plenjevning osv.) 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 har en betydelig innvirkning på klippeenhetens ytelse. Klippeaggressiviteten viser til motstålets vinkel i forhold til bakken (Figur 21).

Det beste klippeenhetsoppsettet 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 klippesongen for å klippe forskjellige gressdekketilstander.

Generelt sett, er mindre aggressive posisjoner mer passende for gresstyper under varme årstider (bermudagress, paspalum, zoysiagress), mens gressdekker (rapp, dyrket rug, kvein) under kjølige årstider kan kreve mer aggressive posisjoner. Mer aggressive oppsett klipper av mer gress ved å tillate at den roterende spolen trekker opp mer gress i motstålet.



Figur 21

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

Bakre avstandsstykker

Antall bakre avstandsstykker avgjør klippeaggressiviteten for klippeenheten. For en gitt klippehøyde økes aggressiviteten når man legger til avstandsstykker under monteringsflensen for sideplate. Alle klippeenheter på en maskin må stilles inn til samme klippeaggressivitet (antall bakre avstandsstykker, delenr. 119–0626), ellers vil resultatet etter klipping påvirkes negativt (Figur 21).

Innstillinger for plenjevning

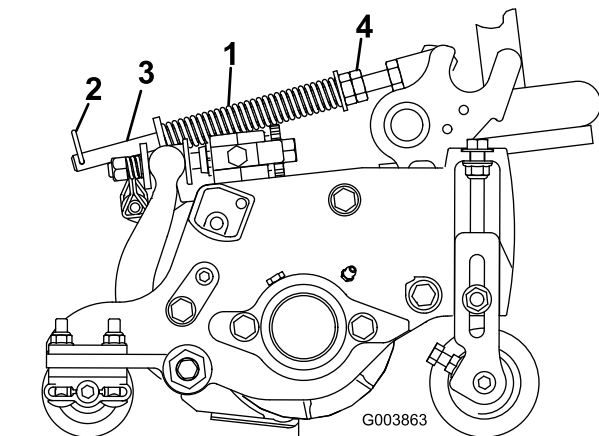
Plenjevningsfjæren overfører vekt fra fremre til bakre valse. (Dette er med på å redusere bølgemønsteret i dekket, også kjent som "ondulering".)

Trimsats

Dette er de anbefalte klippehøydeinnstillingene når det er installert et trimsattssett på klippeenheten.

Viktig: Foreta fjærjusteringer med klippeenheten på trekkenheten, vendt rett fremover og senket til gulvet.

1. Kontroller at hårnålssplinten er installert i det bakre hullet på enden av stangen (Figur 22).



Figur 22

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Dekke kompenseringsfjær | 3. Fjærstang |
| 2. Hårnålssplint | 4. Seks-kantmuttere |

2. Stram til sekskantmutteren foran på fjærstangen inntil den komprimerte lengden på fjæren er 15,9 cm (Figur 22)

Merk: Ved bruk i ujevnt terreng bør du redusere fjærlengden med 12,7 mm. Bakkefølgingen vil være noe kortere.

Merk: Innstillingen for plenjevning må nullstilles hvis klippehøydeinnstillingen eller aggresjonen for klippeenheten blir endret.

Klippehøydeskjema

Klippehøydeinnstilling	Klippeaggressivitet	Antall avstandsstykker for bakre valse	Med montert trimsattssett
0,64 cm	Mindre Normal Mer	0 0 1	Y Y -
0,95 cm	Mindre Normal Mer	0 1 2	Y Y -
1,27 cm	Mindre Normal Mer	0 1 2	Y Y Y
1,56 cm	Mindre Normal Mer	1 2 3	Y Y -
1,91 cm	Mindre Normal Mer	2 3 4	Y Y -
2,22 cm	Mindre Normal Mer	2 3 4	Y Y -
2,54 cm	Mindre Normal Mer	3 4 5	Y Y -
2,86 cm	Mindre Normal Mer	4 5 6	- - -
3,18 cm	Mindre Normal Mer	4 5 6	- - -
3,49 cm	Mindre Normal Mer	4 5 6	- - -
3,81 cm	Mindre Normal Mer	5 6 7	- - -
4,13 cm	Mindre Normal Mer	6 7 8	- - -
4,44 cm	Mindre Normal Mer	6 7 8	- - -
4,76 cm	Mindre Normal Mer	7 8 9	- - -
5,08 cm	Mindre Normal Mer	7 8 9	- - -

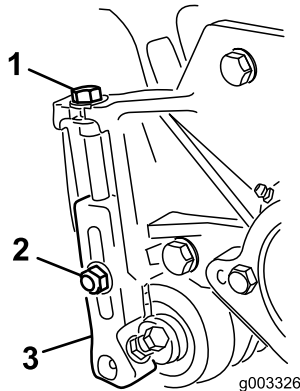
* Høy klippehøydesett (delenr. 110-9600) må være montert. Fremre klippehøydebrakett må være plassert i sideplatehullet på oversiden.

+ Når klippehøyden er mer enn 2,54 cm og man bruker en børste på bakre valse, trengs børste for høy klippehøyde og den valgfrie styresylinderen, delenr. 105-9275 bør monteres for å forhindre kontakt mellom bakhjul og børsten i skarpe svinger.

Justere klippehøyden

Merk: For klippehøyder som er over 2,54 cm må settet for høy klippehøyde monteres.

1. Løsne låsemutrene som fester klippehøydearmene til klippeenhetens sideplater (Figur 23).

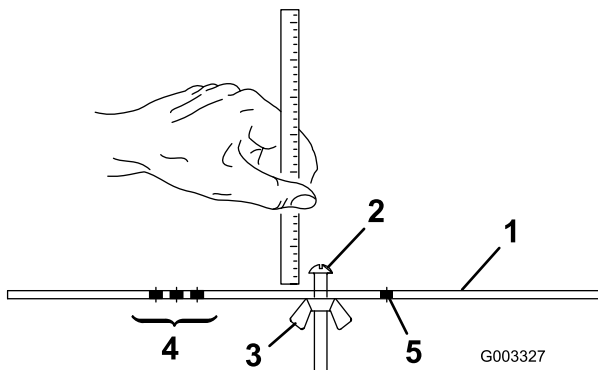


Figur 23

1. Klippehøydearm
2. Låsemutter
3. Justeringsskrue

2. Løsne mutteren på høydemåleren (Figur 24), og fest justeringsskruen i ønsket klippehøyde.

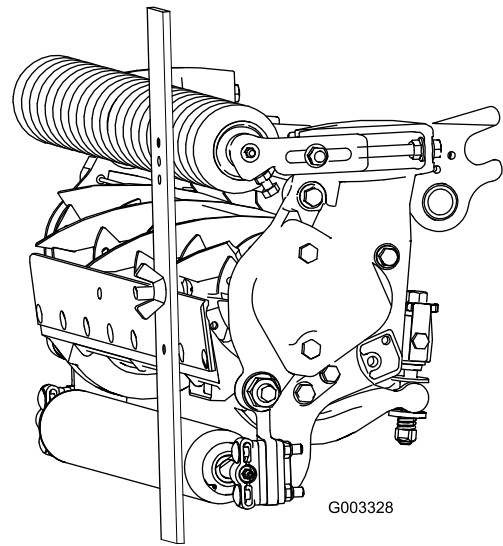
Merk: Klippehøyden er avstanden mellom bunnen av skruhodet og forsiden av stangen.



Figur 24

1. Målestang
2. Høydejusteringsskrue
3. Mutter
4. Hull som brukes til å stille inn trimsatsens trimhøyde
5. Hull som ikke brukes

3. Hekt skruhodet på motstålets knivegg, og la den bakre delen av stangen hvile mot den bakre delen av valsene (Figur 25).
4. Vri på justeringsskruen helt til fremre valse kommer i kontakt med fronten av målestangen (Figur 25). Juster begge ender av valsene slik at hele valsen er parallell med motstålet.



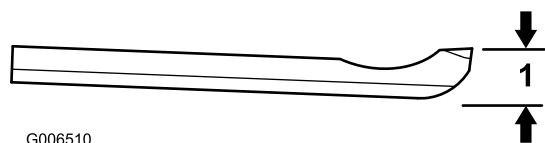
Figur 25

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. Fest mutrene for å låse justeringen. Ikke stram mutteren for mye. Stram nok til å fjerne frigang i skiven.

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

Motstål-/klippehøydeskjema			
Motstål	Delenr.	Høyde på motståls-leppe*	Klippehøyde
Standard lav klippehøyde (valgfri)	110-4084	5,6 mm	6,4-12,7 mm
Forlenget lav klippehøyde (ekstrautstyr)	120-1640	5,6 mm	6,4-12,7 mm
EdgeMax® Lav klippehøyde (valgfri)	127-7132	5,6 mm	6,4-12,7 mm
Forlenget lav klippehøyde EdgeMax® (valgfri)	119-4280	5,6 mm	6,4-12,7 mm
EdgeMax® (produksjon)	108-9095	6,9 mm	9,5-38,1 mm
Standard (ekstrautstyr)	108-9096	6,9 mm	9,5-50,8 mm
Tungt arbeid (ekstrautstyr)	110-4074	9,3 mm	6,4-50,8 mm



G006510

Figur 26

1. Høyde på motstålsleppe*

Kontrollere og justere 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/motstålutformingen, 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, må alle klippeenheter sjekkes for å kontrollere at det er skikkelig kontakt mellom motstålet og spolen.

Denne kontrollen må utføres selv om klippingen er av tilfredsstillende kvalitet.

1. Senk klippeenhetene på en hard flate, slå av maskinen og fjern nøkkelen fra tenningen.
2. Drei spolen sakte i motsatt retning, mens du lytter for å sjekke om det er kontakt mellom spolen og motstålet. Hvis du ikke hører lyder som tyder på at det er kontakt, dreier du justeringsknottene for motstålet med klokken, et hakk om gangen, til du merker og hører at det er oppstått lett kontakt.

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

Merk: Justeringsknottene har sperrer som tilsvarer 0,023 mm motstålsbevegelser for hver indikatorposisjon.

3. Hvis det er for stor kontakt/spolemotstand, vil det enten være nødvendig å slipe, slipe om fremsiden av motstålet eller etterslipe klippeenheten for å få de skarpe kantene som kreves for å klippe presist (se Toros håndbok for sliping av spole- og rotasjonsklippere, skjemanr. 09168SL)

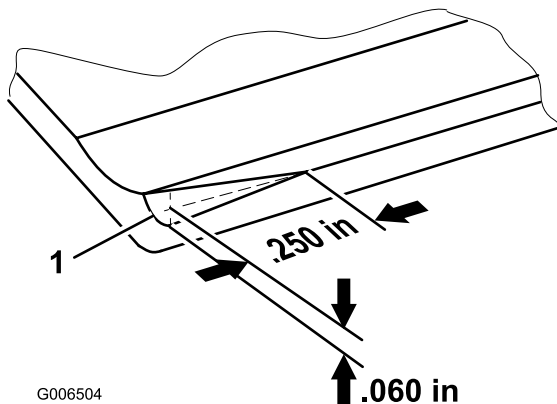
Viktig: Lett kontakt foretrekkes alltid. Hvis lett kontakt ikke forekommer, vil ikke motstålet og spolens egger være selvslipende, noe som fører til at kniveggene blir sløve etter bruk. Hvis overdreven kontakt opprettholdes, slites motstålet og spolen raskere, noe som kan føre til ujevn slitasje. Dette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

Merk: Når spoleknivene fortsetter å skure mot motstålet, vil det komme fram en ru kant foran på

kniveggens flate som er like lang som motstålet. Hvis du av og til bruker en fil til å pusse på tvers av den fremre kniven for å fjerne denne kanten, forbedres klippingen.

Etter omfattende bruk utvikles det til slutt en ru kant på begge sider av motstålet. Disse hakkene må avrundes eller files slik at de jevnes ut med motstålets knivegg, for å sørge for jevn bruk.

Merk: Med tiden må skråskjæringen (Figur 27) etterslipes da den kun er beregnet på å vare 40% av motstålets levetid.



G006504

Figur 27

1. Innførende skråskjæring på høyre ende av motstålet

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

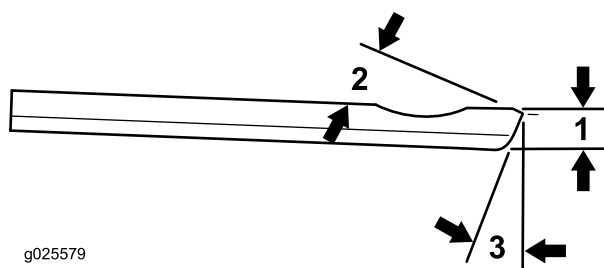
Vedlikeholde motstålet

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

Viktig: Hvis man bruker klippeenheten med motstål som er under vedlikeholdsgrense kan føre til dårlig sluttresultat og redusere motstålets strukturelle integritet mot støt.

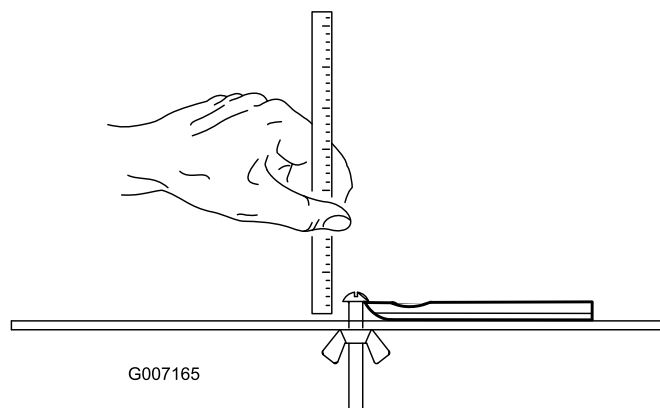
Vedlikeholdsgrenseskjema for motstål				
Motstål	Delenr.	Høyde på motstålsleppe*	Vedlikeholdsgrense *	Slipevinkler øvre/fremre vinkler
Standard lav klippehøyde (ekstrauststyr)	110–4084	5,6 mm	4,8 mm	10/5 grader
Forlenget lav klippehøyde (ekstrauststyr)	120-1640	5,6 mm	4,8 mm	10/10 grader
EdgeMax lav klippehøyde(ekstrauststyr)	127–7132	5,6 mm	4,8 mm	10/5 grader
Utvidet EdgeMax® med lav klippehøyde (valgfri)	119–4280	5,6 mm	4,8 mm	10/10 grader
EdgeMax® (produksjon)	108-9095	6,9 mm	4,8 mm	10/5 grader
Standard (ekstrauststyr)	108-9096	6,9 mm	4,8 mm	10/5 grader
Tungt arbeid (ekstrauststyr)	110-4074	9,3 mm	4,8 mm	10/5 grader

Anbefalte slipevinkler for øvre og fremre motstål (Figur 28)



Figur 28

1. Vedlikeholdsgrense for motstål*
2. Slipevinkler for øvre motstål
3. Slipevinkel for fremre motstål



Figur 29

Merk: Alle vedlikeholdsgrenser for motstål viser til bunnen av motstålet (Figur 29)

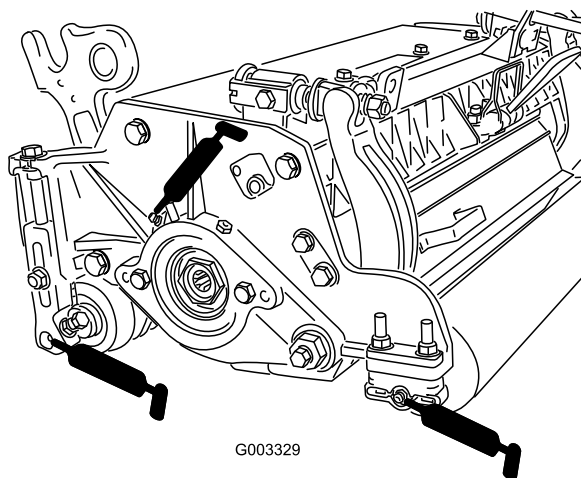
Vedlikehold

Smøring

Hver klippeenhet har seks smørenipler (Figur 30) som må smøres regelmessig med litumbasert smørefett nr. 2 til vanlig bruk.

Smøringspunktene er fremre valse (2), bakre valse (2) og spolelager (2).

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



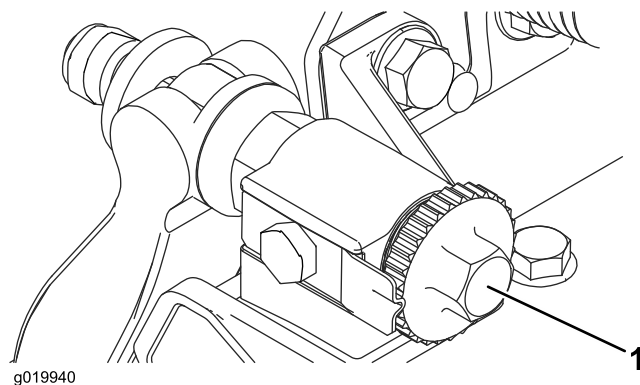
Figur 30

1. Avlastningsventil

Justere spolelagre

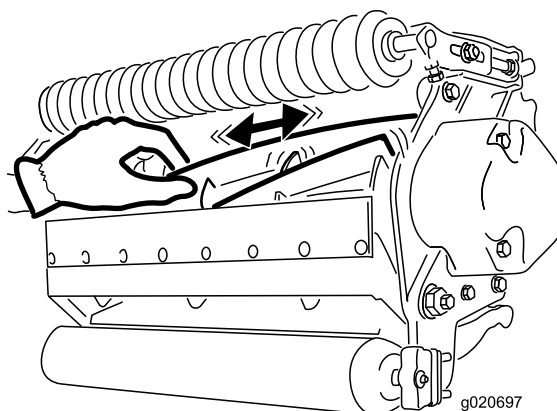
Kontroller av og til om det forekommer dødgang i spolene for å sikre at spolelagrene får lang levetid. Spolelagrene kan kontrolleres og justeres som følger:

1. Løsne kontakten mellom spole og motstål ved å dreie justeringsknotten for motstålet (Figur 31) mot klokken inntil de ikke lenger er i kontakt.



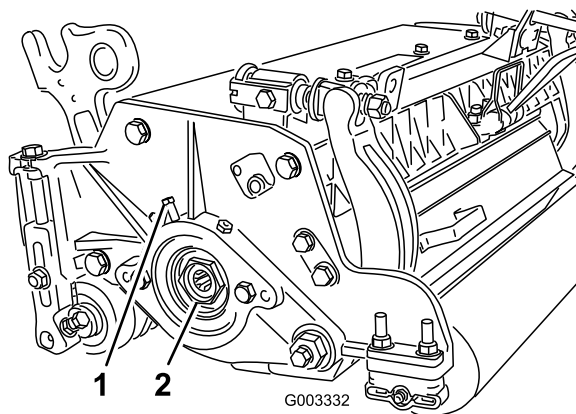
Figur 31

1. Justeringsknott på motstål
2. Bruk en fille eller polstret hanske, hold fast til spoleakselen og forsøk å flytte spolen fra side til side (Figur 32).



Figur 32

3. Hvis det forekommer dødgang, gjør du følgende:
 - A. Løsne setteskruen som fester lagerjusteringsskruen til lagerhuset, som finnes på den venstre siden av klippeenheten (Figur 33).



Figur 33

- B. Ved bruk av en 1-3/8 tomers pipenøkkel, stram sakte til justeringsskruen for spolelageret inntil det ikke forekommer noen dødgang. Hvis

justeringsskruen ikke eliminerer dødgang i spolen, bytt ut spolelageret.

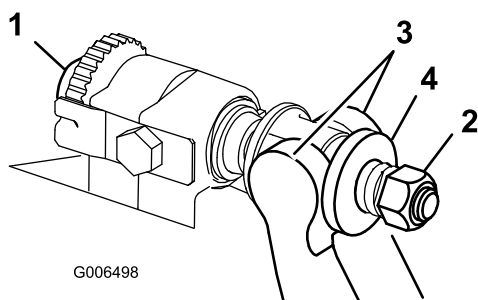
Merk: Spolelageret krever ikke forlast. Å stramme justeringsskruen for spolelageret for mye, vil påføre skade på spolelageret.

4. Stram til setteskruen som fester justeringsskruen for spolen til lagerhuset én gang til. Stram til med et moment på 1,4-1,7 Nm.

Vedlikeholde motstangen

Fjerne motstangen

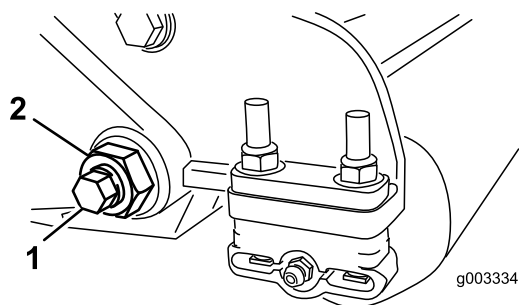
1. Skru justeringsskruene til motstangen mot klokken, til motstålet bakside, vekk fra spolen (Figur 34).



Figur 34

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

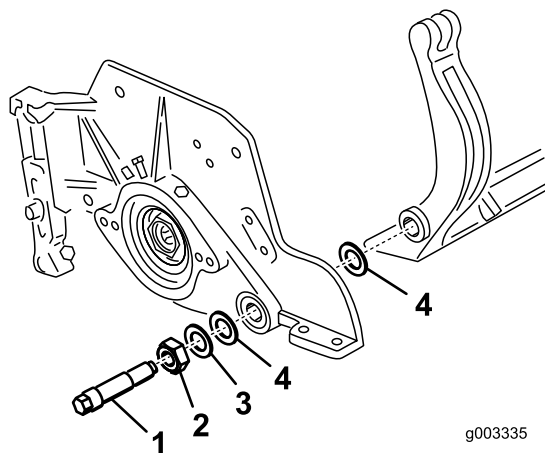
2. Skru ut fjærspenningsmutteren til skiven ikke lenger er strammet mot motstangen (Figur 34).
3. Løsne låsemutteren som fester motstangsboltene på begge sider av maskinen (Figur 35).



Figur 35

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

4. Fjern begge motstangsboltene slik at motstangen kan dras nedover og fjernes fra maskinen (Figur 35). Husk å ta de to skivene av nylon og den ene skiven av stanset stål på hver side av motstangen med i beregningen (Figur 36).



Figur 36

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

Montere motstangen

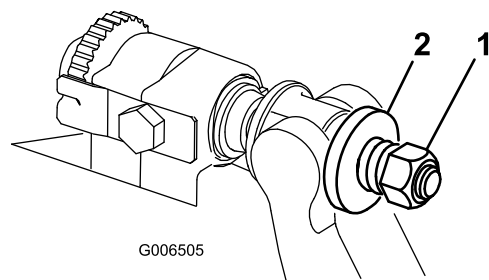
1. Monter motstangen ved å plassere monteringsfestene mellom skiven og motstangens justeringsknott.
2. Fest motstangen på hver sideplaten ved hjelp av motstangsboltene (mutrene på boltene) og seks skiver.

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

3. Trekk til boltene med et moment på 27–36 Nm.

Merk: Stram til låsemutterene 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.

4. Stram fjærspenningsmutteren til fjæren bryter sammen. Skru deretter ut 1/2 gang (Figur 37).



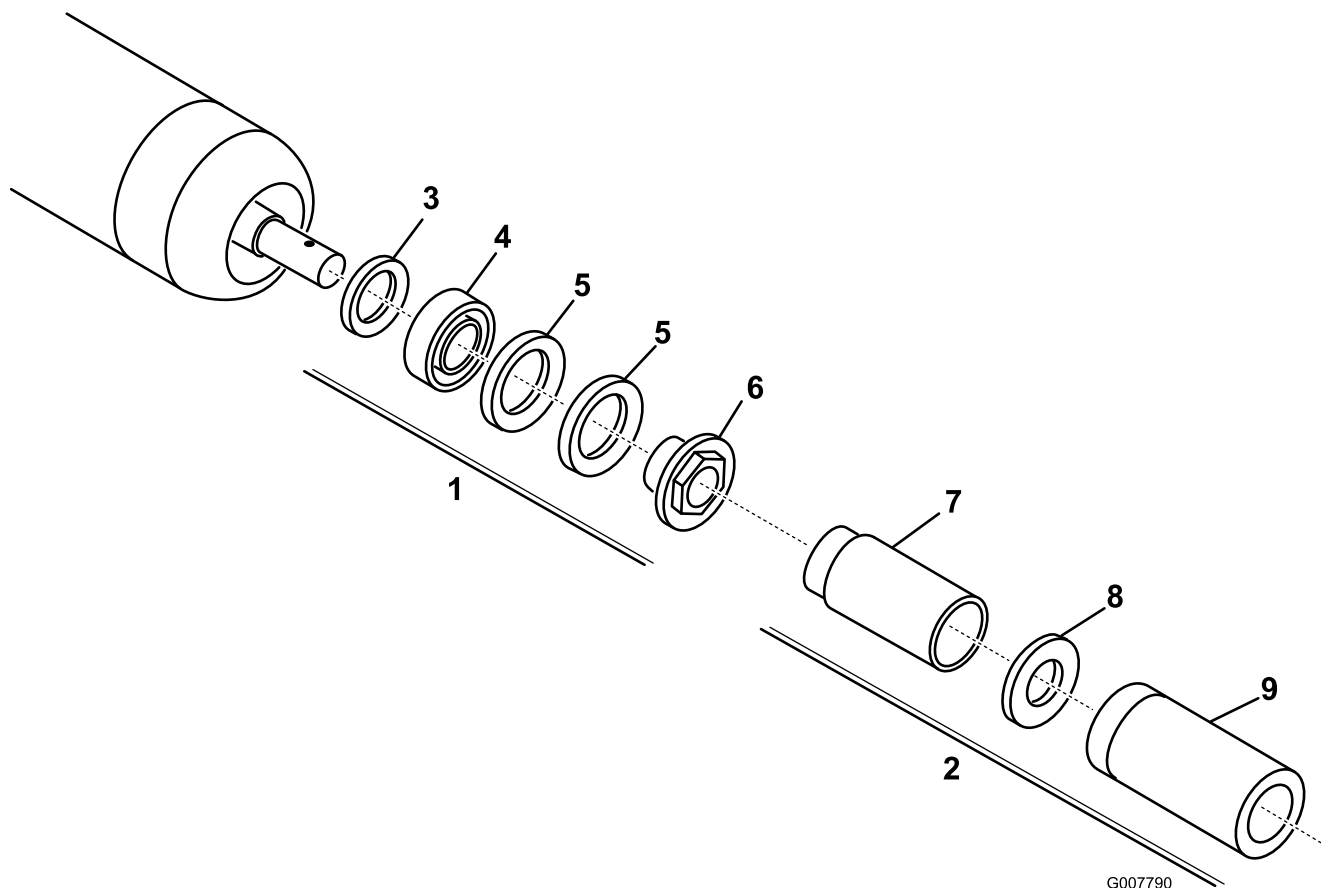
Figur 37

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

Vedlikeholde valsen

Et gjenoppbyggingssett for valse, delenr. 114–5430 og et verktøysett for gjenoppbygging av valse, delenr. 115–0803 (Figur 38) 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 din delekatalog eller ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for hjelp.



Figur 38

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 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. Lagre-/ytre forseglingsverktøy |
| 5. Ytre forsegling | |

Notat:

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
03698	314000001 og oppover	8-knivers DPA-klippeenhet for trekkenhet i Reelmaster 6000-serien	17 CM 8-KNIVERS DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Klippeenheten	2000/14/EF 2006/42/EF
03699	314000001 og oppover	11-knivers DPA-klippeenhet for trekkenhet i Reelmaster 6000-serien	17 CM 11-KNIVERS DPA (RADIAL) CU-RM6500/6700	Klippeenheten	2000/14/EF 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:



David Klis
Overordnet ingeniørsjef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 29, 2012

Teknisk EU-kontakt:

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

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Liste over internasjonale forhandlere

Distributør:	Land:	Telefonnummer:	Distributør:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Den tsjekkiske republikk	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nord-Irland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexico	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	New Zealand	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Østerrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Hellas	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Tyrkia	90 216 336 5993	Riversa	Spania	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannia	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	De forente arabiske emirater	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederland	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn

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

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

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

Måten Toro bruker informasjon på

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

Oppbevaring av personlig informasjon

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

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet

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

Tilgang og korrigerings av personlig informasjon

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

Australsk forbrukerlov

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



Generell Toro-garanti for kommersielle produkter

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

The Toro Company og datterselskapet Torp 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 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 *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytodeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.

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 en eller annen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med importøren av Toro-produktene.

- 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 osv.

Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold, er garantert for perioden opptil 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 garantireparasjoner.

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier:

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

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 utelatelser og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). 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.