



MVP-børstesett for bakre valse

56 cm klippeenhet i Reelmaster® 3555, 3575, 5010 og 5010-H-serien med 12,7 eller 17,8 cm spole og universaltrimsats

Modellnr. 133-0153

Modellnr. 133-0154

Installasjonsveiledning

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.

Løse deler

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

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Ingen deler er nødvendige	–	Fastsett retningen for valsebørsten og spolemotoren.
Valsebørsteenhet	1	Monter valsebørsteenheten.
90-graders smørenippel	1	
Låsebolt (kun modell 133-0153 – kun for 12,7 cm klippeenheter drevet av hydrauliske spolemotorer)	2	Monter vekten (kun modell 133-0153).
Vekt (kun modell 133-0153 – kun for 12,7 cm klippeenheter drevet av hydrauliske spolemotorer)	1	
Låsemutter (kun modell 133-0153 – kun for 12,7 cm klippeenheter drevet av hydrauliske spolemotorer)	2	
Vekt – delenr. 132-0735-03 (selges separat)	1	Monter tilleggsvektedelene som kreves for 12,7 cm RM5010-H og 17,8 cm RM3575, RM5510 og RM5610.
Låsebolt (5/16 x 2 tomme) – delenr. 3230-6 (selges separat)	2	
Bolt (5/16 x ½ tomme) – delenr. 322-1 (selges separat)	2	
Skive (5/16 tomme) – delenr. 3256-23 (selges separat)	2	
Flensmutter (5/16 tomme) – delenr. 104-8300 (selges separat)	2	
Låsering	1	Monter valsebørsteplaten.
Remdeksel/plateenhet	1	
Bolt (5/16 x 5/8 tomme)	2	
Ingen deler er nødvendige	–	Plasser valsebørsten.
Drivremskive	1	Monter drivremskiven og remmen.
Flenshodebolt (5/16 x 1/2 tomme)	1	
Rem	1	
Ingen deler er nødvendige	–	Fullføre monteringen.
Børste for høy klippehøyde (tilleggsutstyr)	—	Monter børsten for høy klippehøyde – for klippehøyde over 2,5 cm.



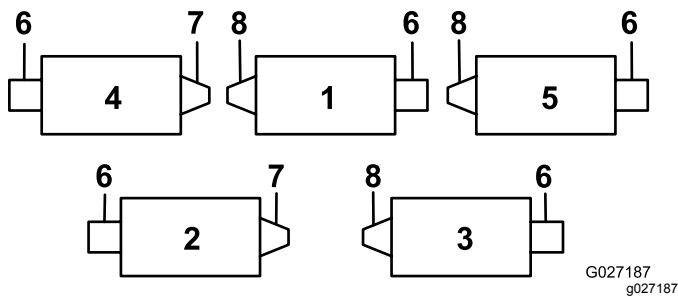
Merk: Hva som er høyre og venstre side av klippeenheten bestemmes, fra baksiden av klippeenheten.

Viktig: Bruk børstesettet for bakre valse kun ved klipping i klippehøyde mellom 6 og 25 mm. Bruk børsten for høy klippehøyde når du klipper med høyde over 25 mm. Se prosedyren for montering av børste for høy klippehøyde (tilleggsutstyr).

Merk: 12,7 cm klippeenheter drevet av elektriske spolemotorer eller 17,8 cm klippeenheter drevet av elektriske eller hydrauliske spolemotorer trenger også motvektsdeler. Se [Ekstra deler som må bestilles \(side 4\)](#).

Fastsette retningen for valsebørsten

Alle klippeenheter sendes med motvekten montert på venstre side av klippeenheten. Se [Figur 1](#) for å fastsette retningen for valsebørsten og spolemotorene.



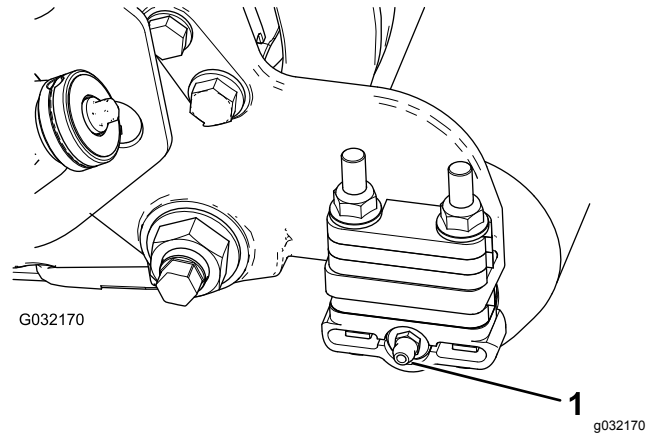
Figur 1

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. Klippeenhet 1 | 5. Klippeenhet 5 |
| 2. Klippeenhet 2 | 6. Spolemotor |
| 3. Klippeenhet 3 | 7. Valsebørstens drivenhet |
| 4. Klippeenhet 4 | 8. Venstre valsebørstes drivenhet |

Merk: Disse instruksjonene og illustrasjonene viser hvordan å montere settet på klippeenheter med universaltrimsats festet på venstre ende av klippeenheten.

Montere valsebørsteenheden

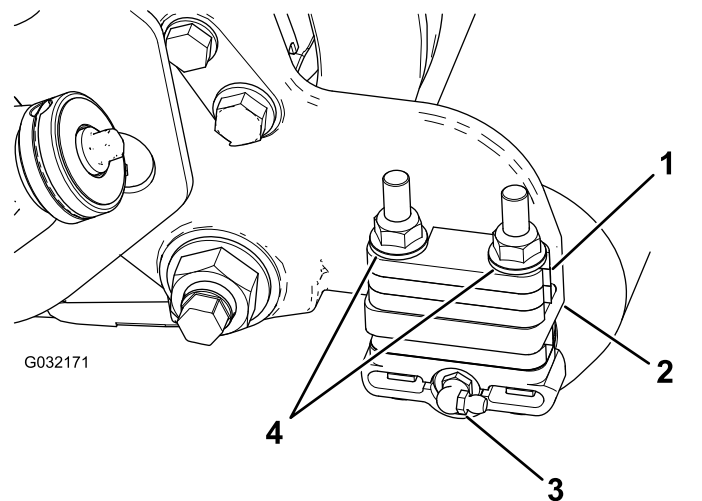
1. Hvis klippeenhetene er montert på trekkenheten, parker maskinen på en jevn overflate, aktiver parkeringsbremsen, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern smørenippelen for valsen fra den siden av klippeenheten der valsebørstehuset er ([Figur 3](#)).



Figur 2

1. Smørenippel

3. Monter 90-graders smørenippel slik at den peker bakover ([Figur 2](#)).



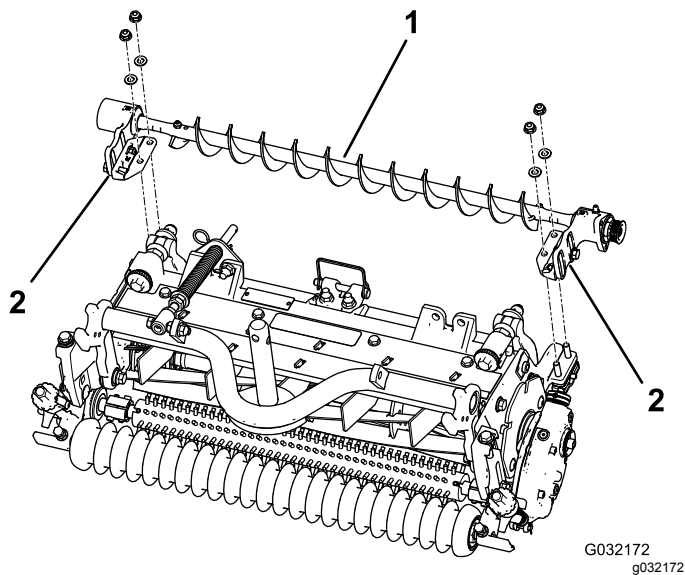
Figur 3

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. 6 mm avstandsstykke | 3. 90-graders smørenippel |
| 2. Monteringsflens for sideplate | 4. Låsemuttere med flens (fjern) |

4. Fjern de to låsemutterne som fester hver valsebrakett til sideplatene, **og eventuelle 6 mm avstandsstykker plassert på oversiden til sideplatens monteringsflens** ([Figur 3](#)).

Merk: Ikke fjern skruene. Ta vare på låsemutterne for fremtidig montering.

5. Plasser monteringsbrakettene for venstre eller høyre valsebørsteenhet på valsebrakettboltene (Figur 4).



Figur 4

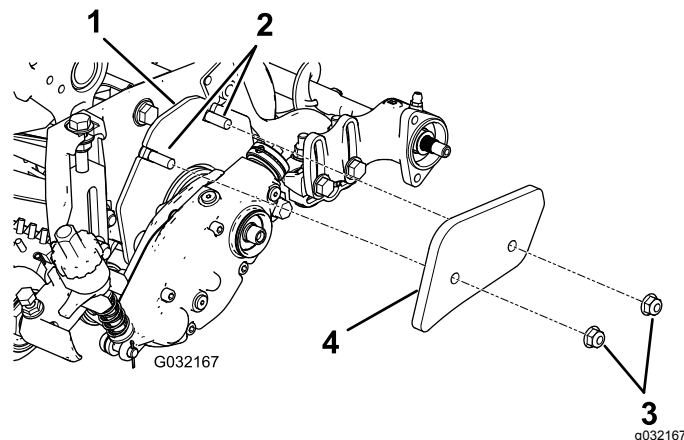
1. Venstre valsebørsteenhet
2. Monteringsbrakett for valsebørste

Viktig: Fest monteringsbrakettene for valsebørsten direkte på oversiden av monteringsflensen på sideplaten av klippeenheten. *Ikke plasser avstandsstykker mellom valsebørstens monteringsbraketter og sideplatens monteringsflenser.* Oppbevar de ekstra 6 mm avstandsstykkene for eventuell senere bruk.

6. Fest børsteenhetens monteringsbraketter til klippeenhetens sideplater med mutterne du fjernet tidligere.

Montere vekten inkludert i sett 133-0153 (12,7 cm hydraulisk drevne klippeenheter)

Monter vekten på klippeenheten som vist i Figur 5 (deler inkludert i børstesett, modell 133-0153).



Figur 5

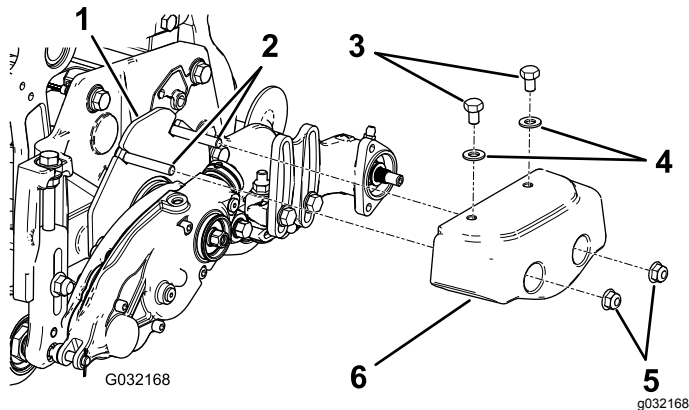
Deler inkludert i børstesettet 133-0153
12,7 cm hydraulisk drevet

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Vektplate | 3. Flensmuttere (5/16 tomme), trekk til med et moment på 20 til 26 N·m |
| 2. Låsebolter (5/16 x 1 tomme) | 4. Vekt |

Montere tilleggsvektedeler som ikke er inkludert i settet (12,7 cm elektrisk drevne klippeenheter, 17,8 cm hydraulisk eller elektrisk drevne klippeenheter)

Monter vektdeelene på klippeenheten som vist i [Figur 6](#). Se [Ekstra deler som må bestilles](#) (side 4).

Hvis du monterer børstesett 133-0153, kast vekten og festene som følger med i børstesettet (ikke bruk).



Figur 6

Ekstra deler som må bestilles
12,7 cm elektrisk drevet,
17,8 cm hydraulisk eller elektrisk drevet

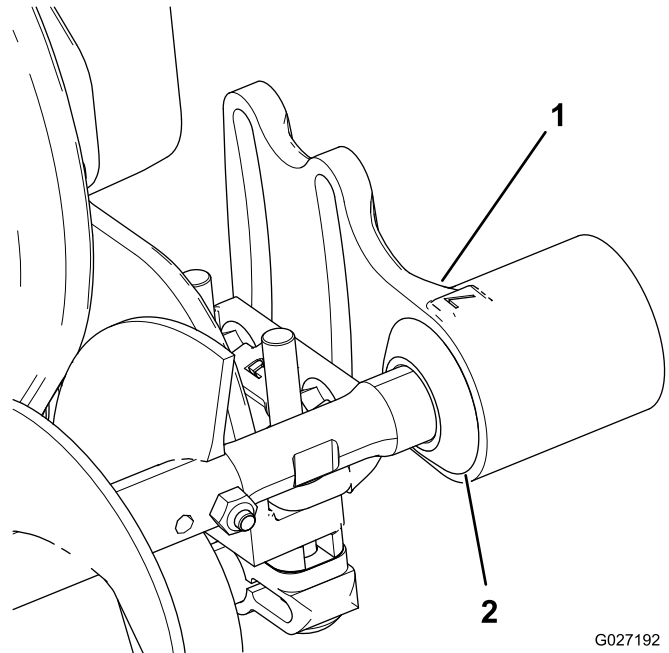
- | | |
|---|---|
| 1. Vektplate | 4. Skiver (5/16 tomme) – delenr. 3256-23 |
| 2. Låsebolter (5/16 x 2 tomme) – delenr. 3230-6 | 5. Flensmuttere (5/16 tomme) – delenr. 104-8300 |
| 3. Bolter (5/16 x 1/2 tomme) – delenr. 322-1 | 6. Vekt – delenr. 132-0735-03 |

Ekstra deler som må bestilles

Del	Delenr.	Antall
Vekt	132-0735-03	1
Låseskrue	3230-6	2
Bolt	322-1	2
Skive	3256-23	2
Flensmutter	104-8300	2

Montere valsebørsteplaten

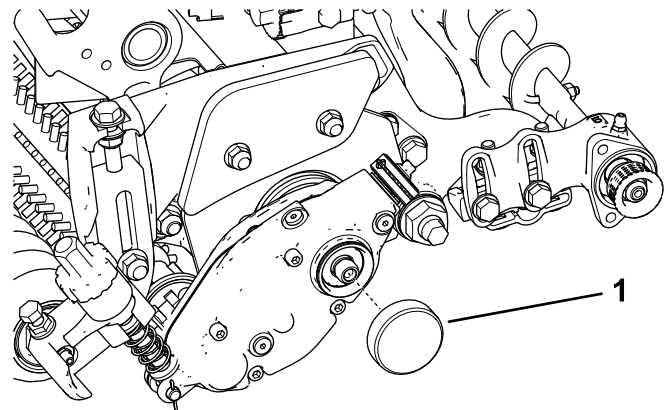
1. Før pakningen utover til kantforseglingene er i lett kontakt med hvert lagerhus ([Figur 7](#)).



Figur 7

1. Lagerhus
2. Pakning

2. Ta lokket av trimsatsdrivhuset.

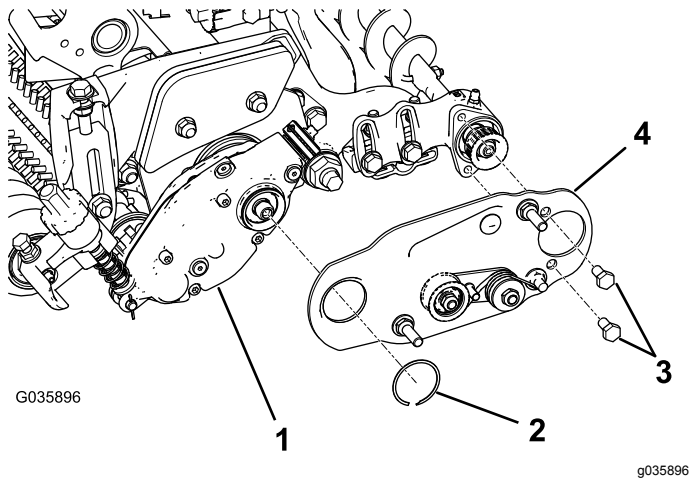


Figur 8

1. Lokk

3. Påse at valsebørstehengselplaten er konfigurert slik at lederullenheten er montert nederst som vist i [Figur 9](#).

Dersom du ønsker å bytte ut valsebørstehengselplaten med en høyredrivskonfigurasjon, kan du se [Figur 10](#).

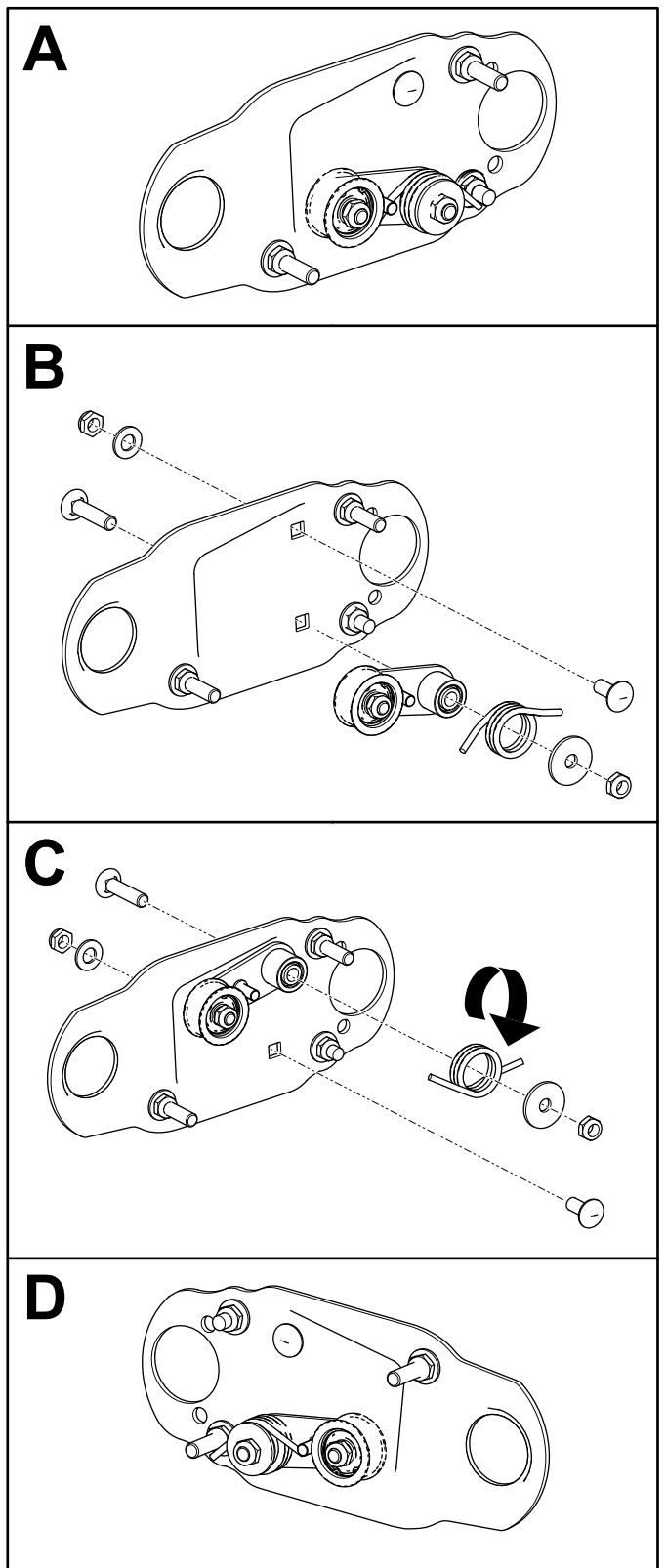


G035896

g035896

Figur 9

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Valsebørstehus | 3. Bolter |
| 2. Låsering | 4. Valsebørstehengselplate
(venstredrivskonfigurasjon vist) |



G035897
g035897

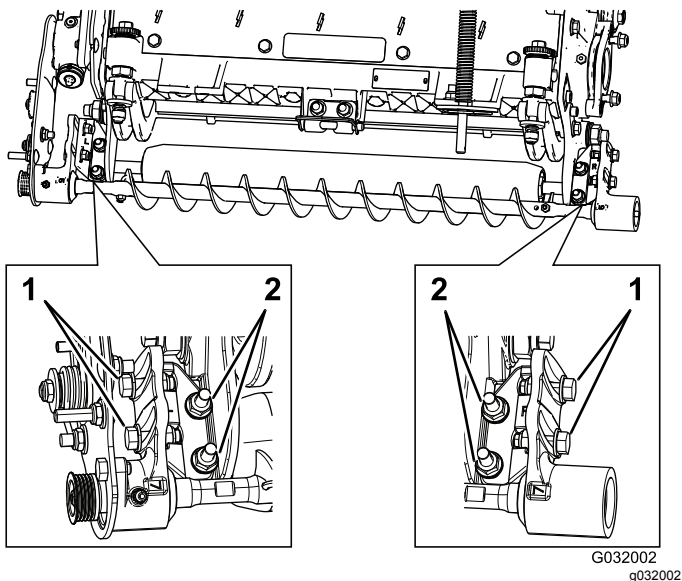
Figur 10

4. Innrett valsebørstehengselplaten som vist i [Figur 9](#).

- Påfør 242 Loctite (blå) på de to boltene (5/16 x 1/2 tomme) og bruk dem til å montere børsteplaten til valsebørstelagerhuset (Figur 9).

Merk: Trekk til boltene med et moment på 20–26 N·m.

- Fest børsteplaten til valsebørstehuset med låseringen (Figur 9).
- Kontroller at valsebørsteplaten er parallell med klippeenhetens sideplate. Dersom den ikke er parallell, gjør som følger:
 - Løsne de to låsemutterne med flens som fester valsebørstemonteringsbraketten til klippeenhetens sideplate (Figur 11).
 - Roter valsebørstelagerhuset helt til børsteplaten er parallell med klippeenhetens sideplate (Figur 11).
 - Stram de to låsemutterne med flens som fester valsebørstemonteringsbraketten til klippeenhetens sideplate (Figur 11).



Figur 11

- Løsne disse boltene for å sette valsebørsten på plass.
- Løsne disse mutterne for å plassere valsebørsteplaten parallelt.

Plassere valsebørsten

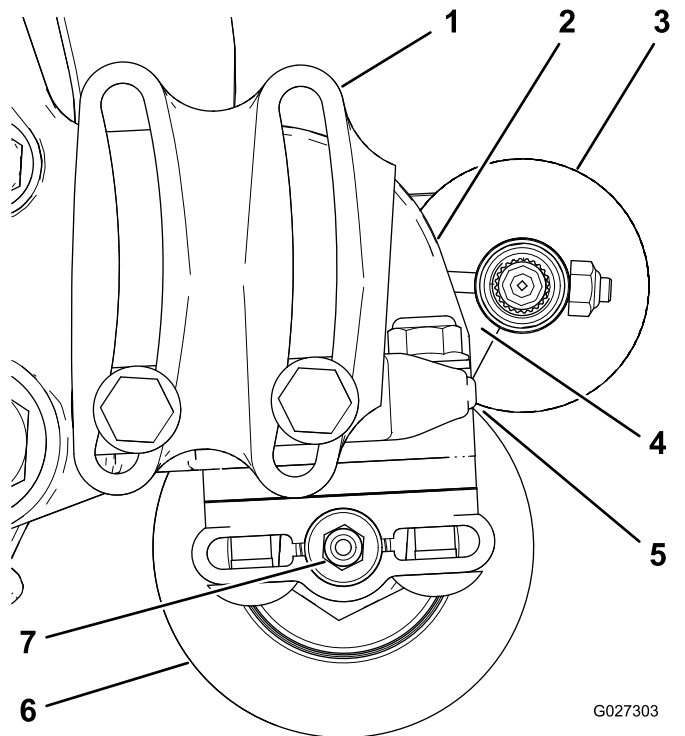
- Løsne de to boltene som fester hvert valsebørstelagerhus til valsebørstemonteringsbraketten (Figur 11).

Merk: Boltene skal leveres løse fra fabrikken.

- Plasser valsebørsten slik at den bare berører eller hviler på den bakre valsen (Figur 12).

Viktig: Valsebørsteakselen må ikke være i kontakt med klippeenhetens sideplate.

Viktig: Kraftig kontakt mellom børsten og valsen vil føre til at børsten slites tidligere enn forventet.



Figur 12

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Lagerhuset (enkelte deler vises ikke) | 5. Lett kontakt |
| 2. Sideplate | 6. Bakre valse |
| 3. Valsebørsten | 7. Smørenippel |
| 4. Påse at det er klaring. | |

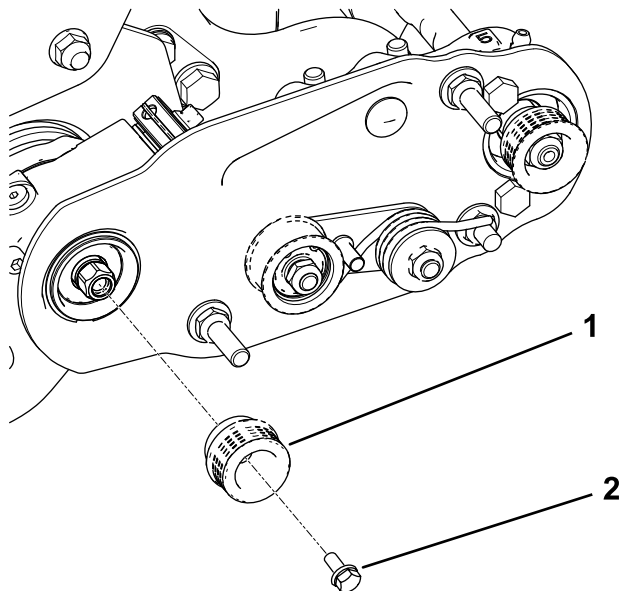
Merk: Valsebørsteakselen må være parallell med den bakre valsen.

Viktig: Plasser begge valsebørstelagerhusene slik at de er parallelle med bakken, slik at det er tilstrekkelig klaring for smørenippen på den bakre valsen.

- Løsne de to skruene som fester hvert valsebørstelagerhus til valsebørstemonteringsbrakettene.

Montere drivremskiven og remmen

1. Hold spolen fast for montering. Se [Hold fast spolen mens du monterer de gjengede innsatsene](#) (side 12).
2. Monter remskiven på trimsaksakselen ([Figur 13](#)).



Figur 13

g192352

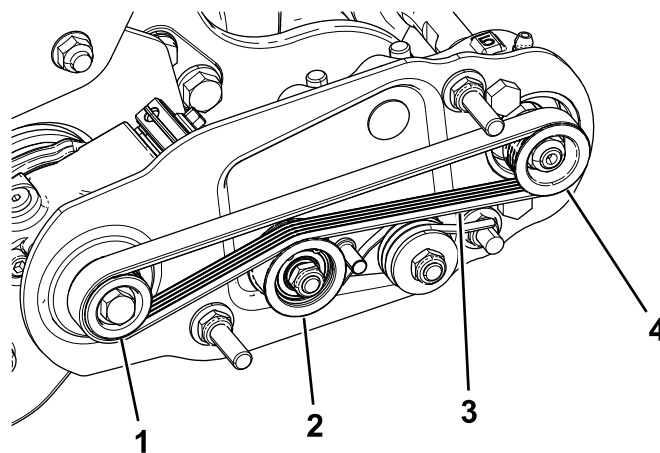
1. Drivremskive
2. Bolt med flenshode – trekk til med et moment på 20 til 26 N·m

3. Påfør 242 Loctite (blå) til flenshodebolten og bruk bolten for å feste remskiven til drivakselen. Se [Figur 13](#).

Merk: Trekk til bolten med et moment på 20–26 N·m.

Viktig: Bolten vil løsne hvis du ikke trekker den godt til.

4. Monter remmen på remskivene på følgende måte:
 - Legg remmen rundt den **drivremskiven**, og så over toppen av lederrollen ([Figur 14](#)).

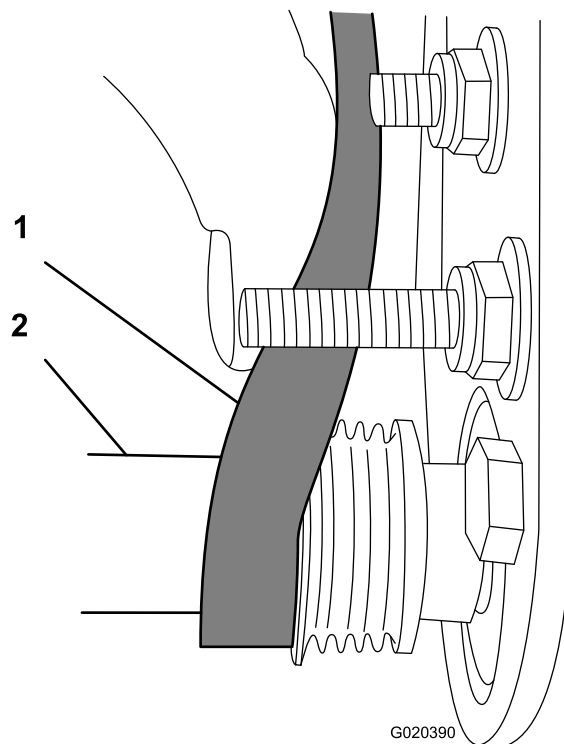


Figur 14

g192353

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

- Start remmen på den **drevne** remskiven ([Figur 15](#)).
- Bruk en 9/16" lang pipenøkkel til å rotere børsteenhetsen, og før remmen over på den drevne remskiven ([Figur 15](#)).



Figur 15

G020390

g020390

1. Rem
2. 9/16" lang pipenøkkel

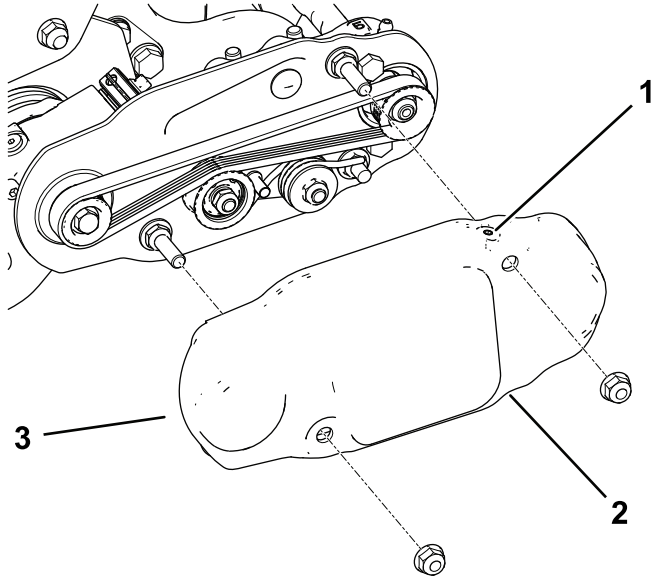
Viktig: Påse at ribbene på remmen sitter skikkelig i sporene i hver remskive, og at remmen er midt på lederrollen.

5. Trykk ned på lederrollen for å sikre at lederullenheten dreier uhindret.

Fullføre monteringen

1. Kontroller innretningen av remmen og remskivene. Se [Kontrollere remskivens innretting \(side 9\)](#).
2. Skyv remdekselet på monteringsboltene, og fest dekselet med to flensmuttere ([Figur 16](#)).

Viktig: Ikke stram mutterne for mye, dette kan skade dekselet.



Figur 16

g193167

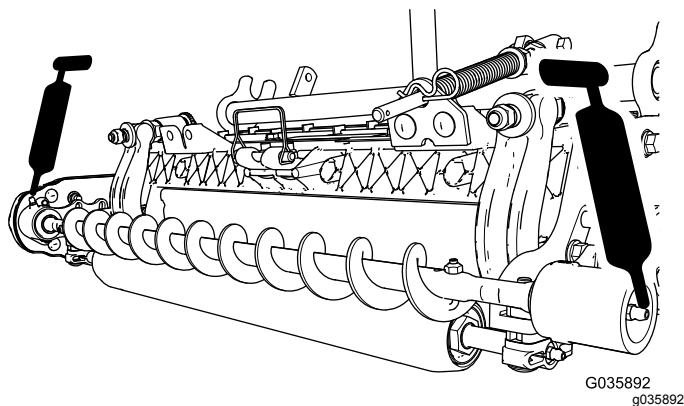
1. Justeringskrue montert
2. Settskrue fjernet
3. Remdekselet

3. Fjern den nedre settskruen for å drenere.

Viktig: Påse at den øvre settskruen er montert.

4. Smør smøreniplene på hver side av valsebørstens lagerhus med nr. 2 litiumbasert smørefett ([Figur 17](#)).

Merk: Tørk av overflødig fett, spesielt rundt pakningene.



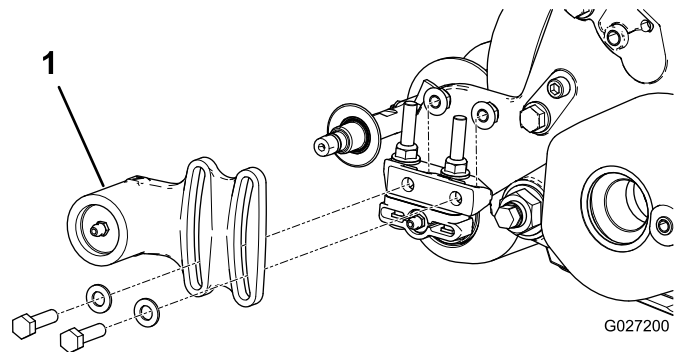
Figur 17

G035892
g035892

Montere børste for høy klippehøyde (tilleggsutstyr)

Monter børsten for høy klippehøyde (selges separat) ved klippehøyder på 2,5 cm eller høyere (dvs. fem eller flere avstandsstykker montert under sideplateskiven).

1. Hvis det monteres valsebørste på klippeenheten, skal de to boltene, skivene og mutterne som fester det ikke-drivende lagerhuset til lagerhusets monteringsbrakett, fjernes ([Figur 18](#) og [Figur 19](#)).



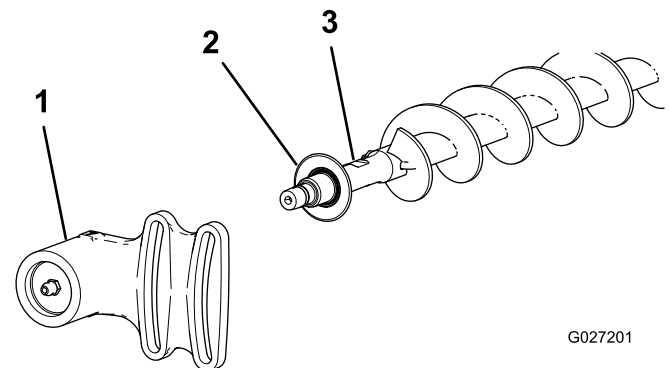
Figur 18

G027200

g027200

1. Ikke-drivende lagerhus

2. Før det ikke-drivende lagerhuset og pakningen av børsteakselen ([Figur 19](#)).



Figur 19

G027201

g027201

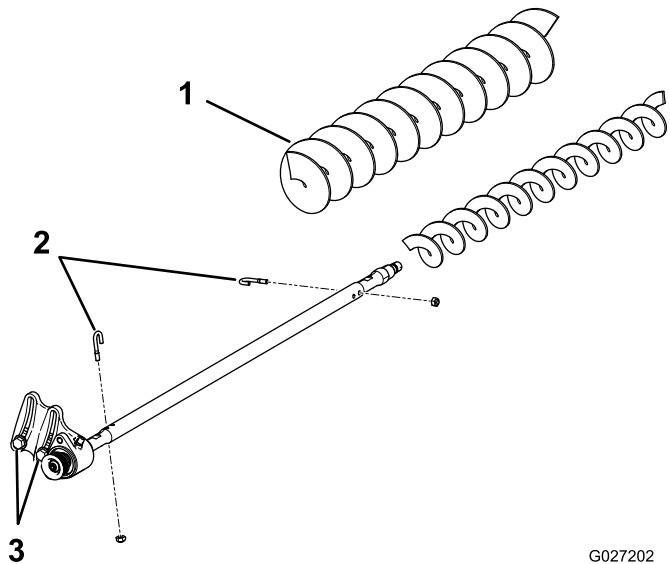
1. Ikke-drivende lagerhus
2. Pakning
3. Børsteaksel

3. Fjern de to J-boltene og mutterne ([Figur 20](#)).
4. Før den eksisterende børsten av børsteakselen ([Figur 20](#)).
5. Løsne de to boltene, skivene og mutterne som fester drivlagerhuset til lagerhusets monteringsbrakett ([Figur 20](#)).
6. Før børsten for høy klippehøyde inn på børsteakselen ([Figur 20](#)).

7. Klem børsten fast på akselen med de to J-boltene og mutterene du fjernet tidligere (Figur 20).

Viktig: Før den gjengede enden av J-boltene gjennom de ytre hullene på børsteakselen mens du hekter de buede endene av J-boltene inn i de indre hullene.

8. Trekk til J-boltflåsemutterne med et moment på 2 til 3 N·m.



Figur 20

G027202
g027202

1. Børste for høy klippehøyde
2. J-bolter
3. Løsne disse boltene.

9. Monter pakningen og det ikke-drivende lagerhuset på børsteakselen (Figur 19).
10. Monter det ikke-drivende lagerhuset på lagerhusets monteringsbrakett med de to boltene, skivene og mutterene som du fjernet tidligere.

Merk: Pass på så du ikke slår av fjærtetningen.

11. Stram de to boltene, skivene og mutterene som fester drivlagerhuset til lagerhusets monteringsbrakett.

Vedlikehold

- Påse at børsten er parallell med valsen med 1,5 mm klaring for lett kontakt.
- Smør niplene hver 50. time og etter hver vask.
- Trekk til J-boltflåsemutterne med et moment på 2 til 3 N·m ved utskifting av valsebørster.
- Trekk til mutteren med et moment på 37–45 N·m ved utskifting av den børsteakseldrevne remskiven.
- Påfør 242 Loctite (blå) og trekk til bolten med et moment på 20 til 26 N·m når du setter på plass igjen børstens drivremskive.

Merk: Valsebørste, lederullager og rem anses som forbruksgjenstander.

Kontrollere remskivens innretting

Viktig: Påse at remmen er strammet skikkelig før du kontrollerer innrettingen.

1. Legg en rett kant langs den ytre siden av drivremskiven (Figur 21).

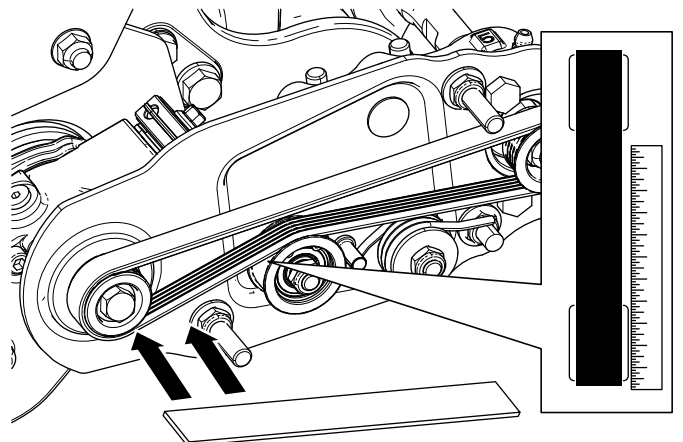
Viktig: Bare legg den rette kanten over drivremskiven, ikke legg den over drivremskiven og den drevne remskiven.

2. Sørg for at de ytre sidene av drivremskiven og den drevne remskiven er på linje innen 0,76 mm.

Viktig: Ikke bruk lederullen for å sjekke innrettingen.

3. Hvis remskivene ikke er innrettet, se [Justere remskivens innretting](#) (side 10).

Viktig: Remmen kan svikte raskere enn den ellers ville gjort, hvis remskivene ikke er korrekt innrettet.



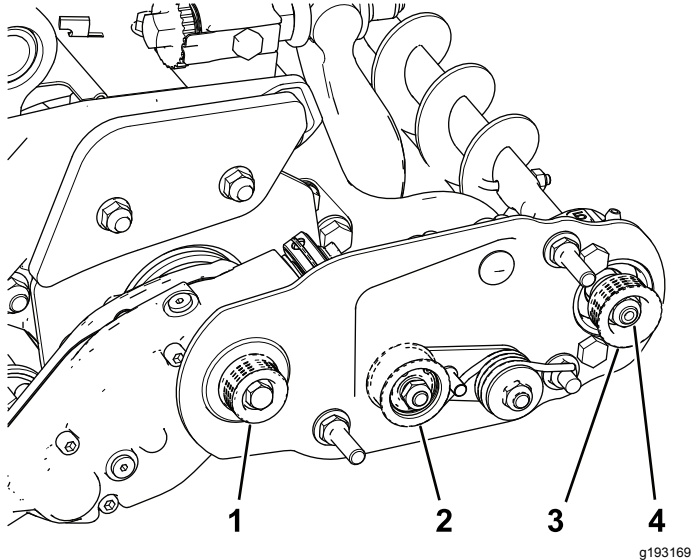
Figur 21

g192350

Justere remskivens innretting

1. Den drevne remskiven (på valsebørsteakselen) kan bevegges inn og ut (Figur 22).

Merk: Ved kontroll av remmens justering, noter hvilken vei remskiven må bevegges. Se [Kontrollere remskivens innretting \(side 9\)](#).



Figur 22

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| 1. Drivremskive | 3. Dreven remskive |
| 2. Lederull | 4. Mutter for dreven remskive |

2. Roter spolen, som roterer drivremskiven, og løft remmen av drivremskiven (Figur 22).

Viktig: Bruk en polstret hanske eller en tykk fille til å rotere spolen.

3. Fjern låsemutteren som fester den drevne remskiven til børsteakselen (Figur 22 eller Figur 23).

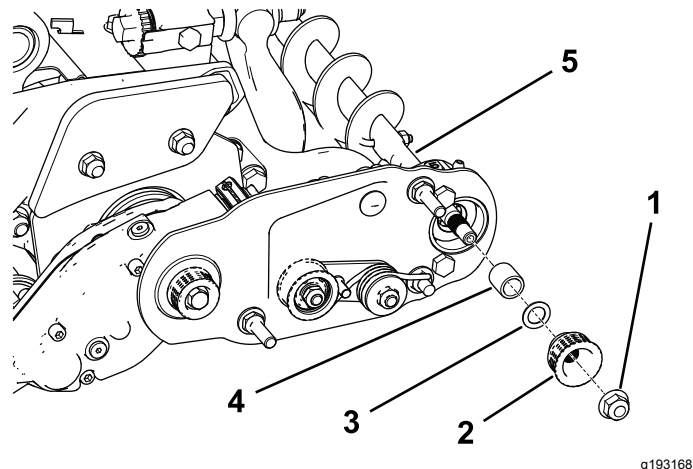
Merk: Bruk en 1/2" pipenøkkel på valsebørsteakselens flate område for å hindre den i å rotere.

4. Fjern den drevne remskiven fra akselen (Figur 23).

5. Hvis remskiven må flyttes utover, legg til en 0,8 mm tykk skive (Figur 23).

Merk: Hvis remskiven må flyttes innover, fjern den innsatte 0,8 mm tykke skiven.

6. Monter remskiven som vist i Figur 23.



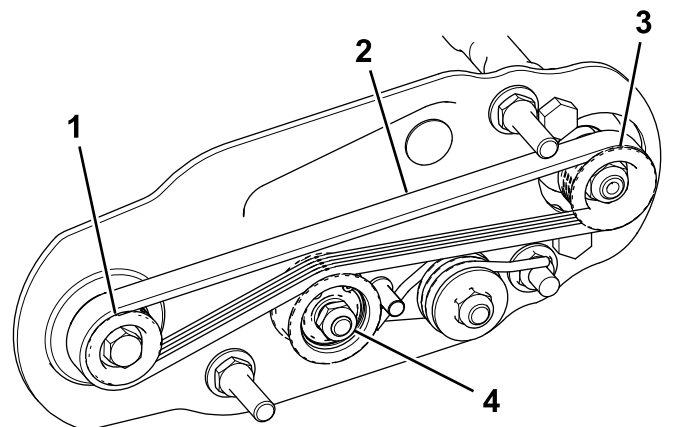
Figur 23

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Låsemutter | 4. Avstandsstykke |
| 2. Dreven remskive | 5. Børsteakselens flateområde |
| 3. Skive – 0,8 mm tykk | |

7. Hold på valsebørsteakselens flate område, og fest remskiven på akselen med flensmutteren (3/8–16) som du fjernet tidligere.

Merk: Sett låsemutteren på plass og trekk til med et moment på 36–45 N·m.

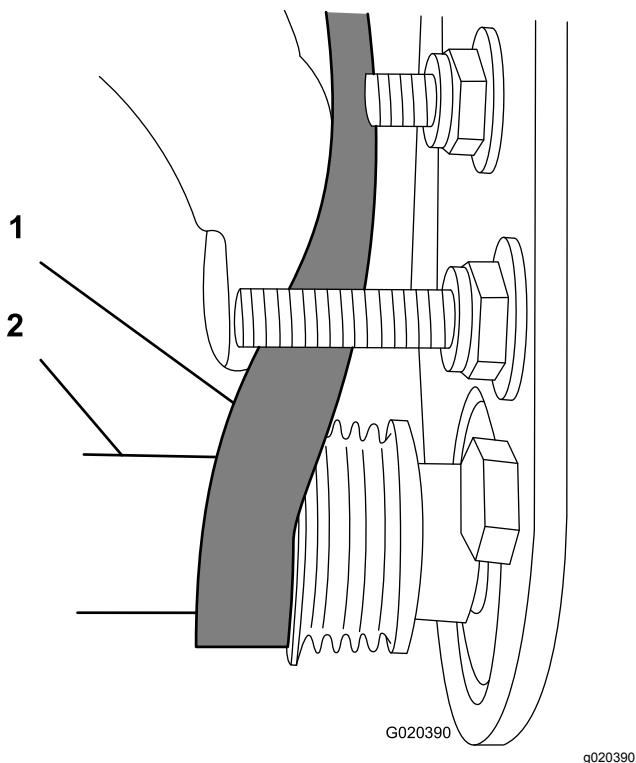
8. Monter remmen på remskivene på følgende måte:
 - A. Legg remmen rundt den drivremskiven, og så over toppen av lederullen (Figur 24).



Figur 24

- | | |
|-------------|--------------------|
| 1. Lederull | 3. Dreven remskive |
| 2. Rem | 4. Lederullenhet |

- B. Start remmen på den drevne remskiven (Figur 24).
- C. Bruk en 9/16" lang pipenøkkel til å rotere børsteenhetsen, og før remmen over på den drevne remskiven (Figur 25).



Figur 25

1. Rem
2. 9/16" lang pipenøkkel

Viktig: Påse at ribbene på remmen sitter skikkelig i sporene i hver remskive, og at remmen er midt på lederullen.

9. Kontroller at remskiven er korrekt innrettet, og juster den om nødvendig.

Holde fast spolen

⚠ ADVARSEL

Klippeenhetens spolekniver er skarpe og kan amputere hender og føtter.

- Hold hendene og føttene utenfor spolen.
- Sjekk at spolen holdes fast før du utfører service på den.

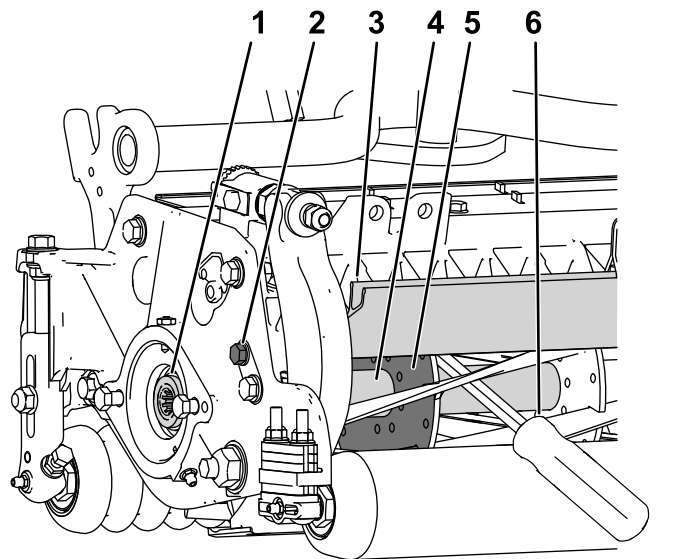
Holde spolen fast for fjerning av gjengede innsatser

1. Løsne skyddbolten på venstre side av klippeenheten og hev bakskyddet (Figur 26).
2. Sett inn et brekkjern med langt håndtak (anbefalt 3/8" x 12" med skrutrekkerhåndtaket) gjennom baksiden av klippespolen, nærmest den siden av klippeenheten som skal strammes (Figur 26).
3. Plasser brekkjernet mot spole-støtteplatens sveiseside (Figur 26).

Merk: Sett brekkjernet inn mellom toppen av spoleakselen og baksiden av de to spoleknivene, slik at spolen ikke beveger seg.

Viktig: Kniveggene må ikke berøre brekkjernet, da dette kan skade kniveggen og/eller forårsake høy kniv.

Viktig: Innlegget på venstre side av klippeenheten er venstregjenget. Innlegget på høyre side av klippeenheten er høyregjenget.



Figur 26

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Gjenget innsats for fjerning | 4. Spoleaksel |
| 2. Løsne skyddbolten. | 5. Spolestøtteplate |
| 3. Bakskydd | 6. Brekkjern plassert langs sveisesiden til spolens støtteplate. |

4. Hvil håndtaket til brekkjernet mot den bakre valsen.
5. Fullfør fjerningen av den gjengede innsatsen samtidig som du passer på at brekkjernet forblir på plass. Fjern så brekkjernet.
6. Senk bakskyddet og stram skyddbolten.

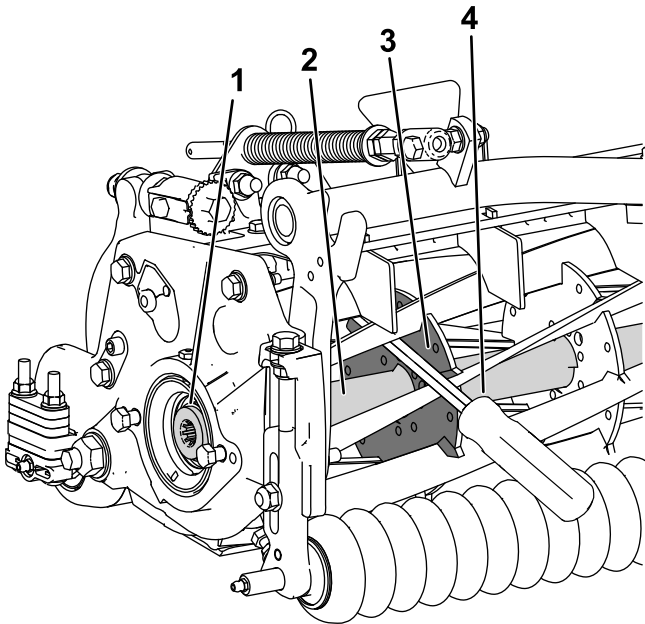
Hold fast spolen mens du monterer de gjengede innsatsene

1. Sett inn et brekkjern med langt håndtak (anbefalt 3/8" x 12" med skrutrekkerhåndtak) gjennom fremsiden av klippespolen og nærmest den siden av klippeenheten som skal strammes (Figur 27).
2. Plasser brekkjernet mot sveisesiden til den interne kuttespolems forsterkning (Figur 27).

Merk: Brekkjernet må være i kontakt med en kniv foran, spoleakselen og en kniv på baksiden av spolen, slik at den låses på plass.

Viktig: Kniveggene må ikke berøre brekkjernet, da dette kan skade kniveggen og/eller forårsake høy kniv.

Viktig: Innlegget på venstre side av klippeenheten er venstregjenget. Innlegget på høyre side av klippeenheten er høyregjenget.



g280384

Figur 27

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Gjenget innsats for montering | 3. Støtteplatens sveiseside |
| 2. Spoleaksel | 4. Brekkjern |

3. Hvil brekkjernets håndtak mot valsen
4. Iht. monteringsinstruksjonene for innsatsen og kravene til stramming, fullfør monteringen av den gjengede innsatsen, samtidig som du passer på at brekkjernet sitter på plass. Deretter kan du fjerne brekkjernet.

Notat:

Notat:

Sammenstillingserklæring

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA erklærer at følgende enheter 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
133-0153	—	MVP-børstesett for bakre valse, 56 cm klippeenhet i Reelmaster® 3555, 5010 og 5010-H-serien med 12,7 cm spole og universaltrimsats	RM5010/RM3555 5" 22" RRB(UNIVSL)MVP KIT	Valsebørstesett	2006/42/EF
133-0154	—	MVP-børstesett for bakre valse, 56 cm klippeenhet i Reelmaster 3575- eller 5010-H-seriene, med 17,8 cm spole og universaltrimsats	RM5010/RM3575 7" 22" RRB(UNIVSL)MVP KIT	Valsebørstesett	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
February 14, 2019

Autorisert representant:

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



Count on it.