



MVP-børstesett for bakre valse

46 cm klippeenheter i Reelmaster® 3550-serien med 12,7 cm spole og universaltrimsats

Modellnr. 133-0152

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.

Montering

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	Montere settet.
Låsering	1	
Drivhusenhet	1	
90-graders smørenippel	1	
Låseskrue	2	
Vekt	2	
Låsemutter	2	
Drivremskive	1	
Bolt med innvendig sekskant (5/16 x ½ tomme)	7	
Rem	1	
Mellomleggsskive (som kreves for remjustering)	1	
Drevdeksel	1	
Støtfangerplate	1	
Remjusteringsverktøy	1	
Børste for høy klippehøyde (tilleggsutstyr)	—	Monter børsten for høy klippehøyde – for klippehøyde over 2,5 cm.
Fremre støtfangerenhet (selges separat)	1	Monter den fremre støtfangerenheten.
Skive	2	
Bakre støtfangerenhet (selges separat)	1	Monter den bakre støtfangerenheten.



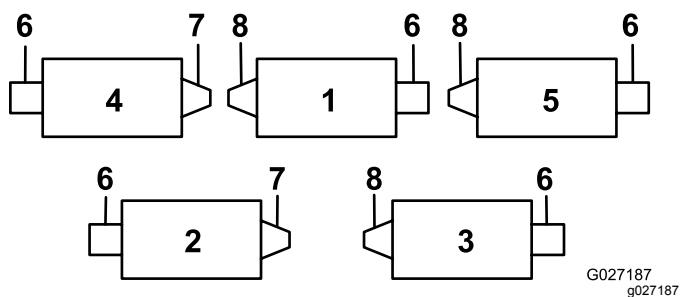
Merk: Monter universaltrimsattssettet først. Se monteringsinstruksjonene for trimsatsen.

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

Fastsette retningen for valsebørsten

Se [Figur 1](#) for å fastsette retningen for valsebørsten og spolemotoren.



Figur 1

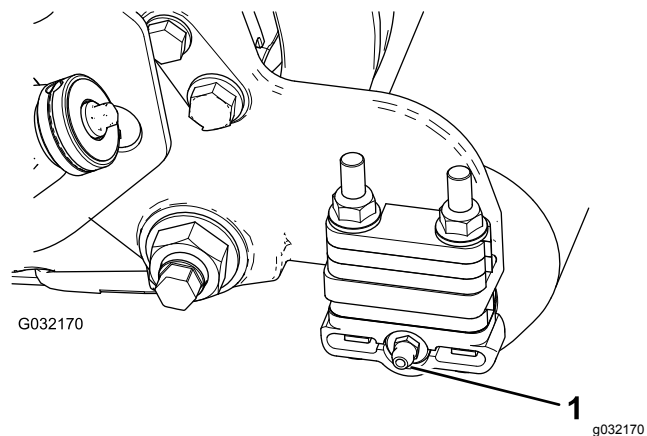
- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. Klippeenhet 1 | 5. Klippeenhet 5 |
| 2. Klippeenhet 2 | 6. Spolemotor |
| 3. Klippeenhet 3 | 7. Valsebørstens drivenhet |
| 4. Klippeenhet 4 | 8. Venstre valsebørstes drivenhet |

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

Montere settet

Montere smørenippelen

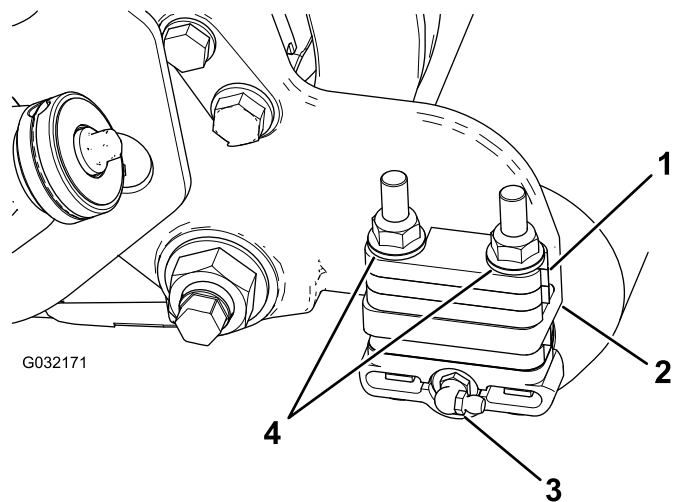
1. Fjern smørenippelen for valsen fra den siden av klippeenheten der valsebørstehuset er ([Figur 3](#)).



Figur 2

1. Smørenippel

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

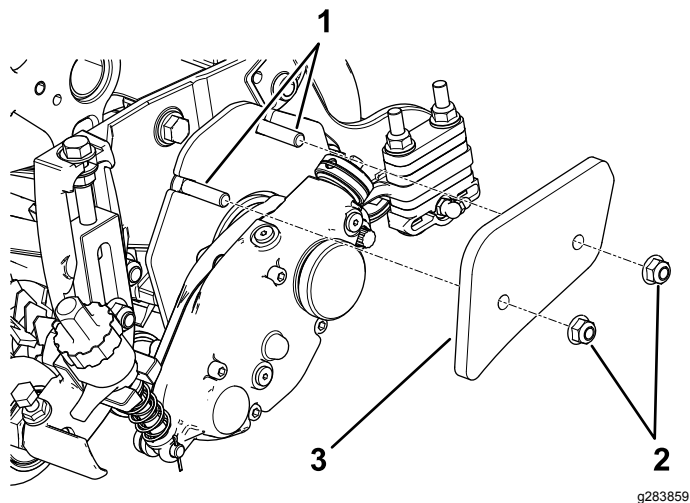


Figur 3

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

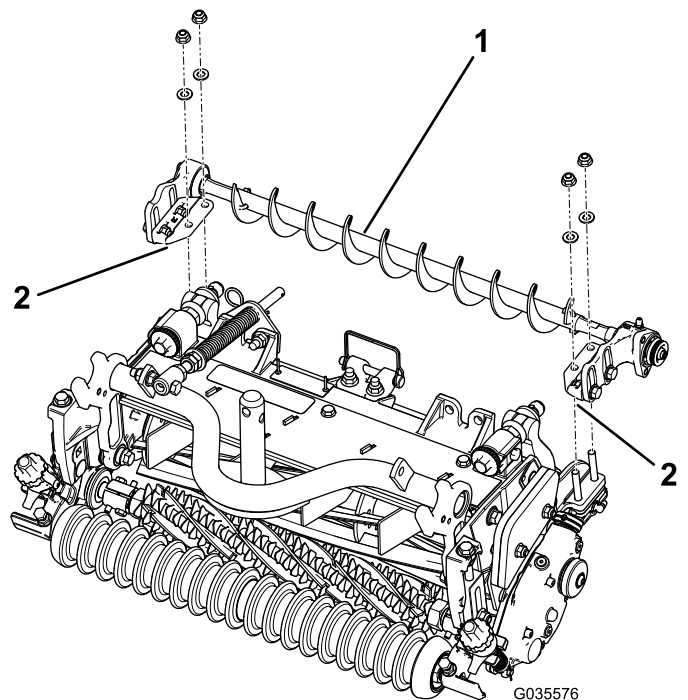
Montere vektene

Monter vektene på klippeenheten som vist i Figur 4.



Figur 4

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



Figur 5

1. Venstre valsebørsteenhet
2. Monteringsbrakett for valsebørste

Montere valsebørsteenheten

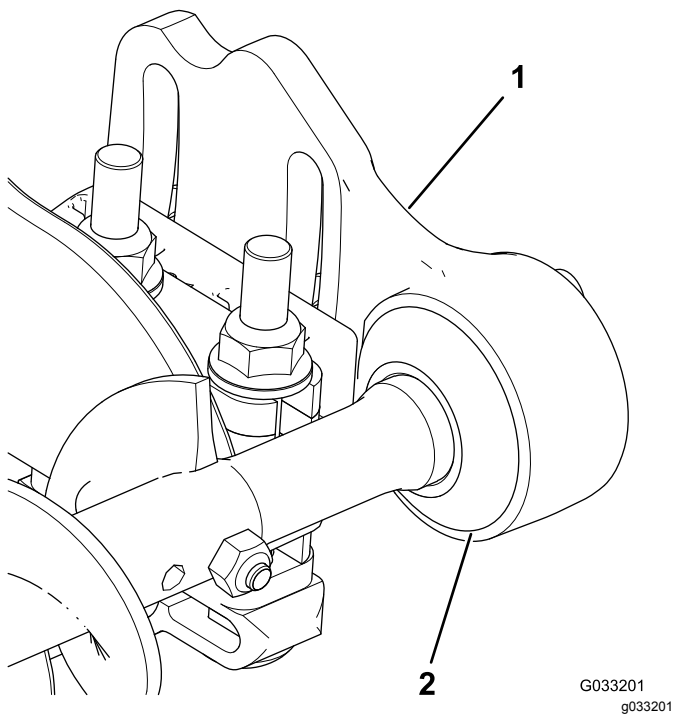
1. Fjern de to låsemutterne som fester hver valsebrakett til sideplatene, og eventuelle 6 mm avstandsstykker plassert på oversiden til sideplatens monteringsflens (Figur 3).

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

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

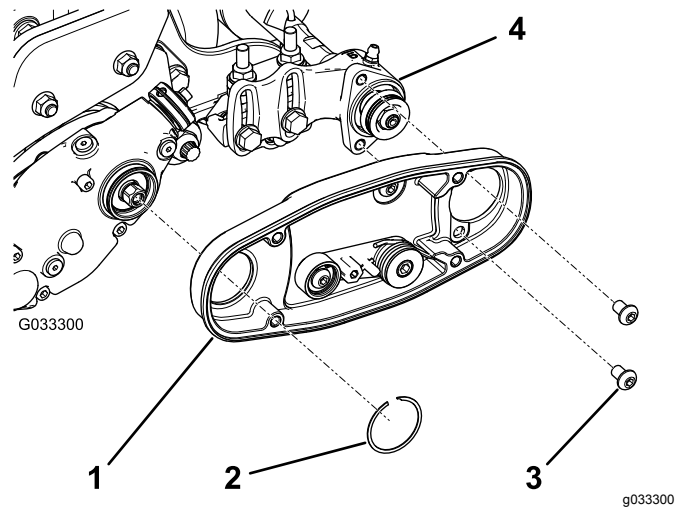
Viktig: Fest monteringsbrakettene for valsebørsten direkte på oversiden av monteringsflensen på sideplaten av klippeenheten. *Ikke plasser avstandsstykker mellom valsebørstens monteringsbraketter og sideplatens monteringsflenser.* Oppbevar de ekstra 6 mm avstandsstykkene for eventuell senere bruk.

3. Fest børsteenhetens monteringsbraketter løst til klippeenhetens sideplater med mutterne du fjernet tidligere.
4. Før hver pakning utover til kantforseglingene er i lett kontakt med hvert lagerhus (Figur 6).



Figur 6

1. Lagerhus 2. Pakning



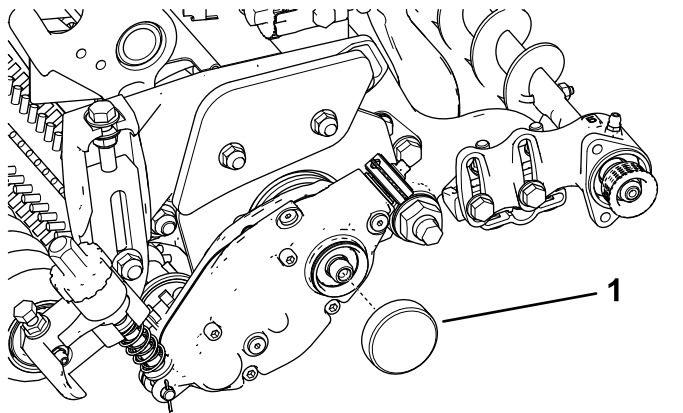
Figur 8

1. Valsebørstehus 3. Bolt (2)
2. Låsering 4. Lagerhus

Dersom du ønsker å bytte ut lederullenheten med en høyredrivskonfigurasjon, kan du se [Figur 9](#).

Montere valsebørstehuset

1. Fjern og kast trimsatsdrivlokket.

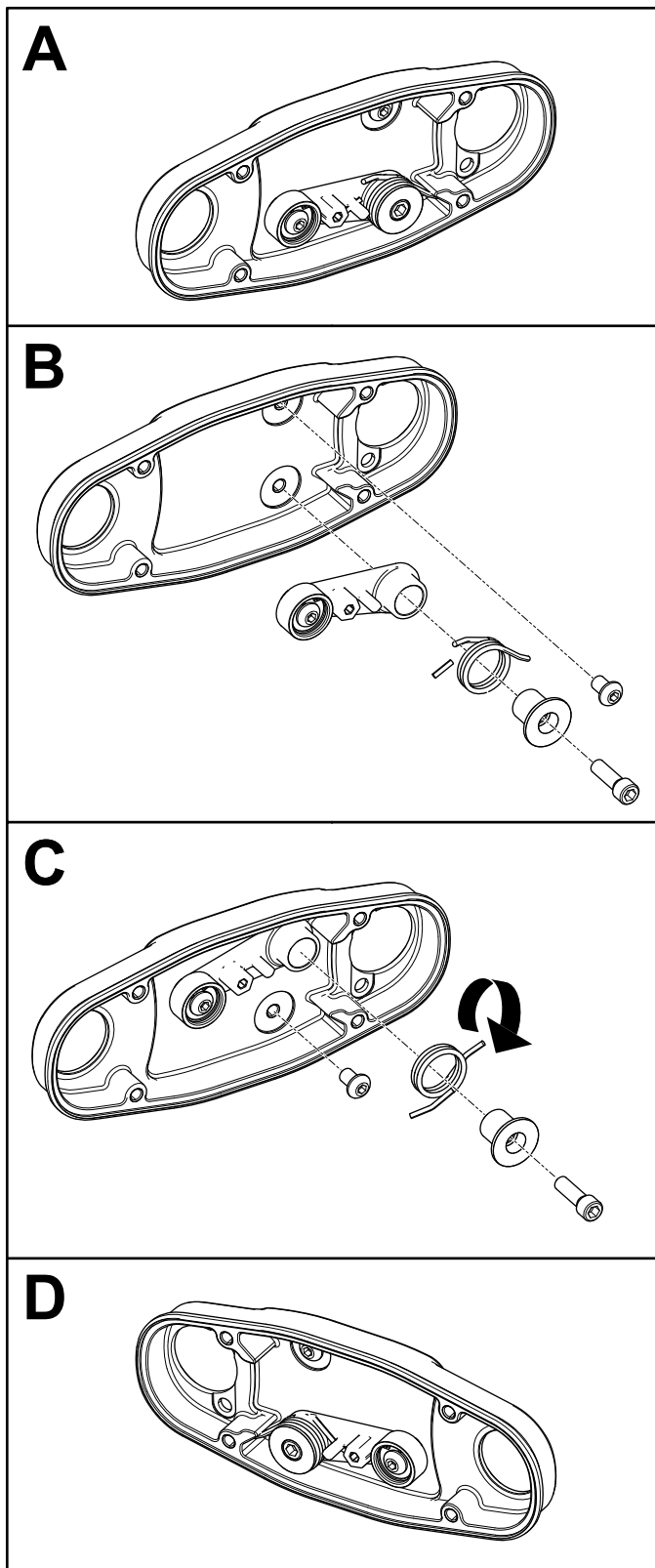


Figur 7

1. Lokk

2. Monter det venstre eller høyre valsebørstehuset ([Figur 8](#)).

Merk: Påse at lederullenheten er montert nederst som vist i [Figur 8](#).



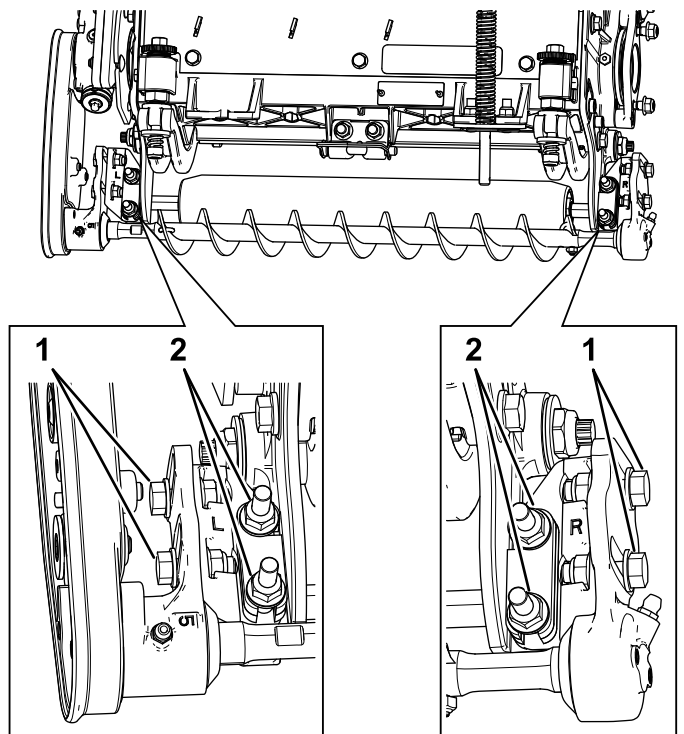
G035382
g035382

Figur 9

3. Påfør 242 Loctite (blå) på de to boltene (5/16 x 1/2 tomme) og bruk dem til å montere valsebørstehuset til lagerhuset (Figur 8).

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

4. Fest valsebørstehuset til trimsatsdrivhuset med låseringen (Figur 8).
5. Kontroller at valsebørstehuset er parallelt med klippeenhetens sideplate. Gå frem på følgende måte:
 - A. Løsne de to låsemutterne med flens som fester valsebørstemonteringsbraketten til klippeenhetens sideplate (Figur 10).
 - B. Roter valsebørstelagerhuset helt til børsteplaten er parallell med klippeenhetens sideplate (Figur 10).
 - C. Stram de to låsemutterne med flens som fester valsebørstemonteringsbraketten til klippeenhetens sideplate (Figur 10).



G033203
g033203

Figur 10

1. Løsne disse boltene for å sette valsebørsten på plass.
2. Løsne disse mutterne for å plassere valsebørsteplaten parallellt.

Plassere valsebørsten

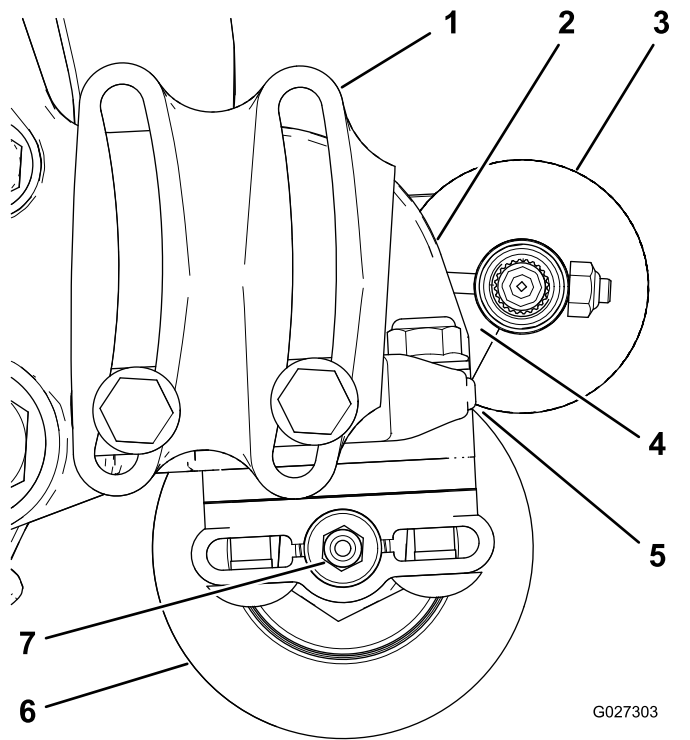
1. Løsne de to boltene som fester hvert valsebørstelagerhus til valsebørstemonteringsbraketten (Figur 10).

Merk: Boltene skal leveres løse fra fabrikken.

2. Plasser valsebørsten slik at den bare berører eller hviler på den bakre valsen (Figur 11).

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 11

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

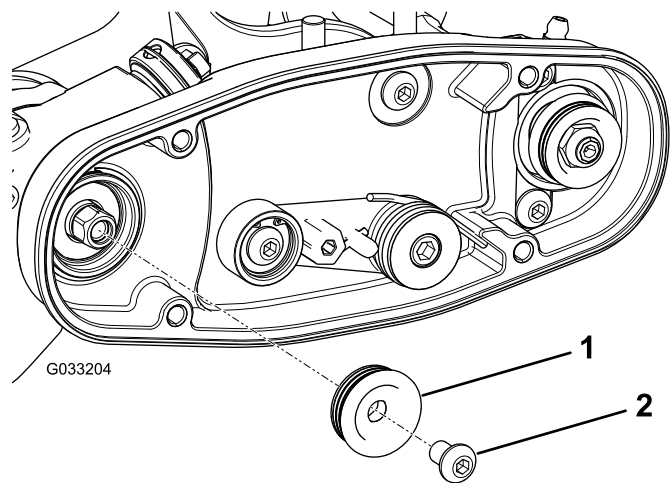
Merk: Valsebørsteakselen må være parallell med den bakre valsen.

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

- Hold spolen for fast montering. Se [Hold fast spolen mens du monterer de gjengede innsatsene \(side 12\)](#).
- Monter remskiven på trimsatsakselen ([Figur 12](#)).



Figur 12

- Drivremskive
- Bolt med innvendig sekskant – trekk til med et moment på 20 til 26 N·m

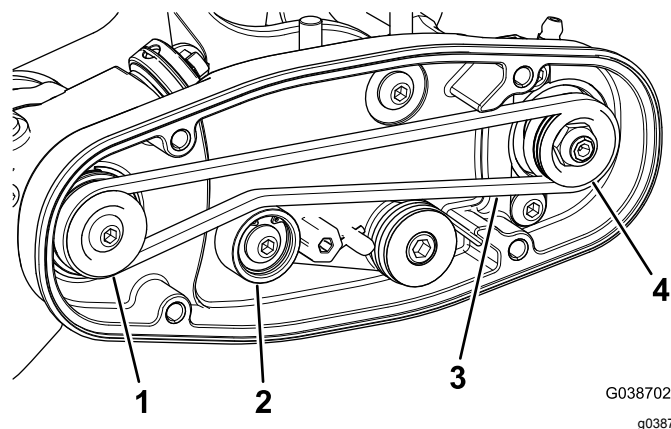
- Påfør 242 Loctite (blå) på bolten med innvendig sekskant og bruk bolten til å feste remskiven til drivakselen. Se [Figur 12](#).

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

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

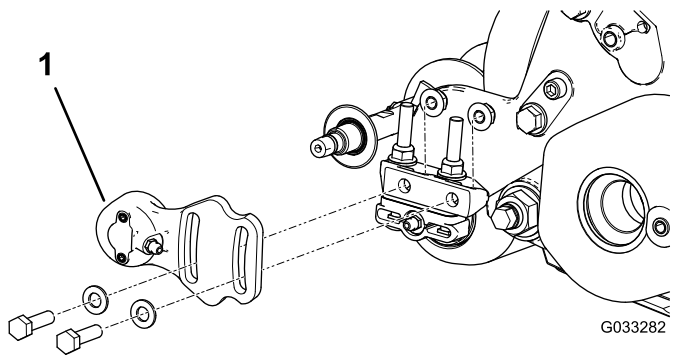
Montere remmen

- Monter remmen på remskivene på følgende måte:
 - Legg remmen rundt den **drivremskiven**, og så over toppen av lederullen ([Figur 13](#)).



Figur 13

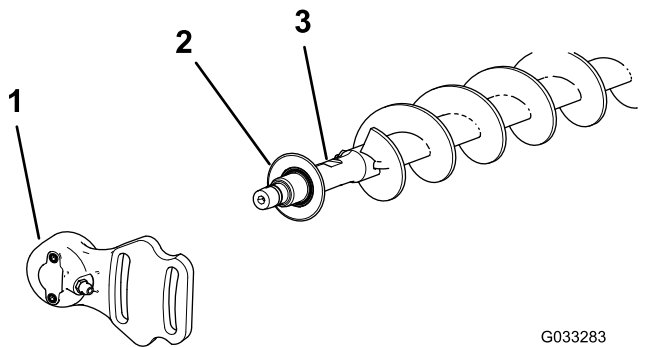
- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. Drivremskive | 3. Rem |
| 2. Lederullenhet | 4. Dreven remskive |



Figur 17

1. Ikke-drivende lagerhus

2. Før det ikke-drivende lagerhuset og pakningen av børsteakselen (Figur 18).



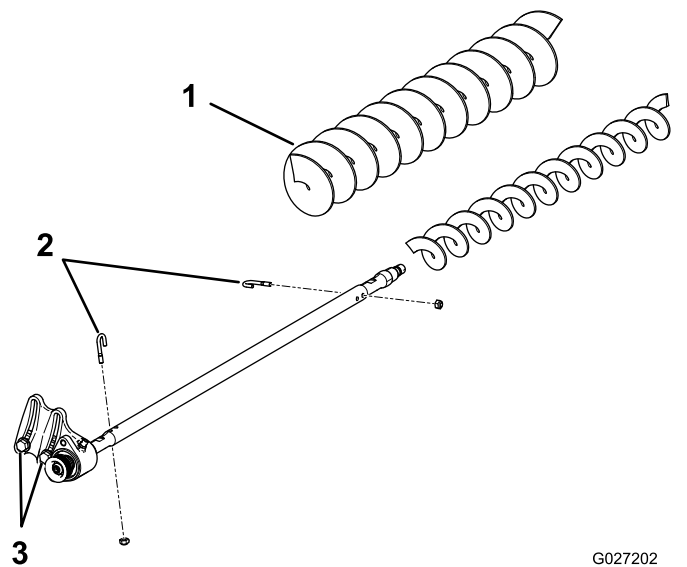
Figur 18

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

3. Fjern de to J-boltene og mutterne (Figur 19).
4. Før den eksisterende børsten av børsteakselen (Figur 19).
5. Løsne de to boltene, skivene og mutterene som fester drivlagerhuset til lagerhusets monteringsbrakett (Figur 19).
6. Før børsten for høy klippehøyde inn på børsteakselen (Figur 19).
7. Klem børsten fast på akselen med de to J-boltene og mutterene du fjernet tidligere (Figur 19).

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-boltilåsemutterne med et moment på 2 til 3 N·m.



Figur 19

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

9. Monter pakningen og det ikke-drivende lagerhuset på børsteakselen (Figur 18).
10. Monter det ikke-drivende lagerhuset på lagerhusets monteringsbrakett med de to boltene, skivene og mutterene som du fjernet tidligere.

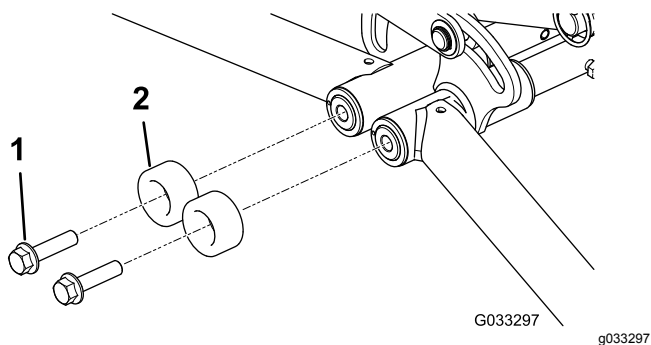
Merk: Pass på så du ikke slår av fjærtetningen.

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

Montere den fremre støtfangerenheten (kun klippeenheter 1 og 4; ekstrautstyr)

1. Senk klippeenhetene helt ned.
2. Fjern de eksisterende flenshodeboltene og de runde støtfangerne (Figur 20).

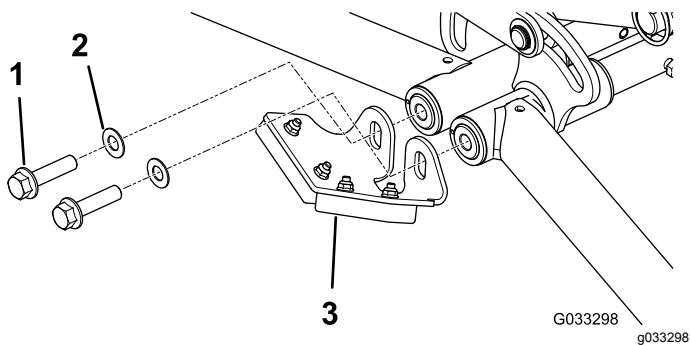
Merk: Ta vare på flenshodeboltene for montering av den fremre støtfangerenheten. Kast de runde støtfangerne.



Figur 20

- 1. Flenshodebolt, eksisterende (2)
- 2. Rund støtfanger, eksisterende (2) – kast

- 3. Påfør blå Loctite (blå) på gjengene til boltene.
- 4. Monter løst den fremre støtfangerenhet og skivene, som vist i [Figur 21](#).

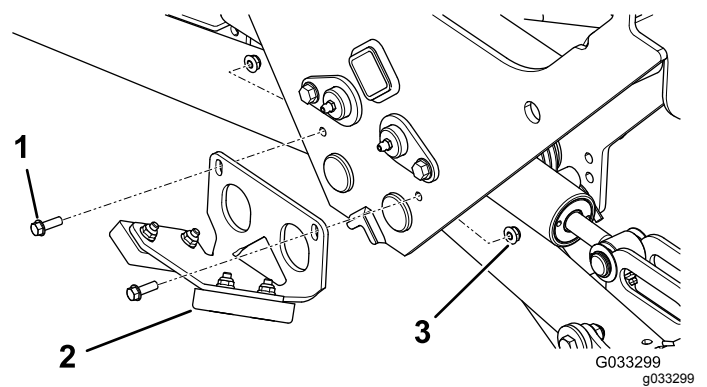


Figur 21

- 1. Flenshodebolt, eksisterende (2)
- 2. Skive (2)
- 3. Fremre støtfangerenhet

- 5. Juster den fremre støtfangeren slik at den berører de bakre valsebørstehusene når klippeenhetene er hevet og plan.

Merk: Når støtfangeren er posisjonert korrekt, stram boltene til 91 til 113 N·m.



Figur 22

- 1. Flenshodebolt (2)
- 2. Bakre støtfangerenhet
- 3. Låsemutter (2)

Montere den bakre støtfangerenheten (kun klippeenheter 2 og 3; ekstrautstyr)

Monter den bakre støtfangerenheten som vist i .

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-boltlåsemutterne med et moment på 2 til 3 N·m ved utskifting av valsebørster.
- Trekk til mutteren med et moment på 20 til 26 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 23).

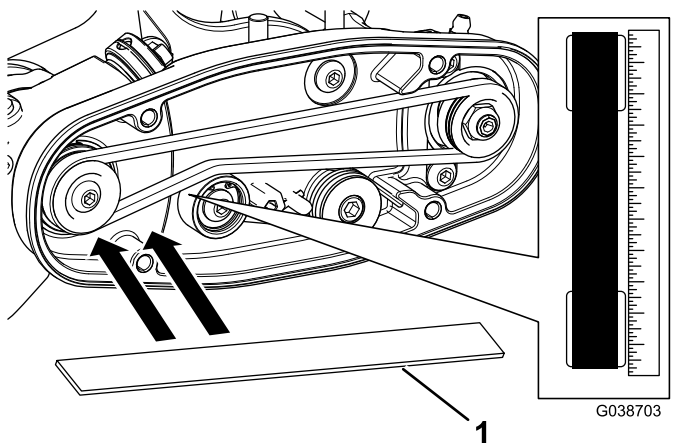
Viktig: Bare legg den rette kanten over drivremskiven, ikke legg den over drivremskiven og den drevne remskiven.

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 svi raskere enn den ellers ville gjort, hvis remskivene ikke er korrekt innrettet.



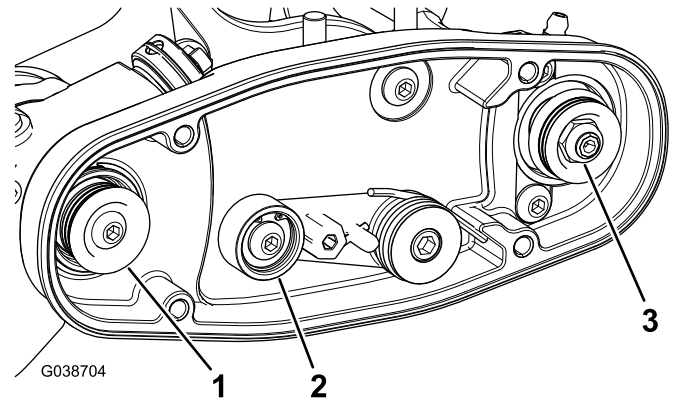
Figur 23

1. Innrettingsverktøy

Justere remskivens innretting

1. Den drevne remskiven (på valsebørsteakselen) kan beveges inn og ut (Figur 24).

Merk: Noter hvilken vei remskiven må beveges.



Figur 24

1. Drivremskive
2. Lederull
3. Mutter for drevne remskive

2. Roter spolen, som roterer drivremskiven, og løft remmen av drivremskiven (Figur 24).

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

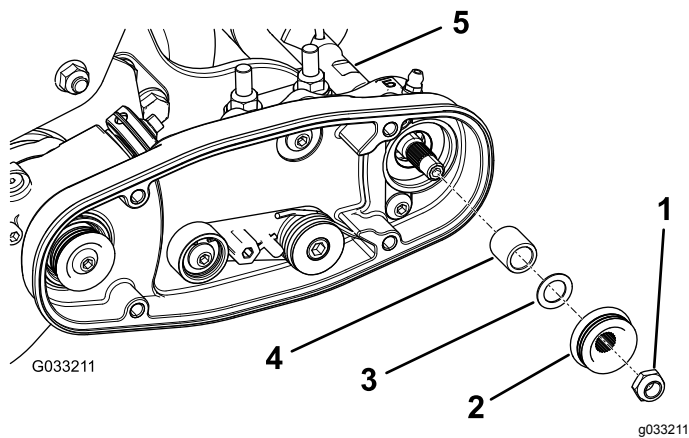
3. Fjern låsemutteren som fester den drevne remskiven til børsteakselen (Figur 24 eller Figur 25).

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 25).
5. Hvis remskiven må flyttes utover, legg til en 0,8 mm tykk skive (Figur 25).

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

6. Monter remskiven som vist i Figur 25.



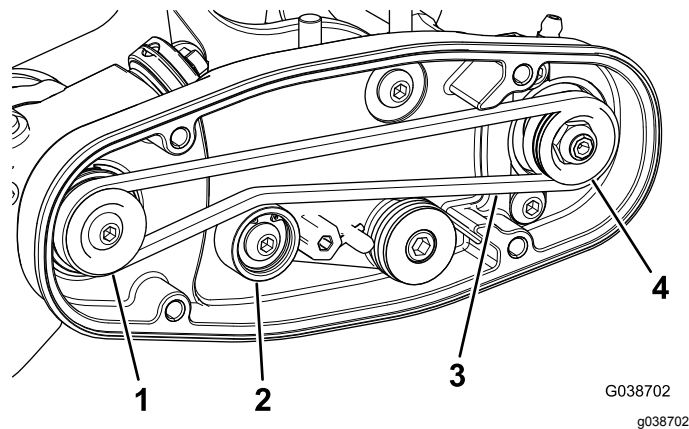
Figur 25

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

7. Hold på valsebørsteakselsens flate område, og fest remskiven på akselen med flensmutteren ($\frac{3}{8}$ –16) som du fjernet tidligere.

Merk: Sett låsemutteren på plass og trekk til med et moment på 20 til 26 N·m.

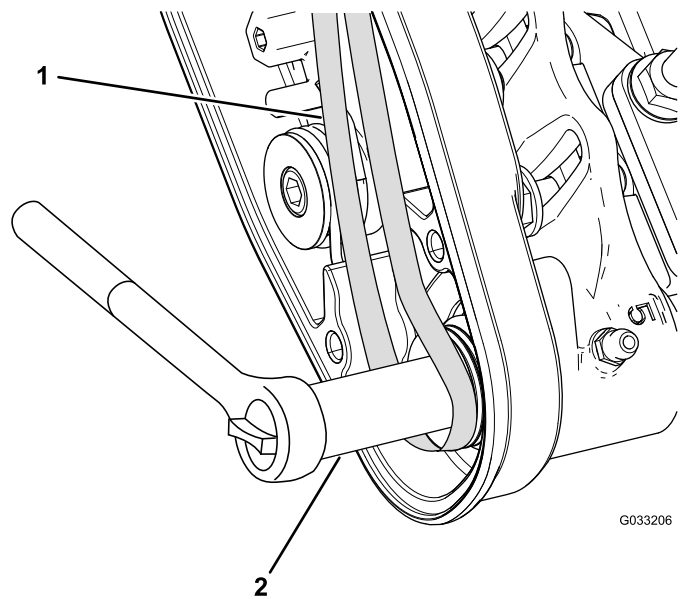
8. Monter remmen på remskivene på følgende måte:
- A. Legg remmen rundt den **driv**remskiven, og så over toppen av lederullen (Figur 26).



Figur 26

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

- B. Start remmen på den **drevne** remskiven (Figur 26).
- C. Bruk en pipenøkkel (9/16 tomme) til å rotere børsteenhetsen, og før remmen over på den drevne remskiven (Figur 27).



Figur 27

- | | |
|--------|----------------------------|
| 1. Rem | 2. Pipenøkkel (9/16 tomme) |
|--------|----------------------------|

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

9. Kontroller at remskivene er korrekt innrettet. Se [Kontrollere remskivens innretting \(side 10\)](#).

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.

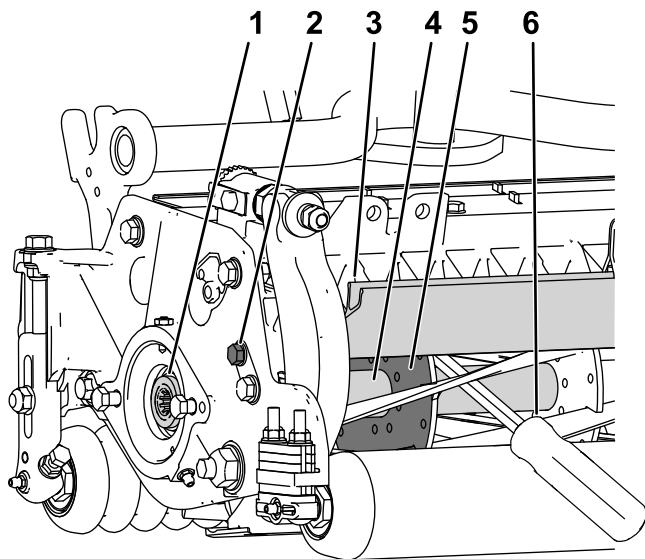
Holde spolen fast for fjerning av gjengede innsatser

1. Løsne skyddbolten på venstre side av klippeenheten og hev bakskyddet (Figur 28).
2. Sett inn et brekkjern med langt håndtak (anbefalt $\frac{3}{8}$ x 12 tommer med skrutrekkerhåndtaket) gjennom baksiden av klippespolen, nærmest den siden av klippeenheten som skal strammes (Figur 28).
3. Plasser brekkjernet mot spole-støtteplatens sveiseside (Figur 28).

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

Viktig: For å unngå å slipe spolen må ikke kniveggene 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.



g280383

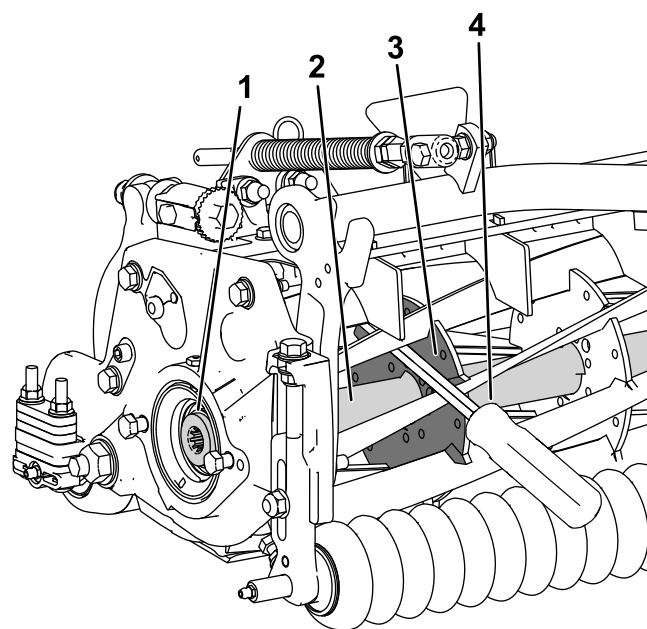
Figur 28

- | | |
|---------------------------------|--|
| 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.

Viktig: For å unngå å slipe spolen må ikke kniveggene 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 29

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 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.

Hold fast spolen mens du monterer de gjengede innsatsene

1. Sett inn et brekkjern med langt håndtak (anbefalt $\frac{3}{8}$ x 12 tommer med skrutrekkerhåndtak) gjennom fremsiden av klippespolen og nærmest den siden av klippeenheten som skal strammes (Figur 29).
2. Plasser brekkjernet mot sveisesiden til den interne kuttespoleforsterking (Figur 29).

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

Notat:

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
133-0152	—	MVP-børstesett for bakre valse, 46 cm klippeenhet i Reelmaster 3550-serien med 12,7 cm spole og universaltrimsats	RM3550 18" RRB (FOR UNIVSL) MVP KIT	Bakre valsebørstesett	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:



John Heckel
Overordnet ingeniørsjef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
February 15, 2019

Autorisert representant:

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