



**Count on it.**

Form No. 3429-847 Rev A

# Betjeningsvejledning

## 69 cm eller 81 cm EdgeSeries DPA-klippeenhed med 5, 8 eller 11 skæreknive

### Reelmaster® 3100-D traktionsenhed

Modelnr. 03188—Serienr. 403447001 og derover

Modelnr. 03189—Serienr. 403447001 og derover

Modelnr. 03190—Serienr. 403447001 og derover

Modelnr. 03191—Serienr. 403447001 og derover



Dette produkt overholder alle relevante EU-direktiver. Få yderligere oplysninger i inkorporeringserklæringen bagest i denne udgivelse.

# Indledning

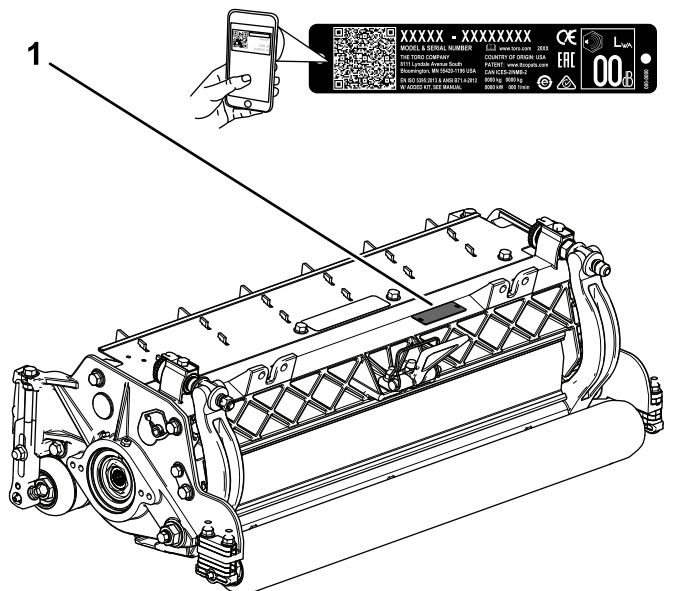
Denne klippeenhed er beregnet til klipning af græs på velholdte plæner på golfbaner, i parker, på sportsbaner og kommercielle områder. Brug af dette produkt til andre formål end den tilsigtede anvendelse kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt samt undgå person- og produktskade. Det er dit ansvar at betjene produktet korrekt og sikkert.

Besøg [www. Toro.com](http://www.Toro.com) for at få materialer om produktsikkerhed og oplæring i betjening, oplysninger om tilbehør, hjælp til at finde en forhandler eller for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. **Figur 1** angiver, hvor model- og serienummeret er placeret på produktet. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.

**Vigtigt:** Scan QR-koden på serienummerpladen (hvis udstyret hermed) med din mobilenhed for at tilgå garanti, reservedele og andre produktoplysninger.



Figur 1

g280515

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. \_\_\_\_\_

Serienr. \_\_\_\_\_

Denne vejledning advarer dig om mulige farer og giver dig særlige sikkerhedsoplysninger ved hjælp af advarselssymbolet (**Figur 2**), der angiver en fare, som kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.



Figur 2

Advarselssymbol

g000502

Denne betjeningsvejledning bruger to ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

## Indhold

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Sikkerhed .....                                                      | 3  |
| Generelt om sikkerhed .....                                          | 3  |
| Klippeenhed – Sikkerhed .....                                        | 3  |
| Skærekniv – Sikkerhed .....                                          | 3  |
| Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....                            | 4  |
| Opsætning .....                                                      | 5  |
| 1 Montering af cylinderens smørenippel .....                         | 5  |
| 2 Justering af klippeenheden .....                                   | 6  |
| 3 Montering af knivcylindermotorerne .....                           | 6  |
| 4 Installering af fast plade (ekstraudstyr) .....                    | 6  |
| Produktoversigt .....                                                | 8  |
| Specifikationer .....                                                | 8  |
| Redskaber/tilbehør .....                                             | 8  |
| Betjening .....                                                      | 8  |
| Justering af klippeenheden .....                                     | 8  |
| Justering af klippehøjden .....                                      | 11 |
| Betingelser for indstilling af klippehøjde .....                     | 15 |
| Vedligeholdelse .....                                                | 16 |
| Brug af støttebenet ved vipning af klippeenheden .....               | 16 |
| Smøring af klippeenheden .....                                       | 16 |
| Bagslibning af knivcylindern .....                                   | 16 |
| Serviceeftersyn af bundkniven .....                                  | 17 |
| Serviceeftersyn af bundtværstangen .....                             | 18 |
| Serviceeftersyn af HD-dobbeltpunktsjusteringsanordninger (DPA) ..... | 20 |
| Serviceeftersyn af rullen .....                                      | 22 |

# Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395 og ANSI B71.4-2017.

## Generelt om sikkerhed

Dette produkt kan afskære hænder og fødder. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade.

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter maskinen.
- Betjening af maskinen kræver din fulde opmærksomhed. Giv dig ikke i kast med aktiviteter, der afleder opmærksomheden, da dette kan medføre person- eller tingsskade.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle afskærmninger og øvrige sikkerhedsanordninger sidder og fungerer korrekt på maskinen.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger.
- Hold omkringstående og børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Før du forlader førersædet, skal du gøre følgende:
  - Parker maskinen på en plan overflade.
  - Sænk klippeenheden/-erne.
  - Udkobl drevene.
  - Aktiver parkeringsbremsen (hvis udstyret hermed).
  - Sluk motoren, og tag nøglen ud (hvis udstyret hermed).
  - Vent på, at al bevægelse standser.

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan det medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet , der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – personlig sikkerhedsanvisning, for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis disse forskrifter ikke følges, kan det medføre personskade eller død.

## Klippeenhed – Sikkerhed

- Klippeenheden udgør kun en komplet maskine, når den er monteret på en traktionsenhed. Læs traktionsenhedens *betjeningsvejledning* omhyggeligt for at få komplet vejledning om sikker brug af maskinen.

- Stands maskinen, tag nøglen ud (hvis udstyret hermed), og vent, indtil al bevægelse er standset, før du efterser redskabet, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.
- Brug kun tilbehør, redskaber og reservedele, der er godkendt af Toro.

## Skærekniv – Sikkerhed

En slidt eller beskadiget skærekniv kan gå itu, og et stykke af den kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan forårsage alvorlige eller livsfarlige kvæstelser.

- Efterse jævnligt skærekniven for slid og skader.
- Vær forsigtig, når du efterser skæreknivene. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig når du efterser skæreknivene. Du må kun udskifte eller slibe skæreknivene. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- På maskiner med mange skæreknive skal du være meget forsigtig, da én skæreknivs rotation kan få andre skæreknive til at rotere.

# Sikkerheds- og instruktionsmærkater



Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



decal93-6688

**93-6688**

1. Advarsel – Læs instruktionerne, før der foretages eftersyn eller vedligeholdelse.
2. Risiko for at skære hænder og fødder – sluk for motoren, og vent, til de bevægelige dele er standset.

# Opsætning

## Løsdele

Brug skemaet herunder til at kontrollere, at alle dele er blevet leveret.

| Fremgangsmåde | Beskrivelse                                        | Antal  | Anvendelse                                |
|---------------|----------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|
| <b>1</b>      | Lige smørenippel                                   | 1      | Monter cylinderens smørenippel.           |
| <b>2</b>      | Kræver ingen dele                                  | –      | Juster klippeenheden                      |
| <b>3</b>      | O-ring<br>Maskinskruer (leveres muligvis monteret) | 1<br>2 | Monter knivcylindermotorerne.             |
| <b>4</b>      | Fast plade (ikke inkluderet)                       | 1      | Installer den faste plade (ekstraudstyr). |

## Medier og øvrige dele

| Beskrivelse                                                                                                                    | Antal | Anvendelse                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|
| Betjeningsvejledning                                                                                                           | 1     | Gennemgå materialet, og opbevar det på et sikkert sted. |
| Reservedelskatalog (medfølger ikke) – se det medfølgende postkort for at få oplysninger om bestilling af reservedelskataloget. | –     |                                                         |

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.



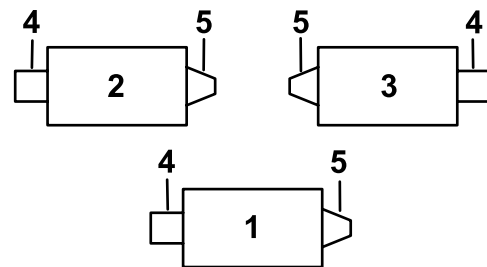
## Montering af cylinderens smørenippel

Dele, der skal bruges til dette trin:

|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Lige smørenippel |
|---|------------------|

## Fremgangsmåde

Monter smøreniplen på klippeenhedens knivcylindermotorside. Se [Figur 3](#) for at fastlægge knivcylindermotorernes position ud fra klippeenhedens position på maskinen.

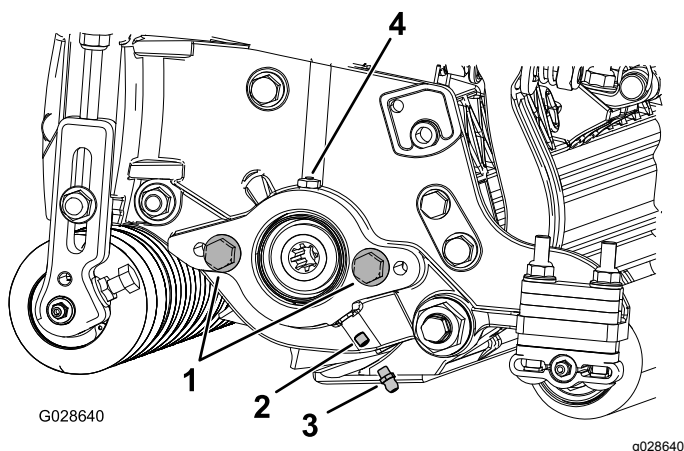


G034633  
g034633

Figur 3

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. Klippeenhed 1 | 4. Vægt              |
| 2. Klippeenhed 2 | 5. Knivcylindermotor |
| 3. Klippeenhed 3 |                      |

1. Fjern og kasser sætskruen på knivcylindermotorens sideplade ([Figur 4](#)).



Figur 4

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Maskinskruer (2) | 3. Smørenippel    |
| 2. Sætskrue         | 4. Fedtudluftning |

2. Sæt den lige smørenippel på (Figur 4).

## 2

### Justering af klippeenheden

Kræver ingen dele

#### Fremgangsmåde

1. Juster bundkniven mod knivcylinderen.
2. Juster bagrullen i henhold til dine klippehøjdebehov.
3. Indstil klippehøjden.
4. Juster af bagafskærmningen om nødvendigt.

Se [Justering af klippeenheden \(side 8\)](#) for at få komplet vejledning i at udføre disse justeringer.

## 3

### Montering af knivcylindermotorerne

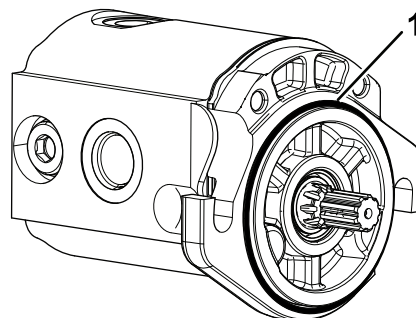
Dele, der skal bruges til dette trin:

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 1 | O-ring                                   |
| 2 | Maskinskruer (leveres muligvis monteret) |

#### Fremgangsmåde

**Vigtigt:** Før knivcylindermotorerne monteres, skal du anskaffe og montere modvægte eller andet tilbehør på den modsatte side af klippeenhederne fra cylindermotorerne som beskrevet i instruktionerne, der følger med vægtene eller tilbehøret.

1. Monter klippeenhederne på traktionsenheden. Se anvisningerne i traktionsenhedens *betjeningsvejledning*.
2. Hvis der ikke er nogen maskinskruer på knivcylindermotorens sideplade, skal de sættes på (Figur 4).
3. Monter o-ringen på knivcylindermotoren (Figur 5).



Figur 5

1. O-ring

4. Monter knivcylindermotoren, og fastgør den med maskinskruerne.
5. Smør sidepladen, indtil der løber overskydende fedt ud af fedtudluftningen (Figur 4).

# 4

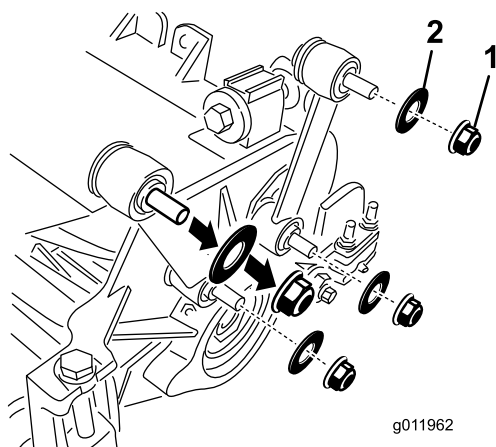
## Installering af fast plade (ekstraudstyr)

Dele, der skal bruges til dette trin:

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Fast plade (ikke inkluderet) |
|---|------------------------------|

### Fremgangsmåde

1. Fjern møtrikkerne og spændeskiverne, der fæstner løfteleddene til klippeenhedens sideplade og bæreramme (Figur 7).



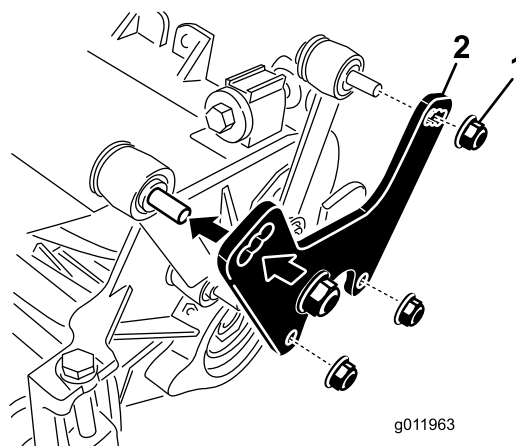
Figur 6

1. Møtrikker
2. Spændeskiver

2. Brug nummer 2-hullerne, sæt en fast plade op på boltene, og fastgør den, mens møtrikkerne er fjernet.

**Bemærk:** Nummer 1-hullerne skal placeres i retning mod fronten. Spændeskiverne må ikke genbruges.

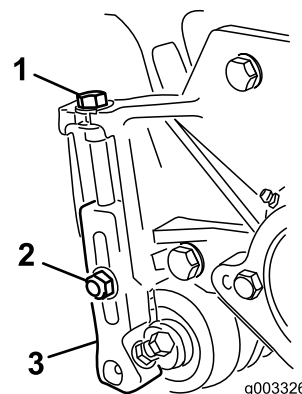
**Bemærk:** Hul nummer 1 er en mindre aggressiv indstilling, og hul nummer 3 er en mere aggressiv indstilling.



Figur 7

1. Møtrikker
2. Fast plade

3. Løsn de låsemøtrikker, der fastgør klippehøjdebeslagene til klippeenhedens sideplader (Figur 8).



Figur 8

1. Klippehøjdebeslag
2. Låsemøtrik
3. Justeringsskrue

4. Tag klippehøjdebeslagene og rullen af klippeenheden.
5. Gentag fremgangsmåden på de resterende klippeenheder.

# Produktoversigt

## Specifikationer

| Modelnummer | Vægt  |
|-------------|-------|
| 03188       | 57 kg |
| 03189       | 60 kg |
| 03190       | 62 kg |
| 03191       | 67 kg |

## Redskaber/tilbehør

Der kan fås en række forskellige Toro-godkendte redskaber og tilbehør til brug sammen med maskinen, som gør den bedre og mere alsidig. Kontakt en autoriseret serviceforhandler eller en autoriseret Toro-forhandler, eller gå ind på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for at få en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør for at sikre optimal ydelse og sikre, at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

# Betjening

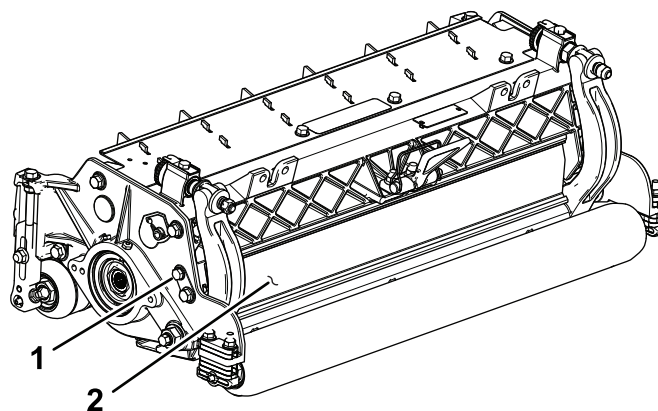
Du kan finde mere udførlige anvisninger i traktionsenhedens *betjeningsvejledning*. Juster bundkniven hver dag, før du bruger klippeenheten. Se [Justering af bundkniven mod knivcylindren \(side 9\)](#). Test klippekvaliteten ved at bruge klippeenheten til at klippe et testområde, så du er sikker på, at resultatet bliver som ønsket.

## Justering af klippeenheten

### Justering af bagafskærmningen

I de fleste tilfælde vil du opnå bedst spredning af det afklippede græs, når bagafskærmningen er lukket (udledning foran). Du kan eventuelt åbne bagafskærmningen under tunge og våde forhold.

Den bageste afskærmning ([Figur 9](#)) åbnes ved at løsne den bolt, der fastgør afskærmningen til den venstre sideplade, dreje afskærmningen til åben position og tilspænde bolten.



g191341

Figur 9

1. Bolt

2. Bagafskærmning

## Eftersyn af klippeenheten

Justeringssystemet med to knapper for bundkniv til knivcylinder, som findes på denne klippeenhed, forenkler den justeringsprocedure, der er nødvendig for at give den optimale græsklipningsydelse. Den præcise justering, som er mulig med to knapper/bundtværstangskonstruktionen, giver den nødvendige kontrol, som sikrer kontinuerlig selvslibning, hvorved skarpheden og dermed god klippekvalitet opretholdes, og behovet for rutinemæssig baglapning mindskes.

Før den daglige plæneklipping, eller før hver plæneklipping generelt, skal hver klippeenhed kontrolleres for at undersøge, om der er nok kontakt mellem bundkniven og knivcylindren. **Dette**

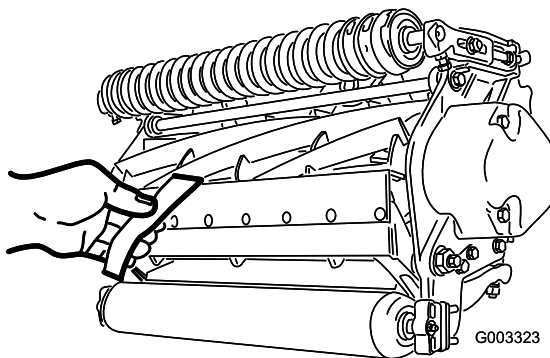


skal kontrolleres, selv hvis klippekvaliteten er acceptabel.

1. Drej langsomt knivcylinderen i den modsatte retning, og lyt efter, hvornår der er kontakt mellem knivcylinderen og bundkniven.

**Bemærk:** Justeringsknapperne har låse, der svarer til en bevægelse af bundkniven på 0,023 mm for hver angivet position. Se [Justering af bundkniven mod knivcylinderen \(side 9\)](#).

2. Afprøv klippeydelsen ved at indsætte en lang stribe klippeydelsespapir (Toro-delnr. 125-5610) mellem knivcylinderen og bundkniven vinkelret på bundkniven ([Figur 10](#)). Drej langsomt knivcylinderen fremad. Den bør klippe papiret.



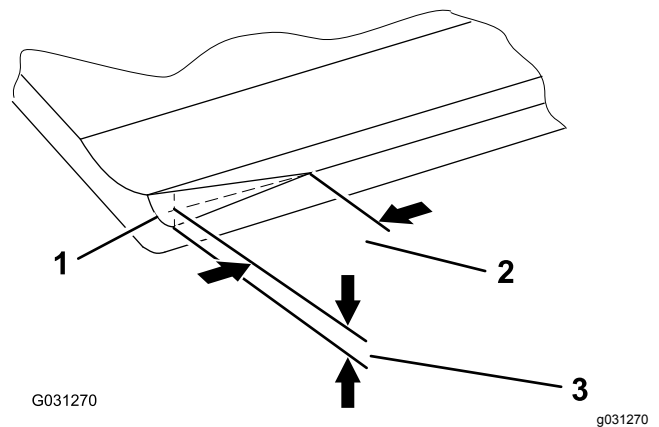
Figur 10

**Bemærk:** Hvis kontakten/knivcylinderens modstand er for stor, skal du baglappe, slibe bundknivens front eller slibe klippeenheden for at opnå de skarpe kanter, der er nødvendige til præcisionsklipping. Se *Toro-manualen om slibning af knivcylinderen og plæneklippere med roterende skæreknive*, formnr. 09168SL).

**Vigtigt:** Let kontakt er altid at foretrække. Hvis du ikke opretholder let kontakt, vil bundknivens og knivcylinderens kanter ikke slibe sig selv tilstrækkeligt og bliver sløve efter en vis tidsperiode. Hvis du opretholder for stor kontakt, vil bundkniven og knivcylinderen slides hurtigere og mere uensartet, og klippekvaliteten kan blive påvirket negativt.

**Bemærk:** Efter lang tids kørsel vil der dannes en kant i begge ender af bundkniven. Rund disse hakker af, eller fil dem ned, så de flugter med bundknivens skarpe side for at sikre jævn drift.

**Bemærk:** Med tiden skal den afskråede kant ([Figur 11](#)) slibes, da den kun er konstrueret til at holde i 40 % af bundknivens levetid.



Figur 11

1. Indføring af den afskråede kant i bundknivens højre ende
2. 6 mm
3. 1,5 mm

**Bemærk:** Gør ikke indføringen af den afskråede kant for stor, da det kan medføre, at plænen bliver tottet.

## Justering af bundkniven mod knivcylinderen

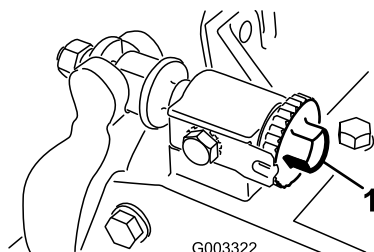
Brug denne procedure til at indstille bundkniven mod knivcylinderen, og kontroller knivcylinderens og bundknivens tilstand, og hvordan de interagerer med hinanden. Når denne procedure er afsluttet, skal klippeenhedens ydelse altid testes under feltforholdene. Du skal muligvis foretage yderligere justeringer for at opnå en optimal klippeydelse.

**Vigtigt:** Overspænd ikke bundkniven mod knivcylinderen, da dette beskadiger den.

- Efter baglapning af klippeenheden eller slibning af knivcylinderen skal du muligvis klippe med klippeenheden i et par minutter, og derefter udføre denne procedure for at justere bundkniven mod knivcylinderen, da knivcylinderen og bundkniven retter sig ind efter hinanden.
- Du skal muligvis foretage flere justeringer, hvis græsset er meget tæt, eller hvis din klippehøjde er meget lav.

Du skal bruge følgende værktøjer for at fuldføre denne procedure:

- Afstandsstykke 0,05 mm (delnr. 125-5611)
- Klippeydelsespapir (delnr. 125-5610)
- 1. Placer klippeenheden på en flad og plan arbejdsflade.
- 2. Drej bundtværstangens justeringsskruer mod uret for at sikre, at bundtværstangen ikke berører knivcylinderen ([Figur 12](#)).

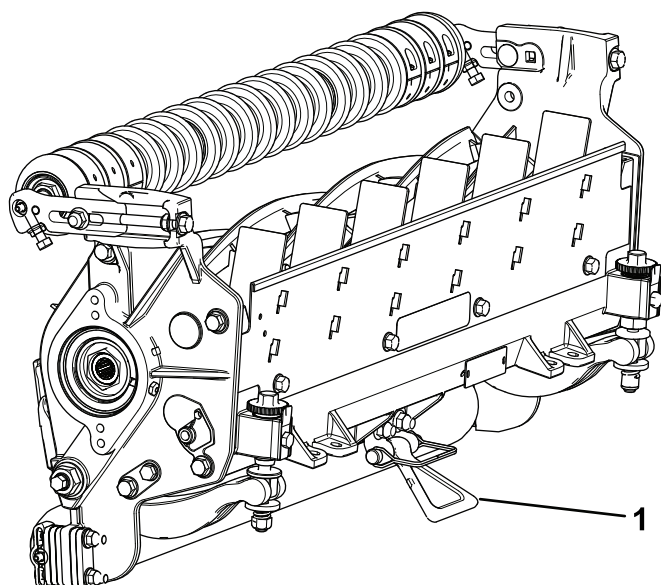


**Figur 12**

1. Bundtværstangs justeringsskrue

3. Vip klippeenheden for at blottlægge bundkniven og knivcylindern.

**Vigtigt:** Sørg for, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangs justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen. Brug støttebenet (Figur 13).



**Figur 13**

1. Støtteben

4. Drej knivcylindern, så skærekni ven krydser bundkniven ca. 25 mm ind fra bundknivens kant på højre side af klippeenheten.

**Bemærk:** Sæt et mærke på skærekni ven, så det bliver nemmere at foretage justeringer senere.

5. Sæt afstandsstykket på 0,05 mm mellem den mærkede cylinderkniv og bundkniven på det punkt, hvor skærekni ven krydser bundkniven.
6. Drej den højre bundtværstangs justeringsanordning med uret, indtil du mærker et **let** tryk (dvs. modstand) på afstandsstykket. Drej derefter bundtværstangs justeringsanordning tilbage 2 klik, og fjern afstandsstykket.

**Bemærk:** Justering af den ene side af klippeenheten påvirker den anden side, og de to klik vil give frirum til at justere den anden side.

**Bemærk:** Hvis du starter med et stort mellemrum, skal begge sider først trækkes sammen ved på skift at stramme højre og venstre side.

7. Drej knivcylindern **langsomt**, så den samme skærekni ven, som du kontrollerede på højre side, krydser bundkniven ca. 25 mm ind fra bundknivens kant på venstre side af klippeenheten.
8. Drej den venstre bundtværstangs justeringsenhet med uret, indtil afstandsstykket kan skubbes gennem knivcylindern til bundknivsmellemrummet med en let modstand.
9. Vend tilbage til den højre side, og juster efter behov for at få en let modstand på afstandsstykket mellem den samme skærekni ven og bundkniv.
10. Gentag trin 8 og 9, indtil afstandsstykket kan skubbes gennem begge mellemrum med en let modstand, men et klik ind på begge sider forhindrer afstandsstykket i at passere igennem på begge sider.

**Bemærk:** Bundkniven er nu parallel med knivcylindern.

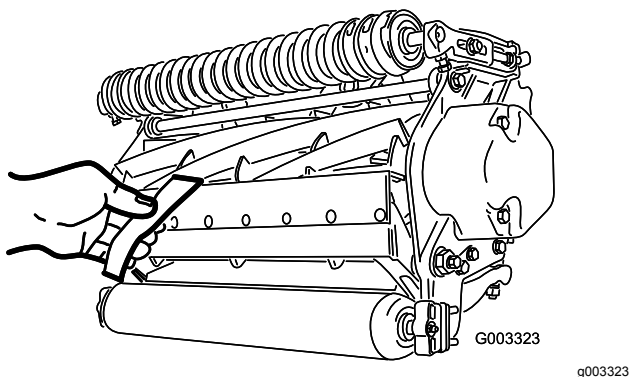
**Bemærk:** Denne fremgangsmåde er ikke nødvendig ved daglige justeringer, men skal udføres efter slibning eller afmontering.

11. Fra denne position (dvs. ét klik ind, hvor afstandsstykket ikke passerer igennem) skal du dreje bundtværstangs justeringsanordninger ét klik hver med uret.

**Bemærk:** For hvert klik der drejes, flyttes bundkniven 0,022 mm. **Tilspænd ikke justeringsskruerne for meget.**

12. Afprøv klippeydelsen ved at indsætte en lang stribe Toro-klippeydelsespapir mellem knivcylindern og bundkniven, vinkelret med bundkniven (Figur 14).

**Bemærk:** Drej **langsomt** knivcylindern fremad. Den bør klippe papiret.

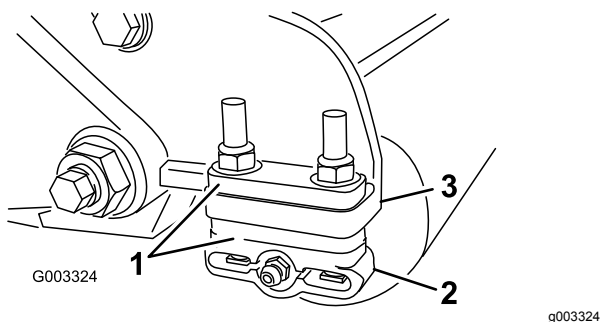


Figur 14

**Bemærk:** Hvis knivcylinders modstand er for stor, skal du baglappe eller slibe klippeenheden for at opnå de skarpe kanter, der er nødvendige til præcisionsklipping.

## Justering af bagrullen

1. Juster beslagene på bagrullen (Figur 15) for at opnå den ønskede klippehøjde ved at placere den nødvendige mængde afstandsklodser under sidepladens monteringsflange (Figur 15) i henhold til klippehøjdeoversigten.



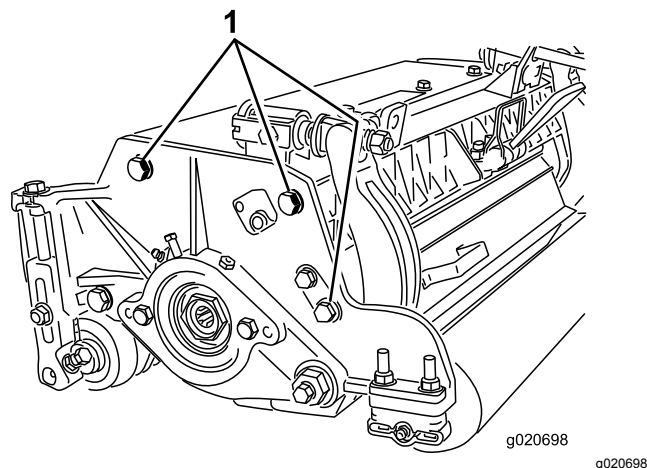
Figur 15

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 1. Afstandsstykke | 3. Sidepladens monteringsflange |
| 2. Rulleholder    |                                 |

2. Hæv den bageste del af klippeenheden, og placer en blok under bundkniven.
3. Fjern to møtrikker, der fastgør hver rulleholder og afstandsbøsning til hver af sidepladens monteringsflanger.
4. Sænk rullen og skrue dem fra sidepladens monteringsflanger og afstandsbøsninger.
5. Placer afstandsbøsninger på skrueerne på rulleholderne.
6. Fastgør rulleholderen og afstandsbøsningerne til undersiden af sidepladens monteringsflanger med de møtrikker, du fjernede tidligere.
7. Kontroller, at der er rigtig kontakt mellem bundkniven og knivcylinders. Vend

plæneklipperen om, så front- og bagruller samt bundkniv kommer til syne.

**Bemærk:** Bagrullens position i forhold til knivcylinders styres af maskintolerancerne for de samlede komponenter. Synkronisering er derfor ikke nødvendig. Det er muligt at foretage begrænset justering ved at placere klippeenheten på en plade og løsne sidepladens monteringsskrue (Figur 16). Juster og stram maskinskrue. Tilspænd maskinskrue til et moment på 37 til 45 N·m.

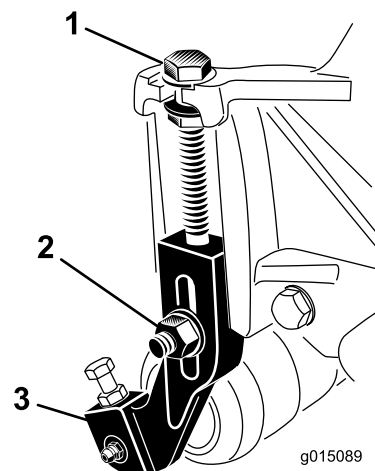


Figur 16

1. Sideplademonteringens maskinskrue

## Justering af klippehøjden

1. Løsn de låsemøtrikker, der fastgør klippehøjdebeslagene til klippeenhedens sideplader (Figur 17).

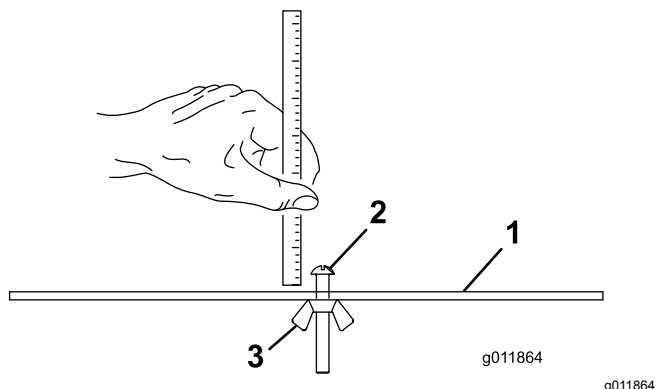


Figur 17

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Justeringsskrue | 3. Klippehøjdebeslag |
| 2. Låsemøtrik      |                      |

2. Løsn møtrikken på målestangen (Figur 18), og indstil justeringsskruen til den ønskede klippehøjde.

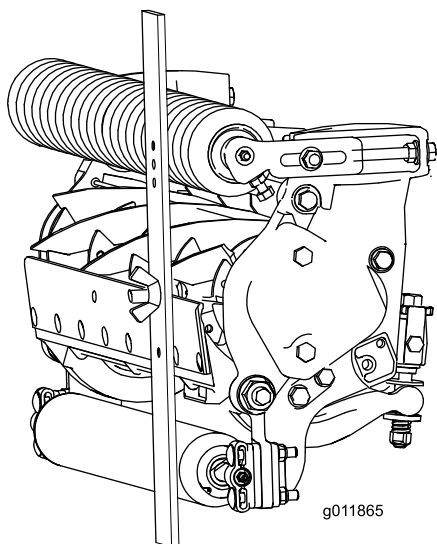
**Bemærk:** Afstanden mellem bunden af skruehovedet og stangens flade udgør klippehøjden.



**Figur 18**

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1. Målestang             | 3. Møtrik |
| 2. Højdejusteringsskruer |           |

3. Hægt skruehovedet på bundknivens æg, og lad den bageste ende af stangen hvile på bagrullen (Figur 19).
4. Drej justeringsskruen, indtil frontrullen rører ved målestangen (Figur 19). Juster begge rullens ender, indtil hele rullen er parallel med bundkniven.



**Figur 19**

**Vigtigt:** Når indstillingen er korrekt, vil bag- og frontrullerne berøre målestangen, og skruen vil ligge helt tæt op ad bundkniven. Således sikres det, at klippehøjden er den samme i begge ender af bundkniven.

5. Spænd møtrikkerne for at låse justeringen.

## Skema over klippehøjder

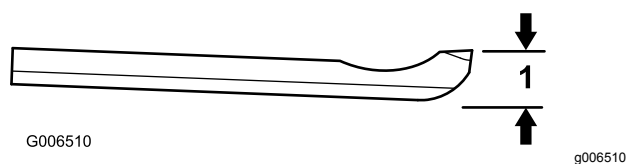
| Indstilling af klippehøjde | Klipningens aggressivitet | Antal bageste afstandsøsninger |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 6 mm                       | Mindre                    | 0                              |
|                            | Normal                    | 0                              |
|                            | Mere                      | 1                              |
| 9 mm                       | Mindre                    | 0                              |
|                            | Normal                    | 1                              |
|                            | Mere                      | 2                              |
| 13 mm                      | Mindre                    | 0                              |
|                            | Normal                    | 1                              |
|                            | Mere                      | 2                              |
| 16 mm                      | Mindre                    | 1                              |
|                            | Normal                    | 2                              |
|                            | Mere                      | 3                              |
| 19 mm                      | Mindre                    | 2                              |
|                            | Normal                    | 3                              |
|                            | Mere                      | 4                              |
| 22 mm                      | Mindre                    | 2                              |
|                            | Normal                    | 3                              |
|                            | Mere                      | 4                              |
| 25 mm                      | Mindre                    | 3                              |
|                            | Normal                    | 4                              |
|                            | Mere                      | 5                              |
| 29 mm                      | Mindre                    | 4                              |
|                            | Normal                    | 5                              |
|                            | Mere                      | 6                              |
| 32 mm                      | Mindre                    | 4                              |
|                            | Normal                    | 5                              |
|                            | Mere                      | 6                              |
| 35 mm                      | Mindre                    | 4                              |
|                            | Normal                    | 5                              |
|                            | Mere                      | 6                              |

| Indstilling af klippehøjde                                                      | Klipningens aggressivitet | Antal bageste afstandsøsninger |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 38 mm                                                                           | Mindre                    | 5                              |
|                                                                                 | Normal                    | 6                              |
|                                                                                 | Mere                      | 7                              |
| 41 mm                                                                           | Mindre                    | 6                              |
|                                                                                 | Normal                    | 7                              |
|                                                                                 | Mere                      | 8                              |
| 44 mm                                                                           | Mindre                    | 6                              |
|                                                                                 | Normal                    | 7                              |
|                                                                                 | Mere                      | 8                              |
| 48 mm                                                                           | Mindre                    | 7                              |
|                                                                                 | Normal                    | 8                              |
|                                                                                 | Mere                      | 9                              |
| 51 mm*                                                                          | Mindre                    | 7                              |
|                                                                                 | Normal                    | 8                              |
|                                                                                 | Mere                      | 9                              |
| 54 mm                                                                           | Mindre                    | 8                              |
|                                                                                 | Normal                    | 9                              |
|                                                                                 | Mere                      | 10                             |
| 57 mm                                                                           | Mindre                    | 8                              |
|                                                                                 | Normal                    | 9                              |
|                                                                                 | Mere                      | 10                             |
| 60 mm                                                                           | Mindre                    | 9                              |
|                                                                                 | Normal                    | 10                             |
|                                                                                 | Mere                      | 11                             |
| 64 mm*                                                                          | Mindre                    | 9                              |
|                                                                                 | Normal                    | 10                             |
|                                                                                 | Mere                      | 11                             |
| * Faste plader (delnr. 119-0646-03) anbefales til klippehøjder på 51 til 64 mm. |                           |                                |

Brug følgende skema til at vurdere, hvilken bundkniv der egner sig bedst til den ønskede klippehøjde.

| Oversigt over bundkniv/klippehøjde |                  |                           |                     |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|
| Bundkniv                           | Reservedelsnr.   | Højde på bundknivens kant | Klippehøjde         |
| Lav klippehøjde (valgfri)          | 120-1641 (69 cm) | 5,6 mm                    | 6,4 til 12,7 mm     |
|                                    | 120-1642 (81 cm) | (0,220")                  | (0,250" til 0,500") |
| EdgeMax® (ekstraudstyr)            | 112-8910 (69 cm) | 6,9 mm                    | 9,5 til 63,5 mm     |
|                                    | 112-8956 (81 cm) | (0,270")                  | (0,375" til 2,50")* |
| Standard (produktion)              | 114-9388 (69 cm) | 6,9 mm                    | 9,5 til 63,5 mm     |
|                                    | 114-9389 (81 cm) | (0,270")                  | (0,375" til 2,50")* |
| Svær (valgfri)                     | 114-9390 (69 cm) | 9,3 mm                    | 12,7 til 63,5 mm    |
|                                    | 114-9391 (81 cm) | (0,370")                  | (0,500" til 2,50")  |

\* Græssorter til varme årstider kan kræve bundkniven til lav klippehøjde på 12,7 mm og derunder.

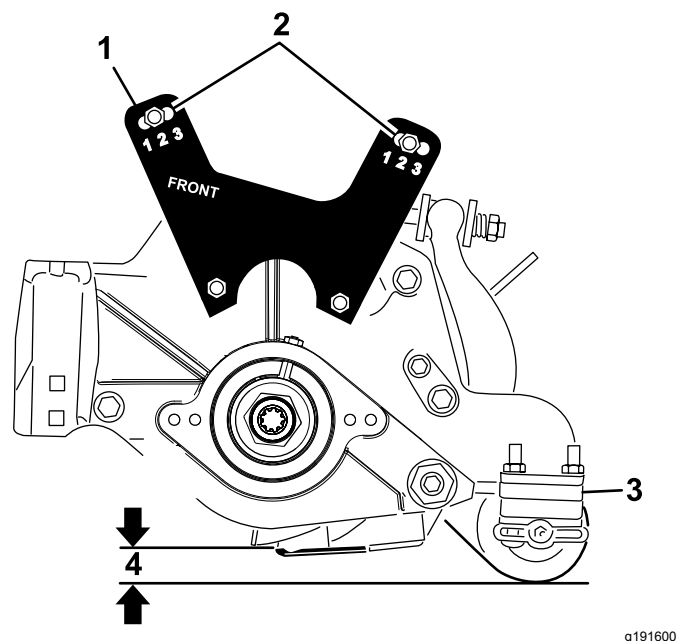


Figur 20

1. Højde på bundknivens kant\*

6. Brug den følgende fremgangsmåde for at justere klippehøjden med faste plader installeret på klippeenhederne:

- Fjern klippehøjdebeslagene og frontrullen som beskrevet i procedure 5 i afsnittet Opsætning.
- Installer klippeenheden på traktionsenheden som beskrevet i traktionsenhedens *betjeningsvejledning*.
- Sænk klippeenheden ned på jorden og mål afstanden fra jorden til bundknivens top, som vist på [Figur 21](#).



Figur 21

- |                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Fast plade               | 3. Bageste afstandsklodser for klippehøjde |
| 2. Øverste monteringshuller | 4. Klippehøjde                             |

- For at opnå den ønskede klippehøjde skal du justere beslagene på bagrullen til den ønskede klippehøjde ved at placere den nødvendige mængde afstandsklodser under sidepladens monteringsflange i henhold til klippehøjdeoversigten. Se [Justering af bagrullen \(side 11\)](#).

**Bemærk:** Du får en **mindre** aggressiv klipping ved at montere klippeenhedens led i nummer 1-positionen. Hvis du monterer leddene i nummer 3-positionen, får du en **mere** aggressiv klipping.



# Betingelser for indstilling af klippehøjde

## Indstilling af klippehøjde

Dette er den ønskede klippehøjde.

## Klippehøjde for bænk

Klippehøjden for bænken er den højde, som bundknivens øverste kant er placeret i over en flad og plan overflade, der har kontakt med bunden af både for- og bagrullen.

## Effektiv klippehøjde

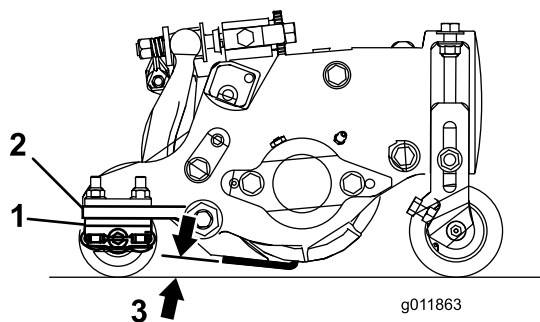
Dette er den faktiske højde, græsset er blevet klippet til. For en given prædefineret klippehøjde varierer den faktiske klippehøjde afhængigt af græstypen, årstiden samt plæne- og jordforhold. Opsætningen af klippeenheten (klipningens aggressivitet, ruller, bundknive, monterede redskaber, indstillinger for plænekompensation osv.) har også indflydelse på den effektive klippehøjde. Kontroller den effektive klippehøjde ved at bruge Turf Evaluator (Model 04399) regelmæssigt for at bestemme den ønskede klippehøjde for bænken.

## Klipningens aggressivitet

Aggressiv klipning bestemmes af bundknivens vinkel i forhold til jorden ([Figur 22](#)).

Den bedste opsætning af klippeenheten afhænger af plæneforholdene og de ønskede resultater. Erfaring med klippeenheten på plænen bestemmer, hvilken indstilling er den bedste at bruge. Du kan justere klipningens aggressivitet i hele græsslåningssæsonen, så der tages højde for forskellige plæneforhold.

Generelt er det mest passende med mindre aggressive til normalt aggressive indstillinger til græssorter til varme sæsoner (bermudagræs, groft fodergræs, zoysiagræs), mens græssorter til kolde sæsoner (byg, rapgræs, rug) kræver normalt aggressive til mere aggressive opsætninger. Mere aggressive opsætninger betyder, at der afklippes mere græs, og lader den drejende knivcylinder trække mere græs ind i bundkniven.



Figur 22

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Bageste afstandsbøsninger    | 3. Klipningens aggressivitet |
| 2. Sidepladens monteringsflange |                              |

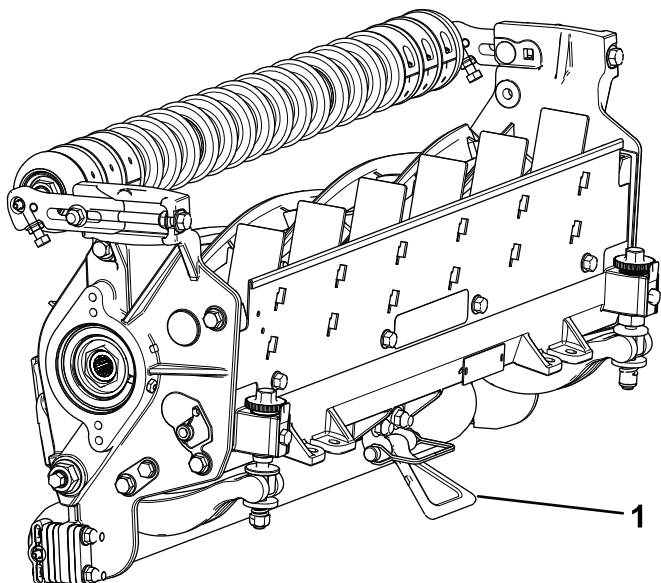
## Bageste afstandsbøsninger

Antallet af de bageste afstandsbøsninger bestemmer hvor aggressivt klippeenheten klipper. Ved en given klippehøjde øges klippeenhedens aggressivitet ved at tilføje afstandsbøsninger under sidepladens monteringsflange. Alle klippeenheder på en given maskine skal indstilles med den samme aggressive klippeindstilling (antal bageste afstandsbøsninger, delnr. 119-0626), ellers vil udseende efter klipning blive negativt påvirket ([Figur 22](#)).

# Vedligeholdelse

## Brug af støttebenet ved vipning af klippeenheden

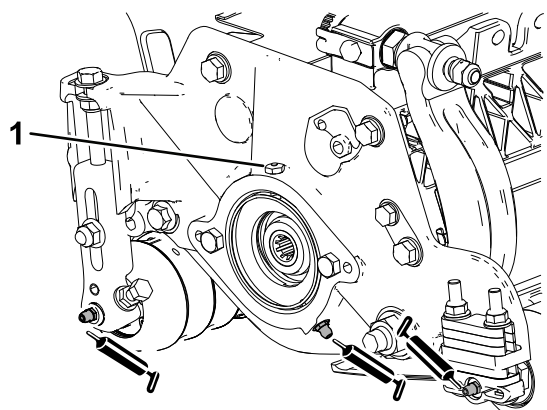
Når det er nødvendigt at vippe klippeenheten, så bundkniven/knivcylindren kommer til syne, skal det bageste af klippeenheten understøttes med støttebenet (leveres med traktionsenheden) for at sikre, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen (Figur 23).



Figur 23

1. Støtteben

## Smøring af klippeenheten



Figur 24

1. Aflastningsventil

Hver klippeenhet har fem smørenipler (Figur 24), som skal smøres jævnligt med litiumfedt nr. 2.

Smørepunkterne er den forreste rulle (2), den bageste rulle (2) og motornoten (1).

**Bemærk:** Smøring af klippeenhederne umiddelbart efter vask hjælper med at rense vand ud af lejerne og øger lejerne levetid.

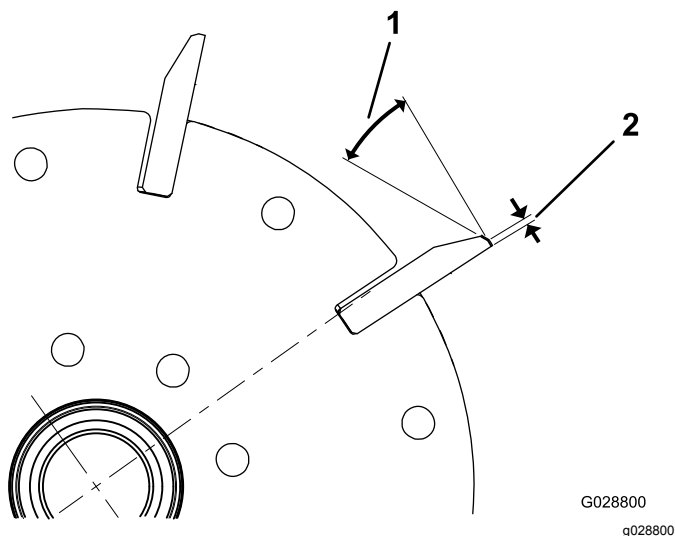
1. Tør hver smørenippel af med en ren klud.
2. Brug smørefedt, indtil rent smørefedt kommer ud af rullens pakninger og lejerne aflastningsventil.
3. Tør overskydende fedt af.

## Bagslibning af knivcylindren

Den nye knivcylinder har en gængebredde på 1,3 til 1,5 mm og en 30 graders bagslibning.

Når gængebredden overskrider 3 mm i bredden, skal følgende gøres:

1. Foretag en bagslibning på 30 grader på alle cylinderknive, indtil gængebredden er 1,3 mm (Figur 25).



Figur 25

1. 30 grader
2. 1,3 mm

2. Vinkelslib knivcylindrene for at opnå <0,025 mm cylinderudløb.

**Bemærk:** Dette vil udvide gængebredden en smule.

**Bemærk:** For at forlænge knivcylindrens og bundknivens skarphed – efter slibning af knivcylindren og/eller bundkniven – skal du kontrollere knivcylindrens kontakt med bundkniven igen efter klipning af to fairways, idet grater fjernes og kan skabe upraktisk afstand mellem knivcylinder og bundkniv med skærpet slid til følge.

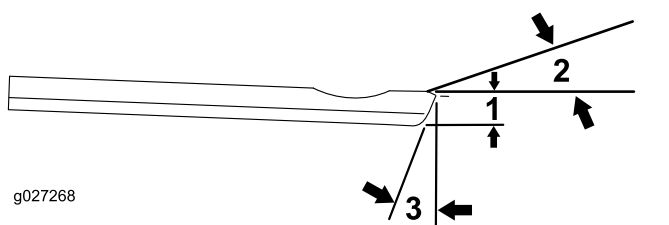


# Serviceeftersyn af bundkniven

Servicegrænserne for bundkniven er anført i følgende oversigt.

**Vigtigt:** Betjening af klippeenheten med bundkniven placeret under "servicegrænsen" kan resultere i et ringe udseende efterklipping og kan reducere bundknivens modstandsdygtighed over for slag.

| Oversigt over bundknivens servicegrænser |                                      |                            |                |                                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------------------|
| Bundkniv                                 | Reservedelsnr.                       | Højde på bundknivens kant* | Servicegrænse* | Slibevinkler Øverste/forreste bundkniv |
| Lav klippehøjde (valgfri)                | 120-1641 (69 cm)<br>120-1642 (81 cm) | 5,6 mm                     | 4,8 mm         | 10/5 grader                            |
| EdgeMax® (ekstraudstyr)                  | 112-8910 (69 cm)<br>112-8956 (81 cm) | 6,9 mm                     | 4,8 mm         | 10/5 grader                            |
| Standard (produktion)                    | 114-9388 (69 cm)<br>114-9389 (81 cm) | 6,9 mm                     | 4,8 mm         | 10/5 grader                            |
| Svær (valgfri)                           | 114-9390 (69 cm)<br>114-9391 (81 cm) | 9,3 mm                     | 4,8 mm         | 10/5 grader                            |

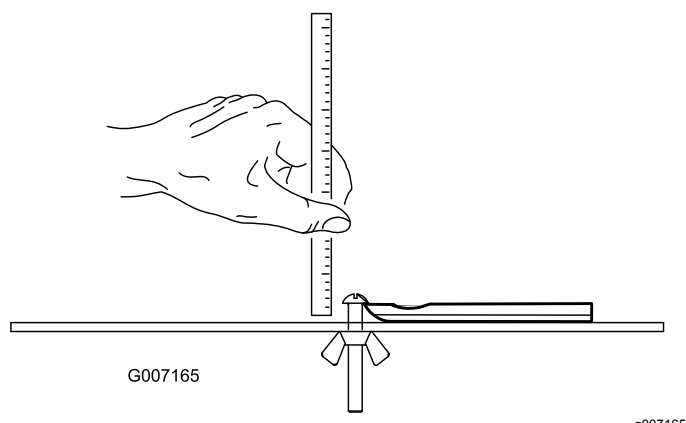


**Figur 26**

Anbefalede slibevinkler for den øverste og forreste bundkniv

1. Bundknivens servicegrænse\*
2. Slibevinkel for den øverste bundkniv
3. Slibevinkel for den forreste bundkniv

**Bemærk:** Alle mål af bundknivens servicegrænser henviser til undersiden af bundkniven (Figur 27).



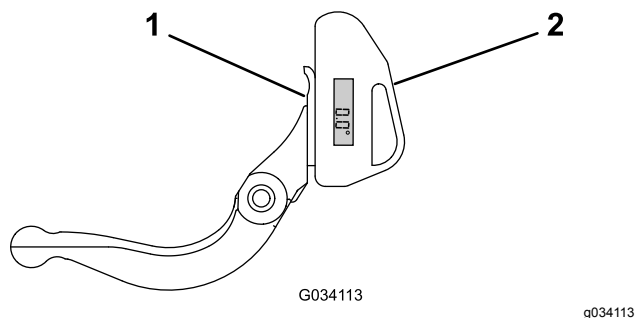
**Figur 27**

## Kontrol af slibevinkel for den øverste bundkniv

Vinklen, som du bruger til at slibe bundknivene med, er meget vigtig.

Brug vinkelindikatoren (Toro delnr. 131-6828) og vinkelindikatorbeslaget (Toro delnr. 131-6829) til at kontrollere og eventuelt rette vinklen.

1. Placer vinkelindikator på undersiden af bundkniven som vist i Figur 28.

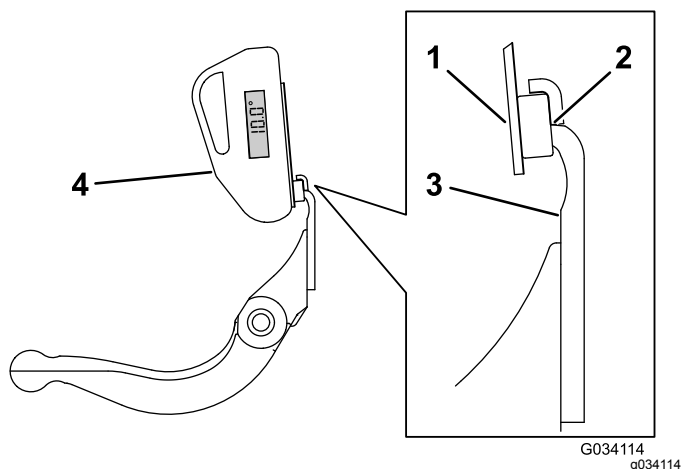


**Figur 28**

1. Bundkniv (lodret)
2. Vinkelindikator

2. Tryk på Alt Zero-knappen på vinkelindikatoren.
3. Placer vinkelindikatorbeslaget på kanten af bundkniven, så kanten af magneten er afstemt i forhold til kanten af bundkniven (Figur 29).

**Bemærk:** Det digitale display skal kunne aflæses fra samme side under dette trin, som i trin 1.



**Figur 29**

- |                                                                     |                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. Vinkelindikatorbeslag                                            | 3. Bundkniv        |
| 2. Kanten af magneten er afstemt i forhold til kanten af bundkniven | 4. Vinkelindikator |

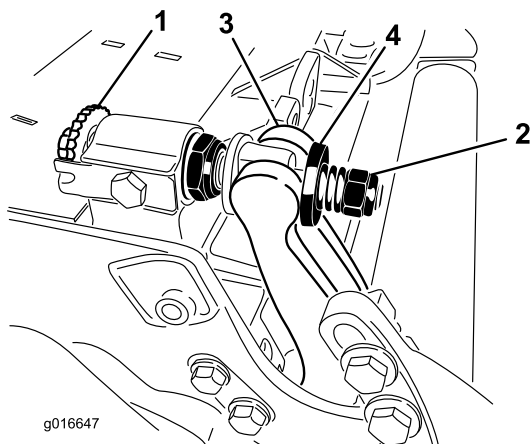
4. Placer vinkelindikatoren på beslaget som vist i [Figur 29](#).

**Bemærk:** Dette er vinklen, som din slibemaskine producerer, og den bør være inden for 2 grader af den anbefalede slibevinkel for den øverste bundkniv.

## Serviceeftersyn af bundtværstangen

### Afmontering af bundtværstangen

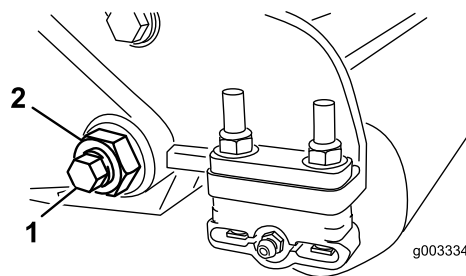
1. Drej bundtværstangens justeringsskruer mod uret for at føre bundkniven væk fra knivcylinderen ([Figur 30](#)).



**Figur 30**

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| 1. Bundtværstangens justeringsskruer | 3. Bundtværstang |
| 2. Fjederspændingsmøtrik             | 4. Skive         |

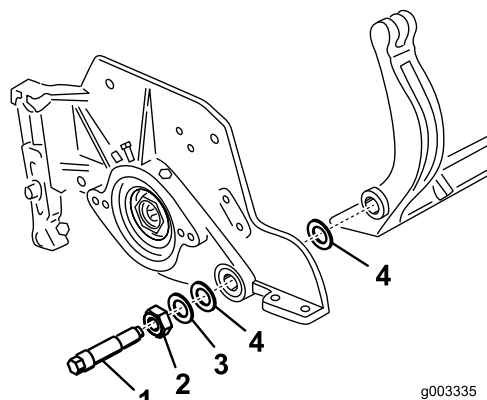
2. Før fjederspændingsmøtrikken bagud, indtil spændeskiven ikke længere sidder stramt mod bundtværstangen ([Figur 30](#)).
3. Løsn den låsemøtrik, som fastgør bundtværstangens bolt, på hver side af maskinen ([Figur 31](#)).



**Figur 31**

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. Bundtværstangens bolt | 2. Låsemøtrik |
|--------------------------|---------------|

4. Afmonter bundtværstangens bolte, så bundtværstangen kan trækkes nedad og fjernes fra maskinbolten ([Figur 31](#)). Der skal være to nylonspændeskiver og en præget stålspændeskive på hver ende af bundtværstangen ([Figur 32](#)).



**Figur 32**

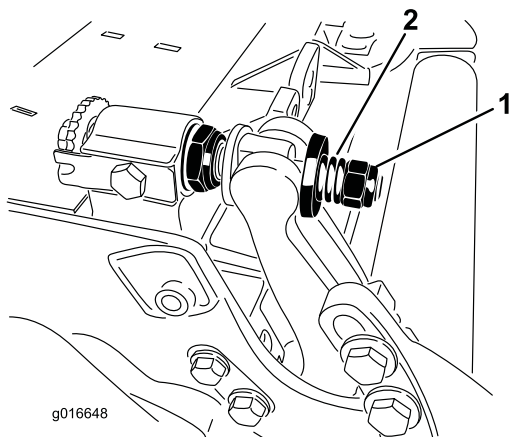
- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. Bundtværstangens bolt | 3. Stålskive  |
| 2. Møtrik                | 4. Nylonskive |

### Montering af bundtværstangen

1. Monter bundtværstangen, idet monteringsørerne placeres mellem spændeskiven og bundtværstangens justeringsanordning.
2. Fastgør bundtværstangen på hver sideplade med boltene (møtrikker på bolte) og 6 skiver.
3. Placer en nylonspændeskive på hver side af sidepladens nav.
4. Anbring en stålskive på ydersiden af hver nylonskive ([Figur 32](#)).

**Bemærk:** Tilspænd bundtværstangens bolte til et moment på 37 til 45 Nm. Tilspænd låsemøtrikkerne, indtil den udvendige stålskive holder op med at dreje, og endeslør er fjernet, uden at overspænde eller bøje sidepladerne. Indvendige skiver har muligvis et mellemrum.

5. Stram fjederspændingsmøtrikken, indtil fjederen er trykket sammen, og derefter ud igen med en halv omgang (Figur 33).

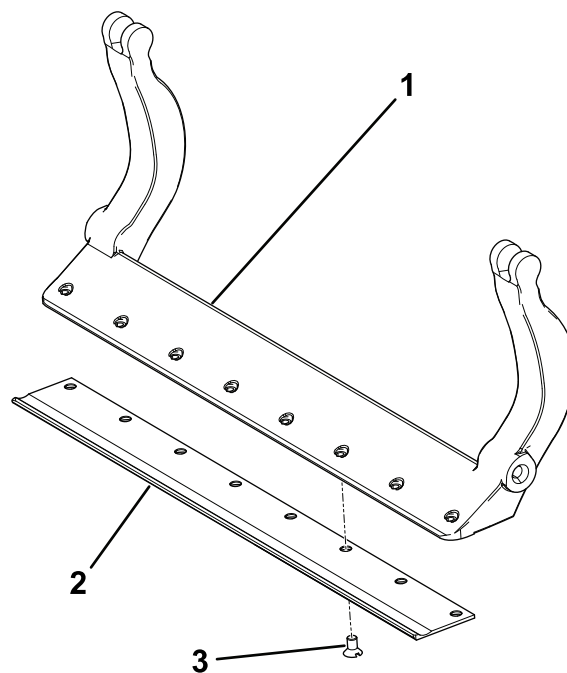


**Figur 33**

1. Fjederspændingsmøtrik
2. Fjeder

## Montering af bundkniven

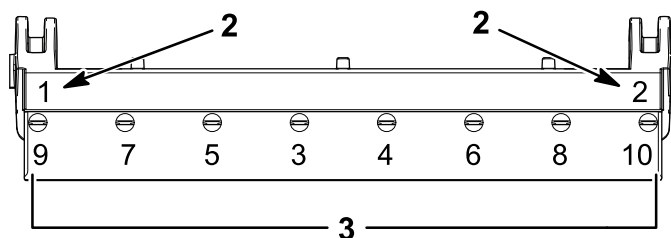
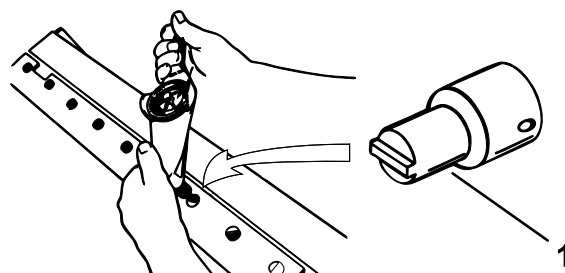
1. Fjern rust, afskallet materiale og korrosion fra bundknivens overflade, og påfør et tyndt lag olie på bundknivens overflade.
2. Rengør skruernes gevind.
3. Påfør anti-seize-middel på skruerne, og monter bundkniven på bundtværstangen på følgende måde (Figur 34):



**Figur 34**

1. Bundtværstang
2. Bundkniv
3. Skrue

- A. Tilspænd de 2 udvendige skruer til et moment på 1 Nm. Se Figur 34.
- B. Start fra midten af bundkniven, og tilspænd skruerne til et moment på 23 til 28 Nm. Se Figur 34.



**Figur 35**

1. Skruv værktøj til bundkniv
2. Monter og tilspænd først disse til et moment på 1 Nm.
3. Tilspænd til et moment på 23 til 28 Nm.

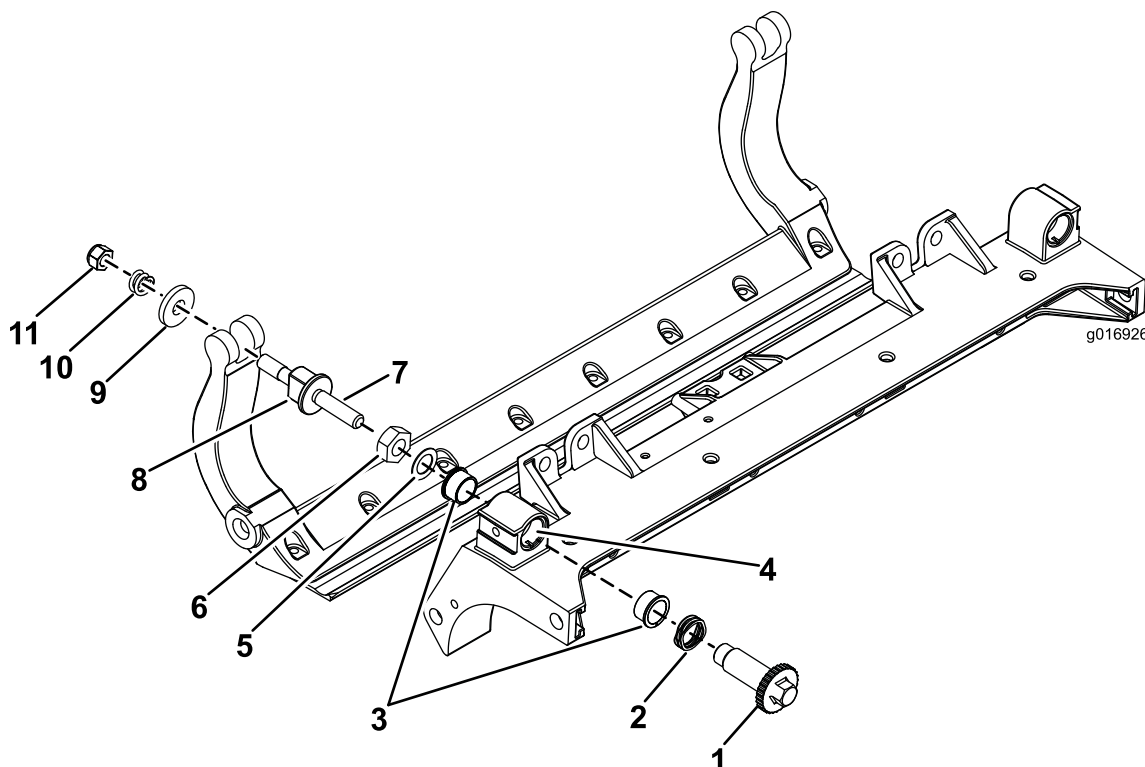
4. Slib bundkniven.

# Serviceeftersyn af HD-dobbeltpunktsjusteringsanordninger (DPA)

1. Fjern alle delene (se *monteringsvejledningen* for HD DPA-sættet (modelnr. 120-7230), og se [Figur 36](#)).
2. Påfør anti-seize-middel på indersiden af støbestykket på klippeenhedens bæreramme ([Figur 36](#)).

3. Ret splitterne på flangebøsningerne ind i forhold til rammen og monter bøsningerne ([Figur 36](#)).
4. Monter en flad spændeskive på justeringsakslen og skub justeringsakslen ind i flangebøsningerne i klippeenhedens ramme ([Figur 36](#)).
5. Fastgør justeringsakslen med en flad skive og låsemøtrik ([Figur 36](#)). Stram låsemøtrikken med et moment på 20-27 N·m.

**Bemærk:** Bundtværstangens justeringsaksel har venstregevind.



**Figur 36**

g016926

- |                   |                                 |                                      |                            |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Akseljustering | 4. Påfør anti-seize-middel her. | 7. Påfør anti-seize-middel her.      | 10. Trykfjeder             |
| 2. Spændeskive    | 5. Flad spændeskive             | 8. Bundtværstangens justeringsskruer | 11. Fjeder-spændingsmøtrik |
| 3. Flangebøsning  | 6. Låsemøtrik                   | 9. Hærdet skive                      |                            |

6. Påfør anti-seize-middel på gevindene på bundtværstangens justeringsskruer, som passer ind i justeringsakslen.
7. Skru bundtværstangens justeringsskruer ind i justeringsakslen.
8. Sæt den hærdede spændeskive, fjederen og fjeder-spændingsmøtrikken løst på justeringsskruen.
9. Monter bundtværstangen, idet monteringsørerne placeres mellem spændeskiven og bundtværstangens justeringsanordning.
10. Fastgør bundtværstangen på hver sideplade med boltene (møtrikker på bolte) og 6 skiver.

**Bemærk:** Placer en nylonspændeskive på hver side af sidepladens nav. Anbring en stålskive på ydersiden af hver nylon-skive ([Figur 36](#)).

Tilspænd bundtværstangens bolte til et moment på 27 til 36 Nm. Tilspænd låsemøtrikkerne, indtil den udvendige stålskive holder op med at dreje, og endeslør er fjernet, uden at overspænde eller bøje sidepladerne. Indvendige spændeskiver har muligvis et mellemrum ([Figur 32](#)).

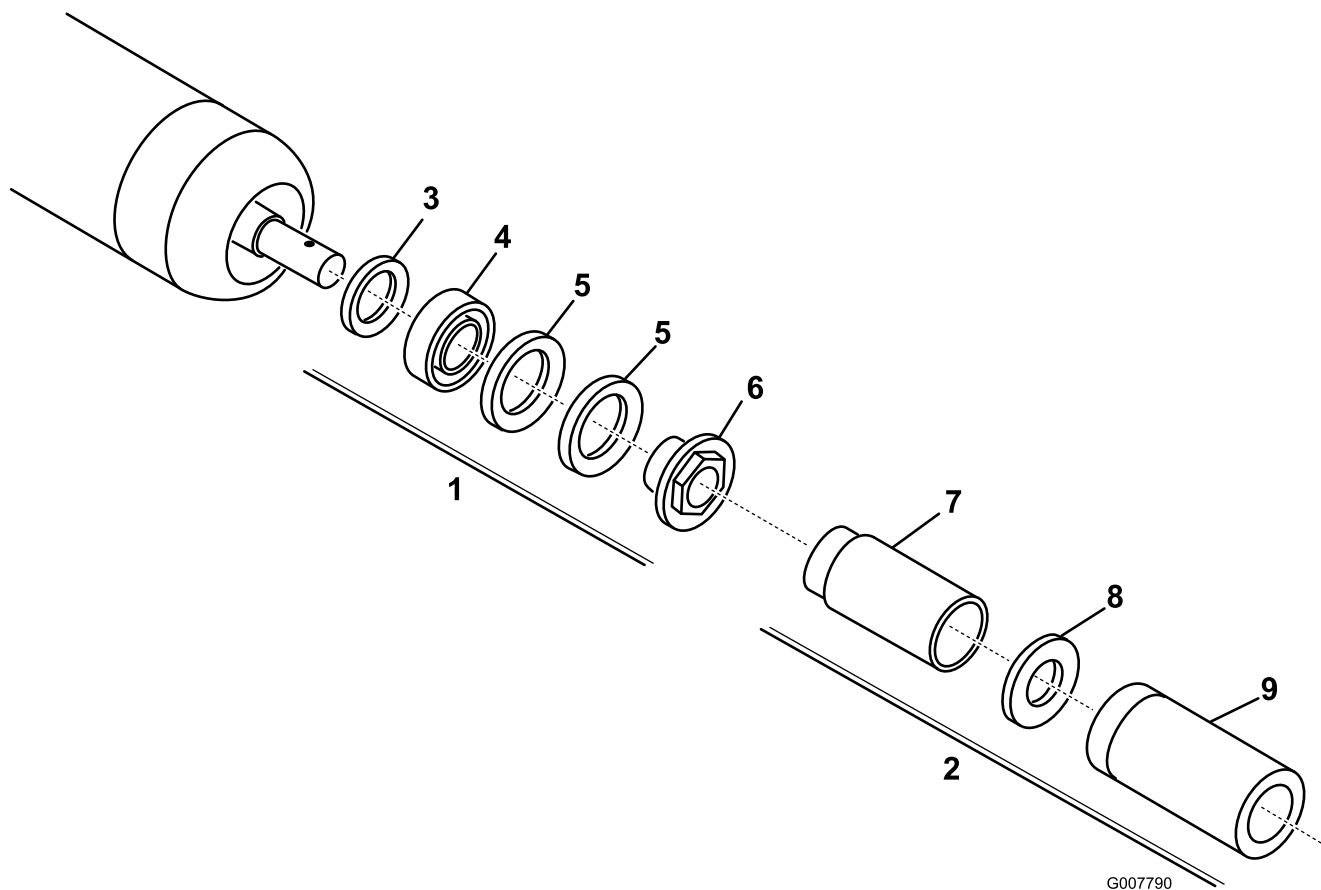
11. Stram møtrikken på hver bundtværstangs justeringsanordning, indtil trykfjederen er helt trykket ned, løsn derefter møtrikken med 1/2 omgang ([Figur 33](#)).

12. Gentag proceduren i den anden ende af klippeenheden.
13. Juster bundkniven mod knivcylinderen.

# Serviceeftersyn af rullen

Sæt til genmontering af rullen (delnr. 114-5430) og værktøjssæt til genmontering af rullen (delnr. 115-0803) (Figur 37), er tilgængelige til serviceeftersyn af rullen. Sættet til genmontering af rullen indeholder alle lejer, lejemøtrikker, indvendige

og udvendige pakninger til genmontering af en rulle. Værktøjssættet til genmontering af rullen indeholder alt det værktøj og alle de installationsvejledninger, der er nødvendige til genmontering af rullen med sættet. Se reservedelskataloget, eller kontakt din autoriserede Toro-forhandler, hvis du har brug for hjælp.



Figur 37

- |                                                             |                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Sæt til genmontering af rullen (delnr. 114-5430)         | 6. Lejemøtrik            |
| 2. Værktøjssæt til genmontering af rullen (delnr. 115-0803) | 7. Indvendig pakning     |
| 3. Indvendig pakning                                        | 8. Spændeskive           |
| 4. Leje                                                     | 9. Leje/udvendig pakning |
| 5. Udvendig pakning                                         |                          |

## Bemærkninger:



## Bemærkninger:

## Bemærkninger:

# Inkorporeringserklæring

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA erklærer, at de(n) følgende enhed(er) overholder de anførte direktiver, når de(n) installeres iht. den medfølgende vejledning på visse Toro-modeller, som angivet i den relevante overensstemmelseserklæring.

| Modelnr. | Serienr.             | Produktbeskrivelse                                                                                    | Fakturabeskrivelse                  | Generel beskrivelse | Direktiv   |
|----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|
| 03188    | 403447001 og derover | DPA-klippeenhed i Edge-serien med 5 skæreknive (69 cm) til traktionsenhed i Reelmaster 3100-D-serien  | RM3100 27IN 5-BLADE (RR) ES DPA CU  | Klippeenhed         | 2006/42/EF |
| 03189    | 403447001 og derover | DPA-klippeenhed i Edge-serien med 8 skæreknive (69 cm) til traktionsenhed i Reelmaster 3100-D-serien  | RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU  | Klippeenhed         | 2006/42/EF |
| 03190    | 403447001 og derover | DPA-klippeenhed i Edge-serien med 11 skæreknive (69 cm) til traktionsenhed i Reelmaster 3100-D-serien | RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU | Klippeenhed         | 2006/42/EF |
| 03191    | 403447001 og derover | DPA-klippeenhed i Edge-serien med 8 skæreknive (81 cm) til traktionsenhed i Reelmaster 3100-D-serien  | RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU  | Klippeenhed         | 2006/42/EF |

Relevant teknisk dokumentation er blevet udarbejdet som krævet iht. del B i bilag VII til direktiv 2006/42/EF.

Vi vil som svar på anmodninger fra nationale myndigheder fremsende relevant information om dette delvist komplette maskineri. Informationerne bliver fremsendt elektronisk.

Dette maskineri må ikke idriftsættes, før det er inkorporeret i godkendte Toro-modeller som angivet i den tilknyttede overensstemmelseserklæring og iht. alle vejledninger, hvorved det kan erklæres at overholde alle relevante direktiver.

Certificeret:



John Heckel  
Overordnet teknisk chef  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
January 23, 2019

Bemyndiget repræsentant:

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

## **EEA/UK-erklæring om beskyttelse af privatlivets fred**

### **Toros brug af dine personlige oplysninger**

The Toro Company ("Toro") respekterer dit privatliv. Når du køber vores produkter, indsamler vi visse oplysninger om dig, enten direkte fra dig eller igennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler. Toro bruger disse oplysninger til at opfylde kontraktmæssige forpligtelser – såsom til at registrere din garanti, behandle dit garantikrav eller kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse – og til lovlige forretningsformål – såsom til at måle kundetilfredshed, forbedre vores produkter eller give dig produktoplysninger, som kan være interessante for dig. Toro kan dele dine oplysninger med vores datterselskaber, søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktiviteter. Vi kan også videregive personlige oplysninger, når loven kræver det eller i forbindelse med salg, køb eller fusion af virksomheder. Vi sælger aldrig dine personlige oplysninger til andre virksomheder med henblik på markedsføring.

### **Opbevaring af dine personlige oplysninger**

Toro opbevarer dine personlige oplysninger så længe, det er relevant for ovenstående formål og i overensstemmelse med lovmæssige krav. Yderligere oplysninger om gældende opbevaringsperioder fås ved at kontakte [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerhed**

Dine personlige oplysninger kan blive behandlet i USA eller et andet land, der har en mindre restriktiv databeskyttelseslovgivning end i dit bopælsland. Når vi sender dine oplysninger ud af dit bopælsland, træffer vi lovmæssigt påkrævede foranstaltninger for at sikre, at passende sikkerhedsforanstaltninger er på plads, så dine oplysninger beskyttes og behandles sikkert.

### **Adgang og rettelser**

Du kan have ret til at rette eller gennemgå dine personlige oplysninger eller gøre indsigelse mod eller begrænse behandlingen af dine data. For at gøre det skal du kontakte os pr. e-mail på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Hvis du har spørgsmål til den måde, Toro har håndteret dine oplysninger på, opfordrer vi dig til at rette dem direkte til os. Bemærk, at personer bosiddende i Europa har ret til klage til deres datatilsynsmyndighed.



## Toros garanti

Begrænset garanti på to år eller 1.500 timer

### Fejl og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at dit Toro-produkt ("produktet") er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i 2 år eller 1.500 driftstimer\*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdebløfere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejds løn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailledet. \* Produkt udstyret med timetæller.

### Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien. Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din *betjeningsvejledning*. Reparationer af produktfejl, der skyldes manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og justeringer, dækkes ikke af denne garanti.

### Genstande og fejl, der ikke er dækket

Det er ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, som udgør materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse. Denne garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originale Toro-tilbehør og -produkter.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, der bruges op, og som ikke er defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tændrør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold, herunder, men ikke begrænset til, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening og brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand og kemikalier.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.
- Normal støj, vibration, slid og ælde samt nedbrydning. Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til, beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer.

### Andre lande end USA og Canada

Kunder, som har købt Toro-produkter, der er eksporteret fra USA eller Canada, skal kontakte deres Toro-forhandler for at få en garantipolice, som gælder for deres land, provins eller stat. Såfremt du af en eller anden grund er utilfreds med din forhandlers service eller har problemer med at få oplysninger om garantien, bedes du kontakte dit autoriserede Toro-servicecenter.

### Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

### Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af slidte batterier som følge af normalt forbrug påhviler ejeren af produktet. Bemærk (kun litium-ion-batterier): Pro rata efter 2 år. Se batteriets garanti for at få yderligere oplysninger.

### Levetidsgaranti for krumtapaksel (kun for modellen ProStripe 02657)

ProStripe, der er forsynet med en original Toro-friktionsskive og en original Toro-knivbremsekobling (integreret samling bestående af knivbremsekobling (BBC) + friktionsskive) som originalt udstyr, og som bruges af den oprindelige køber i overensstemmelse med anbefalet drift og vedligeholdelse, er dækket af en levetidsgaranti i forhold til bøjning af motorens krumtapaksel. Maskiner udstyret med friktionsskiver, knivbremsekobling (BBC) og andre sådanne enheder er ikke dækket af levetidsgarantien for krumtapakslen.

### Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af filtre, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

### Generelle betingelser

Det eneste retsmiddel, du har til rådighed i henhold til nærværende garanti, er reparation hos en autoriseret Toro-forhandler.

Hverken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for følgeskader eller indirekte eller hændelige skader i forbindelse med brugen af de Toro-produkter, der er dækket af nærværende garanti, herunder omkostninger eller udgifter til at fremskaffe erstatningsudstyr eller service i de perioder, der med rimelighed medgår i forbindelse med funktionsfejl eller manglende rådighed over produktet, mens der udføres reparationer i henhold til garantien. Bortset fra den emissionsgaranti, der er nævnt nedenfor, og kun såfremt denne måtte finde anvendelse, gives ingen anden udtrykkelig garanti. Alle underforståede garantier om salgbarhed og brugsegnethed er begrænset til denne udtrykkelige garantis varighed.

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragørelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

### Bemærkning angående emissionsgaranti

Emissionskontrollsystemet på dit produkt kan være dækket af en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De tilmæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrollsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation.