



Count on it.

Form No. 3397-905 Rev B

Gebruikershandleiding

DPA-maai-eenheid met 8, 11 of 14 messen

**Greensmaster® 3150 of 3250-D
tractie-eenheid**

Modelnr.: 04652—Serienr.: 316000001 en hoger

Modelnr.: 04654—Serienr.: 316000001 en hoger

Modelnr.: 04656—Serienr.: 316000001 en hoger



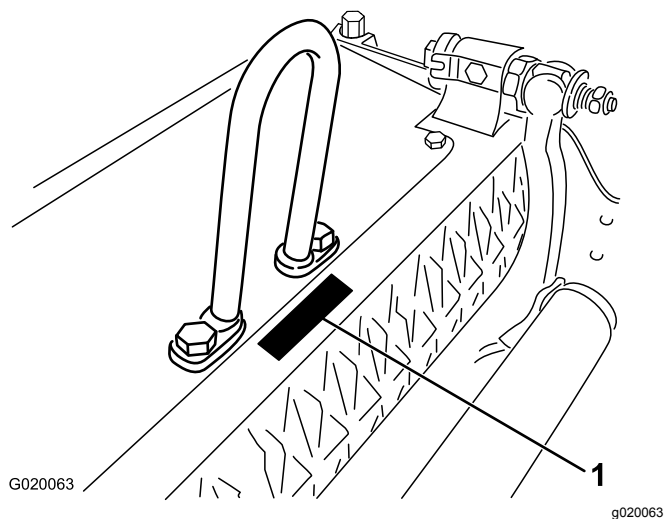
Dit product voldoet aan alle relevante Europese richtlijnen. Voor meer informatie, zie de inbouwverklaring aan het einde van deze handleiding.

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË

Proposition 65 Waarschuwing

Gebruik van dit product kan leiden tot blootstelling aan chemische stoffen waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker, geboortefwijkingen en andere schade aan het voortplantingssysteem veroorzaken.



Figuur 1

1. Locatie van het modelnummer en het serienummer.

Inleiding

Deze machine is bedoeld om gras te maaien op greens en kleine fairways van golfbanen.

Lees deze informatie zorgvuldig door, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze moet gebruiken en onderhouden en om schade aan de machine en letsel te voorkomen. U bent verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

U kunt op www.Toro.com rechtstreeks contact met Toro opnemen om informatie over producten en accessoires te verkrijgen, een verkoper te vinden of uw product te registreren.

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op [Figuur 1](#). U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Deze handleiding wijst u op mogelijke gevaren en bevat veiligheidswaarschuwingen die u kunt herkennen aan het waarschuwingspictogram ([Figuur 2](#)), dat wijst op een gevaar dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken indien u nalaat de voorgeschreven maatregelen te treffen.



Figuur 2

1. Waarschuwingpictogram

Er worden in deze handleiding twee woorden gebruikt om uw aandacht op bijzondere informatie te vestigen. **Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

Inhoud

Veiligheid	3
Algemene veiligheid	3
Veilige bediening	3
Veiligheids- en instructiestickers	4
Montage	5
De rol monteren	5
De halvekogeltappen monteren	5
De ringverbinding, schuine verbinding of kettingverbinding monteren	5
De contragewichten opnieuw monteren	6
Maaidek afstellen	7
Algemeen overzicht van de machine	8
Specificaties	8
Werktuigen/accessoires	8
Gebruiksaanwijzing	8
Onderhoud	9
Ondersteunen van het maaidek	9
Instellen van het ondermes op de messenkooi	9
Hoekslijpen van de messenkooi	10
Instellen van de hoogte van de achterrol	11
De maaihoogte instellen	12
De stopbalk afstellen	13
Onderhoud van de snijbalk	13
De slijphoek aan de bovenkant controleren	15
Specificaties voor het slijpen van de messenkooi	15
Het ondermes monteren	15
Wetten van het maaidek	16

Veiligheid

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met de EN-norm ISO 5395:2013 en B71.1-2012 van het ANSI (American National Standards Institute).

Algemene veiligheid

Dit product kan handen of voeten afsnijden en voorwerpen uitwerpen. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig letsel te voorkomen.

Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine enkel als de nodige schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Blijf uit de buurt van afvoeropeningen. Houd omstanders en huisdieren op een veilige afstand van de machine.
- Laat geen kinderen het werkgebied betreden. Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maai-eenheden zakken, schakel de aandrijvingen uit, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig), zet de motor af en neem het sleuteltje uit het contact voordat u de bestuurderspositie om welke reden ook verlaat.

Onjuist gebruik of onderhoud van deze machine kan letsel tot gevolg hebben. Om het risico op letsel te verkleinen, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool (**Figuur 2**) te letten, dat betekent Voorzichtig, Waarschuwing of Gevaar – instructie voor persoonlijke veiligheid. Niet-naleving van deze instructies kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

Indien nodig vindt u bijkomende veiligheidsinformatie in deze *Gebruikershandleiding*.

Veilige bediening

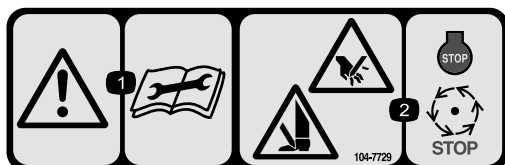
- Lees de *Gebruikershandleiding* van de tractie-eenheid en het overige instructiemateriaal zorgvuldig. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen en weet hoe u de machine moet gebruiken. Als de bestuurder of de monteur de taal waarin de handleiding is geschreven, niet machtig is, moet de eigenaar ervoor zorgen dat deze de inhoud van het materiaal begrijpt.

- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die persoonlijk letsel of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij dient zulke ongelukken te voorkomen.
- Draag geschikte kleding, waaronder oogbescherming, stevige schoenen met een gripvaste zool, een lange broek en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen losse juwelen.
- Inspecteer het terrein waarop u de maaimachine gaat gebruiken en verwijder eventuele voorwerpen die de machine kan uitwerpen.
- Controleer of de dodemansknop, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.
- Stop de machine, verwijder het sleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u het werktuig controleert nadat u een voorwerp heeft geraakt of de machine abnormaal begint te trillen. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maai-eenheden.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten. Vervang versleten of beschadigde stickers.
- Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan worden uitgeworpen in de richting van de bestuurder of omstanders en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen.
- Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.
- Wees voorzichtig als u de messen controleert. Omwikkel de maaimessen of draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden aan de maaimessen verricht. De maaimessen mogen alleen worden vervangen of geslepen, probeer ze nooit recht te maken of er aan te lassen.
- Let op dat bij machines met meerdere maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u 1 mes draait.

Veiligheids- en instructiestickers



Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



decal104-7729

104-7729

1. Waarschuwing – Lees de instructies voordat u service- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd – Zet de motor af en wacht tot alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.

Montage

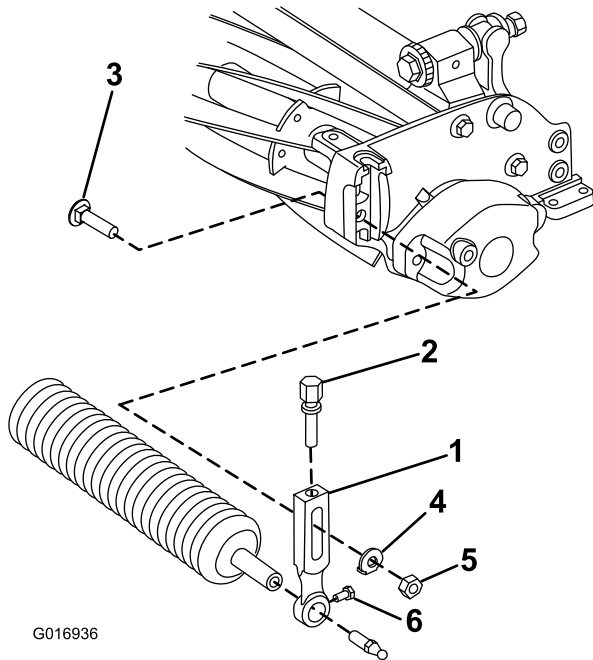
Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Halvekogeltap	2	Monteer deze op de rol.
Gebruikershandleiding	1	Lezen voordat u het maaidek monteert en gebruikt.
Onderdelencatalogus	1	Gebruiken om onderdeelnummers op te zoeken.

De rol monteren

Het maaidek wordt geleverd zonder voorrol. U kunt een rol kopen bij uw dealer en deze als volgt op het maaidek monteren:

1. Verwijder de ploegbout, ring en flensmoer waarmee één van de maaihoogtearmen aan de zijplaat van het maaidek is bevestigd (Figuur 3).



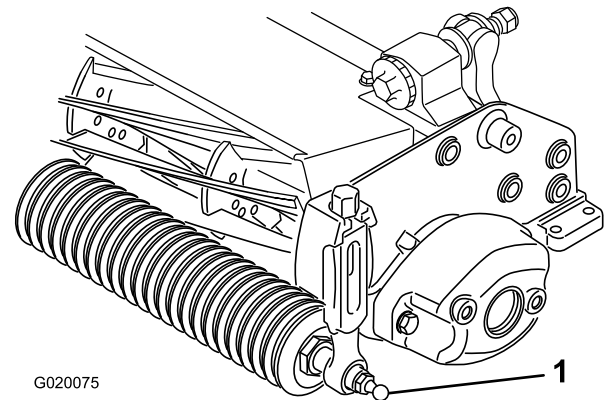
Figuur 3

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1. Maaihoogtearm | 4. Ring |
| 2. Stelschroef | 5. Flensmoer |
| 3. Ploegbout | 6. Montageschroef voor de rol |

5. Bevestig de rol losjes op het maaidek met de maaihoogtearm en het eerder verwijderde bevestigingsmateriaal (Figuur 3).
6. Centreer de rol tussen de maaihoogtearmen.
7. Draai de montageschroeven van de rol vast (Figuur 3).
8. Stel af op de gewenste maaihoogte en draai het montagebevestigingsmateriaal van de maaihoogtearmen vast.

De halvekogeltappen monteren

Draai een halvekogeltap op de uiteinden van de voorrol (Figuur 4).



Figuur 4

1. Halvekogeltap

2. Zet de rolmontagebouten in de maaihoogtearmen los (Figuur 3).
3. Schuif de rolas in de maaihoogtearm aan de andere kant van het maaidek (Figuur 3).
4. Schuif de maaihoogtearm over de rolas (Figuur 3).

De ringverbinding, schuine verbinding of kettingverbinding monteren

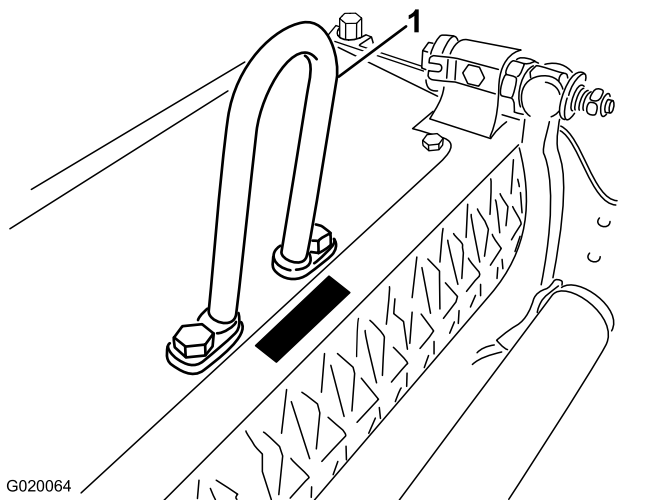
Voor de montage van maaidekken op een tractie-eenheid met een serienummer lager dan

24000001 moet u de geschikte hefschakel aanschaffen en als volgt monteren:

Opmerking: De 2 bouten om de hefschakel te bevestigen, zijn bij levering op het maaidek gemonteerd.

- Voor de Greensmaster 3120 en 3150 tractie-eenheden monteert u de ringverbinding die met de tractie-eenheid is meegeleverd.

Monteer de ringverbinding boven op het maaidek met 2 bouten. Draai de bouten vast met een torsie van 34 tot 40 N·m (Figuur 5).



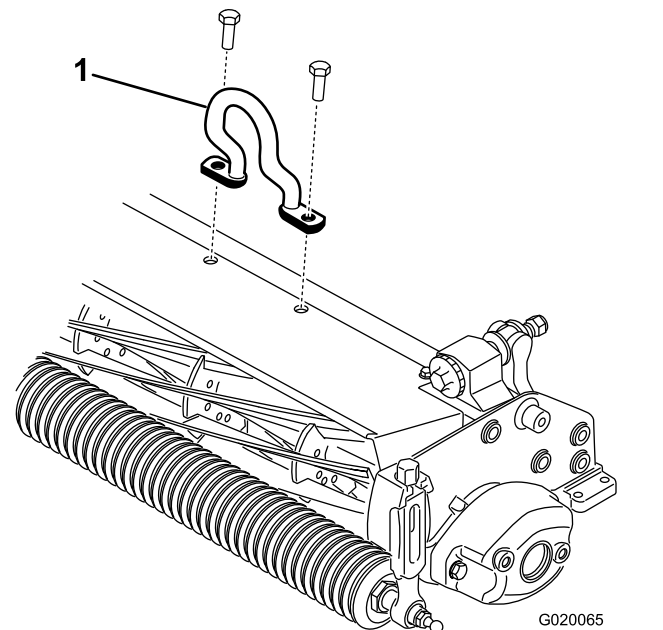
Figuur 5

1. Ringverbinding

- Bij de Greensmaster 3250-D tractie-eenheden monteert u de schuine verbinding die met de tractie-eenheid is meegeleverd.

Monteer de excentrische schakel (Figuur 6) aan de bovenzijde van het maaidek met behulp van 2 bouten. Draai de bouten vast met een torsie van 34 tot 40 N·m.

Belangrijk: Plaats de excentrische hefhaak in de richting van de voorkant van de maai-eenheid.



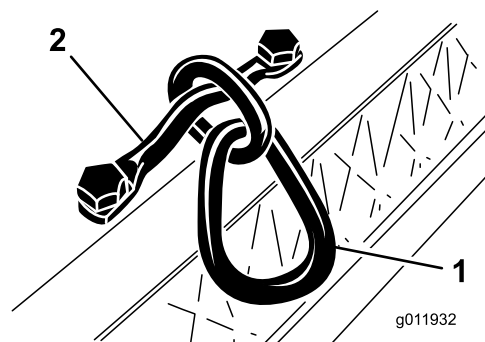
Figuur 6

1. Schuine hefverbinding

- Optioneel: bij de Greensmaster 3250-D tractie-eenheden kunt u de kettingverbinding en de montagebeugel monteren die bij uw erkende Toro distributeur verkrijgbaar zijn.

Monteer de kettingschakel (Figuur 7) aan de bovenzijde van het maaidek met behulp van de montagebeugel en 2 bouten. Draai de bouten vast met een torsie van 34 tot 40 N·m.

Opmerking: Haak bij het monteren van het maaidek aan de tractie-eenheid het brede uiteinde van de kettingschakel aan de hefarm.



Figuur 7

1. Kettingschakel

2. Montagebeugel

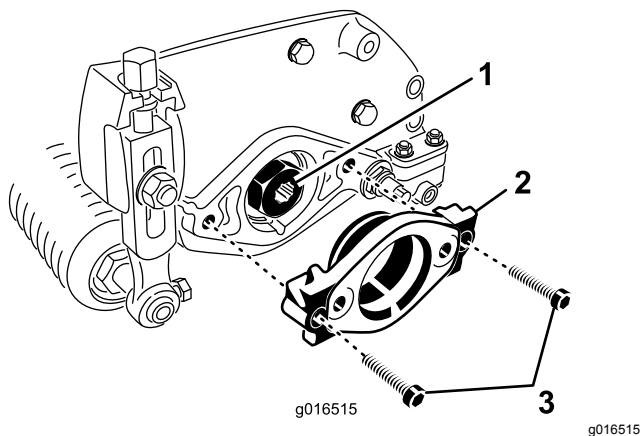
De contragewichten opnieuw monteren

De maaidekken worden geleverd met het contragewicht gemonteerd aan de linkerkant en de

motor aan de rechterkant van het maaidek. Om de stand van het maaidek te veranderen, gaat u als volgt te werk:

Belangrijk: Als u de maai-eenheid op de zijkant moet leggen, zorg dan dat u deze goed ondersteunt om schade aan de stelbouten van de snijbalk te voorkomen; zie [Ondersteunen van het maaidek \(bladz. 9\)](#)

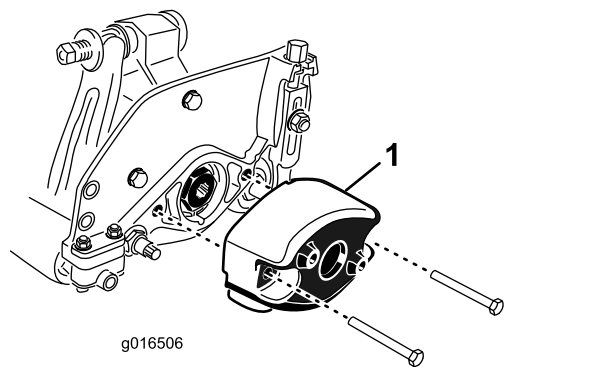
1. Verwijder de 2 bouten waarmee het contragewicht aan het linker uiteinde van het maaidek is gemonteerd. Verwijder het contragewicht ([Figuur 9](#)).
2. Verwijder de 2 inbusbouten waarmee de motorophangplaat aan het linkeruiteinde van de maai-eenheid is bevestigd. Verwijder de motorophangplaat ([Figuur 8](#)).
3. Breng smeer aan op de binnendiameter van de aandrijfspie ([Figuur 8](#)).
4. Breng op het linkeruiteinde van de maai-eenheid een laagje olie aan op de O-ring en bevestig de motorophangplaat met de 2 inbusbouten die u eerder hebt verwijderd ([Figuur 8](#)). Draai de bouten aan met 16 tot 20 N·m.



Figuur 8

1. Aandrijfspie
2. Motorophangplaat
3. Inbusbouten

5. Breng op het rechteruiteinde van het maaidek een laagje olie aan op de O-ring en bevestig het contragewicht met de bouten die u eerder hebt verwijderd ([Figuur 9](#)). Draai de bouten aan met 16 tot 20 N·m.



Figuur 9

1. Contragewicht

Maaidek afstellen

1. Ondersteun het maaidek, zie [Ondersteunen van het maaidek \(bladz. 9\)](#).
2. Stel het contact tussen snijplaat en messenkooi af; zie [Instellen van het ondermes op de messenkooi \(bladz. 9\)](#).
3. Stel de hoogte van de achterrol in; zie [Instellen van de hoogte van de achterrol \(bladz. 11\)](#).
4. Stel de maaihoogte in; zie [De maaihoogte instellen \(bladz. 12\)](#).
5. Stel de stopbalk in; zie [De stopbalk afstellen \(bladz. 13\)](#).

Algemeen overzicht van de machine

Specificaties

tractoren	Greensmaster 3120, 3150, 3250-D, en 3150-Q tractie-eenheden.
Maaihogte	Instellen op de voorrol met de 2 verticale bouten en borgen met de 2 borgbouten.
Maaihogtebereik	Het standaard maaihogtebereik varieert van 1,6 tot 12,7 mm. Het standaard maaihogtebereik met de set voor een hoge maaistand is 7 tot 25 mm. De effectieve maaihogte is afhankelijk van de gazonomstandigheden, het type snijplaat, de rollen en de gemonteerde werktuigen.
Maaibreedte	53 cm
Lagers van messenkooi	Twee verzegelde diepgroefkogellagers uit roestvrij staal
Rollen	De achterrol is een volledige stalen rol met een diameter van 5,1 cm.
Ondermes	De vervangbare snijplaat van koolstofstaal met een enkele snijrand is met 13 bouten bevestigd aan een machinaal bewerkte gietijzeren snijbalk
Afstelling snijplaat	Afstelling op de messenkooi met twee bouten; de klikstappen komen overeen met een verplaatsing van het ondermes van 0,018 mm
Grasscherm	Niet-verstelbaar scherm met instelbare stopbalk om het gras in vochtige omstandigheden beter af te voeren uit de messenkooi
Contragewicht	Een gietijzeren gewicht dat is geplaatst tegenover de aandrijfmotor, houdt het maaidek in evenwicht.
Nettogewicht	8 messen – 30 kg, 11 messen – 31 kg, 14 messen – 32 kg

Werktuigen/accessoires

Een selectie van door Toro goedgekeurde werktuigen en accessoires is verkrijgbaar voor gebruik met de machine om de mogelijkheden daarvan te verbeteren en uit te breiden. Neem contact op met een erkende servicedealer of distributeur of bezoek www.Toro.com voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

Om de beste prestaties te verkrijgen en er zeker van te zijn dat de machine altijd veilig kan worden gebruikt, moet u ter vervanging uitsluitend originele Toro onderdelen en accessoires gebruiken. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Dit kan ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

Gebruiksaanwijzing

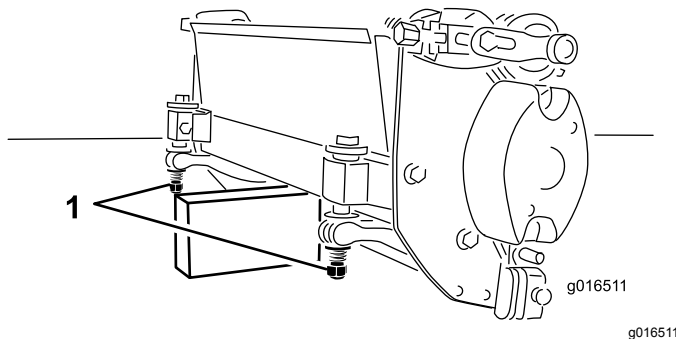
U kunt gedetailleerde informatie over het gebruik van de machine vinden in de *Gebruikershandleiding* van de tractie-eenheid. Het ondermes moet iedere dag voor gebruik van het maaidek worden ingesteld; zie [Instellen van het ondermes op de messenkooi \(bladz. 9\)](#). Controleer de maaikwaliteit door een proefstuk te maaien en na te gaan of dit aan de eisen voldoet voordat u het maaidek op de green gebruikt.

Onderhoud

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Ondersteunen van het maaidek

Als u de maai-eenheid moet kantelen om bij het ondermes/de messenkooi te kunnen komen, moet u de achterkant van de maai-eenheid ondersteunen zodat de moeren op het achtereind van de stelbouten van de snijbalk niet op het werkvlak rusten (Figuur 10).



Figuur 10

1. Steun (niet meegeleverd)
2. Moer van de stelschroef van de snijbalk (2)

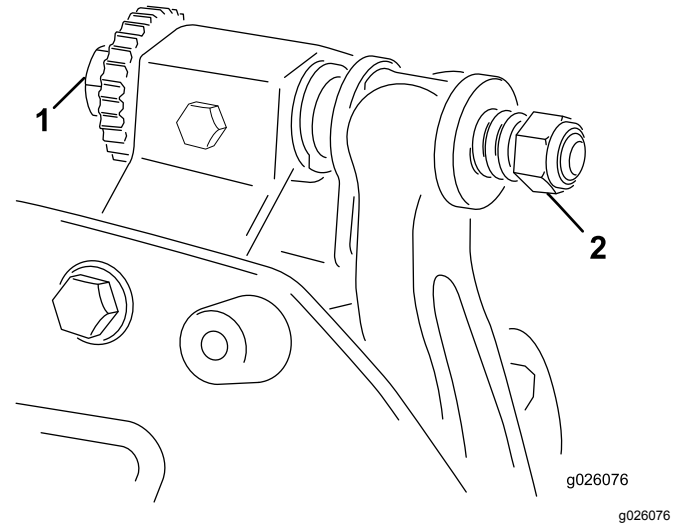
Instellen van het ondermes op de messenkooi

Dagelijkse instelling van het ondermes

Aan het begin van elke dag, of vaker indien nodig, moet u controleren of het ondermes en de messenkooi goed contact maken. **Voer deze procedure uit, ook al is de maaikwaliteit aanvaardbaar.**

1. Laat de maaidekken neer op een stevig oppervlak, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Draai de messenkooi langzaam in de tegenovergestelde richting en luister of de messenkooi en het ondermes contact maken.
 - Als er geen contact is, stel het ondermes dan als volgt in:
 - A. Draai de instelschroeven van de snijbalk rechtsonder (Figuur 11), met 1 klik per keer, totdat u een licht contact kunt horen en voelen.

Opmerking: De stelknop heeft klikstappen waarmee de stand van het ondermes telkens met 0,018 mm kan worden veranderd.



Figuur 11

1. Stelschroef van snijbalk
2. Moer van de stelschroef van de snijbalk (2)

B. Plaats een lange strook maaitestpapier tussen de kooi en het ondermes, loodrecht op het ondermes (Figuur 12), en draai de kooi dan **langzaam** naar voren; de kooi moet het papier afsnijden. Zo niet, herhaal dan stappen A en B tot het papier wel gesneden wordt.

- Als het contact tussen het ondermes en messenkooi te zwaar wordt, moet u de voorrand van het ondermes vernieuwen of de maai-eenheid slijpen om de scherpe snijranden te krijgen die nodig zijn om met grote precisie te kunnen maaien (zie *Toro handleiding Slijpen van maaimachines met messenkooien en roterende messen*, documentnr. 09168SL).

Belangrijk: Zorg ervoor dat er altijd een licht contact tussen het ondermes en de messenkooi is. Als u niet voor een licht contact zorgt, zullen de randen van het ondermes en de messenkooi zichzelf onvoldoende slijpen en na enig gebruik bot worden. Als het contact te zwaar is zullen het ondermes en messenkooi snel en ongelijkmatig slijten waardoor de maaikwaliteit lager kan worden.

Opmerking: Als de messen van de messenkooi voortdurend tegen het ondermes aan lopen, zal er op het oppervlak van de voorste snijrand van het ondermes over de gehele lengte een lichte braam ontstaan.

Verwijder deze braam af en toe met een vijl die u langs de voorrand haalt. Dit verbetert het maaien.

Na langdurig gebruik zal er uiteindelijk aan beide uiteinden van het ondermes een groef ontstaan. Deze groeven moet u afronden of gelijk vijlen met de snijrand van het ondermes ten behoeve van een soepele werking.

Contact tussen snijplaat en messenkooi afstellen

Volg deze procedure bij de eerste instelling van het maaidek en na het slijpen, wetten of demonteren van de messenkooi. Dit is **geen** instelling die dagelijks moet worden uitgevoerd.

1. Plaats het maaidek op een vlak, horizontaal oppervlak.
2. Kantel het maaidek zodat u bij het ondermes en de messenkooi kunt komen.

Opmerking: Zorg ervoor dat de moeren op het achtereind van de stelbouten van het ondermes niet op het werkvlak rusten (Figuur 10).

3. Draai de messenkooi zodanig dat 1 mes de rand van het ondermes kruist tussen de eerste en de tweede boutkop van het ondermes aan de rechterkant van de maai-eenheid.
4. Breng een merkteken aan op het mes op de plaats waar dit de rand van het ondermes kruist.

Opmerking: Dit maakt latere instellingen eenvoudiger.

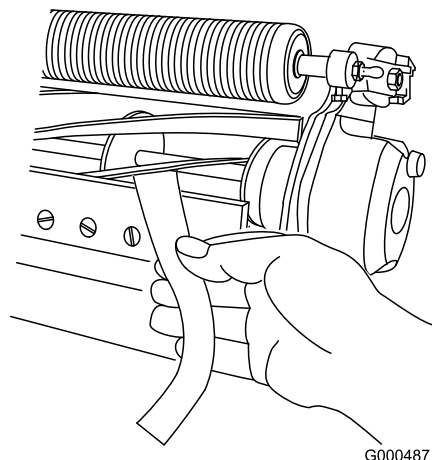
5. Plaats een vulplaat of voelmaat van 0,05 mm tussen het mes en de rand van het ondermes op het punt dat in stap 4 gemerkt is.
6. Draai aan de rechterstelbout van de snijbalk (Figuur 11) tot u een lichte druk (weerstand) voelt als u de vulplaat heen en weer schuift. Verwijder de vulplaat.
7. Voor de linkerzijde van de maai-eenheid draait u de messenkooi langzaam tot het dichtstbijzijnde mes de rand van het ondermes kruist tussen de eerste en de tweede boutkop.
8. Herhaal stap 4 tot en met 6 voor de linkerzijde van de maai-eenheid en de linkerstelbout van de snijbalk.
9. Herhaal stap 5 en 6 totdat er een lichte druk is bij de contactpunten aan de linker- en rechterkant van het maaidek.
10. Om een licht contact tussen het ondermes en de messenkooi te verkrijgen, dient u elk van de stelbouten van de snijbalk 3 klikstanden rechtsom te draaien.

Opmerking: Elke klikstand van de stelbout van de snijbalk beweegt het ondermes 0,018 mm.

Draai de stelbouten niet te vast aan.

Stelbout rechtsom draaien: de rand van het ondermes beweegt naar de messenkooi toe.
Stelbout linksom draaien: de rand van het ondermes beweegt van de messenkooi af.

11. Plaats een lange strook maaitestpapier tussen de messenkooi en het ondermes, haaks op het ondermes (Figuur 12), en draai de messenkooi dan **langzaam** naar voren; de kooi moet het papier afsnijden. Zo niet, draai elke stelbout van de snijbalk dan 1 klik rechtsom en herhaal deze stap totdat het papier wel gesneden wordt.



Figuur 12

g000487

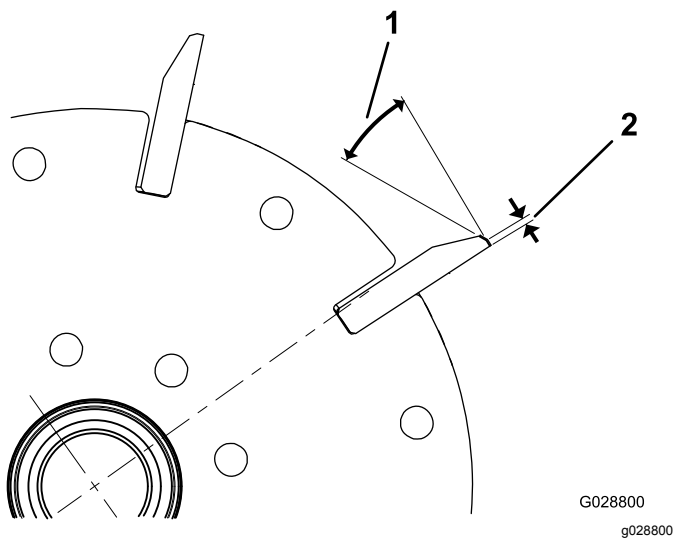
Opmerking: Als het contact tussen het ondermes en messenkooi te zwaar wordt, moet u de voorrand van het ondermes vernieuwen of de maai-eenheid slijpen om de scherpe snijranden te krijgen die nodig zijn om met grote precisie te kunnen maaien (zie *Toro handleiding Slijpen van maaimachines met messenkooien en roterende messen*, documentnr. 09168SL).

Hoekslijpen van de messenkooi

De nieuwe messenkooi heeft een platte zijkant van 1,3 tot 1,5 mm en een hoek van 30 graden.

Wanneer de platte zijkant groter dan 3 mm wordt, doe dan het volgende:

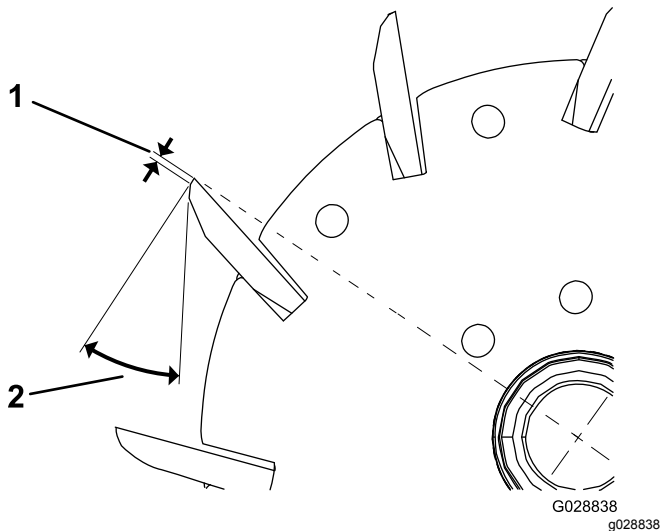
1. Slijp alle messen onder een hoek van 30 graden tot de platte zijkant 1,3 mm breed is (Figuur 13 en Figuur 14).



Figuur 13
Model 03638

1. 30 graden

2. 1,3 mm



Figuur 14
Modellen 03639 en 03641

1. 1,3 mm

2. 30 graden

2. Draaislijp de messenkooi tot de onregelmatigheid van de messen niet meer dan 0,025 mm bedraagt.

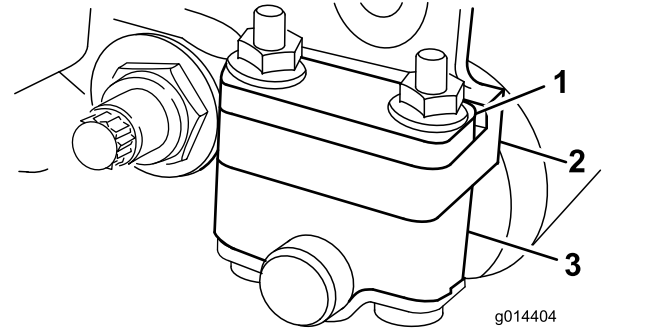
Opmerking: Hierdoor wordt de platte zijkant een beetje groter.

Opmerking: Om (na het slijpen van de messenkooi en/of het ondermes) de messenkooi en het ondermes langer scherp te houden controleert u het contact tussen de messenkooi en het ondermes opnieuw nadat u 2 fairways gemaaid hebt. Dit is omdat bij het maaien bramen worden verwijderd, wat onjuiste speling tussen de messenkooi en het ondermes tot gevolg kan hebben en de slijtage kan versnellen.

Instellen van de hoogte van de achterrol

Afhankelijk van het gewenste bereik van de maaihoogte dient u de beugels van de achterrol (Figuur 15 of Figuur 16) in de hoge of lage stand in te stellen:

- Plaats het afstandsstuk boven de montageflens van de zijplaat (fabrieksinstelling) bij maaihoogte-instellingen van 1,5 mm tot 6 mm zoals getoond in Figuur 15.



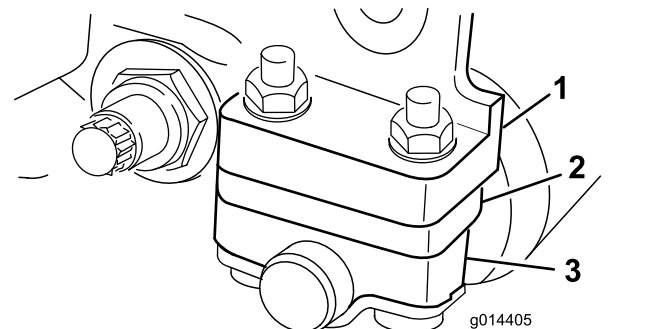
Figuur 15

1. Afstandsstuk

3. Beugel van rol

2. Montageflens van de zijplaat

- Plaats het afstandsstuk onder de montageflens van de zijplaat bij maaihoogte-instellingen van 3 mm tot 25 mm zoals getoond in Figuur 16.



Figuur 16

1. Montageflens van de zijplaat

3. Beugel van rol

2. Afstandsstuk

1. Breng de achterkant van het maaidek omhoog en plaats een blok onder het ondermes.
2. Verwijder de 2 moeren waarmee de beugels van beide rollen en het afstandsstuk zijn bevestigd aan de montageflens van beide snijplaten.
3. Verwijder de rol en de bouten uit de montageflenzen van de zijplaat en de afstandsstukken.

4. Plaats de afstandsstukken op de bouten, zoals gewenst onder of boven de rolbeugels (Figuur 15 of Figuur 16).
5. Zet de beugel van de rol en afstandsstukken vast aan de onderkant van de montageflenzen met de schroeven die u eerder hebt verwijderd.

Opmerking: De stand van de achterrol ten opzichte van de messenkooi wordt bepaald door de bewerkingstolerantie van de gemonteerde onderdelen en evenwijdig stellen is niet nodig.

De maaihoogte instellen

Gebruik onderstaande tabel om te bepalen welke snijplaat het best geschikt is voor de gewenste maaihoogte.

Ondermes	Onderdeelnr.	Maaihoogte
Edgemax Micro-cut (standaard)	115-1880	1,5 tot 4,7 mm
Edgemax Tournament (optioneel)	115-1881	3,1 tot 12,7 mm
Micro-cut (optioneel)	93-4262	1,5 tot 4,7 mm
Tournament (optioneel)	93-4263	3,1 tot 12,7 mm
Extended Micro-cut (optioneel)	108-4303	1,5 tot 4,7 mm
Extended Tournament (optioneel)	108-4302	3,1 tot 12,7 mm
Low-cut (optioneel)	93-4264	4,7 tot 25,4 mm
High-cut (optioneel)	94-6392	7,9 tot 25,4 mm
Fairway (optioneel)	63-8600	9,5 tot 25,4 mm
Fairway EdgeMax (optioneel)	112-7475	9,5 tot 25,4 mm

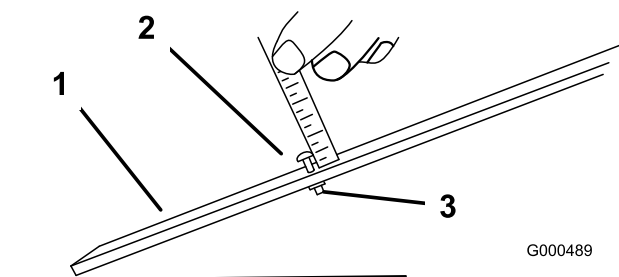
Opmerking: Voor maaihoogten van meer dan 9,5 mm moet de set voor een grote maaihoogte worden gemonteerd.

De hoogtelat instellen

Voordat u de maaihoogte instelt moet de hoogtelat worden ingesteld:

1. Draai de moer op de hoogtelat los en draai de stelbout op de gewenste maaihoogte (Figuur 17).

Opmerking: De afstand tussen de onderkant van de boutkop en het vlak van de lat is de maaihoogte.



G000489

g000489

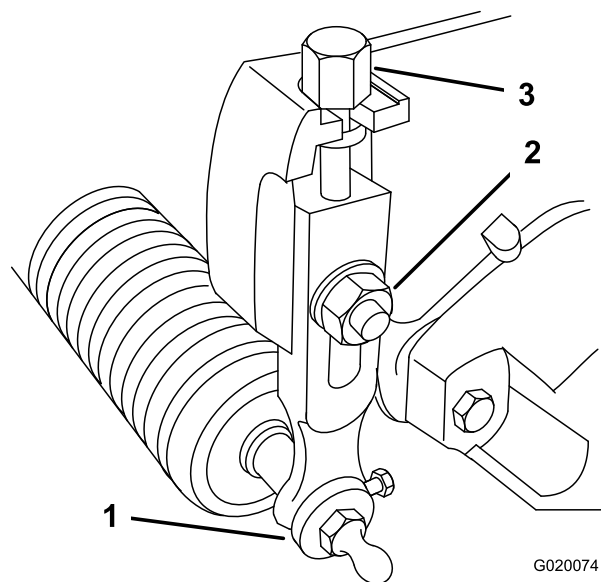
Figuur 17

1. Hoogtelat
2. Hoogtestelbout
3. Moer

2. Draai de moer vast.

De maaihoogte instellen

1. Draai de borgmoeren los waarmee de maaihoogtearmen zijn bevestigd aan de zijplaten van het maaidek (Figuur 18).



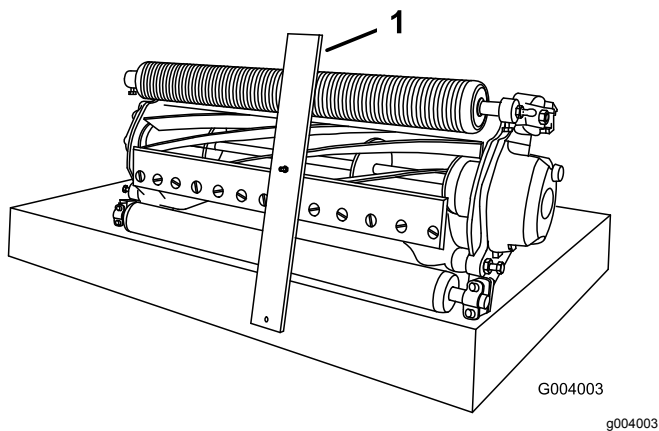
G020074

g020074

Figuur 18

1. Maaihoogtearm
2. Borgmoer
3. Stelbout

2. Haak de boutkop van de hoogtelat aan de rechterkant van de snijrand van het ondermes en laat het achteruiteinde van de lat rusten op de achterkant van de rol (Figuur 19).



Figuur 19

1. Hoogtelat

3. Draai aan de stelbout totdat de rol contact maakt met de voorzijde van de hoogtelat.
4. Herhaal stap 2 en 3 voor de linkerkant.
5. Stel beide uiteinden van de rol af totdat de hele rol evenwijdig aan het ondermes is.

Belangrijk: Bij een correcte afstelling zullen de achter- en voorrol contact maken met de hoogtelat en zal de bout goed tegen het ondermes aan zitten. Hierdoor hebben beide uiteinden van het ondermes dezelfde maaihoogte.

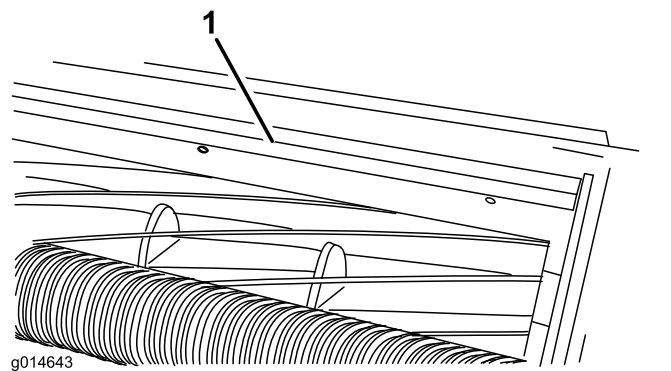
6. Draai de moeren aan om de instelling te borgen en de ring geen speling meer heeft.
7. Controleer dat de ingestelde maaihoogte correct is; herhaal deze procedure indien nodig.

De stopbalk afstellen

Stel de stopbalk af om ervoor te zorgen dat het maaisel op behoorlijke wijze wordt afgevoerd uit de omgeving van de messenkooi. Ga als volgt te werk:

Opmerking: De balk kan worden aangepast om veranderingen in de gazonomstandigheden te compenseren. De afstand tussen de balk en de messenkooi moet worden verminderd als het gazon uitzonderlijk droog is. Als het gazon vochtig is, moet de afstand tussen de balk en de messenkooi echter vergroot worden. De balk moet evenwijdig aan de messenkooi zijn om de beste prestaties te verkrijgen. Stel deze opnieuw in nadat de messenkooi met een messenkooislijper geslepen is.

1. Draai de bouten los waarmee de bovenste balk (Figuur 20) aan de maai-eenheid is bevestigd.



Figuur 20

1. Stopbalk

2. Steek een voelmaat van 1,5 mm tussen de bovenkant van de messenkooi en de balk en draai de bouten vast.

Belangrijk: Zorg ervoor dat de afstand tussen de balk en de messenkooi over de gehele lengte van de messenkooi gelijk is.

Opmerking: Stel de tussenruimte naar behoefte in, afhankelijk van het soort gras.

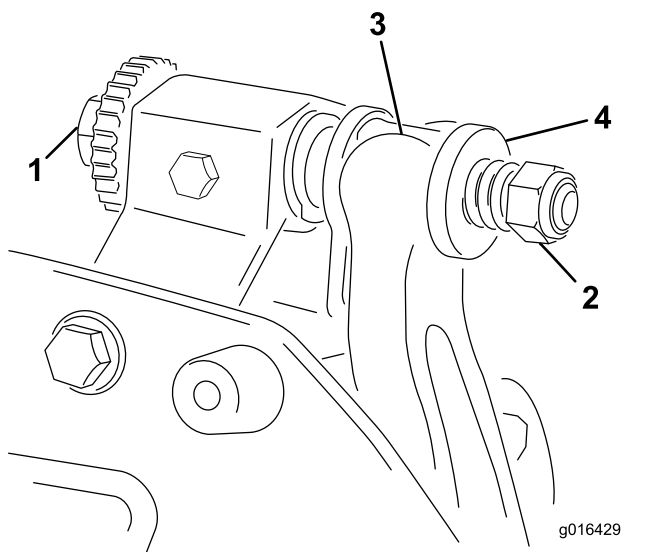
Onderhoud van de snijbalk

Om schade aan de messenkooi, snijbalk en snijplaat te voorkomen mag onderhoud aan de snijbalk en snijplaat alleen door een speciaal opgeleide technicus worden uitgevoerd. Het beste is om de maai-eenheid naar een erkende Toro distributeur te brengen voor onderhoud. De *Onderhoudshandleiding* van uw tractie-eenheid bevat volledige instructie, informatie over speciale gereedschappen en tekeningen voor het onderhoud van het ondermes. Mocht het nodig zijn dat u de snijbalk zelf verwijderd of monteert volg dan de onderstaande aanwijzingen. De specificaties voor het onderhoud van het ondermes zijn daar ook opgenomen.

Belangrijk: Volg altijd de aanwijzingen in de *Onderhoudshandleiding* voor onderhoud van het ondermes. Als het ondermes niet goed wordt gemonteerd en geslepen kan dit leiden tot schade aan de messenkooi, snijbalk of snijplaat.

De snijbalk verwijderen

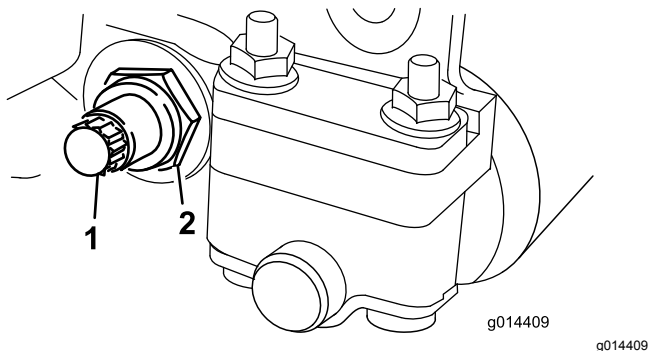
1. Draai de stelschroef van de snijbalk linksom om de snijbalk weg te trekken van de messenkooi (Figuur 21).



Figuur 21

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Stelschroef van snijbalk | 3. Ondermesbalk |
| 2. Veerspanningsmoer | 4. Ring |

2. Draai de veerspanningsmoer uit totdat de ring niet meer tegen de ondermesbalk is geklemd (Figuur 21).
3. Draai de borgmoer van de ondermesbalkbout op beide zijden van de machine los (Figuur 22).

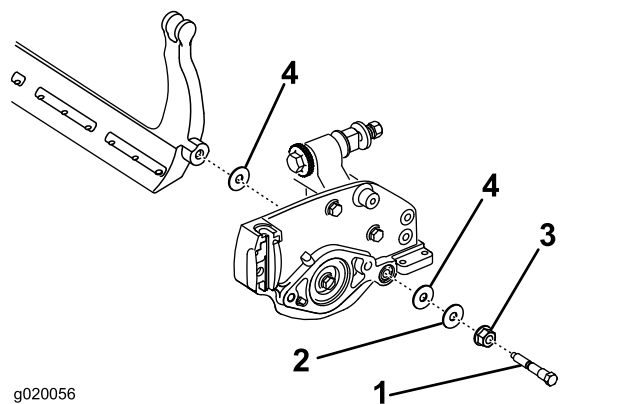


Figuur 22

- | | |
|------------------|-------------|
| 1. Snijplaatbout | 2. Borgmoer |
|------------------|-------------|

4. Verwijder beide snijbalkbouten zodat de snijbalk omlaag kan worden getrokken en uit de machine worden verwijderd (Figuur 22).

Bewaar de 2 nylon ringen en de stalen ring op beide uiteinden van het ondermes (Figuur 23).



Figuur 23

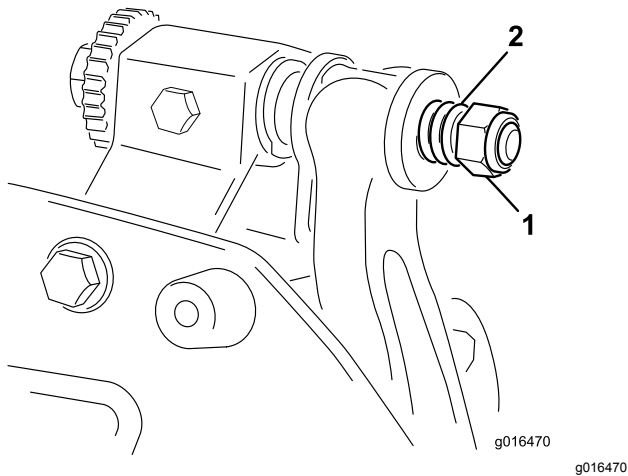
- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Ondermesbalkbout | 3. Nylon ring |
| 2. Moer | 4. Stalen ring |

De snijbalk monteren

1. Plaats de snijbalk en zorg ervoor dat de Montagelippen zich tussen de onderlegingen en de stelschroef van de snijbalk bevinden (Figuur 21).
2. Zet de snijbalk vast aan beide zijplaten met de snijbalkbouten (moeren op de bouten) en 3 ringen (6 in totaal).
3. Plaats een nylon ring aan elke zijde van de naaf van de zijplaat. Plaats een stalen ring op de buitenkant van beide nylon ringen (Figuur 23).
4. Draai de bouten van het ondermes vast met een torsie van 27 tot 36 N·m.
5. Draai de borgmoeren vast tot de stalen onderlegingen geen speling meer hebben, maar u ze nog wel met de hand kunt ronddraaien. De ringen aan de binnenkant mogen speelruimte hebben.

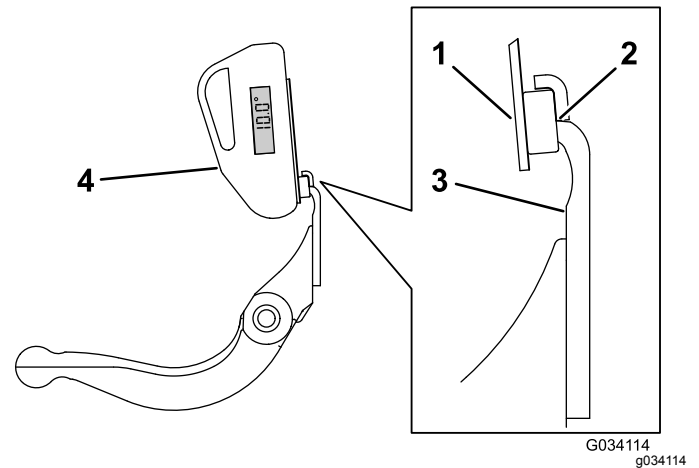
Belangrijk: Draai de borgmoeren niet te hard aan, anders kunnen de zijplaten vervormen.

6. Draai de veerspanningsmoer vast totdat de veer is ingedrukt; draai deze vervolgens een ½ slag terug (Figuur 24).



Figuur 24

1. Veerspanningsmoer 2. Veer



Figuur 26

1. Steun van hoekindicator 3. Ondermes
2. Rand van magneet past op rand van ondermes 4. Hoekindicator

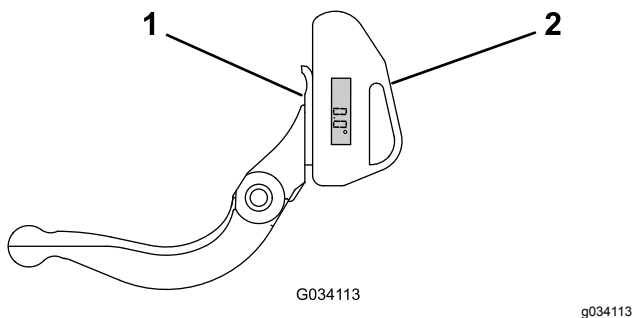
7. Stel het contact tussen snijplaat en messenkooi af; zie [Instellen van het ondermes op de messenkooi \(bladz. 9\)](#).

De slijphoek aan de bovenkant controleren

De slijphoek voor de ondermessen is zeer belangrijk.

Gebruik de hoekindicator en de steun van de hoekindicator om de hoek die uw slijpmachine produceert te controleren en corrigeer vervolgens de onnauwkeurigheid van de slijpmachine.

1. Plaats de hoekindicator op de onderkant van het ondermes, zoals getoond in [Figuur 25](#).



Figuur 25

1. Ondermes (verticaal) 2. Hoekindicator

2. Druk op de Alt Zero knop op de hoekindicator.
3. Plaats de steun van de hoekindicator op de rand van het ondermes zodat de rand van de magneet past op de rand van het ondermes ([Figuur 26](#)).

Opmerking: Gedurende deze stap moet de digitale uitlezing zichtbaar zijn van dezelfde kant als in stap 1.

4. Plaats de hoekindicator op de steun zoals getoond in [Figuur 26](#).

Opmerking: Dit is de hoek die uw slijpmachine produceert en deze moet binnen twee graden van de aanbevolen slijphoek aan de bovenkant zijn.

Specificaties voor het slijpen van de messenkooi

Diameter messenkooi (nieuw)	128,5 mm
Onderhoudslimiet - diameter messenkooi	114,3 mm
Buitendiameter as van messenkooi	34,9 mm
Vrijloophoek van mes	30°
Bereik vrijloophoek van mes	28–32°
Breedte mesvlak	1 mm
Bereik van breedte mesvlak	0,8 tot 1,2 mm
Onderhoudslimiet - taps gedeelte diameter messenkooi	0,25 mm

Het ondermes monteren

1. Verwijder roest, aanslag en corrosie van het oppervlak van de snijbalk en breng er een laagje olie op aan.
2. Maak de schroefdraad schoon.
3. Breng schroefdraadborgmiddel aan op de schroeven en monteer het ondermes op de snijbalk.

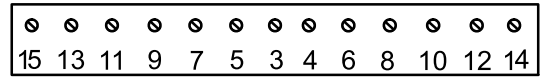
Specificaties van het ondermes

Snijplaatschroeven

Torsie: 23 tot 28 N·m

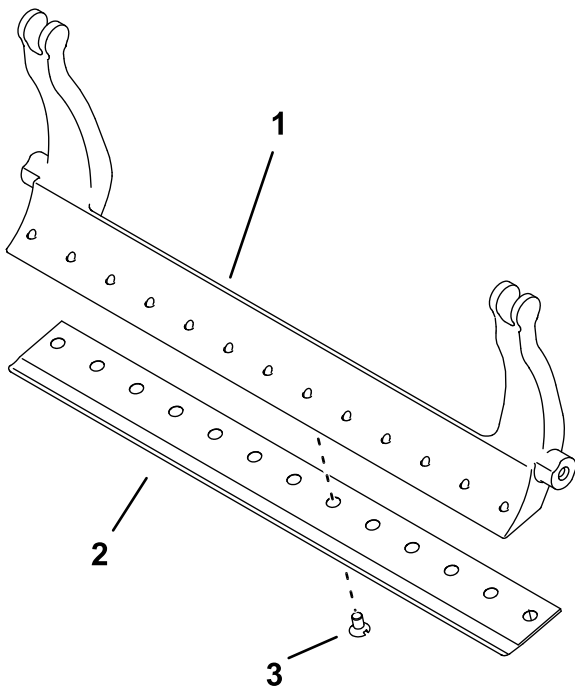
Montage-gereedschap: TOR510880

Montage-volgorde:



Figuur 29

g254874

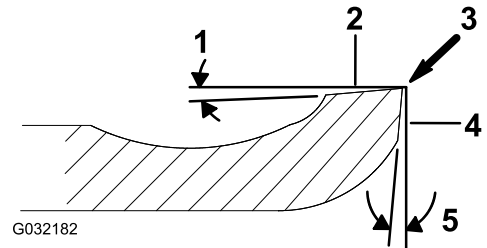


Figuur 27

g255045

1. Snijbalk
2. Ondermes
3. Schroef

Specificaties voor het slijpen van het ondermes



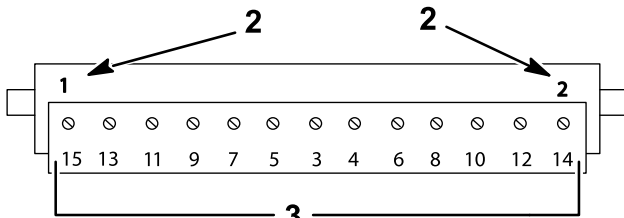
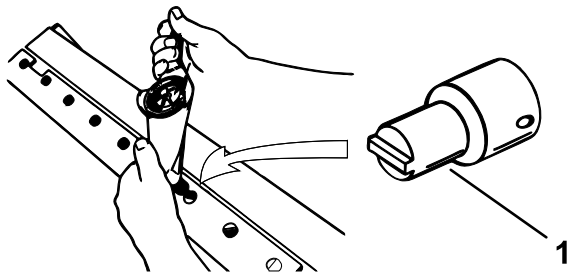
G032182

Figuur 30

g032182

1. Vrijloophoek
2. Bovenvlak
3. Braam vrijmaken
4. Voorvlak
5. Voorhoek

4. Draai de 2 buitenste schroeven vast met een torsie van 1 N·m.
5. Draai de schroeven vast met een torsie van 23 tot 28 N·m; werk van het midden van het ondermes naar buiten toe.



Figuur 28

g255046

1. Ondermesschroever
2. Monteer deze eerst en schroef ze vast met een torsie van 1 N·m.
3. Aandraaien tot 23-28 N·m.

6. Slijp het ondermes.

Wetten van het maaidek

⚠ GEVAAR

Contact met de messenkooi of andere bewegende onderdelen kan lichamelijk letsel veroorzaken.

Houd uw vingers, handen en kleding uit de buurt van de messenkooien of andere bewegende onderdelen.

- Blijf tijdens het wetten uit de buurt van de messenkooi.
- Gebruik nooit een borstel met een korte steel voor het wetten. Een volledige set stelen (onderdeelnummer 29-9100) of losse stelen zijn verkrijgbaar bij een erkende Toro distributeur.

1. Plaats de machine op een schoon, horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de messenkooimotoren van de maaidekken, koppel de maaidekken los en verwijder deze van de hefarmen.
3. Sluit de wetmachine aan op het maaidek door een stuk van $\frac{3}{8}$ vierkante" in de gesleufde koppeling aan het uiteinde van het maaidek te steken.

Opmerking: Aanvullende instructies en procedures met betrekking tot het wetten kunt u vinden in de *Gebruikershandleiding* van uw tractie-eenheid en de *Toro handleiding Slijpen van maaimachines met messenkooien en roterende messen*, documentnummer 80-300PT.

Opmerking: Voor een betere snijrand moet u de voorkant van het ondermes en de messenkooi bijvijlen als u klaar bent met wetten. Hiermee verwijdert u bramen of ruwe randen die kunnen zijn ontstaan op de snijrand.

Opmerkingen:

Inbouwverklaring

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, VS verklaart dat de volgende eenheid/eenheden voldoet/voldoen aan de vermelde richtlijnen als ze volgens de bijgeleverde instructies gemonteerd worden op bepaalde Toro-machines, zoals beschreven in de relevante conformiteitsverklaringen.

Modelnr.:	Serienr.:	Productbeschrijving	Factuuromschrijving	Algemene omschrijving	Richtlijn
04652	316000001 en hoger	DPA-kooimaaiër met 8 messen	8 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	DPA-kooimaaiër met 8 messen	2006/42/EG, 2000/14/EG
04654	316000001 en hoger	DPA-kooimaaiër met 11 messen	11 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	DPA-kooimaaiër met 11 messen	2006/42/EG, 2000/14/EG
04656	316000001 en hoger	DPA-kooimaaiër met 14 messen	14 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	DPA-kooimaaiër met 14 messen	2006/42/EG, 2000/14/EG

De relevante technische documentatie werd samengesteld in overeenstemming met Deel B van Bijlage VII van richtlijn 2006/42/EG.

Wij beloven op vraag van nationale overheden relevante informatie over deze gedeeltelijk afgewerkte machine over te dragen. Dit zal gebeuren via elektronische weg.

Deze machine mag pas in werking worden gesteld als ze geïntegreerd is in een goedgekeurd Toro model zoals beschreven in het toegevoegde gelijkvormigheidsattest en in overeenstemming met alle instructies, waardoor men ervan kan uitgaan dat ze in overeenstemming is met alle relevante richtlijnen.

Gecertificeerd:



John Heckel
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 9, 2018

Erkende vertegenwoordiger:

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

Tel. +32 16 386 659



Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

De Toro Company en de hieraan gelieerde onderneming, Toro Warranty Company, bieden krachtens een overeenkomst tussen beide ondernemingen gezamenlijk de garantie dat uw Toro product (hierna: het 'product') gedurende twee jaar of 1500 bedrijfsuren* vrij van materiaalgebreken of fabricagefouten is, met dien verstande dat hierbij de kortste periode moet worden aangehouden. Deze garantie geldt voor alle producten met uitzondering van beluchters (zie de afzonderlijke garantieverklaringen voor deze producten). In een geval waarin de garantie van toepassing is, zullen wij het product kosteloos repareren en ook niet de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport in rekening brengen. De garantie gaat in op de datum waarop het product is geleverd aan de oorspronkelijke koper. * Producten uitgerust met een urenteller.

Aanwijzingen voor aanvraag van garanteservice

U dient contact op te nemen met de distributeur van commerciële producten of erkende dealer bij wie u het product heeft gekocht, zodra u denkt dat er sprake is van een geval waarop de garantie van toepassing is. Als het u moeite kost een distributeur of erkende dealer te vinden of vragen over rechten of plichten uit hoofde van de garantie heeft, kunt u contact met ons opnemen op:

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

+1-952-888-8801 of +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Plichten van de eigenaar

Als eigenaar van het Product bent u verantwoordelijk voor de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden die worden vermeld in de *Gebruikershandleiding*. Indien u nalaat de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden uit te voeren, kan dit aanleiding zijn een aanspraak op garantie af te wijzen.

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

Niet alle storingen of defecten van het product die plaatsvinden tijdens de garantieperiode zijn materiaalgebreken of fabricagefouten. Buiten deze garantie vallen:

- Defecten als gevolg van het gebruik van andere dan originele Toro onderdelen, of als gevolg van de montage en gebruik van additionele, gewijzigde of niet van Toro afkomstige accessoires en producten. De fabrikant van deze artikelen kan een afzonderlijke garantie verstrekken.
- Defecten als gevolg van nalatigheid om aanbevolen onderhouds- en/of afstelwerkzaamheden te verrichten. Als u uw Toro product niet goed onderhoudt volgens lijst met aanbevolen onderhoudswerkzaamheden in de *Gebruikershandleiding* kan ertoe leiden dat garantieclaims worden afgewezen.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product.
- Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage door gebruik, tenzij deze gebreken vertonen. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: remblokken en remvoeringen, koppelingsvoeringen, maaimessen, messenkooien, rollen en lagers (verzegeld of smeerbaar), ondermessen, bougies, zwenkwielen en zwenkwielagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, afsluitkleppen en dergelijke.
- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water, chemicaliën en dergelijke.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet voldoen aan hun respectievelijke industriestandaarden.

Andere landen dan de Verenigde Staten en Canada

Kopers van Toro producten die zijn geëxporteerd uit de Verenigde Staten of Canada moeten contact opnemen met hun Toro distributeur (dealer) voor de garantiebepalingen die in hun land, provincie of staat van toepassing zijn. Als u om een of andere reden ontevreden bent over de service van uw distributeur of moeilijk informatie over de garantie kunt krijgen, verzoeken wij u contact op te nemen met de Toro importeur.

- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang.
- Normale slijtage omvat, maar niet uitsluitend, schade aan stoelen als gevolg van slijtage of afschuring, afgebladderde verfoppervlakken, beschadigde stickers, krassen op ruiten, enz.

Onderdelen

Garantie wordt verleend op onderdelen die moeten worden vervangen in het kader van het vereiste onderhoud, gedurende de garantieperiode tot hun geplande vervanging. Een onderdeel dat uit hoofde van de garantie is vervangen, komt voor de duur van de oorspronkelijke productgarantie in aanmerking voor de garantie en wordt eigendom van Toro. Toro beslist in laatste instantie of een onderdeel of een groep van onderdelen wordt gerepareerd of vervangen. Toro mag voor garantiereparaties in de fabriek gereviseerde onderdelen gebruiken.

Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

Semitractieaccu's en lithiumionaccu's hebben een specifiek totaal aantal kilowatturen die zij tijdens hun levensduur kunnen leveren. De gebruikte technieken voor het bedienen, opladen en onderhouden van de accu kan leiden tot een langere of kortere levensduur van de accu. Als de accu's in dit product worden gebruikt, zal hun bruikbaarheid tussen de oplaadintervallen langzaam verminderen totdat zij volledig uitgeput zijn. Vervanging van een accu die is uitgeput als gevolg van normaal gebruik, is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het product. Een accu moet soms tijdens de normale garantieperiode op kosten van de eigenaar worden vervangen. Opmerking: (Alleen lithiumionaccu): Een lithiumionaccu heeft een gedeeltelijke proratarantie die loopt van jaar 3 tot jaar 5 en gebaseerd is op de tijd die de accu al dienst heeft gedaan en de gebruikte kilowatturen. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie.

Onderhoud is ten koste van de eigenaar

Opvoeren van de motor, smeren, reinigen en waxen, het vervangen van filters, koelvloeistof en het uitvoeren van aanbevolen onderhoudswerkzaamheden behoren tot de gebruikelijke werkzaamheden die nodig zijn voor Toro producten en die voor rekening van de eigenaar zijn.

Algemene voorwaarden

Op grond van deze garanties mogen reparaties uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende Toro dealer.

The Toro Company en de Toro Warranty Company zijn niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade of gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangen materiaal of diensten gedurende een redelijke periode van onbruikbaarheid of buitengebruikstelling tijdens de uitvoering van reparatiewerkzaamheden op grond van deze garantie. Met uitzondering van de emissiegarantie waarnaar hieronder, indien van toepassing, wordt verwezen, bestaat er geen andere expliciete garantie. Alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik zijn beperkt tot de duur van deze expliciete garantie.

Sommige staten laten geen uitsluiting van incidentele of voortvloeiende schade toe, noch beperkingen van de duur van geïmpliceerde garanties. De bovenstaande uitsluitingen en beperkingen zijn daarom mogelijk niet op u van toepassing. Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

Het emissiecontrolesysteem op uw product kan vallen onder de dekking van een afzonderlijke garantie die tegemoetkomt aan de eisen van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en/of de California Air Resources Board (CARB). De beperkingen van de bedrijfsuren die hierboven zijn genoemd, gelden niet voor de garantie op het emissiecontrolesysteem. Zie de garantieverklaring voor het controlesysteem van de emissie van de motor in de *Gebruikershandleiding* van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor voor nadere bijzonderheden.