Form No. 3456-716 Rev D

TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

DPA EdgeSeries™ maai-eenheden van 69 cm met 8 of 11 messen of van 81 cm met 8 messen

Reelmaster® 3100-D of 3105-D tractie-eenheid

Modelnr.: 03189—Serienr.: 407900000 en hoger
Modelnr.: 03190—Serienr.: 407900000 en hoger
Modelnr.: 03191—Serienr.: 407900000 en hoger
Modelnr.: 03192—Serienr.: 400000000 en hoger

Registreer uw product op www.Toro.com.
Vertaling van de oorspronkelijke tekst (NL)

3456-716

Dit product voldoet aan alle relevante Europese richtlijnen. Raadpleeg de inbouwverklaring achterin deze uitgave voor meer informatie.

Inleiding

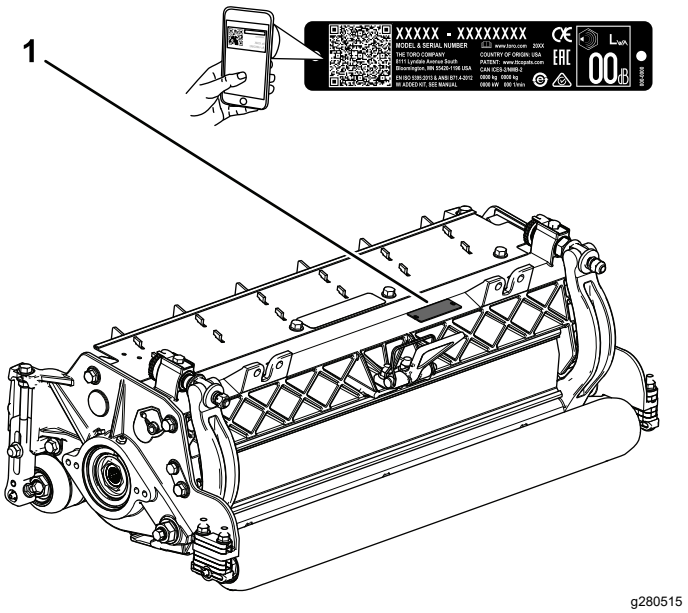
Deze maai-eenheid is bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders en voor commerciële toepassingen. De machine is ontworpen voor het maaien van gras van goed onderhouden gazons in parken, golfbanen en sportvelden. Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

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.

Ga naar www.Toro.com voor documentatie over productveiligheid en bedieningsinstructies, informatie over accessoires, hulp bij het vinden van een dealer of om 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.

Belangrijk: **U kunt met uw mobiel apparaat de QR-code op het plaatje met het serienummer (indien aanwezig) scannen om toegang te krijgen tot de garantie, onderdelen en andere productinformatie.**



Figuur 1

1. Locatie van het modelnummer en het serienummer.

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.


g000502

Figuur 2

Waarschuwingspictogram

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.

© 2026—The Toro® Company

Alle rechten voorbehouden

Inhoud

Veiligheid 3
Algemene veiligheid 3
Veiligheid van de maai-eenheid 4
Veiligheid van de messen 4
Veiligheids- en instructiestickers 4
Montage 5
1 De smeernippel van de messenkooi monteren..... 5
2 De maai-eenheid afstellen 6
3 De messenkooimotoren monteren 6
4 De rollen voor de werkplaats afstellen (alleen model 03192) 7
Algemeen overzicht van de machine 7
Specificaties 7
Werktuigen/accessoires 7
Gebruiksaanwijzing 8
De maai-eenheid afstellen 8
De maaihoogte instellen (alleen modellen 03189, 03190, en 03191) 12
Maaihoogteschema(uitsluitend modellen 03189, 03190 en 03191) 13
De rollen voor de werkplaats afstellen (alleen model 03192)..... 14
De maaihoogte instellen (alleen model 03192)..... 15
De vaste plaat aanbrengen op de maai-eenheid(enkel modellen 03189, 03190 en 03191)..... 16
Maaihoogteschema (uitsluitend model 03192)..... 16
Selectieschema ondermes 17
Termen gebruikt in maaihoogtetabel 18
Onderhoud 19
Ondersteunen van het maaidek 19
De maai-eenheden smeren 19
Specificaties van het ondermes 20
Specificaties van de messenkooi 24
Onderhoud uitvoeren aan de zwaar uitgevoerde tweepuntsafstelling (DPA) 26
Onderhoud van de rol 28

Veiligheid

Algemene veiligheid

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

- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de machine start.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kunt u verwondingen oplopen of kan eigendom worden beschadigd.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine niet als er schermen of andere beveiligingsmiddelen ontbreken of als deze niet naar behoren werken.
- Blijf uit de buurt van afvoeropeningen.
- Houd omstanders en kinderen uit de buurt van het werkgebied. Hou omstanders en kinderen uit de buurt van het werkgebied. Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Maai-eenheid/maai-eenheden neerlaten.
  - Schakel de aandrijvingen uit.
  - Stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig).
  - Zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.

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 ⚠ te letten, dat betekent Voorzichtig, Waarschuwing of Gevaar – instructie voor persoonlijke veiligheid. Niet-naleving van deze instructies kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

Veiligheid van de maai-eenheid

- De maai-eenheid is slechts een volledige machine wanneer deze gemonteerd is op een tractie-eenheid. Lees de *Gebruikershandleiding* van de tractie-eenheid zorgvuldig voor de volledige instructies over het veilig gebruik van de machine.
- Stop de machine, verwijder het sleuteltje (indien aanwezig) 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.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten. Vervang versleten of beschadigde stickers.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde accessoires, werktuigen en onderdelen.

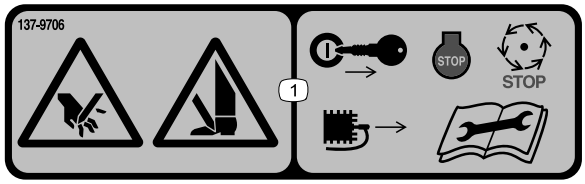
Veiligheid van de messen

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.



decal137-9706

137-9706

1. Handen of voeten kunnen worden snijwonden oplopen – Zet de motor uit, verwijder het sleuteltje of koppel de bougie af, wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen en lees de *Gebruikershandleiding* voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Montage

Losse onderdelen

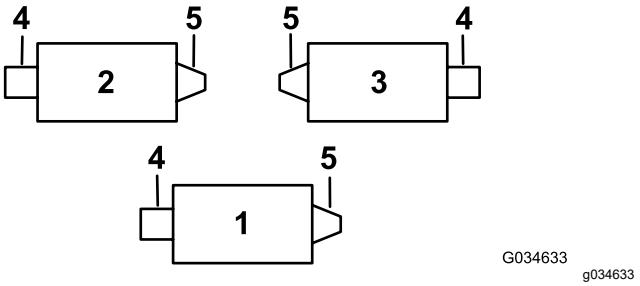
Gebruik onderstaande lijst om te controleren of alle onderdelen zijn geleverd.

Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
1	Rechte smeernippel	1	De smeernippel van de messenkooi monteren.
2	Geen onderdelen vereist	–	De maai-eenheid afstellen.
3	O-ring Inbusbouten (kunnen al gemonteerd zijn)	1 2	De messenkooimotoren monteren.
4	Geen onderdelen vereist	–	De standen van de rol voor de werkplaats afstellen (uitsluitend voor model 03192).

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Gebruikershandleiding	1	Lees het materiaal en bewaar het op een geschikte plaats.
Onderdelencatalogus (niet bijgeleverd) — raadpleeg de bijgeleverde briefkaart om na te gaan hoe u de Onderdelencatalogus kunt verkrijgen.	–	

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



Figuur 3

1. Maai-eenheid 1
2. Maai-eenheid 2
3. Maai-eenheid 3
4. Gewicht
5. Messenkooimotor

1

De smeernippel van de messenkooi monteren

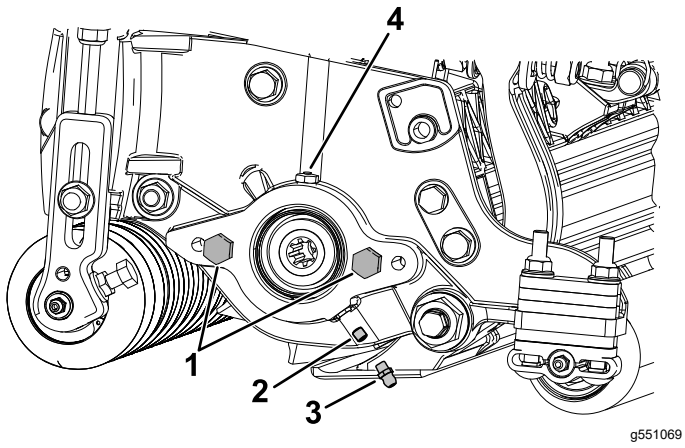
Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Rechte smeernippel

Procedure

Monteer de smeernippel op de zijde van de messenkooimotor van de maai-eenheid. Zie Figuur 3 om de positie van de messenkooimotoren te bepalen op basis van de positie van de maai-eenheid op de machine.

1. Verwijder de stelschroef op de zijplaat van de messenkooimotor en gooi ze weg (Figuur 4).



Figuur 4

1. Zeskantbout (2)
2. Stelschroef
3. Smeernippel
4. Smeeropening

2. Monteer de rechte smeernippel (Figuur 4).

   Opmerking: De smeernippel dient voor het smeren van de spieën van de messenkooimotor.

2

De maai-eenheid afstellen

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Stel het contact tussen ondermes en messenkooi af.
2. Stel de achterrol af naargelang uw maaihoogtevereisten.
3. Stel de maaihoogte in.
4. Verstel het achterscherm indien nodig.

Zie Gebruiksaanwijzing (bladz. 8) voor volledige instructies voor het uitvoeren van deze afstellingen.

3

De messenkooimotoren monteren

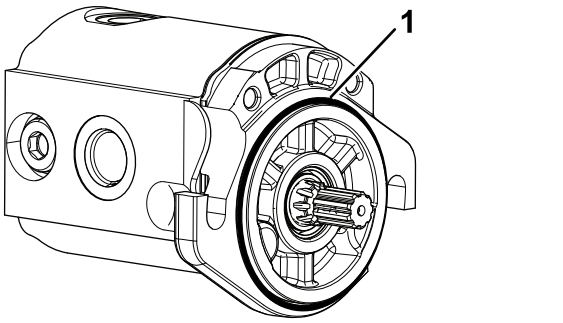
Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	O-ring
2	Inbusbouten (kunnen al gemonteerd zijn)

Procedure

Belangrijk: **Voordat u de messenkooimotoren monteert, moet u de contragewichten en andere accessoires bestellen en monteren aan de tegenovergestelde zijde van de messenkooimotoren zoals omschreven in de instructies die zijn meegeleverd met de gewichten of accessoires.**

1. Monteer de maai-eenheden op de tractie-eenheid; raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van de tractie-eenheid voor instructies.
2. Als er zich geen inbusbouten op de zijplaat van de messenkooimotor bevinden, moet u deze monteren (Figuur 4).
3. Monteer de O-ring op de messenkooimotor (Figuur 5).



Figuur 5

1. O-ring

4. Plaats de messenkooimotor en bevestig deze met de inbusbouten.
5. Smeer de zijplaat totdat het overtollige smeervet uit de smeeropening loopt (Figuur 4).

4

De rollen voor de werkplaats afstellen (alleen model 03192)

Geen onderdelen vereist

Procedure

Stel de standen van de rol voor de werkplaats af voordat u de maai-eenheden voor het eerst gebruikt, zie De rollen voor de werkplaats afstellen (alleen model 03192) (bladz. 14).

Algemeen overzicht van de machine

Specificaties

Modelnummer	Gewicht
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 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 een erkende Toro 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

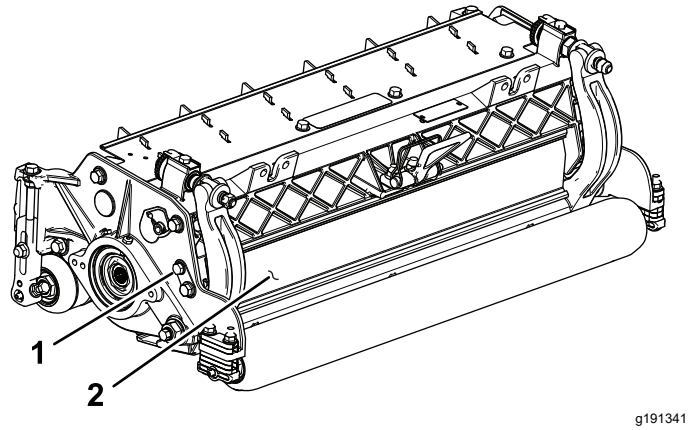
U kunt gedetailleerde informatie over het gebruik van de machine vinden in de *Gebruikershandleiding* van de tractie-eenheid. Het ondermes moet iedere dag voor gebruik van de maai-eenheid worden ingesteld; zie Contact tussen ondermes en messenkooi afstellen (bladz. 9). Controleer de maaikwaliteit door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

De maai-eenheid afstellen

Het achterscherm verstellen

In de meeste gevallen wordt het maaisel het beste verspreid als het achterscherm dicht zit (vooruitworp). Bij zware of natte omstandigheden kunt u het achterscherm openen.

Om het achterscherm (Figuur 6) te openen, maakt u de bout los waarmee het scherm is bevestigd aan de linkerzijplaat. Daarna draait u het scherm open en zet u de bout weer vast.



Figuur 6

1. Bout
2. Achterscherm

Instellen van het ondermes op de messenkooi

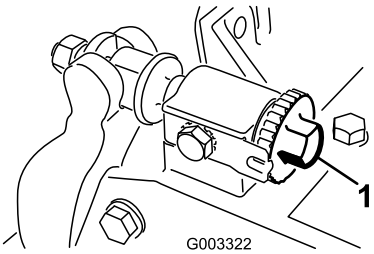
Dagelijkse instelling van het ondermes

Deze maai-eenheid is voorzien van een systeem waarbij u met twee knoppen het contact tussen ondermes en messenkooi kunt afstellen. Dit vereenvoudigt de afstellingsprocedure die is vereist om optimale maairesultaten te verkrijgen. Dankzij de nauwkeurige afstelling die mogelijk is met de twee stelknoppen/snijbalk, zal de machine zichzelf voortdurend slijpen waardoor de snijranden scherp blijven. Dit zorgt voor een goede maaikwaliteit en vermindert de noodzaak om de maai-eenheden routinematig te wetten in aanzienlijke mate.

Elke dag voordat u gaat maaien of telkens als het nodig is, moet u controleren of het contact tussen het ondermes en de messenkooi bij elke maai-eenheid correct is afgesteld. **Voer deze procedure uit, ook al is de maaikwaliteit aanvaardbaar.**

1. Laat de maai-eenheden neer op een stevig oppervlak, schakel de motor uit 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 rechtsom (Figuur 7), met 1 klik per keer, totdat u een licht contact kunt horen en voelen.

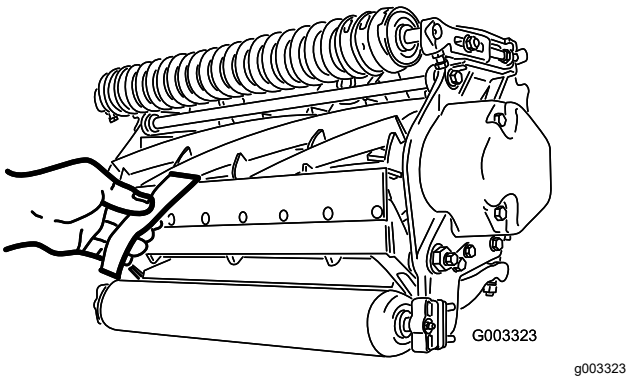
        Opmerking: De stelknop heeft klikstappen waarmee de stand van het ondermes telkens met 0,022 mm kan worden veranderd.



Figuur 7

1. Stelschroef van snijbalk

     B. Plaats een lange strook maai-testpapier (Toro onderdeelnummer 125-5610) tussen de kooi en het ondermes, loodrecht op het ondermes (Figuur 8), 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.



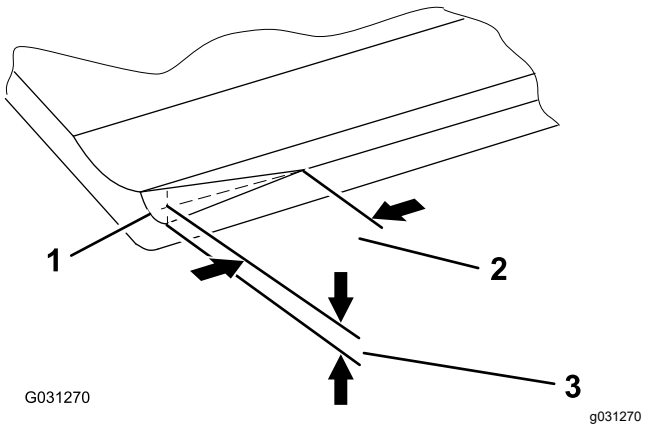
Figuur 8

- Als het contact tussen het ondermes en de messenkooi te zwaar wordt, moet u de voorrand van het ondermes wetten of vernieuwen, of het ondermes en/of de messenkooi 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 of 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: 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.

Opmerking: Na verloop van tijd moet de schuinte (Figuur 9) worden geslepen, omdat deze slechts gedurende 40% van de levensduur van het ondermes meegaat.



Figuur 9

1. Invoerschuinte aan rechtereind van ondermes
2. 6,4 mm
3. 1,5 mm

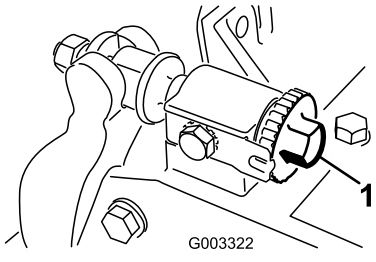
Opmerking: Maak de invoerschuinte niet te groot omdat hierdoor het gras kluitjes kan gaan vormen.

Contact tussen ondermes 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.

- Na het wetten van de maai-eenheid of het slijpen van het ondermes en/of de messenkooi kan het zijn dat u er enkele minuten mee moet maaien en vervolgens deze procedure uitvoeren om het contact tussen het ondermes en de messenkooi af te stellen; het ondermes en de messenkooi zetten zich namelijk naar elkaar.
- Mogelijk is er nog verdere afstelling nodig als het om zeer dichte gazonbegroeiing gaat of als u een erg lage maaihoogte gebruikt.

1. Plaats de maai-eenheid op een vlak, horizontaal oppervlak.
2. Draai de stelschroeven van de snijbalk linksom zodat de snijbalk de messenkooi niet raakt (Figuur 10).

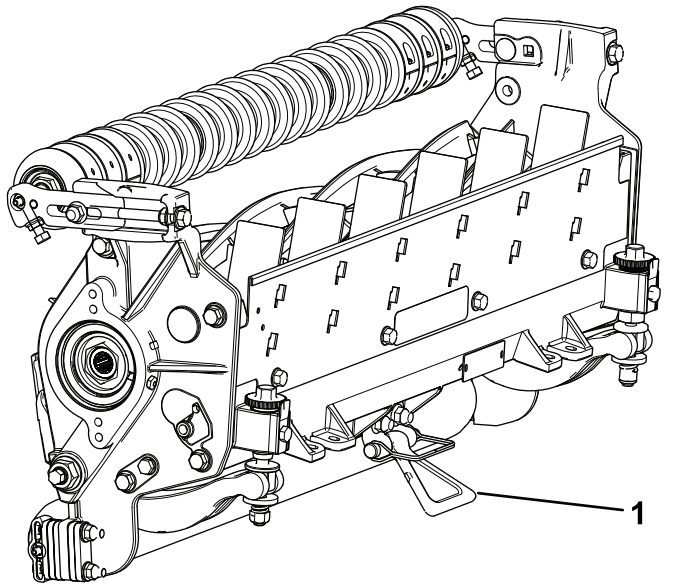


Figuur 10

1. Stelschroef van snijbalk

3. Kantel de maai-eenheid zodat u bij het ondermes en de messenkooi kunt komen.

   Belangrijk: **Zorg ervoor dat de moeren op het achtereind van de stelschroeven van de snijbalk niet op het werkvlak rusten; gebruik de kickstandaard (Figuur 11).**



Figuur 11

1. Kickstandaard

4. Draai de messenkooi zodanig dat 1 van de messen het ondermes kruist op ongeveer 25 mm van het uiteinde van het ondermes, aan de rechterzijde van de maai-eenheid.
5. Breng een merkteken aan op het mes van de messenkooi op de plaats waar dit de rand van het ondermes kruist.

   Opmerking: Dit maakt latere instellingen eenvoudiger.
6. Plaats een vulplaat van 0,05 mm (onderdeelnr. 140-5531) tussen het mes van de messenkooi en de rand van het ondermes op het punt dat in stap 5 gemerkt is.
7. Draai de stelschroef aan de rechterkant van de snijbalk rechtsom tot u **lichte** weerstand van de afstandsring voelt. Draai de stelschroef van de snijbalk vervolgens twee klikstanden terug en verwijder de afstandsring.

   Opmerking: Twee klikstanden terugdraaien is nodig omdat de afstelling van de ene zijde van de maai-eenheid invloed heeft op de andere zijde, en omdat dit u ruimte geeft om de andere zijde af te stellen.

   Opmerking: Als er een grote tussenruimte is, moet u de beide zijden eerst dichter bij elkaar brengen door beurtelings de linker- en rechterzijde vaster te draaien.
8. Draai **traag** aan de messenkooi tot het mes dat u gecontroleerd hebt aan de rechterzijde het ondermes kruist op ongeveer 25 mm van het uiteinde van het ondermes aan de linkerkant van de maai-eenheid.
9. Draai de stelschroef aan de linkerkant van de snijbalk rechtsom tot u de afstandsring met enige weerstand tussen de messenkooi en het ondermes kunt schuiven.
10. Ga terug naar de rechterkant en stel zo nodig af om een lichte weerstand te verkrijgen op de afstandsring tussen hetzelfde mes en het ondermes.
11. Herhaal stap 9 en 10 tot de afstandsring met enige weerstand door de beide tussenruimten kan worden geschoven. De tussenruimte met één klikstand verkleinen moet aan beide kanten voorkomen dat de afstandsring ertussen past.

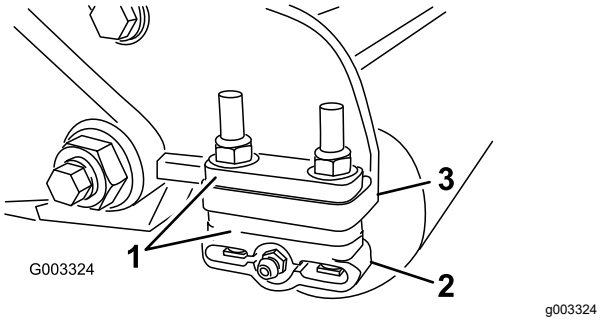
    Opmerking: Het ondermes is nu evenwijdig met de messenkooi.
12. Draai de beide stelschroeven van de snijbalk 1 klikstand rechtsom vanuit deze afstelling (d.w.z. terwijl de stelschroeven 1 klikstand vaster staan en de afstandsplaat niet past).

    Opmerking: Elke klikstand beweegt het ondermes 0,022 mm. **Draai de stelschroeven niet te vast aan.**
13. Plaats een lange strook maaitestpapier (Toro onderdeelnummer 125-5610) tussen de messenkooi en het ondermes, haaks op het ondermes (Figuur 8), en draai de messenkooi dan **langzaam** naar voren; de kooi moet het papier afsnijden. Zo niet, draai elke stelschroef van de snijbalk dan 1 klik rechtsom en herhaal deze stap totdat het papier wel gesneden wordt.

    Opmerking: Als het contact tussen het ondermes en de messenkooi te zwaar wordt, moet u de voorrand van het ondermes wetten of vernieuwen, of het ondermes en/of de messenkooi 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.

Instellen van de hoogte van de achterrol

1. Zet de beugels van de achterrol (Figuur 12) op de gewenste maaihoogte door de vereiste hoeveelheid afstandsstukken onder de montageflens op de zijplaat te plaatsen (Figuur 12) volgens de maaihoogtetabel.

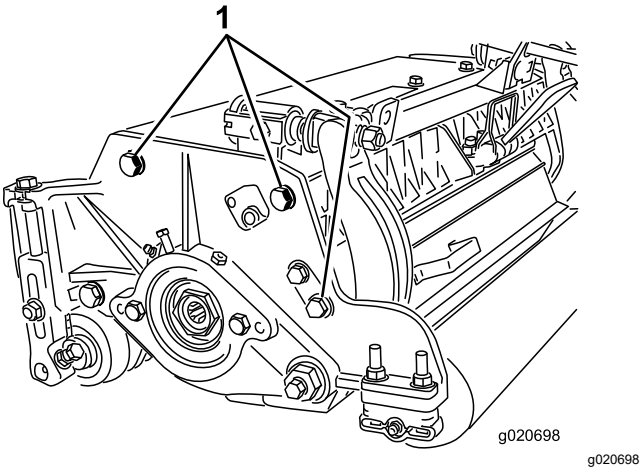


Figuur 12

1. Afstandsstuk
2. Beugel van rol
3. Montageflens van de zijplaat

2. Breng de achterkant van de maai-eenheid omhoog en plaats een blok onder het ondermes.
3. Verwijder de 2 moeren waarmee de beugels van beide rollen en het afstandsstuk zijn bevestigd aan de montageflens van beide zijplaten.
4. Verwijder de rol en de schroeven uit de montageflenzen van de zijplaat en de afstandsstukken.
5. Plaats de afstandsstukken op de schroeven op de beugels van de rollen.
6. Zet de beugel van de rol en afstandsstukken vast aan de onderkant van de montageflenzen van de zijplaat met de schroeven die u eerder hebt verwijderd.
7. Controleer of het contact tussen ondermes en messenkooi correct is. Kantel de machine zodat u bij de voor- en achterrol en het ondermes kunt komen.

   Opmerking: De positie van de achterrol ten opzichte van de messenkooi wordt bepaald door de bewerkingstolerantie van de geassembleerde onderdelen, dus evenwijdig stellen is niet nodig. Er is een beperkte instelling mogelijk door de maai-eenheid op een vlakke plaat te zetten en de inbusbouten van de zijplaat los te draaien (Figuur 13). Stel de inbusbouten af en draai ze vast met een torsie van 37 tot 45 N·m.



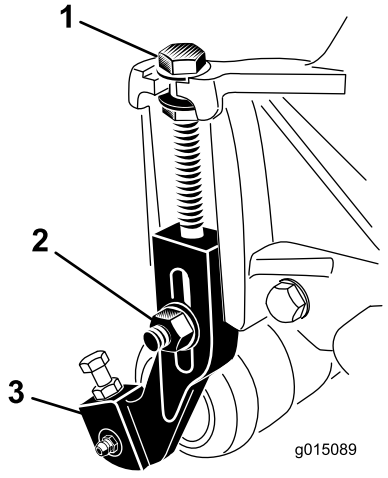
Figuur 13

1. Inbusbouten voor montage van de zijplaat

De maaihoogte instellen (alleen modellen 03189, 03190, en 03191)

Opmerking: Gebruik het maaihoogteschema (modellen 03189, 03190 en 03191) om het aantal achterste afstandsstukken te bepalen die nodig zijn voor de gewenste instelling van de agressiviteit van de maaistand, zie De maaihoogte instellen (alleen modellen 03189, 03190, en 03191) (bladz. 12).

1. Draai de borgmoeren los waarmee de maaihoogtebeugels zijn bevestigd aan de zijplaten van de maai-eenheid (Figuur 14).



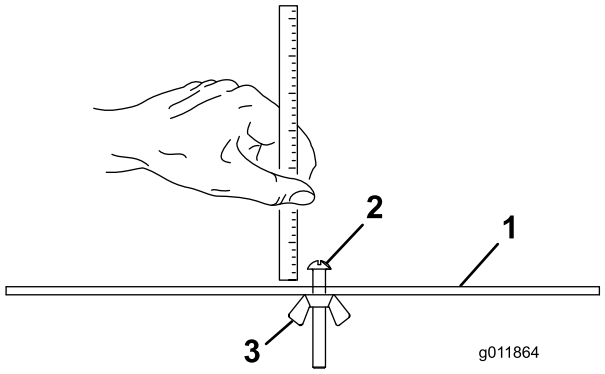
g015089

Figuur 14

1. Stelbout
2. Borgmoer
3. Maaihoogtebeugel

2. Draai de moer op de hoogtelat los (Figuur 15) en draai de stelbout op de gewenste maaihoogte.

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

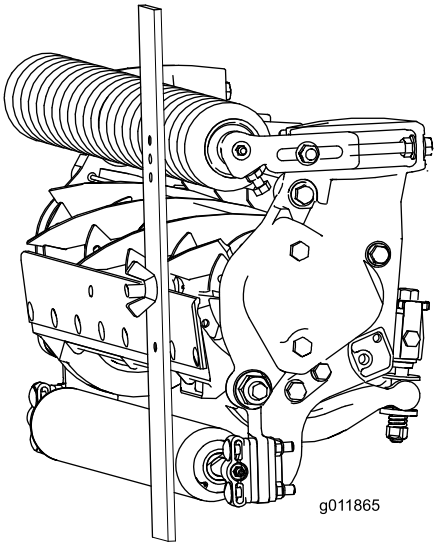


g011864

Figuur 15

1. Hoogtelat
2. Stelschroef voor maaihoogte
3. Moer

3. Plaats de boutkop op de snijrand van het ondermes en laat de achterzijde van de lat op de achterrol rusten (Figuur 16).
4. Draai aan de stelbout totdat de voorrol contact maakt met de hoogtelat (Figuur 16). Stel beide uiteinden van de rol af totdat de hele rol evenwijdig aan het ondermes is.



g011865

Figuur 16

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.**

5. Draai de moeren vast om de afstelling te borgen.

   Opmerking: Draai de moeren niet te vast. Draai ze net zolang vast totdat de ring geen speling meer heeft.

Maaihoogteschema (uitsluitend modellen 03189, 03190 en 03191)

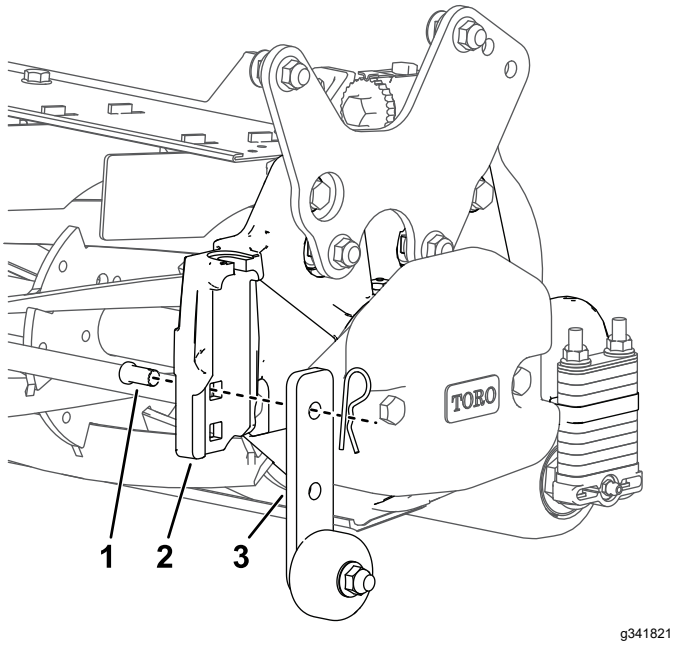
Maaihoogteschema (modellen 03189, 03190 en 03191)						
Maaihoogte	**Agressiviteit van het maaien**	**Aantal achterste afstandsstukken van ¼"**		**Maaihoogte**	**Agressiviteit van het maaien**	**Aantal achterste afstandsstukken van ¼"**
6 mm	Laag	0		32 mm	Laag	4
	Normaal	0			Normaal	55
	Hoog	1			Hoog	6
9 mm	Laag	0		35 mm	Laag	4
	Normaal	1			Normaal	55
	Hoog	2			Hoog	6
13 mm	Laag	0		38 mm	Laag	55
	Normaal	1			Normaal	6
	Hoog	2			Hoog	7
16 mm	Laag	1		41 mm	Laag	6
	Normaal	2			Normaal	7
	Hoog	33			Hoog	8
19 mm	Laag	2		44 mm	Laag	6
	Normaal	33			Normaal	7
	Hoog	4			Hoog	8
22 mm	Laag	2		48 mm	Laag	7
	Normaal	33			Normaal	8
	Hoog	4			Hoog	9
25 mm	Laag	33		51 mm	Laag	7
	Normaal	4			Normaal	8
	Hoog	55			Hoog	9
29 mm	Laag	4				
	Normaal	55				
	Hoog	6				

De rollen voor de werkplaats afstellen (alleen model 03192)

Voordat u de maai-eenheden omlaag zet tot op de vloer van de werkplaats of van de tractie-eenheid verwijdert, moet u de rollen voor de werkplaats omlaag brengen om de messen van de messenkooi en het ondermes te beschermen tegen contact met een hard oppervlak.

Voordat u de maai-eenheden gebruikt, moet u ze monteren op de machine, ze omhoog brengen en de rollen voor de werkplaats omhoog brengen om te voorkomen dat deze het gras raken en het gebruik van de machine hinderen.

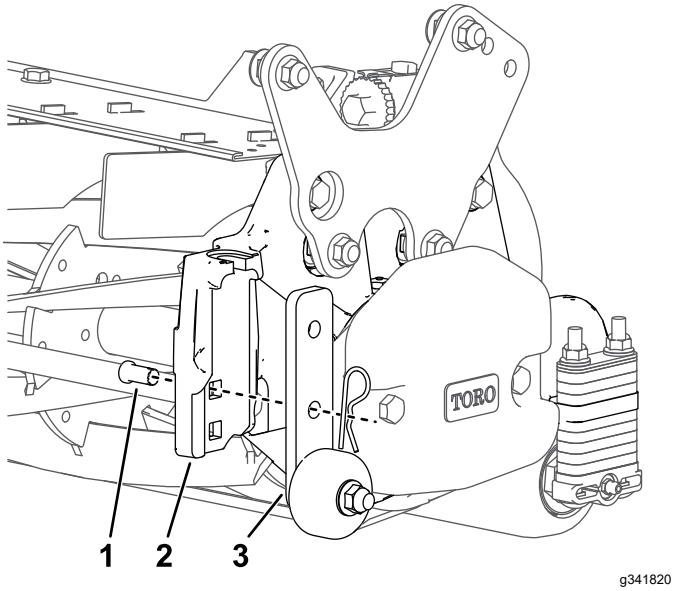
1. Verwijder de borgpen uit de gaffelpen waarmee de beugel van de rol voor de werkplaats aan de zijplaat is bevestigd.
2. Plaats de rol voor de werkplaats naar wens:
   - Breng de beugels van de rol voor de werkplaats omlaag voordat de maai-eenheid omlaag wordt gebracht of wordt verwijderd van de tractie-eenheid (Figuur 17).



Figuur 17

1. Gaffelpen (altijd gemonteerd in de bovenste vierkante opening in de zijplaat)
2. Zijplaat
3. Rol voor de werkplaats (in omlaag gebrachte stand/stand voor de werkplaats)

   - Breng de beugels van de rol voor de werkplaats omhoog nadat de maai-eenheid omhoog gebracht is in de bedrijfsstand (Figuur 18).



Figuur 18

1. Gaffelpen (altijd gemonteerd in de bovenste vierkante opening in de zijplaat)
2. Zijplaat
3. Rol voor de werkplaats (in omhoog gebrachte stand/bedrijfsstand)

Opmerking: Zorg ervoor dat de gaffelpen altijd gemonteerd is in de bovenste vierkante opening in de zijplaat.

3. Bevestig de beugel van de rol voor de werkplaats aan de gaffelpen met de borgpen.
4. Herhaal deze procedure aan de andere kant van de maai-eenheid, en voor alle andere maai-eenheden indien nodig.

De maaihoogte instellen (alleen model 03192)

Op model 03192 stelt u de maaihoogte af door het aantal gegleufde achterste afstandsstukken onder het kussen van de zijplaat van de maai-eenheid aan te passen.

Opmerking: Afstandsstukken gemonteerd boven het kussen van de zijplaat hebben geen invloed op de maaihoogte.

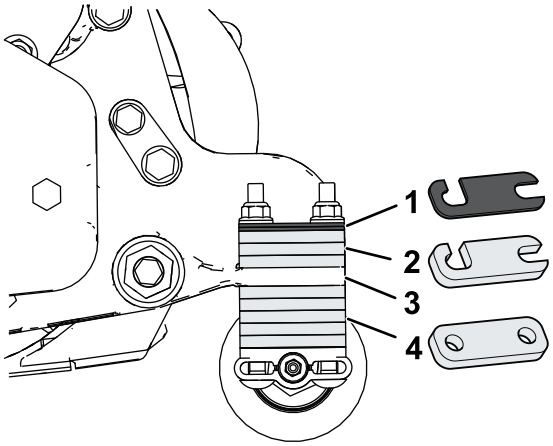
De gegleufde achterste afstandsstukken worden boven het kussen van de zijplaat bewaard. Om de maaihoogte te verhogen, moet u deze onder het kussen van de zijplaat plaatsen.

Er zijn twee types gegleufde achterste afstandsstukken die worden gebruikt om de maaihoogte op model 03192 maai-eenheden af te stellen:

- gegleufde achterste afstandsstukken van ¼", maximaal 3 aan elke kant.
- dunne, gegleufde achterste afstandsstukken van 0,075", maximaal 2 aan elke kant.

Bijkomend zijn er 5 vaste achterste afstandsstukken (¼") die zich altijd onder het kussen van de zijplaat bevinden.

Belangrijk: **Verwijder de 5 onderste achterste afstandsstukken niet of stel deze niet af. Deze maai-eenheid is ontworpen om te werken met een maaihoogte tussen 32 en 51 mm. Indien u de onderste vaste afstandsstukken verwijdert, valt de maaihoogte niet meer binnen dit bereik.**



g341920

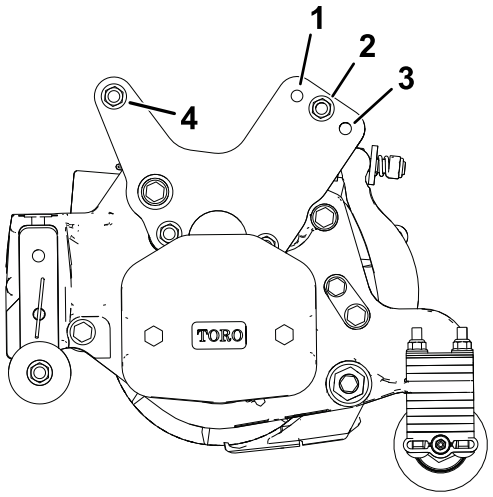
Figuur 19

1. Dunne afstandsstukken (0,075")
2. Afstandsstukken van ¼"
3. Kussen van zijplaat
4. Onderste vaste afstandsstukken (niet afstellen)

Ga als volgt te werk om de agressiviteit van de maaistand af te stellen op model 03192 maai-eenheden:

- Plaats het maaidek op de tractie-eenheid zoals beschreven in de *Gebruikershandleiding* van de tractie-eenheid.
- Draai de borgmoeren aan de voorkant van de vaste platen los, maar verwijder ze niet. Verwijder de slotbouten, afstandsstukken en borgmoeren van de achterkant van de vaste platen en stel hun stand af.

  Opmerking: Om een **minder** agressieve instelling te verkrijgen, monteert u de koppelingen van het maaidek in de eerste stand. Voor een **meer** agressieve instelling, plaats u de koppelingen in de derde stand (Figuur 20).



g341875

Figuur 20

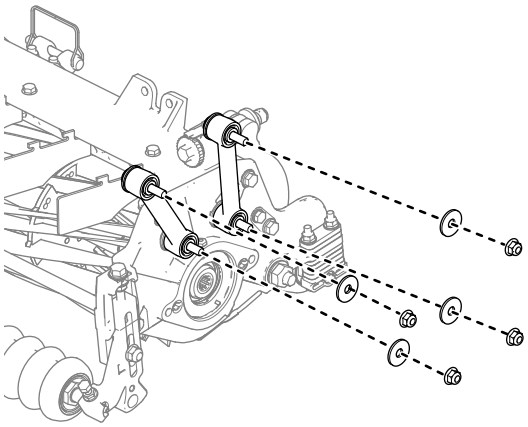
Linkerkant getoond

1. Minder agressief
2. Productie/standaard
3. Agressiever
4. Draai deze borgmoeren los voordat u de agressiviteit van de maaistand afstelt

De vaste plaat aanbrengen op de maai-eenheid (enkel modellen 03189, 03190 en 03191)

Opmerking: De optionele vaste plaat (afzonderlijk verkrijgbaar) wordt aanbevolen voor egale maaioppervlakken en maaihoogten tussen 38 mm en 64 mm.

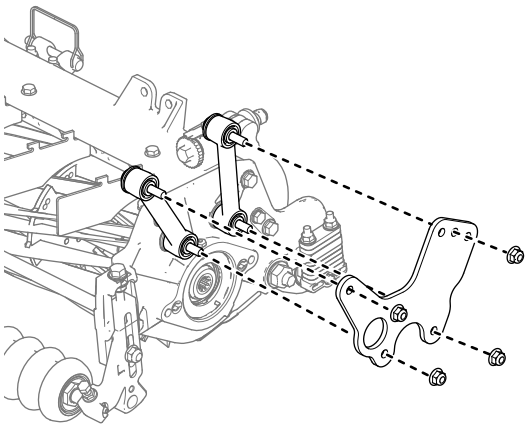
1. Verwijder de moeren en ringen waarmee de hefstangen aan de zijplaat van het maaidek en het draagframe zijn gemonteerd (Figuur 21). Gooi de ringen weg.



g589827

Figuur 21

2. Breng de vaste plaat aan op de bouten en bevestig met de moeren die u eerder verwijderd hebt (Figuur 22).



g589826

Figuur 22

3. Zie Figuur 20 voor de agressiviteit van verschillende maaistanden.

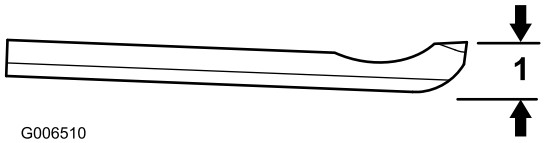
Maaihoogteschema (uitsluitend model 03192)

Maaihoogteschema (model 03192 en maai-eenheden waarop de vaste plaat gemonteerd is)		
Maaihoogte	**Aantal achterste afstandsstukken van ¼"***	**Aantal dunne achterste afstandsstukken***
32 mm	55	0
34 mm	55	1
35 mm	55	2
38 mm	6	0
40 mm	6	1
42 mm	6	2
45 mm	7	0
46 mm	7	1
48 mm	7	2
51 mm	8	0
*Gemonteerd onder het kussen van de zijplaat		

Selectieschema ondermes

Gebruik onderstaand schema om te bepalen welk ondermes het best geschikt is voor de gewenste maaihoogte.

Selectieschema ondermes/maaihoogte			
Ondermes	**Onderdeelnr.**	**Hoogte ondermeslip**	**Maaihoogte**
Lage maaihoogte	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	6,4 tot 12,7 mm
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm (6,86 mm)	9,5 tot 50,8 mm (9,53 tot 50,8 mm)*
Standaard	147-1249 (model 03189/90, 69 cm) 147-1253 (model 03191, 81 cm)	6,9 mm (6,86 mm)	9,5 tot 50,8 mm (9,53 tot 50,8 mm)
Heavy-duty	147-1250 (model 03192, 69 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm 0,370 inch	12,7 tot 50,8 mm (12,7 tot 50,8 mm)
* Bij grassoorten voor het warme seizoen is mogelijk het ondermes met lage maaihoogte nodig voor 12,7 mm en minder.			



g006510

Figuur 23

1. Hoogte ondermeslip*

Termen gebruikt in maaihoogtetabel

Maaihoogte-instelling

Dit komt overeen met de gewenste maaihoogte.

Basisinstelling maaihoogte

De basisinstelling van de maaihoogte is de hoogte waarop de bovenrand van het ondermes is ingesteld boven een gelijk oppervlak dat de onderkant van zowel de voorrol als de achterrol raakt.

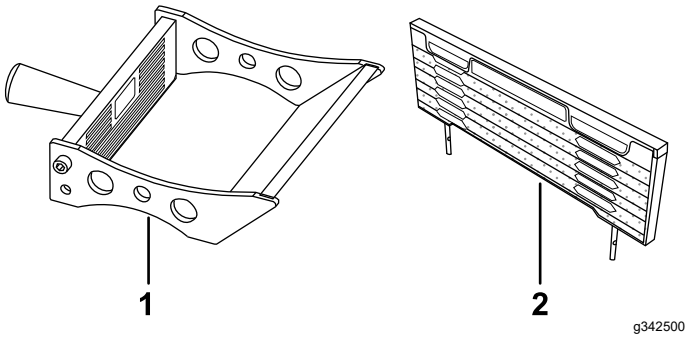
Effectieve maaihoogte

Dit is de werkelijke hoogte waarop het gras is gemaaid. Voor een bepaalde basisinstelling van de maaihoogte zal de effectieve maaihoogte variëren afhankelijk van het type gras, het seizoen en de toestand van de grond en het gazon. De instelling van de maai-eenheid (agressiviteit van maaien, rollen, ondermessen, gemonteerde werktuigen, gazoncompensatie-instellingen enz.) heeft ook een invloed op de effectieve maaihoogte.

Controleer regelmatig de effectieve maaihoogte met de Toro Turf Evaluators om de gewenste basisinstelling van de maaihoogte te bepalen.

Aanbevolen Toro Turf Evaluators om de Toro Reelmaster effectieve maaihoogte te meten (Figuur 24):

- Turf Evaluator, model 04399: voor een basisinstelling van de maaihoogte van 6 to 25 mm.
- Hoge maaihoogte Turf Evaluator, model 136-3635: voor een basisinstelling van de maaihoogte van 25 to 51 mm.



Figuur 24

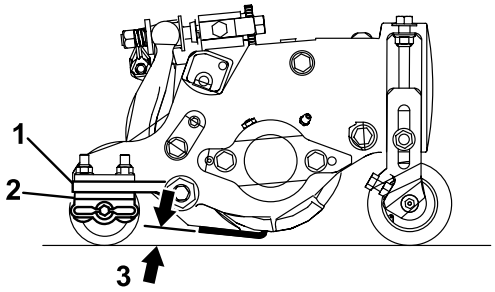
1. Turf Evaluator – effectief maaihoogtebereik: 0 tot 41 mm
2. Hoge maaihoogte Turf Evaluator – effectief maaihoogtebereik: 19 tot 152 mm

Agressiviteit van maaistand

De agressiviteit van de maaistand van de maai-eenheid heeft een duidelijke invloed op de prestaties van de maai-eenheid. De agressiviteit van de maaistand slaat op de hoek van het ondermes ten opzichte van de grond (Figuur 25).

De beste instelling van de maai-eenheid hangt af van de gazonomstandigheden en de gewenste resultaten. Ervaring met het maaien van uw gazon bepaalt de beste instellingen. U kunt de agressiviteit van de maaistand aanpassen gedurende het gehele maaiseizoen afhankelijk van hoe het gras erbij ligt.

In het algemeen is een laag tot normaal agressieve instelling beter geschikt voor grassoorten voor het warme seizoen (bermuda-, paspalum-, zoysiagras), terwijl voor grassoorten voor het koele seizoen (bentgras, blue grass, ryegras) een normaal tot hoog agressieve instelling vereist is. Bij een hoog agressieve instelling wordt meer gras gemaaid doordat de ronddraaiende messenkooi meer gras in het ondermes trekt.



Figuur 25

1. Montageflens van de zijplaat
2. Afstandsstukken, achter
3. Agressiviteit van maaistand

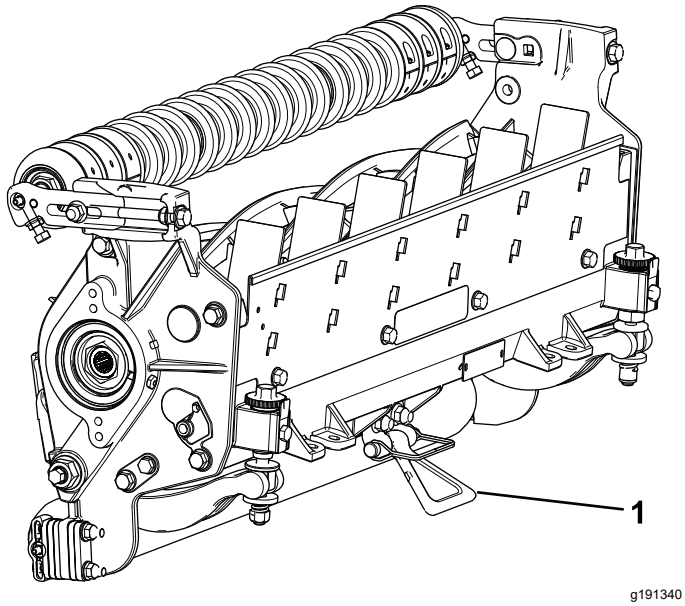
Afstandsstukken, achter

Het aantal afstandsstukken achter bepaalt de agressiviteit van de maaistand van de maai-eenheid. Bij een bepaalde maaihoogte verhoogt de plaatsing van extra afstandsstukken onder de montageflens van de zijplaat de agressiviteit van de maai-eenheid. U dient de maaistand van alle maaidekken op een bepaalde machine dezelfde agressiviteit te geven (aantal afstandsstukken achter, onderdeelnr. 119-0626), want als dit niet het geval is, kan dit een negatief effect op het maairesultaat hebben (Figuur 25).

Onderhoud

Ondersteunen van het maaidek

Als de maai-eenheid moet worden gekanteld om bij het ondermes/de messenkooi te kunnen komen, moet u de achterkant van de maai-eenheid met de kickstandaard (meegeleverd met de tractie-eenheid) ondersteunen zodat de moeren op het achtereind van de stelschroeven van de snijbalk niet op het werkvlak rusten (Figuur 26).



Figuur 26

1. Kickstandaard

De maai-eenheden smeren

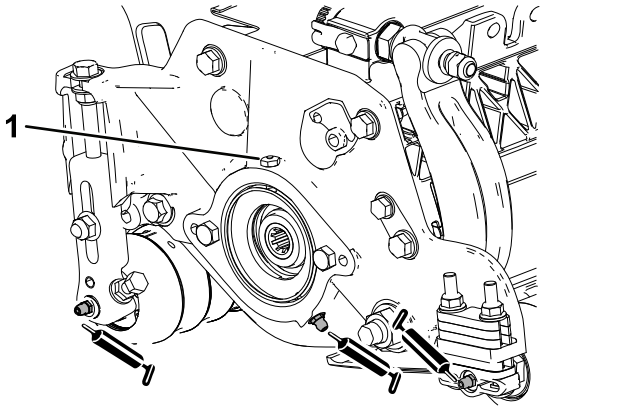
Smeer de 5 smeernippels van elk maai-eenheid (Figuur 27) met nr. 2 vet op basis van lithium.

Er zijn 2 smeerpunten op de voorrol, 2 op de achterrol en 1 aan de sleuf van de motor van de messenkooi.

Opmerking: Model 03192 beschikt niet over een voorrol; er zijn slechts 2 smeerpunten op de achterrol en 1 aan de sleuf van de messenkooimotor.

Belangrijk: **Smeer de maaidekken onmiddellijk nadat u deze hebt gewassen. Hierdoor wordt het water afgevoerd uit de lagers en wordt hun levensduur verlengd.**

1. Veeg alle smeernippels af met een schone doek.
2. Breng smeervet aan totdat er schoon vet uit de afdichtingen van de rol en de ontlastklep van het lager komt.
3. Veeg eventueel overtollig vet weg.



Figuur 27

Smeernippels aan de kant van de messenkooimotor.

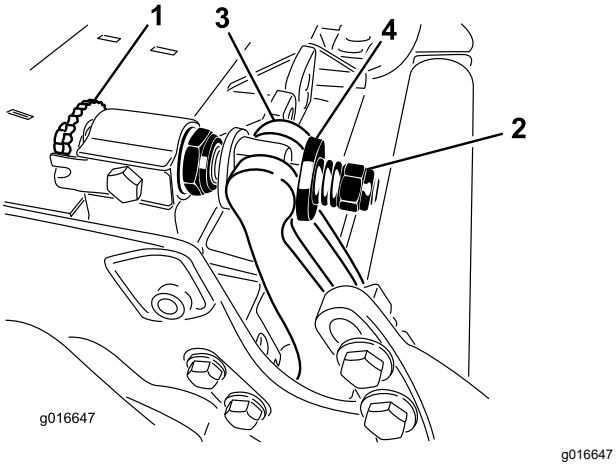
1. Ontlastklep

Specificaties van het ondermes

Onderhoud van het ondermes

De snijbalk/het ondermes verwijderen

1. Draai de stelschroeven van de ondermesbalk linksom om het ondermes weg te trekken van de messenkooi (Figuur 28).

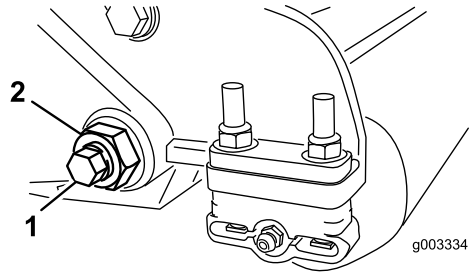


g016647

Figuur 28

1. Stelschroef van snijbalk
2. Veerspanningsmoer
3. Snijbalk
4. Sluitring

2. Draai de veerspanningsmoer uit totdat de ring niet meer tegen de snijbalk is geklemd (Figuur 28).
3. Draai de borgmoer van de snijbalkbout op beide zijden van de machine los (Figuur 29).



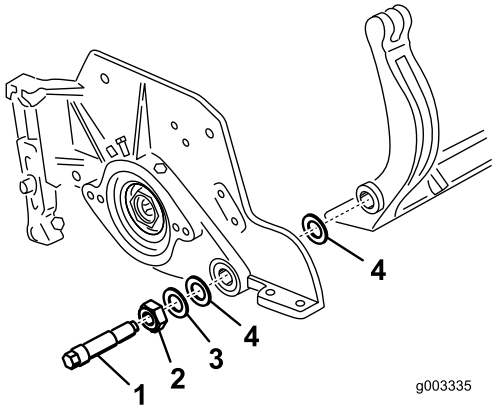
g003334

Figuur 29

1. Snijbalkbout
2. Borgmoer

4. Verwijder beide snijbalkbouten zodat de snijbalk omlaag kan worden getrokken en uit de maai-eenheid kan worden verwijderd (Figuur 29).

   Bewaar 2 nylon ringen en 1 stalen ring op beide uiteinden van de snijbalk (Figuur 30).



g003335

Figuur 30

1. Snijbalkbout
2. Snijbalkmoer
3. Stalen ring
4. Nylon ring

5. Verwijder het ondermes van de snijbalk door alle schroeven die het ondermes op zijn plaats houden te verwijderen. Gebruik een dopsleutel en het schroefgereedschap voor het ondermes (onderdeelnr. TOR510880).

   Opmerking: U kunt een mechanische of pneumatische slagsleutel gebruiken om de schroeven van het ondermes los te draaien.

   Opmerking: Gooi het ondermes en de schroeven weg.

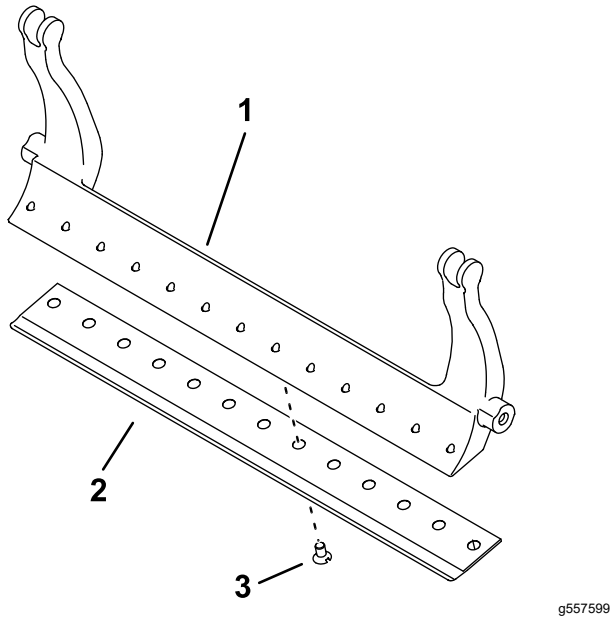
Het nieuwe ondermes monteren

1. Selecteer een nieuw ondermes volgens de Selectieschema ondermes (bladz. 17).
2. Verwijder roest, aanslag en corrosie van het oppervlak van de snijbalk en breng er een laagje olie op aan.

   Belangrijk: **Verwijder geen gietmateriaal van de snijbalk. De snijbalk is in het midden concaaf; niet slijpen.**
3. Reinig de schroefdraad in de snijbalk.
4. Breng anti-seizemiddel aan op de schroeven van het nieuwe ondermes en monteer het ondermes op de snijbalk.

   Belangrijk: **Gebruik enkel nieuwe ondermesschroeven.**

   Opmerking: Het aantal schroeven varieert afhankelijk van de snijbalk.



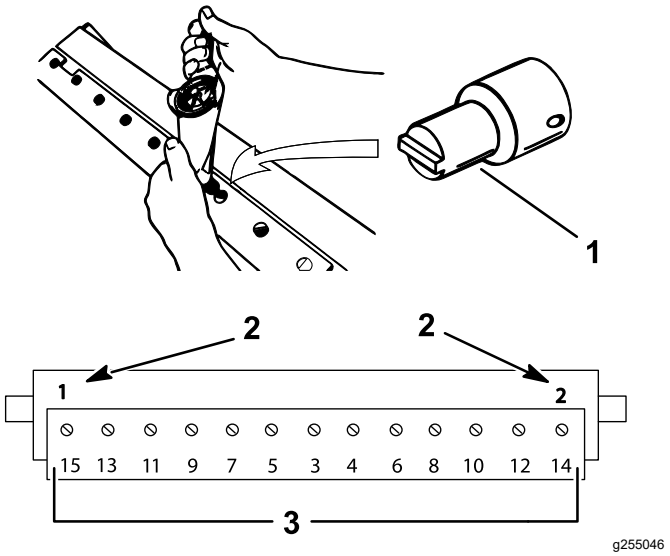
Figuur 31

Snijbalk met 13 schroeven afgebeeld

1. Snijbalk
2. Ondermes
3. Schroef

5. Draai de 2 buitenste schroeven vast met een torsie van 1 N·m.
6. Draai de schroeven vast met een torsie van 29,8 +/- 1 N·m; werk van het midden van het ondermes naar buiten toe.

   Belangrijk: **Draai de schroeven van het ondermes niet vast met een mechanische of pneumatische slagsleutel.**



Figuur 32

1. Schroefgereedschap voor het ondermes (onderdeelnr. TOR510880)
2. Monteer deze eerst en schroef ze vast met een torsie van 1 N·m.
3. Draai vast met een torsie van 29,8 +/- 1 N·m.

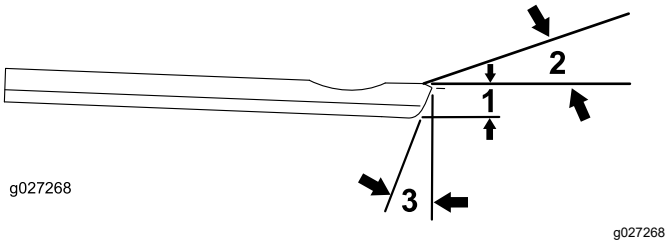
7. Slijp het nieuwe ondermes; zie Tabel met servicelimieten voor snijplaat (bladz. 22).

Tabel met servicelimieten voor snijplaat

De servicelimieten voor het ondermes staan in de volgende tabel.

Belangrijk: **Als het maai-eenheid wordt gebruikt met het ondermes na de onderhoudslimiet, kan dit leiden tot een slecht maairesultaat en het ondermes minder bestand tegen stoten maken.**

Tabel met servicelimieten voor snijplaat				
Ondermes	**Onderdeelnr.**	**Hoogte ondermeslip**	**Onderhoudslimiet***	**Bovenste/voorste slijphoeken**
Lage maaihoogte	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Standaard	147-1249 (model 03189/90, 69 cm) 147-1253 (model 03191, 81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Heavy-duty	147-1250 (model 03192, 69 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

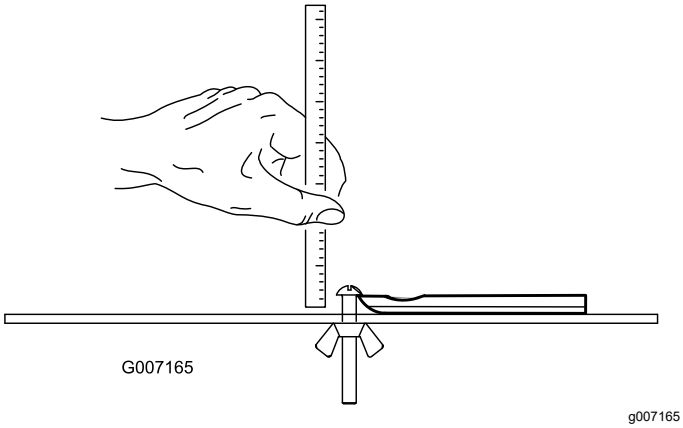


Figuur 33

Aanbevolen slijphoeken voor bovenkant en voorzijde ondermes

1. Onderhoudslimiet voor ondermes*
2. Slijphoek bovenkant
3. Slijphoek voorzijde

Opmerking: Alle metingen van de onderhoudslimieten van het ondermes zijn ten opzichte van de onderkant van het ondermes (Figuur 34).



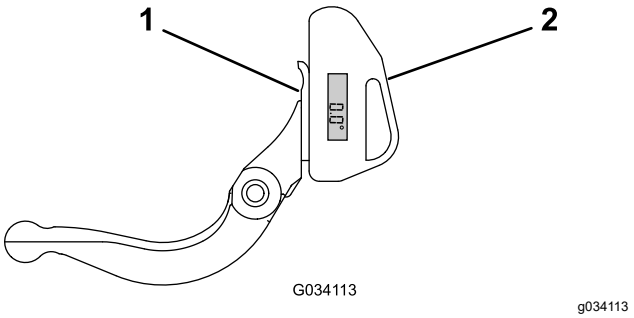
Figuur 34

De slijphoek aan de bovenkant controleren

De slijphoek voor de ondermessen is zeer belangrijk.

Gebruik de hoekindicator (Toro onderdeelnummer. 131-6828) en de steun van de hoekindicator (Toro onderdeelnummer. 131-6829) 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 35.

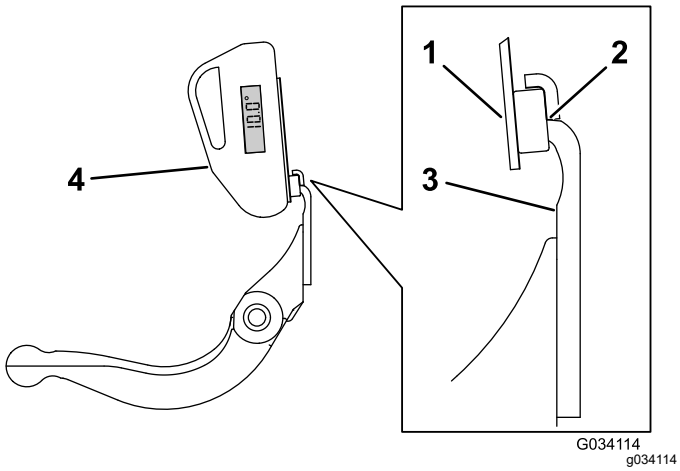


Figuur 35

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 36).

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



Figuur 36

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

4. Plaats de hoekindicator op de steun zoals getoond in Figuur 36.

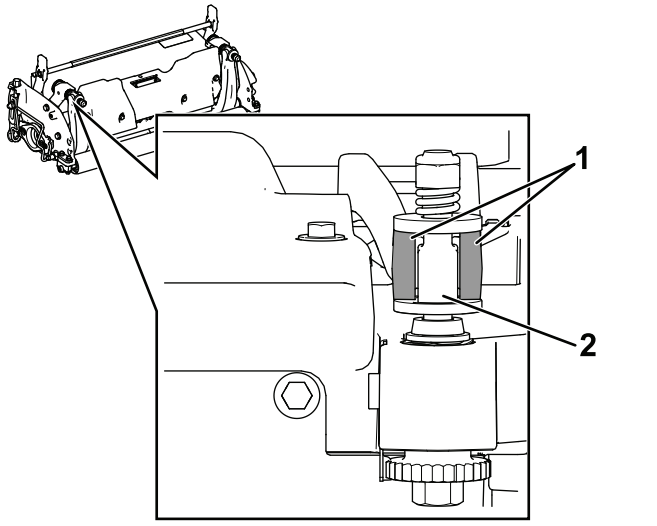
   Opmerking: Dit is de hoek die uw slijpmachine produceert en deze moet binnen 2° van de aanbevolen slijphoek aan de bovenkant zijn.

De snijbalk/het ondermes monteren

1. Plaats de snijbalk/het ondermes en zorg ervoor dat de montagelippen zich tussen de onderlegring en de stelschroef van de snijbalk bevinden.

   Belangrijk: **Centreer de DPA-verstellers in de oren van de snijbalk zoals getoond in Figuur 37.**

   Als DPA-verstellers tegen de oren van de snijbalk zijn gemonteerd, kan dit het contact tussen het ondermes en de messenkooi negatief beïnvloeden.



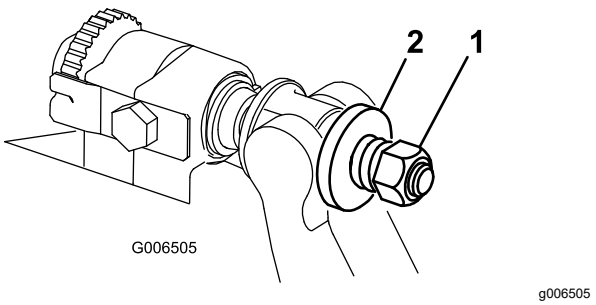
Figuur 37

1. Oren van snijbalk
2. DPA-versteller

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 30).
4. Draai de bouten van het ondermes vast met een koppel van 37 tot 45 N·m.
5. Draai de borgmoeren van de snijbalk langzaam vast totdat de buitenste stalen ringen net met de hand kunnen worden gedraaid.

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

   Opmerking: De nylon ring tussen de snijbalk en de zijplaat zal een kleine opening vertonen.
6. Draai de veerspanningsmoer vast totdat de veer is ingedrukt; draai deze vervolgens een ½ slag terug (Figuur 38).



Figuur 38

1. Veerspanningsmoer
2. Veer

Specificaties van de messenkooi

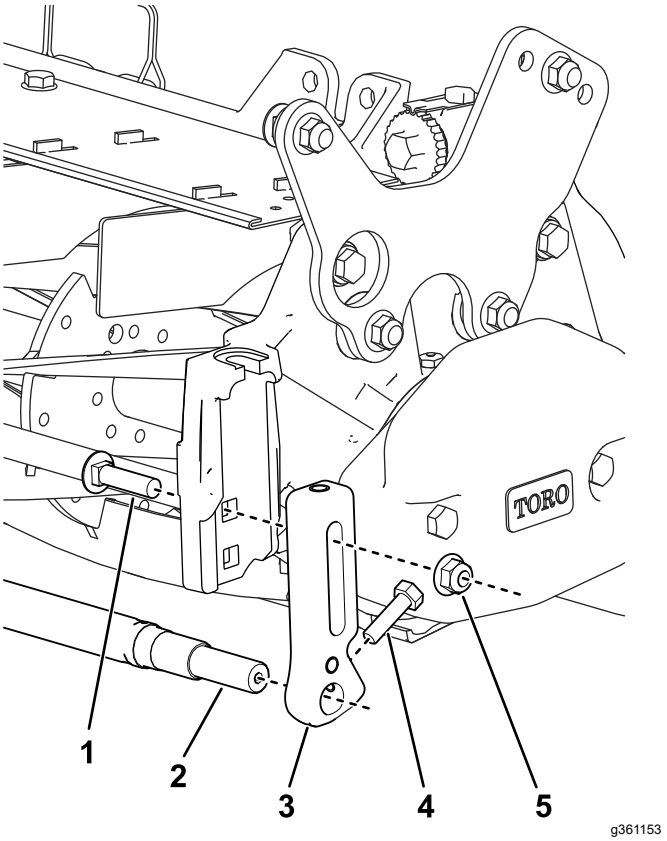
Het vooraselement installeren om de messenkooi te slijpen (uitsluitend model 03192)

Belangrijk: **U moet de volgende onderdelen bestellen, zodat de maai-eenheid op een machine voor het slijpen van de messenkooi kan worden bevestigd:**

Aantal	Onderdeel	Onderdeelnr.
2	Voorste maaihoogte-beugel	125-2796
2	Slotbout (3/8 x 1-1/2 inch)	3231-4
2	Borgmoer (⅜ inch)	104-8301
2	Zeskantbout (5/16 x 1-1/8 inch)	322-16
1	As van voorrol	117-0957

1. Verwijder de rolelementen voor de werkplaats (indien aanwezig), raadpleeg De rollen voor de werkplaats afstellen (alleen model 03192) (bladz. 14).
2. Gebruik de slotbouten en borgmoeren en bevestig de voorste maaihoogte-beugels aan het bovenste gat van de zijplaat (Figuur 39).

   Belangrijk: **Zorg ervoor dat de maaihoogte-beugel aan de bovenkant van de gleuf wordt vastgezet met de slotbout, zodat de maaihoogte-beugel zo laag mogelijk is.**



Figuur 39

1. Slotbout (3/8 x 1-1/2 inch)
2. As van voorrol
3. Voorste maaihoogte-beugel
4. Zeskantbout (5/16 x 1-1/8 inch)
5. Borgmoer (⅜ inch)

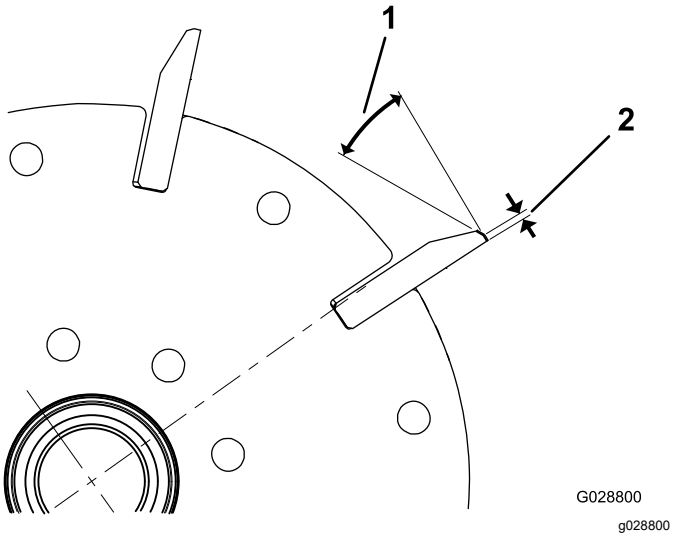
3. Bevestig de as aan de onderkant van de maaihoogte-beugels met gebruik van de 2 zeskantbouten.
4. Zorg ervoor dat de as zich parallel aan de maai-eenheid bevindt; is dat niet het geval, draait u de slotbout aan de lage zijde los en draait u die weer vast wanneer de as parallel is.

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 40).



Figuur 40

1. 30°
2. 1,3 mm

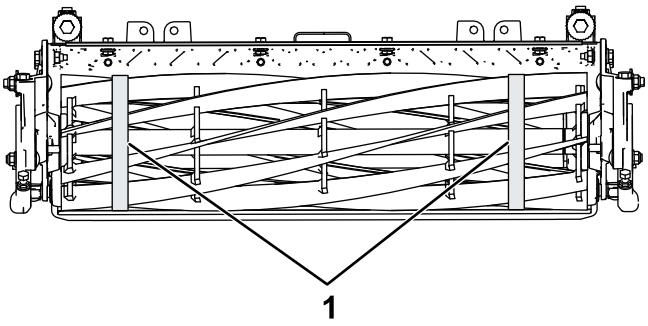
2. Draaislijp de messenkooi tot de onregelmatigheid van de messen niet meer dan 0,025 mm bedraagt.

   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.

3. Gebruik diametermeetlint om de buitendiameter van de messenkooi aan beide uiteinden te meten (Figuur 41); het verschil in buitendiameter tussen de uiteinden dient minder dan 0,25 mm te zijn. Indien het verschil groter is, moet u slijpen om het verschil te corrigeren.

   Opmerking: Buitendiametermeetlint is verkrijgbaar bij uw erkende Toro-distributeur verdeler.



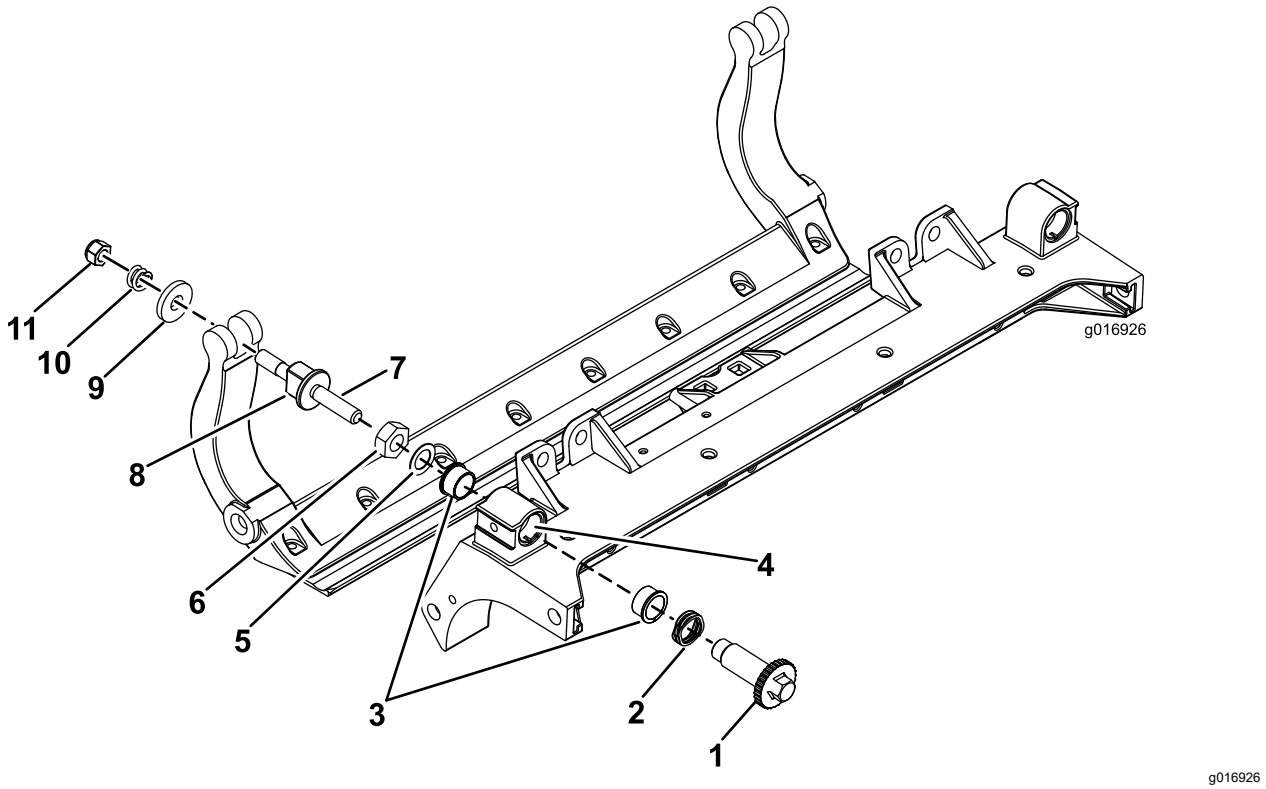
Figuur 41

1. Meet de buitendiameter van de messenkooi tussen de 2 buitenste interne steunen aan beide uiteinden en vergelijk.

Onderhoud uitvoeren aan de zwaar uitgevoerde tweepuntsafstelling (DPA)

1. Verwijder alle onderdelen (raadpleeg *Aanwijzingen voor montage* van de HD DPA-set en Figuur 42).
2. Breng anti-vastlooppasta aan op de binnenkant van de plaats van de lager op het middelste frame van de maai-eenheid (Figuur 42).
3. Lijn de pinnen van de flenslagers uit met de openingen in het frame en monteer de lagers (Figuur 42).
4. Monteer een golfring op de afstelas en schuif de afstelas in de flensbussen in het frame van de maai-eenheid (Figuur 42).
5. Bevestig de afstelas met een platte ring en een borgmoer (Figuur 42).
6. Draai de borgmoer vast met een koppel van 20 tot 27 N·m.

   Opmerking: De afstelas van de snijbalk heeft linksdraaiende schroefdraad.



g016926

Figuur 42

1. Afstelas	4. Breng anti-vastlooppasta hier aan.	7. Breng anti-vastlooppasta hier aan.	10. Drukveer
2. Golfring	5. Platte ring	8. Stelschroef van snijbalk	11. Veerspanningsmoer
3. Flenslager	6. Borgmoer	9. Geharde ring	

7. Breng anti-vastlooppasta aan op de schroefdraad van de snijbalkstelschroef die in de afstelas gaat.
8. Schroef de stelschroef van de snijbalk in de afstelas.
9. Monteer de geharde ring, veer en veerspanningsmoer losjes op de stelschroef.
10. Plaats de snijbalk en zorg ervoor dat de montagelippen zich tussen de ring en de stelschroef van de snijbalk bevinden.
11. Zet de snijbalk vast aan beide zijplaten met de snijbalkbouten (moeren op de bouten) en 6 ringen.

    Opmerking: Plaats een nylon ring aan elke zijde van de naaf van de zijplaat.
12. Plaats een stalen ring op de buitenkant van beide nylon ringen (Figuur 42).
13. Draai de bouten van het ondermes vast met een koppel van 37 tot 45 N·m.
14. Draai de borgmoeren vast tot de buitenste stalen ring stopt met draaien en er geen eindspeling

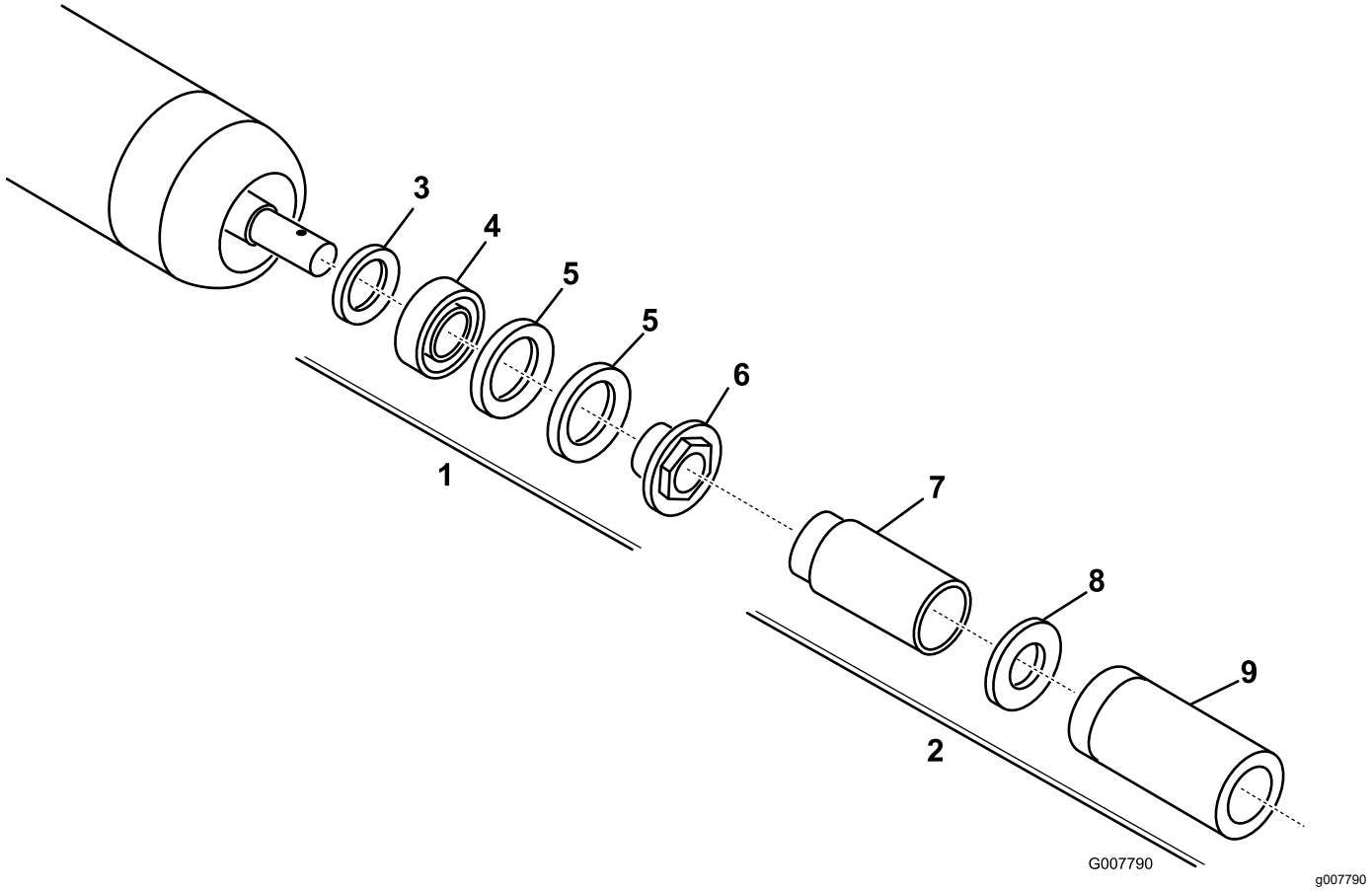
meer is, maar draai de moeren niet te vast en zorg ervoor dat de zijplaten niet vervormen.

Opmerking: De ringen aan de binnenkant mogen speelruimte hebben (Figuur 42).

15. Draai de moer van elke snijbalkafsteller vast tot de drukveer volledig ingedrukt is. Draai vervolgens de moer een halve slag los (Figuur 42).
16. Herhaal deze procedure aan de andere kant van de eenheid.
17. Stel het contact tussen ondermes en messenkooi af; zie Contact tussen ondermes en messenkooi afstellen (bladz. 9).

Onderhoud van de rol

Er zijn een revisieset voor de rol (onderdeelnr. 114-5430) en een gereedschapsset voor revisie van de rol (onderdeelnr. 115-0803) (Figuur 43) verkrijgbaar om de rol een onderhoudsbeurt te geven. De revisieset omvat alle lagers, lagermoeren en binnen- en buitenpakkingen die nodig zijn om een rol te reviseren. De gereedschapsset bevat alle werktuigen en montage-instructies die nodig zijn om een rol te reviseren met de revisieset. Zie de onderdelencatalogus of neem contact op met uw erkende Toro- distributeur als u hulp nodig heeft.



Figuur 43

1. Revisieset voor rol (onderdeelnr. 114-5430)
2. Gereedschapsset voor revisie van de rol (onderdeelnr. 115-0803)
3. Binnenpakking
4. Lager
5. Buitenpakking
6. Lagermoer
7. Gereedschap voor binnenpakking
8. Sluitring
9. Gereedschap voor lager/buitenpakking

Opmerkingen:

Opmerkingen:

Inbouwverklaring

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA (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 verklaringen van overeenstemming.

Modelnr.:	Serienr.:	Productbeschrijving	Factuuromschrijving	Algemene omschrijving	Richtlijn
03189	407900000 en hoger	69 cm DPA EdgeSeries maai-unit met 8 messen voor Reelmaster 3100 D-serie tractie-eenheden	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Maai-eenheid	2006/42/EG
03190	407900000 en hoger	69 cm DPA maai-eenheid met 11 messen voor Reelmaster 3100 D-serie tractie-eenheden	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Maai-eenheid	2006/42/EG
03191	407900000 en hoger	81 cm DPA EdgeSeries maai-unit met 8 messen voor Reelmaster 3100 D-serie tractie-eenheden	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Maai-eenheid	2006/42/EG
03192	400000000 en hoger	69 cm DPA EdgeSeries maai-unit met 8 messen voor Reelmaster 3105-D tractie-eenheid	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Maai-eenheid	2006/42/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:



Tom Langworthy
Technisch directeur
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
oktober 18, 2022

Erkende vertegenwoordiger:

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

UK Declaration of Incorporation

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

Modelnr.:	Serienr.:	Productbeschrijving	Factuuromschrijving	Algemene omschrijving	Richtlijn
03189	407900000 en hoger	69 cm DPA EdgeSeries maai-unit met 8 messen voor Reelmaster 3100 D-serie tractie-eenheden	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Maai-eenheid	S.I. 2008 nr. 1597
03190	407900000 en hoger	69 cm DPA maai-eenheid met 11 messen voor Reelmaster 3100 D-serie tractie-eenheden	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Maai-eenheid	S.I. 2008 nr. 1597
03191	407900000 en hoger	81 cm DPA EdgeSeries maai-unit met 8 messen voor Reelmaster 3100 D-serie tractie-eenheden	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Maai-eenheid	S.I. 2008 nr. 1597
03192	400000000 en hoger	69 cm DPA EdgeSeries maai-unit met 8 messen voor Reelmaster 3105-D tractie-eenheid	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Maai-eenheid	S.I. 2008 nr. 1597

De vereiste technische documentatie is samengesteld in overeenstemming met Schema 10 van S.I. 2008 nr. 1597.

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 gebruik worden genomen indien geïntegreerd in een goedgekeurd Toro-model zoals beschreven in de toegevoegde conformiteitsverklaringen in overeenstemming met alle instructies, en is dan in overeenstemming met alle relevante plaatselijke voorschriften.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Erkende vertegenwoordiger:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
Technisch directeur
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
oktober 18, 2022

Toro garantie

Beperkte garantie van 2 jaar of 1500 bedrijfsuren

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 2 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). Als de garantie geldt, zullen wij het product kosteloos repareren en de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport niet 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 garantieservice

U dient contact op te nemen met de distributeur van commerciële producten of de 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 als u vragen over garantierechten of -plichten heeft, kunt u contact met ons opnemen:

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 in de *gebruikershandleiding* worden vermeld. Productreparaties die worden veroorzaakt door het niet uitvoeren van de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden worden niet door deze garantie gedekt.

Situaties die niet onder de garantie vallen

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

- Productstoringen die het gevolg zijn van het gebruik van vervangende onderdelen die niet van Toro afkomstig zijn, of van het aanbrengen of gebruiken van randapparaten of aangepaste accessoires en producten die niet van het merk Toro zijn.
- Productstoringen veroorzaakt door het feit dat de eigenaar nalaat het aanbevolen onderhoud en/of de aanpassingen uit te voeren.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product.
- Door gebruik versleten onderdelen die niet defect zijn. 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), snijplaten, bougies, zwenkwielen en zwenkwiellagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen en afsluitkleppen.
- Storingen die worden veroorzaakt door externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water of chemicaliën.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet aan hun respectievelijke industriestandaarden voldoen.
- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang. Normale slijtage omvat, maar is niet beperkt tot, schade aan zittingen ten gevolge van slijtage of afslijting, afgesleten geverfde oppervlakken, gekraste stickers of ramen.

Onderdelen

De 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. Naarmate de accu's in dit product worden verbruikt, zal hun bruikbaarheid tussen de oplaadintervallen langzaam verminderen totdat ze volledig uitgeput raken. Een accu vervangen die versleten is ten gevolge van normaal gebruik is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het product. Opmerking (alleen lithiumionaccu): pro-rata na 2 jaar. Raadpleeg de garantie van de accu voor meer informatie.

Levenslange garantie van krukas (uitsluitend voor ProStripe 02647 model)

De ProStripe met originele Toro koppelingsplaat en mesremkoppeling (ingebouwde mesremkoppeling (BBC) + koppelingsplaat) als originele apparatuur die door de originele koper wordt gebruikt in overeenstemming met de aanbevolen gebruiks- en onderhoudsprocedures, valt onder een levenslange garantie tegen verbuiging van de krukas van de motor. Machines die zijn uitgerust met frictieringen, mesremkoppelingen en andere dergelijke toestellen vallen niet onder de levenslange garantie van de krukas.

Al het onderhoud is voor rekening 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 distributeur of -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 landen 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 wettelijke rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

Opmerking over de emissiegarantie

Het emissiesysteem van 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 emissiesysteem. Zie de garantieverklaring voor het emissiesysteem van de motor in de

gebruikershandleiding van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor.

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 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 uw erkend Toro servicecenter.