Form No. 3469-958 Rev D

TORO®

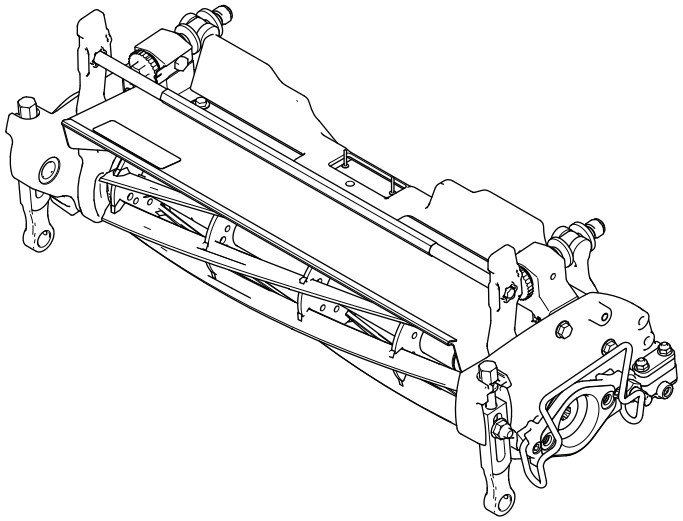
Count on it.

Gebruikershandleiding

EdgeSeries™ maai-eenheid met 8, 11 of 14 messen

Greensmaster® 3300 of 3400 serie tractie-eenheid

Modelnr.: 04651—Serienr.: 408000000 en hoger
Modelnr.: 04653—Serienr.: 408000000 en hoger
Modelnr.: 04655—Serienr.: 408000000 en hoger
Modelnr.: 04657—Serienr.: 400000000 en hoger
Modelnr.: 04658—Serienr.: 400000000 en hoger



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

CE UK CA

3469-958

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

Inleiding

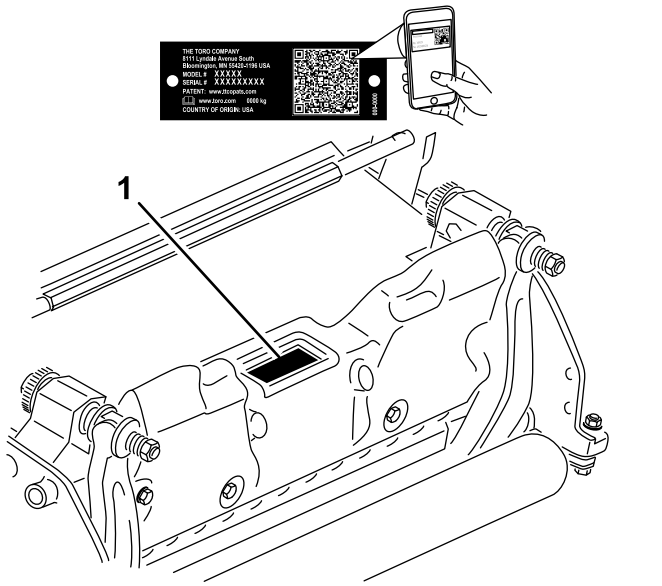
Deze maai-eenheid is bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders en voor commerciële toepassingen. Ze is ontworpen om gras te maaien op greens en kleine fairways van golfbanen. Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

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.**



g511319

Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en 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.

Inhoud

Veiligheid 3
- Algemene veiligheid 3
- Veiligheid van de maai-eenheid 3
- Veiligheid van de messen 4
- Veiligheids- en instructiestickers 4

Montage 5

© 2025—The Toro® Company

Alle rechten voorbehouden

1 De voorrol monteren 5
2 De maai-eenheid afstellen 5
Algemeen overzicht van de machine 6
Specificaties 6
Werktuigen/accessoires 6
Gebruiksaanwijzing 7
De maai-eenheid afstellen 7
De maaihoogte instellen 10
Selectieschema's voor de maaihoogte en het ondermes 11
Onderhoud 12
Ondersteunen van het maaidek 12
Specificaties van het ondermes 12
Specificaties van de messenkooi 16
Wetten van het maaidek 17
Onderhoud van de rol 18

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.

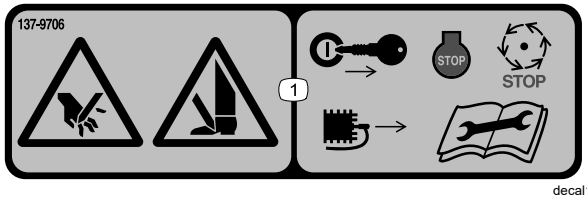
Veiligheid van de messen

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

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Gebruikershandleiding	1	Lezen voordat u de maai-eenheid monteert en gebruikt.

1

De voorrol monteren

Uitsluitend modellen 04651, 04653 en 04655

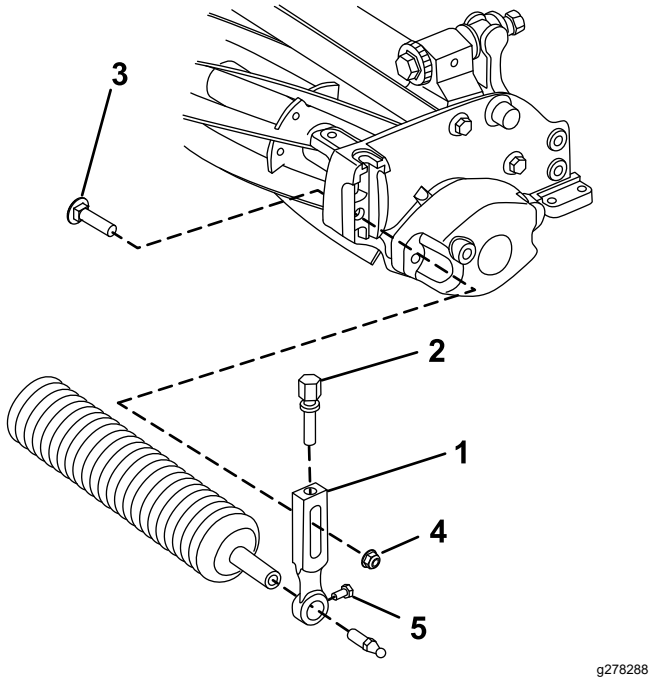
Geen onderdelen vereist

Procedure

Opmerking: Maai-eenheid model 04657 wordt geleverd met een reeds gemonteerde voorrol.

Maai-eenheid modellen 04651, 04653 en 04655 worden geleverd zonder een 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
2. Stelschroef
3. Ploegbout
4. Flensmoer
5. Montageschroef voor de rol

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).
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.

2

De maai-eenheid afstellen

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Ondersteun het maaidek, zie Ondersteunen van het maaidek (bladz. 12).
2. Stel de stopbalk in.
3. Stel het contact tussen het ondermes en de messenkooi af.
4. Stel de hoogte van de achterrol af.
5. Maaihoogte instellen.

Zie Gebruiksaanwijzing (bladz. 7) voor volledige instructies voor het uitvoeren van deze afstellingen.

Algemeen overzicht van de machine

Specificaties

Modelnummer	Gewicht
04651	32 kg
04653	34 kg
04655	35 kg
04657	47 kg
04658	48 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 Dagelijkse instelling van het ondermes (bladz. 7). Controleer de maaikwaliteit door een proefstuk te maaien en na te gaan of dit aan de eisen voldoet voordat u de maai-eenheid gebruikt.

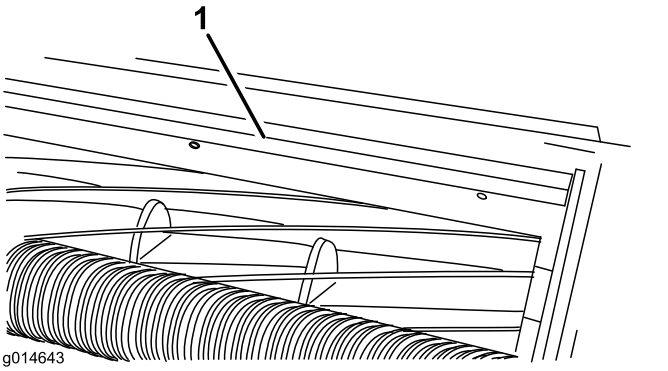
De maai-eenheid afstellen

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 af wanneer u de messenkooi slijpt.

1. Draai de bouten los waarmee de bovenste balk (Figuur 4) aan de maai-eenheid is bevestigd.



g014643

Figuur 4

1. Stopbalk

2. Steek een voelermaat 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.**

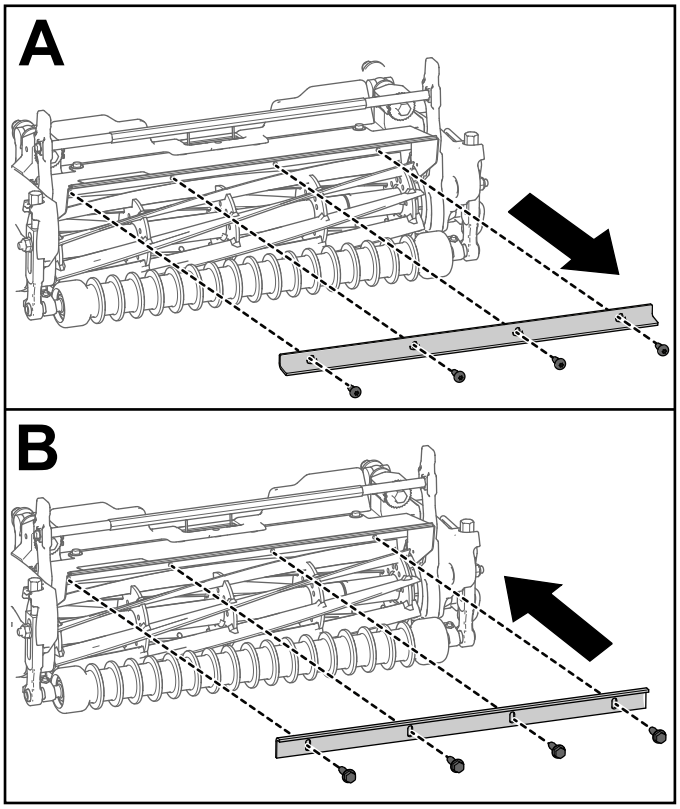
   Opmerking: Stel de tussenruimte naar behoefte in, afhankelijk van het soort gras.

Uitsluitend voor de maai-eenheden modellen 04657 en 04658

- Als maai-eenheid modellen 04657 en 04658 worden gebruikt op een autonome tractie-eenheid (model 04580AA), is er al een niet-verstelbare grasdeflectiebalk gemonteerd om te voorkomen dat maaisel de detectiesensoren stoort.

  Opmerking: Verwijder de grasdeflectiebalk niet.

- Als maai-eenheid modellen 04657 en 04658 worden gebruikt op een andere Greensmaster 3300 of 3400 tractie-eenheid, verwijdert u de grasdeflectiebalk en vervangt u deze door de stopbalk (onderdeelnr. 115-3303-03) en 4 bouten (onderdeelnr. 131-6150) zoals wordt getoond in Figuur 5.



Figuur 5

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.**

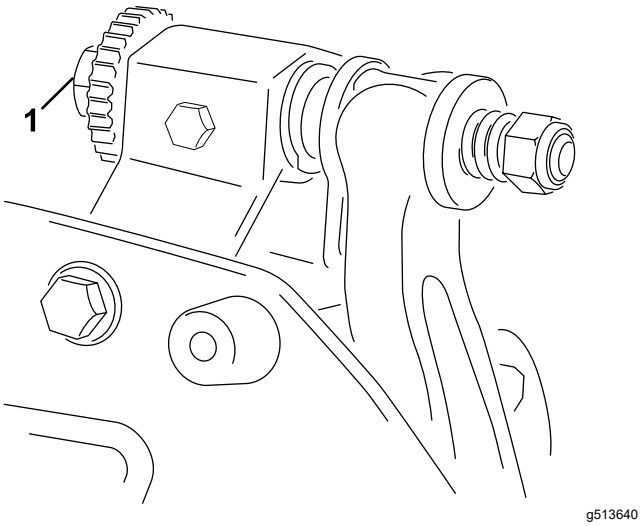
1. Laat de maaidekken neer op een stevig oppervlak, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.

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 stelschroeven van de snijbalk rechtsom (Figuur 6), 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 6

1. Stelschroef van snijbalk (2)

     B. Plaats een lange strook maaitestpapier tussen de kooi en het ondermes, loodrecht op het ondermes (Figuur 7), 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 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.

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

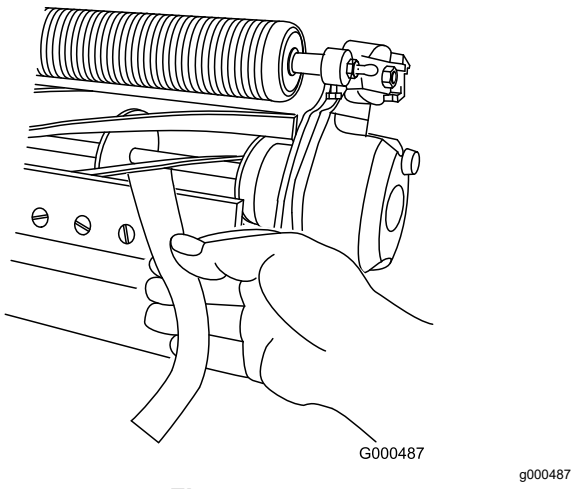
   Opmerking: Zorg ervoor dat de moeren op het achtereind van de stelbouten van het ondermes niet op het werkvlak rusten (Figuur 12).
3. Draai de messenkooi zodanig dat 1 mes de rand van het ondermes kruist tussen de eerste en de tweede boutkop van het ondermes aan de rechterkant van de maai-eenheid.
4. 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 van 0,05 mm (Toro onderdeelnr. 140-5531) 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 6) 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 (Toro onderdeelnummer 125-5610) tussen de messenkooi en het ondermes, haaks op het ondermes (Figuur 7), 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.

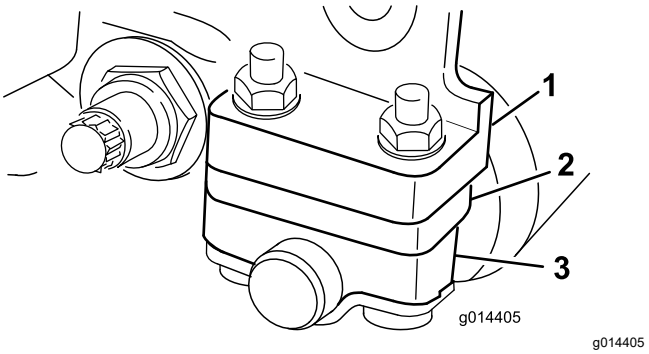


Figuur 7

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).

Instellen van de hoogte van de achterrol

1. Zet de beugels van de achterrol op de gewenste maaihoogte door de vereiste hoeveelheid afstandsstukken onder de montageflens van de zijplaat te plaatsen (Figuur 8) volgens Selectieschema's voor de maaihoogte en het ondermes (bladz. 11).



Figuur 8

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

2. Breng de achterkant van het maaidek omhoog en plaats een blok onder het ondermes.
3. Verwijder de 2 moeren waarmee de beugels van beide rollen en het afstandsstuk/de afstandsstukken zijn bevestigd aan de montageflens van beide zijplaten.
4. Verwijder de beugel van de rol en de bouten uit de montageflenzen van de zijplaat en de afstandsstukken.
5. Plaats de afstandsstukken op de bouten van de beugels van de rol.
6. Zet de beugel van de rol en afstandsstukken vast aan de onderkant van de montageflenzen met de schroeven die u eerder hebt verwijderd.

   Opmerking: Plaats ongebruikte afstandsstukken op de bovenkant van de montageflens van de zijplaat voor later gebruik.

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

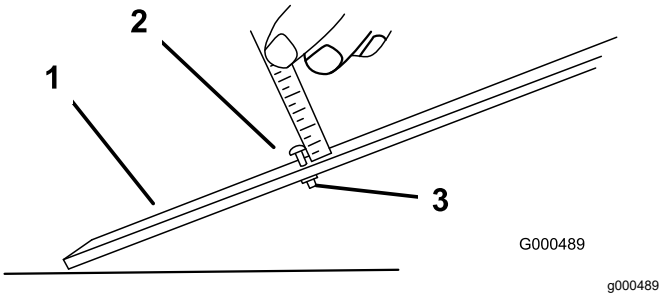
Stel de maaihoogte in op de gewenste maaihoogte met een maaihoogtemeter en zorg ervoor dat uw maai-eenheid is uitgerust met een ondermes dat het best geschikt is voor uw gewenste maaihoogte; zie Selectieschema's voor de maaihoogte en het ondermes (bladz. 11).

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 9).

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



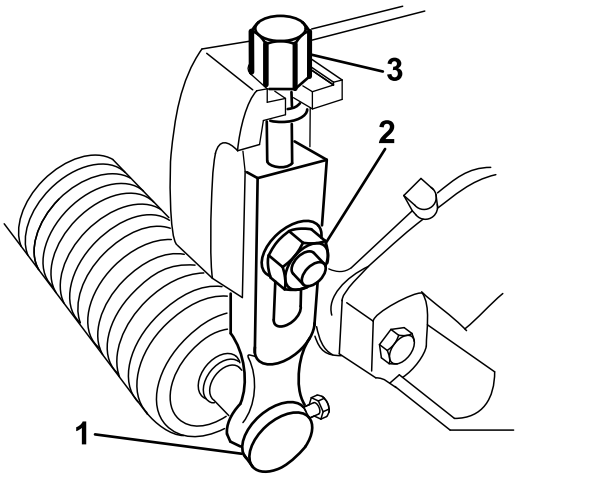
Figuur 9

1. Hoogtelat
2. Hoogtestelbout
3. Moer

2. Draai de moer vast.

De maaihoogte instellen

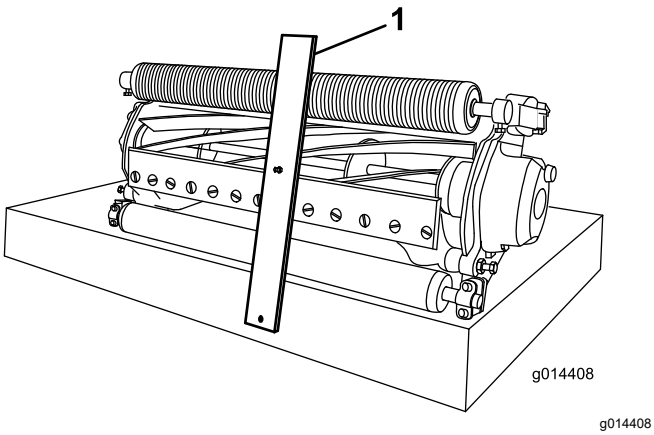
1. Draai de borgmoeren los waarmee de maaihoogtearmen zijn bevestigd aan de zijplaten van het maaidek (Figuur 10).



Figuur 10

1. Maaihoogte-arm
2. Flensborgmoer
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 11).



Figuur 11

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.

Selectieschema's voor de maaihoogte en het ondermes

Maaihoogteschema			
Maaihoogte (mm)	**Maaihoogte (mm)**	**Aantal afstandsstukken achter**	**Universele groomer**
1,5	0,060	0	J
3,2	0,125	0	J
4,8	0,188	0	J
6,4	0,250	0	J
6,4	0,250	1	J
9,5	0,375	0	J
9,5	0,375	1	J
12,7	0,500	1	N
12,7	0,500	2*	J**
15,9	0,625	2*	N
15,9	0,625	3*	J**
19,1	0,750	3*	N
19,1	0,750	4*	J**
22,2	0,875	4*	N
25,4	1,000	4*	N

* voor 2 of meer afstandsstukken achter is de set voor hoge maaihoogte (onderdeelnr. 120-9600) vereist.
** voor 2 of meer afstandsstukken achter voor de universele groomer is de set voor hoge maaihoogte (onderdeelnr. 133-9110) vereist.

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

Selectieschema ondermes/maaihoogte			
Ondermes	**Onderdeelnr.**	**Maaihoogte**	**Slijphoek aan de bovenkant**
EdgeMax Micro-cut (standaard 04651, 04653, 04655)	115-1880	1,5 tot 4,7 mm	3°
Micro-cut (optioneel)	93-4262	1,5 tot 4,7 mm	3°
Micro-cut Extended (optioneel)	108-4303	1,5 tot 4,7 mm	7°
EdgeMax Micro-cut Short (optioneel)	139-4320	1,5 tot 4,7 mm	3°
EdgeMax Tournament (standaard model 04658)	115-1881	3,1 tot 12,7 mm	3°
Tournament (optioneel)	93-4263	3,1 tot 12,7 mm	3°
Tournament Extended (optioneel)	108-4302	3,1 tot 12,7 mm	7°
EdgeMax Tournament Short (optioneel)	139-4321	3,1 tot 12,7 mm	3°
Low-cut (optioneel)	93-4264	4,7 tot 25,4 mm	3°
High-cut (optioneel)	94-6392	7,9 tot 25,4 mm	3°
EdgeMax Fairway (standaard 04657)	137-6092	9,5 tot 25,4 mm	10°
Fairway (optioneel)	137-6097	9,5 tot 25,4 mm	10°

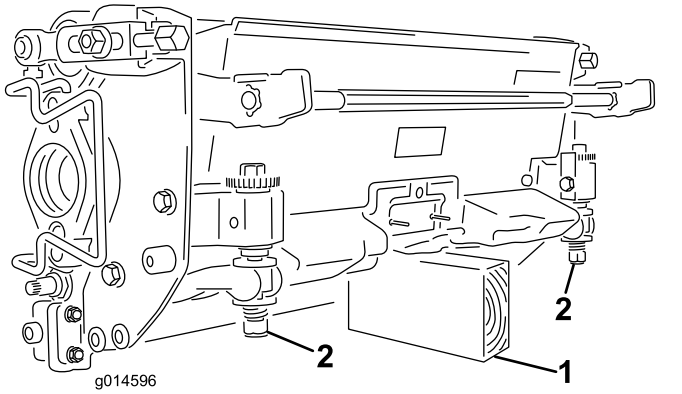
Opmerking: Gebruik verlengde of korte ondermessen voor meer of minder agressieve instelling.

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 12).



Figuur 12

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

Specificaties van het ondermes

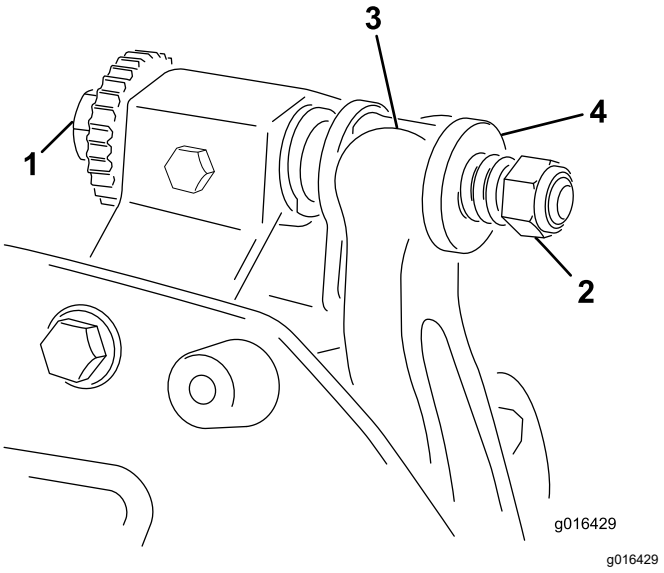
Onderhoud van het ondermes

Om schade aan de messenkooi, snijbalk en het ondermes te voorkomen mag onderhoud aan de snijbalk en het ondermes 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/het ondermes verwijderen

1. Draai de stelschroef van de snijbalk linksom om de snijbalk weg te trekken van de messenkooi (Figuur 13).

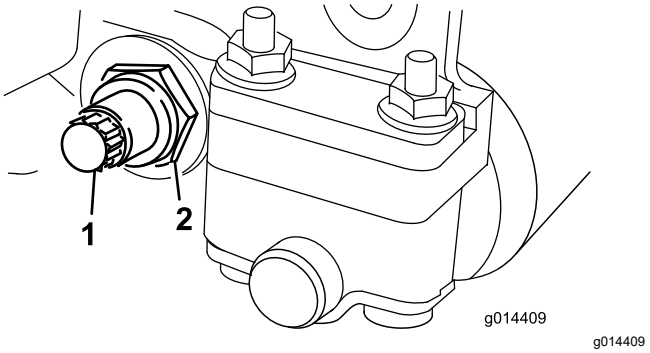


Figuur 13

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 13).

3. Draai de borgmoer van de snijbalkbout op beide zijden van de machine los (Figuur 14).



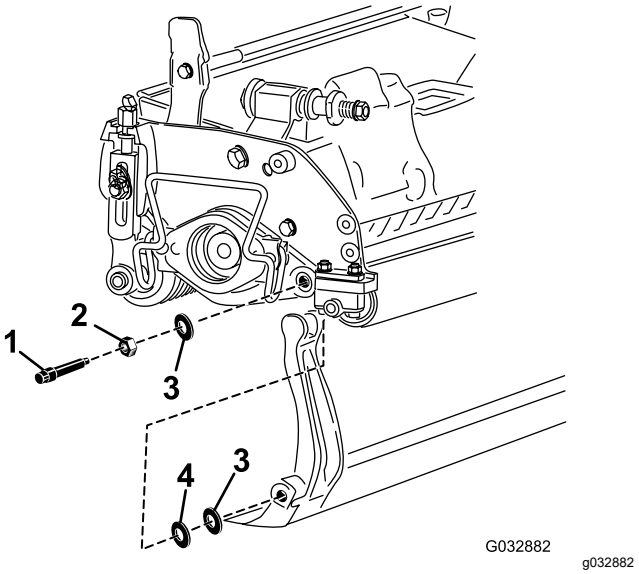
g014409

Figuur 14

1. Snijbalkbout
2. Borgmoer

4. Verwijder beide snijbalkbouten zodat de snijbalk omlaag kan worden getrokken en uit de machine worden verwijderd (Figuur 14).

   Bewaar de 2 nylon ringen en de stalen ring op beide uiteinden van het ondermes (Figuur 15).



g032882

Figuur 15

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

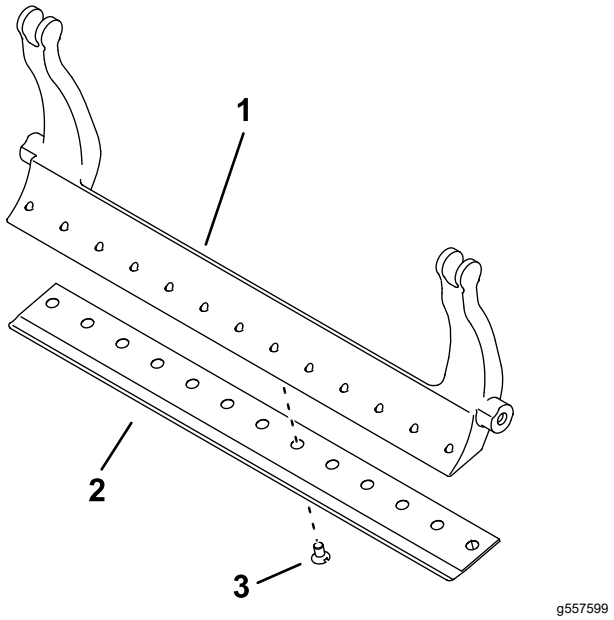
Het nieuwe ondermes monteren

1. Selecteer een nieuw ondermes volgens de Selectieschema's voor de maaihoogte en het ondermes (bladz. 11).
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.



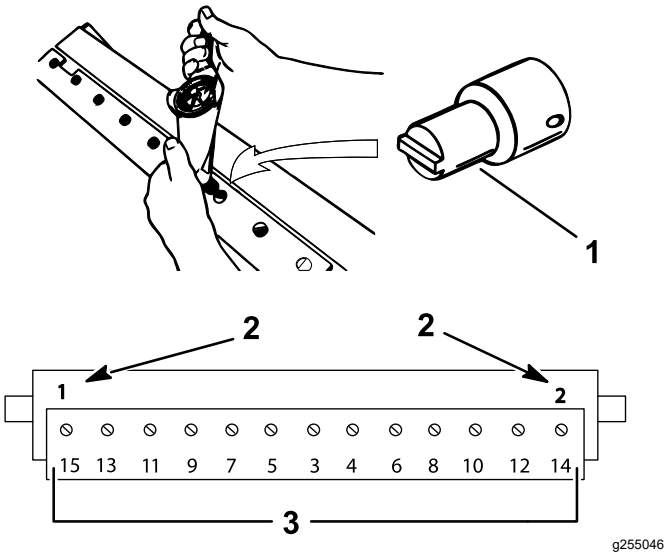
Figuur 16

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 25,9 +/- 1,4 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.**

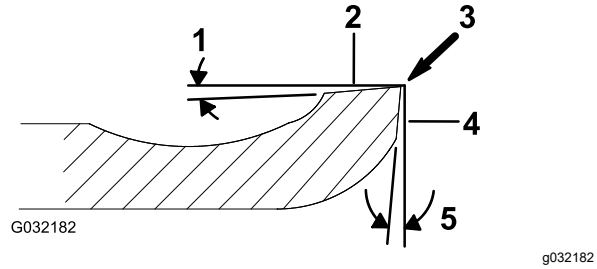


Figuur 17

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 25,9 +/- 1,4 N·m.

7. Slijp het nieuwe ondermes; zie Specificaties voor het slijpen van het ondermes (bladz. 14).

Specificaties voor het slijpen van het ondermes



Figuur 18

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

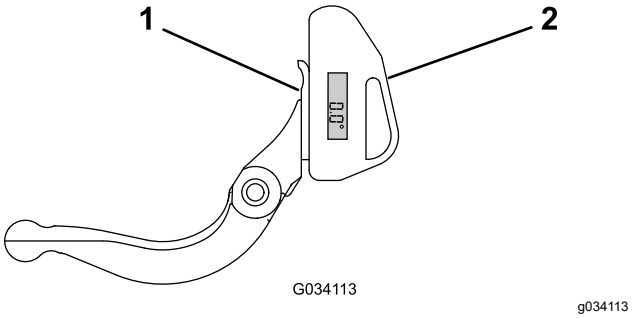
Vrijloophoek (bovenaan) van ondermes	Zie Selectieschema's voor de maaihoogte en het ondermes (bladz. 11).
Bereik van de voorhoek	13 tot 17°
Vrijloophoek, Fairway ondermes	10°

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 19.

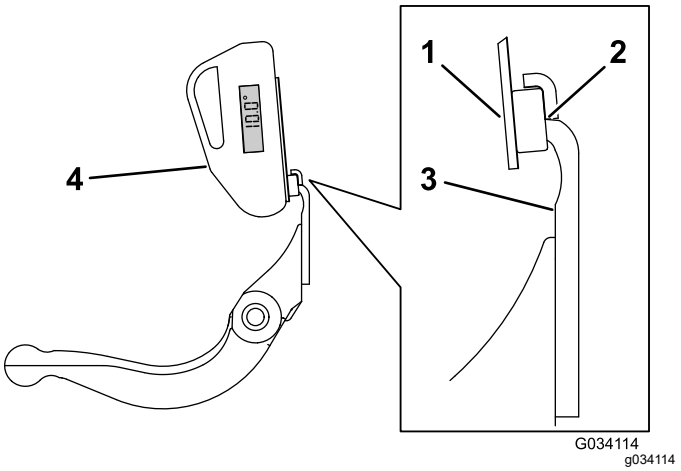


Figuur 19

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 20).

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



Figuur 20

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 20.

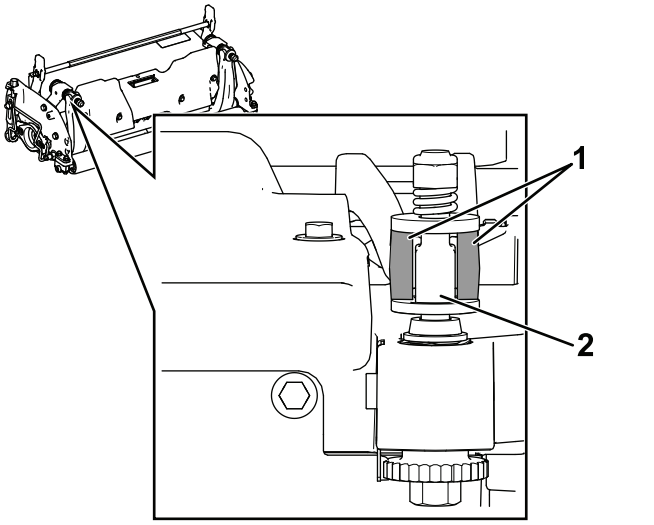
Opmerking: Dit is de hoek die uw slijpmachine produceert en deze moet binnen twee graden van de aanbevolen slijphoek aan de bovenkant zijn.

De snijbalk/het ondermes monteren

1. Plaats de snijbalk/het ondermes en zorg ervoor dat de montagelippen zich tussen de onderlegringen en de stelschroef van de snijbalk bevinden (Figuur 13).

   Belangrijk: **Centreer de DPA-verstellers in de oren van de snijbalk zoals getoond in Figuur 21.**

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



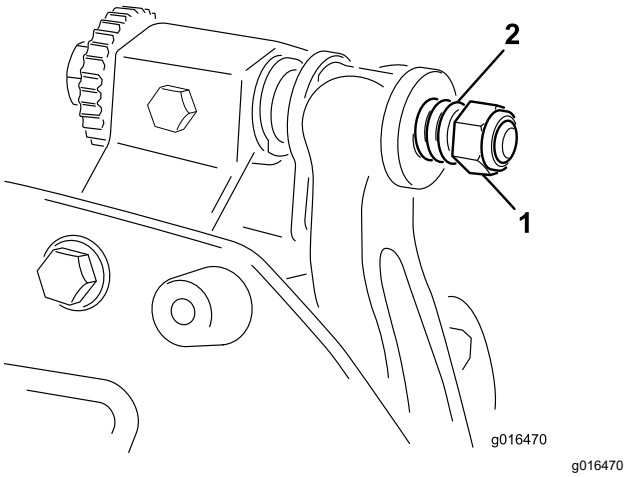
Figuur 21

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 15).
4. Draai de bouten van de snijbalk vast met een koppel van 27 tot 36 N·m.
5. Draai de borgmoeren vast tot de stalen onderlegringen 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 1/2 slag terug (Figuur 22).



g016470

Figuur 22

1. Veerspanningsmoer
2. Veer

7. Stel het contact tussen ondermes en messenkooi af; zie Contact tussen ondermes en messenkooi afstellen (bladz. 8).

Specificaties van de messenkooi

De messenkooi voorbereiden om te slijpen

1. Zorg ervoor dat alle onderdelen van de maai-eenheid in goede staat zijn en herstel problemen voordat u gaat slijpen.
2. Volg de instructies van de fabrikant van de messenkooislijper om de messenkooi te slijpen volgens de volgende specificaties.

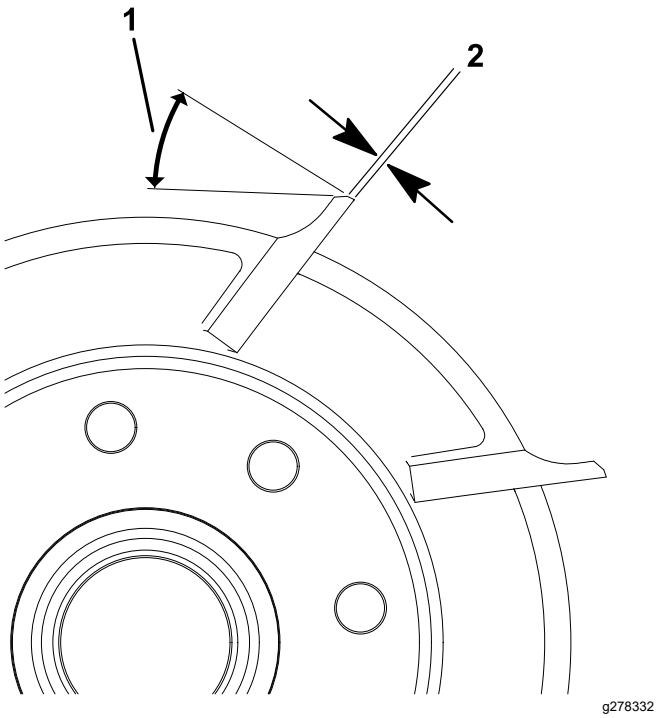
Specificaties voor het slijpen van de messenkooi	
Nieuwe diameter messenkooi	128,5 mm
Onderhoudslimiet diameter messenkooi	114,3 mm
Vrijloophoek van mes	30° ± 5°
Bereik van breedte mesvlak	0,8 tot 1,2 mm
Onderhoudslimiet versmalling diameter messenkooi	0,25 mm

Hoekslijpen van de messenkooi

De nieuwe messenkooi heeft een platte zijkant van 0,8 tot 1,2 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 0,8 mm breed is (Figuur 23).



Figuur 23

1. 30°
2. 0,8 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.

3. Stel de maai-eenheid in; raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van uw maai-eenheid.

Opmerking: Om de messenkooi en het ondermes langer scherp te houden – na het slijpen van de messenkooi en/of het ondermes – controleert u het contact tussen de messenkooi en het ondermes opnieuw nadat u 2 greens gemaaid hebt; bramen zullen immers worden verwijderd. Bramen kunnen onjuiste speling tussen de messenkooi en het ondermes tot gevolg hebben, wat de slijtage kan versnellen.

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.**
- **U wordt geadviseerd bij het wetten geen borstel met een korte steel te gebruiken. Borstels met een lange steel zijn beschikbaar bij uw plaatselijke erkende Toro verdeler.**

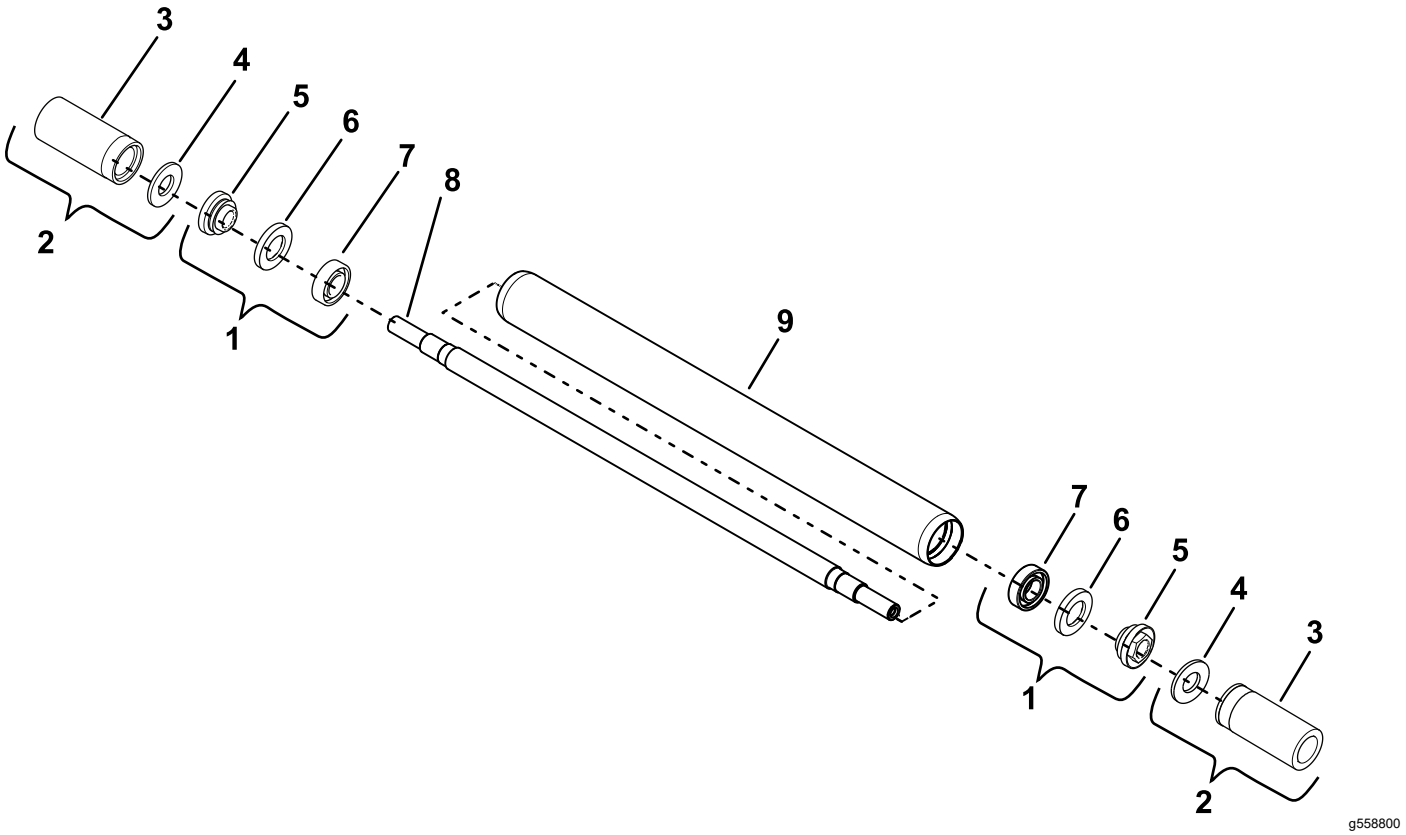
1. Plaats de machine op een schoon, horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de messenkooimotoren van de maaidekken, koppel de maaidekken los en verwijder deze van de hefarmen.
3. Sluit de wetmachine aan op het maaidek door een stuk van ⅜ 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.

Onderhoud van de rol

Er zijn een revisieset voor de rol (onderdeelnr. 140-5552) en een gereedschapsset voor revisie van de rol (onderdeelnr. 140-5553) (Figuur 24) 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 omvat alle werktuigen en montage-instructies die nodig zijn om een rol aan te reviseren met de revisieset. Zie de onderdelencatalogus of neem contact op met uw erkende Toro distributeur als u hulp nodig heeft.



Figuur 24

1. Revisieset voor rol (onderdeelnr. 140-5552)
2. Gereedschapsset voor revisie van de rol (onderdeelnr. 140-5553)
3. Gereedschap voor lager/buitenpakking
4. Ring van de eenheid
5. Borgmoer (met bevestigede V-ring), aantal 2
6. Buitenpakking, aantal 2
7. Lager, aantal 2
8. Rolas
9. Rolbuis

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
04651	408000000 en hoger	DPA-kooimaaier met 8 messen	DPA 8 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04653	408000000 en hoger	DPA-kooimaaier met 11 messen	DPA 11 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04655	408000000 en hoger	DPA-kooimaaier met 14 messen	DPA 14 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04657	400000000 en hoger	Fairway DPA-kooimaaier met 8 messen	DPA 8 BLADE ES FAIRWAY CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04658	400000000 en hoger	EdgeSeries DPA maaidek met 11 messen	11-BLADE TRIFLEX FWY CUTTING UNIT	Kooimaaier	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:



Tom Langworthy
Technisch directeur
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
november 19, 2024

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 richtlijnen als ze volgens de bijgeleverde instructies gemonteerd worden op bepaalde Toro machines, zoals beschreven in de relevante gelijkvormigheidsattesten.

Modelnr.:	Serienr.:	Productbeschrijving	Factuuromschrijving	Algemene omschrijving	Richtlijn
04651	408000000 en hoger	DPA-kooimaaier met 8 messen	DPA 8 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04653	408000000 en hoger	DPA-kooimaaier met 11 messen	DPA 11 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04655	408000000 en hoger	DPA-kooimaaier met 14 messen	DPA 14 BLADE ES CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04657	400000000 en hoger	Fairway DPA-kooimaaier met 8 messen	DPA 8 BLADE ES FAIRWAY CUTTING UNIT-TRIFLEX	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG
04658	400000000 en hoger	EdgeSeries DPA maaidek met 11 messen	11-BLADE TRIFLEX FWY CUTTING UNIT	Kooimaaier	2006/42/EG, 2000/14/EG

De vereiste technische documentatie is samengesteld in overeenstemming met Schema 10.

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.

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



Tom Langworthy
Technisch directeur
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
november 19, 2024

Erkende vertegenwoordiger:

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

Toro garantie

Beperkte garantie van 2 jaar of 1500 bedrijfsuren

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

De Toro Company biedt de garantie dat uw Toro product (hierna: het 'product') vrij is van materiaalgebreken of fabricagefouten gedurende 2 jaar of 1.500 bedrijfsuren*, welke als eerste voorkomt. 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 aan de oorspronkelijke koper werd geleverd.
* Het product is 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
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 het normale 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 zwenkwiellagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, vloeistofstroommeters 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 voor lithiumionaccu): raadpleeg de garantie van de accu voor meer informatie.

Levenslange garantie van de krukas (uitsluitend voor de ProStripe 02647)

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.

De Toro Company is niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade dan wel gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangend 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.



Count on it.