



4-standen kooimaaimachine met 8 en 11 messen

Greensmaster® 3000 Series

Modelnr. 04404—Serienr. 220000001 en hoger

Modelnr. 04406—Serienr. 220000001 en hoger

Modelnr. 04408—Serienr. 220000001 en hoger

Gebruikershandleiding



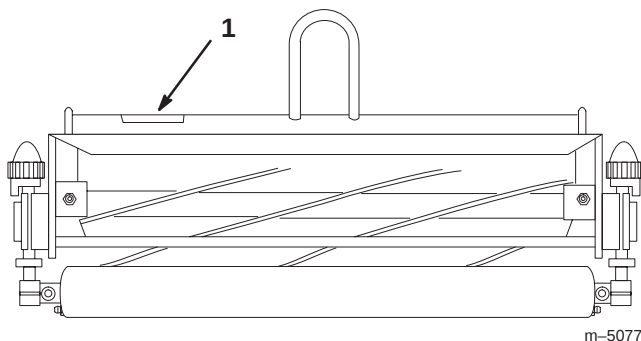
Inhoud

	Blz.
Inleiding	2
Optionele apparatuur	2
Montage	3
Losse onderdelen	3
Contact tussen snijplaat en messenkooi afstellen ..	3
Hoogte van het scherm instellen	4
Bovenbalk instellen	4
Maaihoogte instellen	5
Onderhoud	5
Smering	5
Messenkooi wetten	6
Snijplaat verwijderen t.b.v. slijpwerkzaamheden ...	6
Messenkooi gereed maken om te worden geslepen	6
Onderhoud en afstelling van de lagers van de messenkooi	7
Messenkooi verwijderen	8
Achterste roller horizontaal stellen t.o.v. de messenkooi	8

Inleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze kunt gebruiken en onderhouden. De informatie in deze handleiding kan u en anderen helpen letsel en schade te voorkomen. Hoewel Toro veilige producten ontwerpt en fabriceert, blijft u verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

Als u service, originele Toro-onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende Service Dealer 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.



Figuur 1

1. Locatie van het modelnummer en het serienummer.

U kunt het modelnummer en het serienummer noteren in de ruimte hieronder:

Modelnr.: _____
Serienr.: _____

In deze handleiding is een systeem gebruikt om mogelijke gevaren aan te duiden en u te attenderen op bijzondere aanwijzingen om lichamelijk (mogelijk dodelijk) letsel van u en anderen te voorkomen. De termen **Gevaar**, **Waarschuwing** en **Voorzichtig** duiden de mate van het risico aan. Ga als regel altijd voorzichtig te werk.

Gevaar duidt op een zeer gevaarlijke situatie die ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg *zal* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

Waarschuwing duidt op een gevaarlijke situatie die ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg *kan* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

Voorzichtig duidt op een gevaarlijke situatie die licht letsel tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

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

Optionele apparatuur

Geklonken roller, set	Modelnr. 04414
Complete roller, set	Modelnr. 04412
Wiehle-roller, set	Modelnr. 04424
Aluminium Wiehle-roller, set	Modelnr. 04426
Reiniger achterste roller	Onderdeelnr. 42-4820
Mandversterking	Onderdeelnr. 26-0900
Set voor snelle Maaihoogteverstelling	Onderdeelnr. 24-9400
Set voor snelle maaihoogte-instelling	Onderdeelnr. 29-5910
Schraperkam	Onderdeelnr. 11-0700
Tournament-snijplaat	Onderdeelnr. 94-6394
Snijplaat voor geringe maaihoogte	Onderdeelnr. 63-8500
Snijplaat voor hoge maaihoogte	Onderdeelnr. 62-2510
Fairway-snijplaat	Onderdeelnr. 63-8610
Schraperborstel	Onderdeelnr. 33-1000

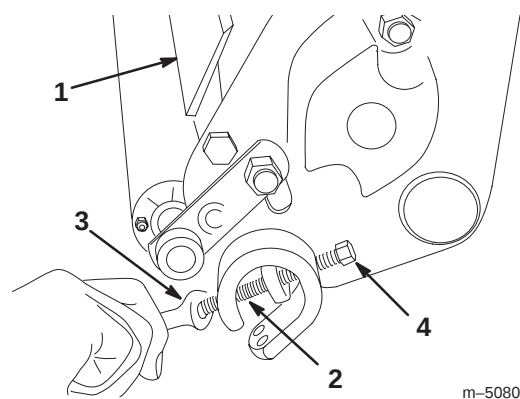
Montage

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

Losse onderdelen

Omschrijving	Hooveelheid	Gebruik
Halvekogeltap	2	Montage van de voorste roller
Borgring voor binnentand, 3/8".	2	
Flensmoer	2	Montage van de aandrijfmotor op het maaidek
Registratiekaart	1	Invullen en opsturen naar Toro.

1. Het maaidek wordt geleverd zonder de voorste roller. Monteer de roller met behulp van de losse onderdelen die worden geleverd bij het maaidek aan de hand van de instructies bij de roller.
2. Bewaar de twee flensmoeren die worden geleverd bij de losse onderdelen ten behoeve van de montage van de aandrijfmotor van de messenkooi op het maaidek.
3. Controleer of er speling in de lagers tussen de eindplaat en de messenkooi is. Dit doet u door de messenkooi aan beide uiteinden van het maaidek in de breedte of in de lengte te bewegen; zie Onderhoud en afstelling van de lagers van de messenkooi, blz. 7.
4. Controleer of er aan het uiteinde van de aandrijving van de messenkooi smeervet zit. Het vet moet duidelijk zichtbaar zijn.
5. Controleer of alle moeren en bouten stevig zijn vastgezet.
6. Controleer of de achterste roller horizontaal staat t.o.v. de messenkooi; zie Achterste roller horizontaal stellen t.o.v de messenkooi, blz. 8.



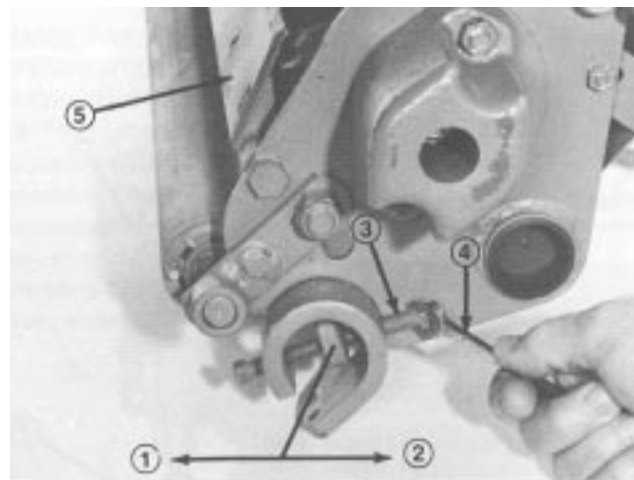
Figuur 2

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Snijplaat | 3. Sleutel van 3/8" |
| 2. Onderste stelschroef | 4. Bovenste stelschroef |

Contact tussen snijplaat en messenkooi afstellen

1. Draai de onderste stelschroef op beide kanten van het maaidek los (Fig. 2); vervolgens draait u de bovenste stelschroef op beide kanten van het maaidek vast (Fig. 3). Hierdoor komt de snijplaat dicht bij de messen van de messenkooi.

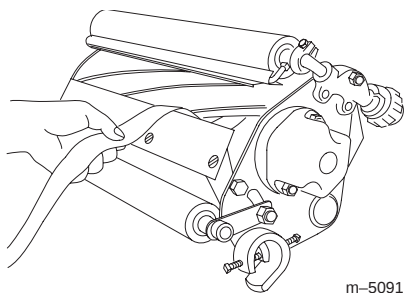
Belangrijk Gebruik uitsluitend een steeksleutel met een lengte van 7,6 tot 15,2 cm om het contact tussen de snijplaat en de messenkooi af te stellen. Een langere sleutel veroorzaakt een te grote hefboomwerking waardoor de bevestigingsplaat van de stelschroeven kan worden vervormd.



Figuur 3

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Snijplaat dicht bij messenkooi | 3. Bovenste stelschroef |
| 2. Snijplaat verder van messenkooi | 4. Sleutel van 3/8" |
| | 5. Snijplaat |

2. Nadat het contact tussen de snijplaat en de messenkooi is afgesteld, moet u controleren of de bovenste en de onderste stelschroeven stevig vastzitten op beide uiteinden van het maaidek (Fig. 2 en 3).
3. Als de afstelling is voltooid, moet u controleren of de messenkooi een stuk papier kan vastklemmen als dit van de voorkant wordt ingestoken en het papier afsnijdt als dit in een rechte hoek wordt ingestoken (Fig. 4). Het papier moet kunnen worden afgesneden bij een zeer gering contact tussen de snijplaat en de messen van de messenkooi. Als het contact tussen snijplaat en messenkooi zwaarder is dan 1 Nm, moet u de messen van het maaidek wetten of slijpen om de scherpe snijranden te krijgen die nodig zijn om met grote precisie te kunnen maaien (zie de Handleiding Slijpen van Toro-maaimachines met messenkooien en roterende messen, Documentnr. 80-300PT).



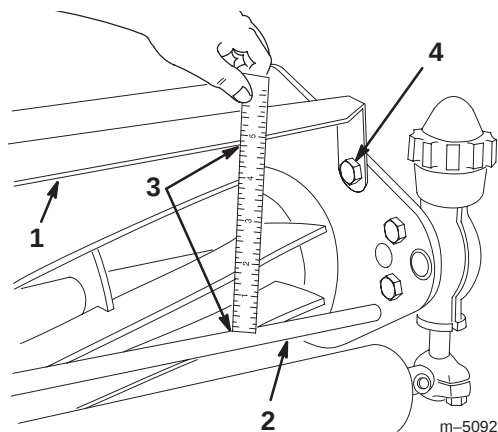
m-5091

Figuur 4

Hoogte van het scherm instellen

U moet het scherm instellen om ervoor te zorgen dat het maaisel op correcte wijze wordt afgevoerd naar de grasmand.

1. Zet het maaidek in de normale maaistand en meet de afstand van de bovenkant van de voorste dwarsstang tot het scherm aan beide uiteinden van het maaidek (Fig. 5).



m-5092

Figuur 5

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Scherm | 4. Bevestigingen van scherm |
| 2. Voorste dwarsstang | |
| 3. 12,1 cm | |

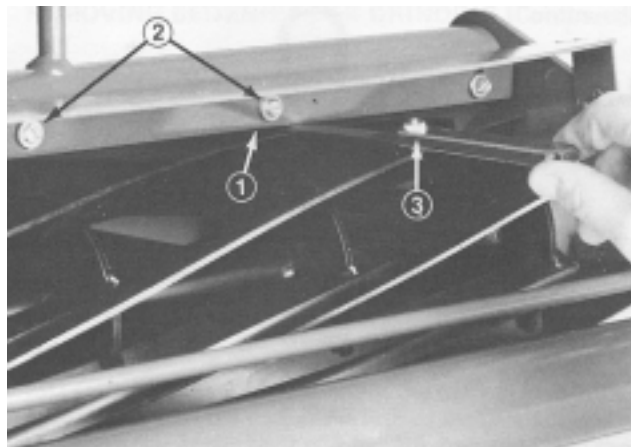
2. Voor normale maai-omstandigheden moet de hoogte van het scherm vanaf de dwarsstang 12,1 cm zijn. Draai de schroeven en moeren los waarmee het scherm is bevestigd aan beide zijplaten, stel het scherm in op de correcte hoogte en draai de bevestigingen vast (Fig. 5).
3. Stel vervolgens ook de hoogte van de schermen van de overige maaidekken en de bovenbalk in; zie Bovenbalk instellen, blz. 4.

Opmerking: U kunt het scherm lager zetten als u maait in drogere omstandigheden (het maaisel vliegt over de bovenkant van de manden), of hoger zetten als het gras zwaar is omdat het vochtig is (aangekoekt maaisel op de achterkant van de manden).

Bovenbalk instellen

U moet de bovenbalk instellen zodat het maaisel op behoorlijke wijze wordt afgevoerd uit de omgeving van de messenkooi.

1. Draai de schroeven los waarmee de bovenbalk is bevestigd (Fig. 6). Steek een voelmaat van 1,5 mm tussen de bovenkant van de messenkooi en de balk en draai de schroeven vast (Fig. 6). Zorg ervoor dat de afstand tussen de balk en de messenkooi over de gehele lengte van de messenkooi gelijk is.



Figuur 6

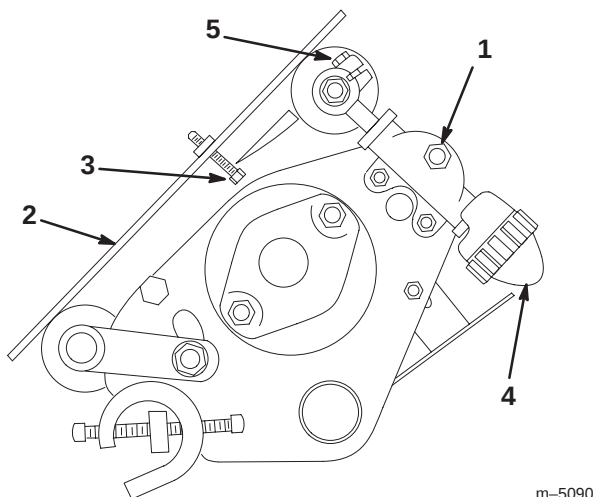
- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Bovenbalk | 3. Voelmaat |
| 2. Bevestigingsschroeven van balk | |

2. Herhaal deze procedure bij de andere maaidekken.

Opmerking: De balk kan worden ingesteld overeenkomstig de veranderingen in de gazonomstandigheden. De afstand tussen de balk en de messenkooi moet worden verminderd als het gazon uitzonderlijk vochtig is, en worden vergroot als het gazon droog is. De balk moet evenwijdig aan de messenkooi zijn om de beste prestaties te verkrijgen en worden ingesteld als de hoogte van het scherm is vermeld of de messenkooi is geslepen.

Maaihoogte instellen

1. Als u de maaihoogte op 6 mm of lager wilt instellen, moet u de achterste roller in de laagste maaistand zetten; zie Achterste roller horizontaal stellen t.o.v de messenkooi, blz. 8. Om de maaihoogte in te stellen, moet u het maaidek kantelen en de borgmoeren op beide kanten van het maaidek losdraaien waarmee de hoogte-instellingsknop is vastgezet (Fig. 7).



Figuur 7

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Borgmoer van maaihoogteknop | 3. Schroefkop van meetlat |
| 2. Meetlat (Onderdeelnr. 13-8199) | 4. Maaihoogteknop |
| | 5. Klembout van rolleras |
-
2. Plaats de schroefkop op de gewenste maaihoogte op de meetlat (Onderdeelnr. 13-8199). Dit is de afstand van de lat tot de onderkant van de schroefkop.
 3. Plaats de lat op de voorste en de achterste rollers en draai aan de maaihoogteknop totdat de onderkant van de schroefkop contact maakt met de snijrand van de snijplaat (Fig. 6).

Belangrijk Voer stap 3 uit aan beide uiteinden van de snijplaat. Draai de borgmoeren van de maaihoogte-instelling op beide uiteinden vast.

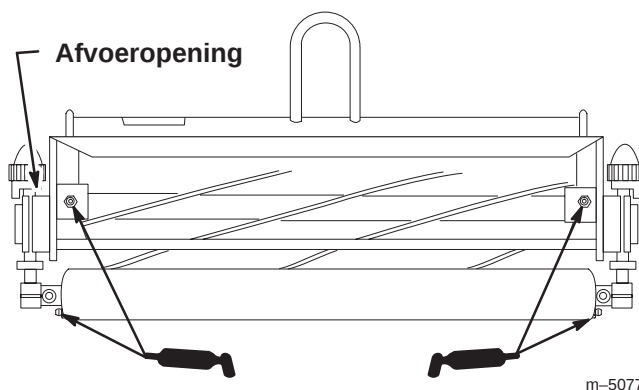
Onderhoud

Belangrijk Om beschadiging van de hydraulische slangen te voorkomen, moet u de motoren van de messenkooi demonteren alvorens de maaidekken te verwijderen.

Smering

Er zijn zes smeernippels op elk maaidek (Fig. 8 en 9) die u onmiddellijk moet smeren nadat u deze hebt gewassen. Hierdoor wordt het water uit de lagers verwijderd en hun levensduur verlengd. Gebruik hiervoor Nr. 2 smeervet op lithiumbasis voor algemene doeleinden. De beste resultaten verkrijgt u met een smeerpistool.

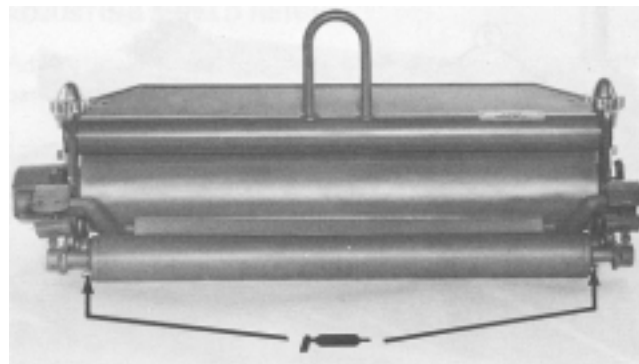
1. Veeg alle smeernippels af met een schone doek.
2. Pomp vet in de lagers van de messenkooi (Fig. 8) totdat er vet uit de afvoeropening komt.



Figuur 8

3. Smeer de lagers van de voorste en de achterste roller (Fig. 8 en 9) totdat er vet verschijnt rond de randen van de afdichting.

Belangrijk Bij het smeren mag de druk niet te hoog zijn omdat anders de pakkingen permanente schade oplopen.



Figuur 9

4. Overtollig vet opnemen.

Messenkooi wetten

Sluit een wet-machine aan op het maaidek met behulp van een verlengstuk en een 9/16" stekker. U kunt de stekker plaatsen op de tapbout op de as van de messenkooi in het tegengewicht op het uiteinde van het maaidek. Wet de messenkooi volgens de procedures in de Handleiding Slijpen van Toro-maaimachines met messenkooien en roterende messen, Documentnr. 80-300PT.

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



Voorzichtig



Contact met bewegende onderdelen kan lichamelijk letsel veroorzaken.

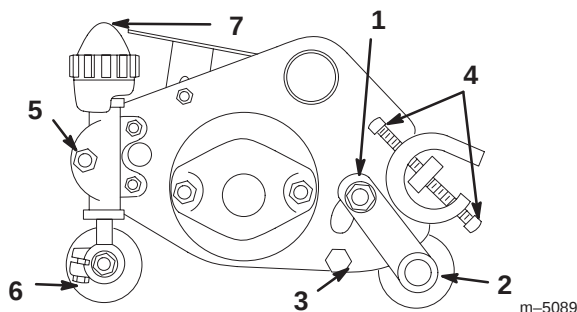
Blijf op een afstand van de messenkooi tijdens het wetten.

Snijplaat verwijderen t.b.v. slijpwerkzaamheden

Belangrijk Om beschadiging van de hydraulische slangen te voorkomen, moet u de motoren van de messenkooi demonteren alvorens de maaidekken te verwijderen.

U moet eerst de achterste roller demonteren voordat u de snijplaat verwijdert om deze te slijpen. U verwijdert de achterste roller als volgt:

1. Verwijder de tapbout en de moer waarmee de maaihogtebeugel van de achterste roller is bevestigd aan de zijplaat op beide kanten van het maaidek (Fig. 10).

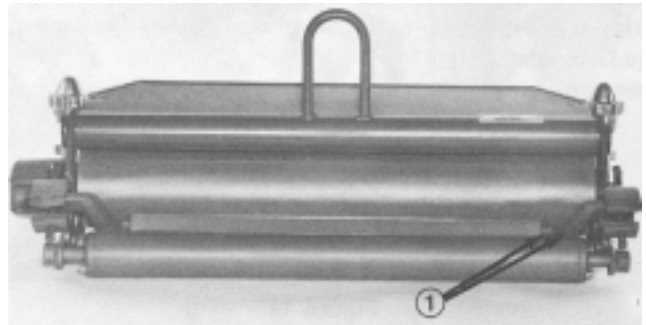


Figuur 10

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Maaihogtebeugel van achterste roller | 5. Borgmoeren van maaihogtestang |
| 2. Stelbout (inbusbout) | 6. Klembouten van rolleras |
| 3. Bevestigingsbouten van snijbalk | 7. Stelknop voor maaihogte |
| 4. Stelschroeven van snijplaat | |

2. Draai de stelbouten los waarmee de rolleras in vastgezet (Fig. 10).
3. Verwijder de maaihogtebeugels van de achterste roller van beide zijplaten.
4. Verwijder de bevestigingsbouten van de snijbalk van beide uiteinden van het maaidek (Fig. 10).
5. Draai de stelschroeven van de snijplaat aan beide uiteinden van het maaidek los (Fig. 10). U kunt de snijplaat verwijderen door deze van de messenkooi te draaien.

Belangrijk Als u de snijbalk monteert, moet u het midden deel van het grasscherm over de achterste rand van de snijbalk plaatsen (Fig. 11). Zet de twee ankerbouten van de snijbalk goed vast met een torsie van maximaal 54 Nm. Controleer altijd de afstelling van de lagers na montage van de snijbalk.



Figuur 11

1. Snijbalk onder rand van scherm

Opmerking: Om de snijplaat op de juiste wijze te slijpen, moet u te werk gaan volgens de procedures in de Handleiding Slijpen van Toro-maaimachines met messenkooien en roterende messen, Documentnr. 80-300PT.

Messenkooi gereed maken om te worden geslepen

Belangrijk Om beschadiging van de hydraulische slangen te voorkomen, moet u de motoren van de messenkooi demonteren alvorens de maaidekken te verwijderen.

Belangrijk Bij sommige slijpmachines voor messenkooien moet de achterste roller worden gemonteerd op het maaidek zodat de slijpmachine goed kan steunen.

De voorste roller moet soms worden verwijderd om de messenkooi te kunnen slijpen. Daartoe gaat u als volgt te werk:

1. Draai de borgmoeren los waarmee de stelstangen voor de maaihogte op beide uiteinden van het maaidek zijn bevestigd, en de klembouten van de rolleras (Fig. 10).

2. Draai de stelknoppen voor de maaahoogte los van de stelstangen voor de maaahoogte (Fig. 10). De knoppen worden vastgezet op het bovenste sluitringvlak van de maaahoogteklem.
3. U verwijdert de roller van het maaidek door gelijkmatig aan beide kanten te trekken.
4. Om de messenkooi op de juiste wijze te slijpen, moet u te werk gaan volgens de procedures in de Handleiding Slijpen van Toro-maaimachines met messenkooien en roterende messen, Documentnr. 80-300PT.

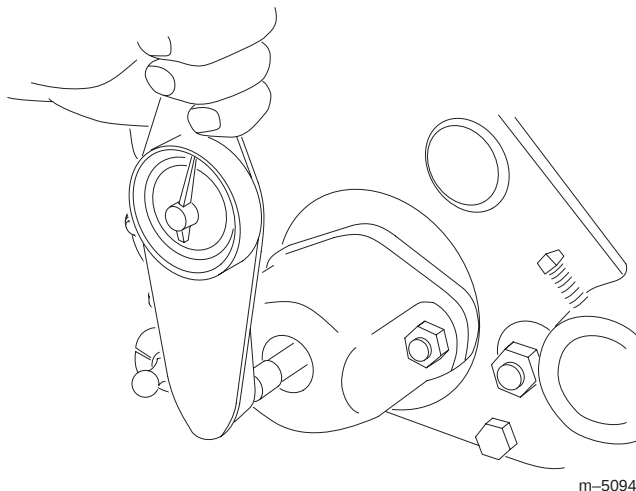
Belangrijk Na het slijpen moet u het maaidek monteren, de afstelling van de lagers controleren en de hoogte van het bovenscherm en de bovenbalk instellen; zie Hoogte van het scherm instellen, blz. 4, en Bovenbalk instellen, blz. 4. Wet het maaidek om de slijpwerkzaamheden te voltooien.

Onderhoud en afstelling van de lagers van de messenkooi

Belangrijk Om beschadiging van de hydraulische slangen te voorkomen, moet u de motoren van de messenkooi demonteren alvorens de maaidekken te verwijderen.

U moet regelmatig de wrijving tegen de lagers van de messenkooi controleren. Dit doet u als volgt:

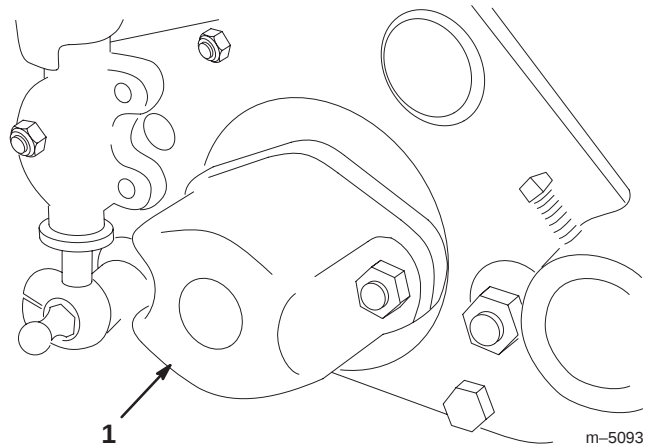
1. Zorg ervoor dat er geen contact tussen de snijplaat en de messenkooi is.
2. De wrijving tegen de lagers van de messenkooi moet 1 Nm bedragen. Dit kunt u meten met een momentsleutel (Fig. 12).



Figuur 12

Als de wrijving niet in overeenstemming is met bovengenoemde specificatie, moet u deze als volgt afstellen:

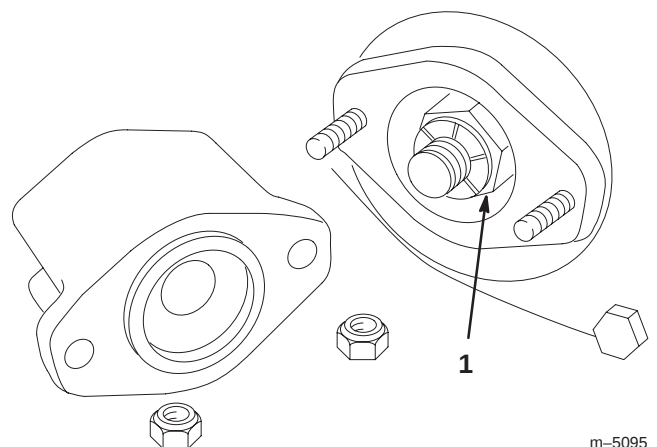
- A. Draai de bevestigingsmoeren van de kap op het uiteinde van het tegengewicht los en verwijder de kap van de montage tapeinden (Fig. 13).



Figuur 13

1. Kap op uiteinde van tegengewicht

- B. Verwijder de bout op het uiteinde van de as van de messenkooi. Hierdoor kunt u een grote dopsleutel plaatsen op de stelmoer van de lager van de messenkooi aan de binnenkant van de zijplaat.
- C. Plaats de sleutel op de stelmoer, houd de messenkooi vast en draai de stelmoer aan (Fig. 13). Draai aan de stelmoer totdat de wrijving 1 Nm is, zoals hierboven is gespecificeerd.
- D. Draai de bout in het uiteinde van de as van de messenkooi (Fig. 13) en controleer de torsie met een momentsleutel.



Figuur 14

1. Stelmoer van lager van messenkooi

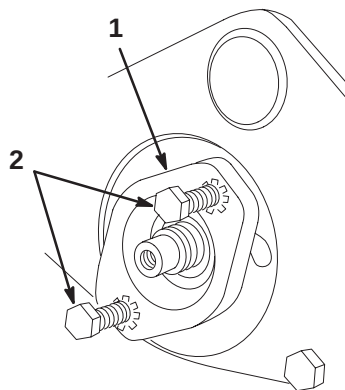
Messenkooi verwijderen

Belangrijk Om beschadiging van de hydraulische slangen te voorkomen, moet u de motoren van de messenkooi demonteren alvorens de maaidekken te verwijderen.

1. Verwijder de voorste en achterste roller.
2. Verwijder de kap op het uiteinde van het tegengewicht (Fig. 13).
3. Verwijder de stelmoer van de lagers uit het ene uiteinde van de as van de messenkooi (Fig. 14) en de speciale gleufmoer op het andere uiteinde van de as.
4. Draai de bevestigingsbouten uit het lagerhuis op beide uiteinden van het maaidek (Fig. 15).

Belangrijk Verwijder de smeernippels uit het lagerhuis op beide uiteinden van het maaidek.

5. Draai het lagerhuis een stukje, plaats de lagerhuisbouten uit de omkasting, draai de bouten beurtelings tegen de zijplaat en verwijder het lagerhuis. Gebruik hierbij een hamer met een kunststofkop (Fig. 15).



m-5096

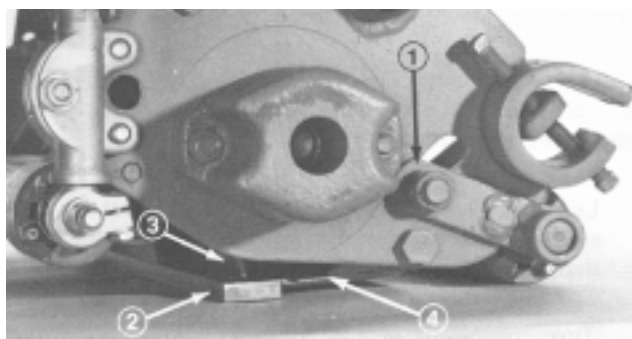
Figuur 15

1. Lagerhuis—een stukje draaien
2. Bevestigingsbouten van lagerhuis—draaien tegen de zijplaat om het lagerhuis te verwijderen

6. Het lagerhuis zal uit de zijplaten schuiven en de messenkooi kan worden verwijderd zodra de lagerhuizen zijn losgemaakt van de zijplaten.

Achterste roller horizontaal stellen t.o.v. de messenkooi

1. Monteer de achterste roller en de maaihogtebeugels op het maaidek. Voor maaihogten van 6 mm of lager plaats u één beugel in de zijplaat 3 mm vanaf de onderkant van de gleuf en draait u de moer op de tabbout vast. De beugel op de andere kant hoeft u niet vast te zetten (Fig. 16). Voor maaihogten boven 6 mm plaatst u de beugel in het midden van de gleuf en draait u de moer vast.



Figuur 16

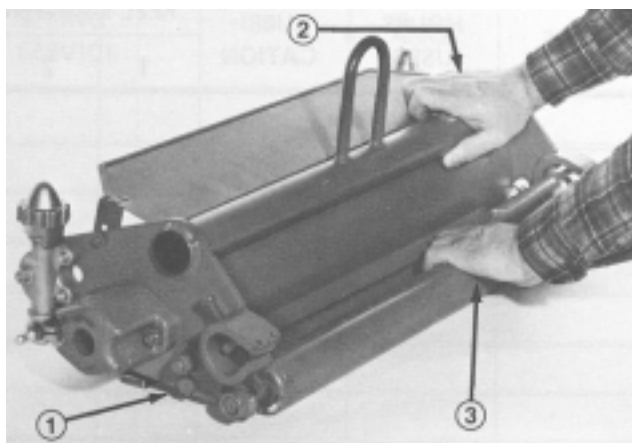
1. Beugel van achterste roller
2. 6 mm staalplaat
3. Messen van messenkooi
4. Snijplaat

2. Leg een plaat met een dikte van 6 mm of meer onder de messen van de messenkooi en tegen de rand van de snijplaat (Fig. 16).

Opmerking: Zorg ervoor dat de plaat de messen van de messenkooi over de volle lengte bedekt.

3. Plaats de messen van de messenkooi op de plaat, houd het maaidek stevig vast en druk de achterste roller omlaag totdat deze over zijn volle lengte contact maakt met het werkvlak (Fig. 17).

Opmerking: Dit moet u doen op een horizontaal werkvlak. Als de roller niet volledig contact maakt met het werkvlak, omdat de beugel helemaal onder in de gleuf zit, waardoor de roller niet horizontaal kan worden gezet, moet u de moer op de beugel van de roller losdraaien en de beugel hoger in de gleuf plaatsen om de roller horizontaal op het werkvlak te zetten. Draai de moer vast en ga verder met stap 4.



Figuur 17

1. Maaidek op horizontaal vlak
2. Houd het maaidek stevig vast.
3. Druk de roller omlaag
4. Draai de moer op de buitenkant van de maaihogtebeugel van de achterste roller vast om de roller stevig op zijn plaats te houden.