



ProCore 660 en 880 verluchter

Modelnr. 09701 – 250000001 en hoger

Modelnr. 09701TE – 250000001 en hoger

Modelnr. 09702 – 250000001 en hoger

Modelnr. 09702TE – 250000001 en hoger

Gebruikershandleiding

Inhoud

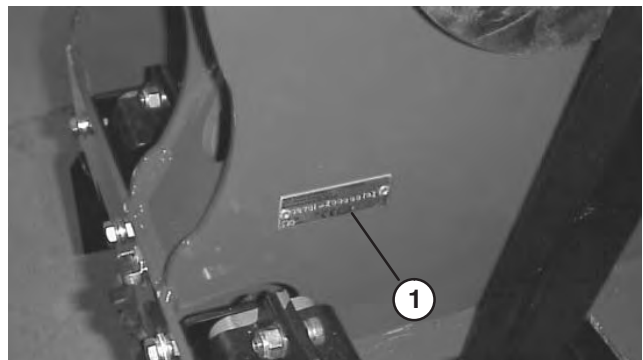
	Blz.
Inleiding	2
Veiligheid	3
Veilige bediening	3
Veiligheids- en instructiestickers	5
Specificaties	7
Algemene specificaties – 660 verluchter	7
Algemene specificaties – 880 verluchter	7
Prestatiespecificaties	8
Montage	9
Lijst met losse onderdelen	9
Tractorvoorschriften	9
Ballastvoorschriften	9
Koppel de onderste verbindingssarmen aan elkaar	10
De bovenste verbindingstang koppelen	10
Zijbeschermers installeren	11
De lengte van de aftakas instellen	11
De aftakas aansluiten	12
Het zwenkwiel/de veiligheidssteun monteren ...	12
De zwenkverbindingen instellen	13
De verluchter van zij tot zij nivellieren	13
Het 3-puntshefsysteem instellen	14
Pennen/penhouders installeren	14
Grasmatbeschermers monteren	14
De rolschaper afstellen	15
De grasmatbeschermers afstellen	15
De verluchter verwijderen van de tractor	16
Overzicht Accessoires	17
Overzicht accessoires	18
Bedieningsorganen	19
Diepte-afstelhendels	19
Diepterichtlijnen	19
Gebruiksaanwijzing	20
De pendiepte afstellen	20
Overzicht diepterichtlijnen	22
Bedieningsorganen van de tractor	23
Werkingsprincipe	23
Oefenperiode	23
Vóór het verluchten	23
Verluchtingsprocedures	24
Transport	24
Inspectie en reiniging na gebruik	24
Tips voor bediening en gebruik	25
Optionele Core Zwadmaaier	25
Optionele Contourvolgset	25

	Blz.
Onderhoud	26
Smering	26
Taper Lock constructie	27
De instelschroeven van de tussenas aandraaien ...	28
Riemsparing afstellen	28
Riemen vervangen	29
Stalling	30
De garantiebepalingen voor Toro-producten voor de verluchter	32

Inleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig, zodat u weet hoe u het product 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 het voertuig.

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 letsel of de dood tot gevolg *zal* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

Waarschuwing duidt op een gevaarlijke situatie die ernstig 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.

Veiligheid

Onjuist gebruik of onderhoud door de gebruiker of eigenaar kan letsel veroorzaken. Om het risico van letsel te vermijden, 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 de instructie kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

Veilige bediening

Vóór het gebruik

- Eigenaars van deze verluchter moeten bestuurders en werknemers voorzien van volledige gebruiks- en veiligheidsinstructies vóór ze deze machine mogen bedienen en vervolgens eenmaal per jaar. Een bestuurder die alle gebruiks- en veiligheidsinstructies niet geheel heeft gelezen en begrepen is niet gekwalificeerd om deze machine te bedienen. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met alle bedieningsorganen en weet hoe u de motor snel kunt stoppen.
- Laat kinderen nooit de machine bedienen. Laat volwassenen de machine nooit bedienen zonder dat zij een grondige instructie hebben gekregen.
- Verwijder alle vuil en andere objecten die de werking van de machine kunnen verstoren. Houd omstanders uit het trimgebied.

- Localiseer en markeer alle ondergrondse obstakels zoals irrigatiedelen, elektrische of telefoonkabels.
- Controleer vóór u de tractor start of deze in de neutraalstand en op de handrem staat. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor veilige startprocedures.
- Breng gewicht aan op de voorkant van de tractor om volledig de macht over het stuur te houden. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor gewichtsvoorschriften.
- Laat alle veiligheidsschermen en veiligheidsvoorzieningen op hun plaats. Als veiligheidsschermen, veiligheidsvoorzieningen of stickers beschadigd raken, moet u deze herstellen of vervangen, vóór u de machine gaat gebruiken. Draai ook losse moeren, bouten en schroeven vast zodat veilig met de machine kan worden gewerkt.
- Draag geen sandalen, tennisschoenen, gym schoenen of een korte broek als u het voertuig gebruikt. Draag ook geen losse kleding die kan worden gegrepen door bewegende onderdelen. Draag altijd een lange broek en stevige schoenen. Het verdient aanbeveling een veiligheidsbril, veiligheidsschoenen, gehoorbescherming en een helm te dragen. Dit is verplicht op grond van diverse plaatselijke verordeningen en verzekeringsbepalingen.

Tijdens het gebruik

- Houd omstanders en huisdieren uit het trimgebied.
- Als u de machine gebruikt moet u opletten. Om te voorkomen dat u de controle over het stuur verliest, moet u de volgende punten in acht nemen:
 - Werk uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
 - Let op kuilen of andere verborgen gevaren.
 - Rijd niet te dicht langs zandkuilen, greppels, sloten of andere gevaarlijke punten.
 - Verminder de snelheid op hellingen en vóór een scherpe bocht om te voorkomen dat de machine omkiept of u de controle over de machine verliest.
 - Kijk achter de verluchter voordat u achteruitrijdt.
- Als de pennen een massief object raken of de machine uitzonderlijk trilt, schakel dan de aftakas uit en zet de motor af. Haal het sleuteltje uit het contact. Controleer of de verluchter en de tractie-eenheid beschadigd zijn. Herstel eventuele schade vóór u de motor opnieuw start en de pennen gaat gebruiken. Controleer of de pennen in goede staat verkeren en de bouten goed vast zitten.
- Haal vóór u de machine onbeheerd achterlaat de stroom van de verluchter, laat de verluchter zakken en stel de parkeerrem in werking. Zet de motor af.

- Verlaat nooit de tractor terwijl deze in beweging is. Betreed of verlaat nooit de tractor terwijl de motor draait en de aftakasaandrijving is ingeschakeld. Stap nooit over de aftakasaandrijving om de andere kant van de verluchter te bereiken – loop om de machine heen.
- Parkeer de verluchter op een verharde, egale oppervlak, plaats de achterste steunstang/veiligheidsstand en zet de rol vast vóór u deze losmaakt van de tractor.
- Als het nodig is te sonderen onder de oppervlakte, moet u een niet-geleidend instrument gebruiken om elektrische schokken te voorkomen in het geval elektrische bedrading aanwezig is.

Transporteren

- Controleer of u voldoet aan alle voorschriften met betrekking tot het vervoeren van materieel over openbare wegen en snelwegen.
- Zorg dat alle vereiste reflectoren en verlichting aanwezig zijn en deze schoon en zichtbaar zijn voor inhalend en tegemoetkomend verkeer.
- Laat nooit iemand op de machine zitten tijdens transport.
- Verminder uw snelheid op oneffen wegen en oppervlakken.
- Onafhankelijke remmen moeten **altijd** samen zijn vergrendeld tijdens vervoer.

Aftakas

- Het wordt sterk aanbevolen contact op te nemen met uw lokale Toro-distributeur voor het demonteren of repareren van alle stalen onderdelen van de aftakas (buizen, lagers, verbindingen, etc.). Het verwijderen van onderdelen voor reparatie en het opnieuw monteren ervan kan sommige onderdelen beschadigen als dit niet juist wordt uitgevoerd met speciale instrumenten die aanwezig zijn in de werkplaats van de dealer.
- De aftakas mag niet worden gebruikt zonder de meegeleverde beschermingen, met gedeeltelijke bescherming, met beschadigde bescherming of als de speciale antirotatiekettingen niet goed zijn bevestigd zodat de maximale hoek van de aftakas bereikt kan worden zonder de kettingen te breken.

Veilige opslag

- Bewaar de verluchter op een stevige, vlakke oppervlak.
- Bewaar de verluchter uit de buurt van menselijke activiteit.
- Laat kinderen **niet** op of rond de opgeslagen machine spelen.

- Zorg dat de verluchter stevig staat en goed geblokkeerd is en niet in zachte bodem kan zinken waardoor hij om kan kiepen.
- Controleer of de pen van de achtersteun goed bevestigd is.
- Blokkeer de verluchter om te voorkomen dat deze rolt of omkiept.

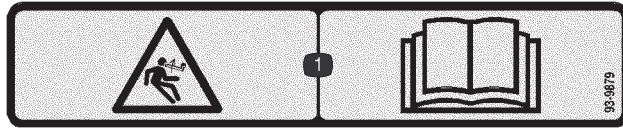
Onderhoud

- Zet vóór het uitvoeren van afstel- of onderhoudswerkzaamheden aan de verluchter de motor af, stop de aftakas en zet de machine op de handrem vóór u de tractor verlaat. Controleer of de verluchter zich op de grond bevindt of op het achterzwenkwiel/in de veiligheidsstand is geplaatst.
- Ondersteun de machine met het achterzwenkwiel/de veiligheidsstand wanneer u eronder werkt. Vertrouw nooit op het hydraulische systeem voor het ondersteunen van de machine.
- Zet alle bedieningsorganen in neutraal, zet de motor af en zet de machine op de handrem en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen vóór u onderhouds- of afstelwerkzaamheden uitvoert aan de verluchter of deze deblokkeert.
- Zorg dat alle moeren, bouten en schroeven goed zijn vastgedraaid zodat u veilig met de machine kunt werken. Controleer veelvuldig of de bevestigingsbouten en -moeren van de pennen zijn vastgedraaid met de gespecificeerde torsie.
- Controleer of verander de riemspanning **niet** als de motor van de tractor loopt.
- Zorg dat alle schermen zijn aangebracht en de motorkap goed dicht zit na onderhouds- of afstelwerkzaamheden aan de machine.
- Verricht onderhoudswerkzaamheden uitsluitend volgens de instructies in deze handleiding. Indien belangrijke reparaties nodig zijn of hulp is vereist, moet u contact opnemen met een erkende Toro-dealer. Om de beste prestaties te verkrijgen en er zeker van te zijn dat de machine veilig kan worden gebruikt, moet u ter vervanging altijd originele onderdelen en accessoires van Toro aanschaffen, zodat de machine ook een echte Toro blijft. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten die “wel passen”. Kijk naar het Toro-logo, zodat u zeker weet dat het om een echt Toro-onderdeel gaat. Het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen en accessoires kan de garantie van The Toro Company in gevaar brengen.

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.



93-9879

1. Opgeslagen energie – Lees de *Gebruikershandleiding*.



100-3613

1. Risico om gegrepen te worden met gehele lichaam – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



100-3614

1. Hands en lichaamsdelen kunnen bekneld raken – Gebruik de achterste veiligheidssteun.



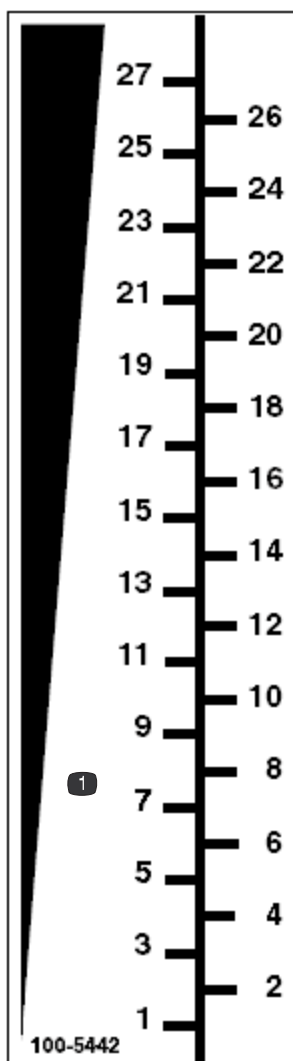
100-5443

1. Aftakassnelheid.



100-3611

1. Waarschuwing, lees de *Gebruikershandleiding* – draai de wielmoeren vast met een torsie van 50 Nm om de 10 en 50 uur.



100-5442

1. Dieptemeter.



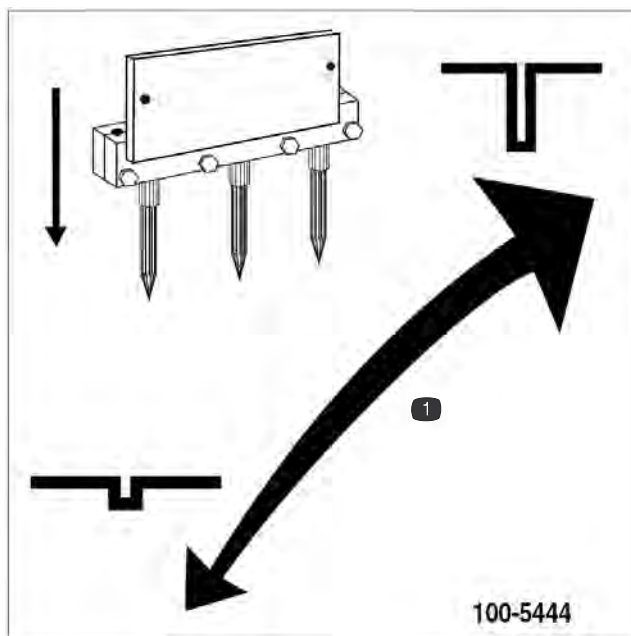
100-3612

1. Risico om gegrepen te worden – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



100-3615

1. Waarschuwing, lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Verwijder het sleuteltje uit het contact en lees de instructies alvorens service- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
3. Risico om gegrepen te worden – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
4. Hands and body parts can be caught – Let the machine sink into the ground.
5. Hands and feet can be caught – Keep bystanders at a safe distance from the machine.
6. Risk of falling – Transport no passengers.



100-5444

1. Hoger of lager zetten om de diepte in te stellen.

Specificaties

Algemene specificaties – 660 verluchter

Werkbreedte	1,5 m
Totale breedte	1,83 m
Totale lengte	0,84 m
Totale hoogte	0,86 m
Aantal penhouders	6
Diameter rol	152 mm
Gewicht	554 kg
Aftakassnelheid	540 tpm
Vermogensvereisten	17,5 kW
Bevestigingscategorie	Categorie I, driepuntsbevestiging
Min./max. diepte	0–105 mm
Drijfriemsectie	5VX (3) / tandenpaar

Algemene specificaties – 880 verluchter

Werkbreedte	2m
Totale breedte	1,83 m
Totale lengte	0,84 m
Totale hoogte	0,86 m
Aantal penhouders	8
Diameter rol	152 mm
Gewicht	640 kg
Aftakassnelheid	540 tpm
Vermogensvereisten	23 kW
Bevestigingscategorie	Categorie I, driepuntsbevestiging
Min./max. diepte	0–105 mm
Drijfriemsectie	5VX (3) / tandenpaar

Prestatiespecificaties

Snelheid km/uur	Voorwaartse afstand gaten	Zijwaartse afstand gaten Minipen	Zijwaartse afstand gaten 4 penhouder	Zijwaartse afstand gaten 3 penhouder	Oppervlakte m ² /uur 660	Oppervlakte m ² /uur 880
1	25 mm	30 mm	62 mm	81 mm	1 403	1 871
1,3	38 mm	30 mm	62 mm	81 mm	1 877	2 503
1,7	51 mm	30 mm	62 mm	81 mm	2 858	3 811
2,3	64 mm	30 mm	62 mm	81 mm	3 579	4 772
2,7	76 mm	30 mm	62 mm	81 mm	4 274	5 699
3,2	89 mm	30 mm	62 mm	81 mm	4 995	6 660
3,5	102 mm	30 mm	62 mm	81 mm	5 690	7 587
4	114 mm	30 mm	62 mm	81 mm	6 437	8 583

Opmerking: De getoonde prestatiespecificaties zijn maximale waarden bereikt bij een nominale aftakassnelheid (540 tpm). Het veranderen van het motor-/aftakastoerental in een bepaalde versnelling (of vaste hydrostatische pedaalpositie) zal de voorwaartse afstand van gaten **niet** veranderen, hoewel de snelheids- (km/uur) en productiviteitsspecificaties proportioneel **zullen** veranderen.

Montage

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

Lijst met losse onderdelen

Opmerking: Gebruik deze lijst om te controleren of alle onderdelen die nodig zijn voor de montage, zijn geleverd. Als een van deze onderdelen ontbreekt, kan de machine niet volledig worden gemonteerd.

Beschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Aandrijfas van aftakas	1	Geleidt stroom van de tractor naar de verluchter
Achterzwenkwiel/veiligheidsscherm	1	Ondersteunen de verluchter voor onderhoud/opslag
Zijbeschermers	2	Houdt handen en voeten uit de buurt van de pennen
Sleutels	2	Voor vergrendeling van de motorkap bij TE-modellen
Gebruikershandleiding	2	Lezen voor gebruik
Onderdelencatalogus	1	Identificatie van onderdelen

Tractorvoorschriften

- 24 pk – 660
- 32 pk – 880
- Juiste bandenspanning
- Categorie 1, driepuntsbevestiging, geschikt om ten minste een werktuig van 637 kg te tillen – 660.
- Categorie 1, driepuntsbevestiging, geschikt om ten minste een werktuig van 771 kg te tillen – 880.
- 540 tpm tractor aftakas
- Geschikte gewicht voorzijde (ballast)

Ballastvoorschriften

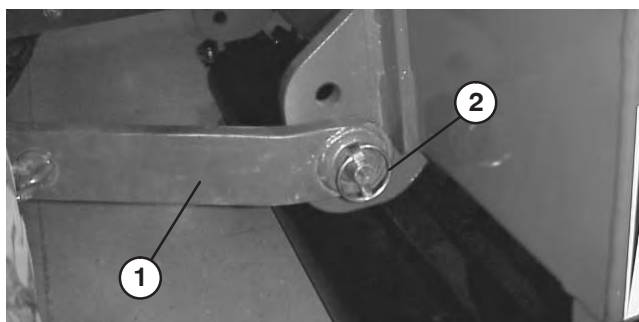
**Voorzichtig**

Zorg dat de voorzijde van de tractor uitgerust is met de juiste ballast om lichamelijk letsel te voorkomen en voor extra stabiliteit. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor ballastvoorschriften.

- Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor ballastvoorschriften.

Koppel de onderste verbindingssarmen aan elkaar

1. De verluchter moet op een egale oppervlak staan voor montage.
2. Rijd de tractor recht naar achteren tot de verluchter tot de onderste verbindingssarmen op één lijn zijn met de bevestigingspennen.
3. Zorg dat de aftakas niet is ingeschakeld.
4. Stel de parkeerrem in, STOP de motor en verwijder de sleutel uit het contact. Wacht tot de motor en alle bewegende delen zijn GESTOPT vóór u de bestuurdersstoel op de tractor verlaat.
5. Plaats de onderste linker en rechter verbindingssarmen op de koppelingspennen (Fig. 2).



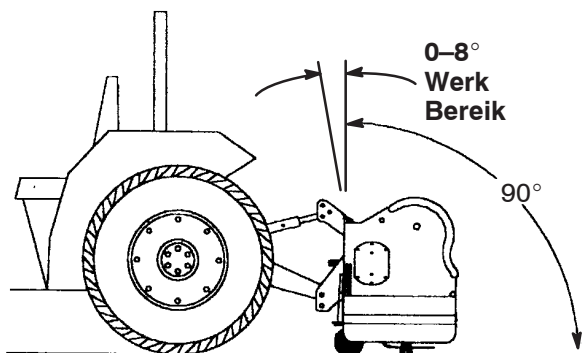
Figuur 2

- | | |
|------------------------|-------------|
| 1. Onderste verbinding | 2. Lynchpen |
|------------------------|-------------|

6. Zet de onderste verbindingssarmen met lynchpennen vast op de koppelingspennen (Fig. 2).

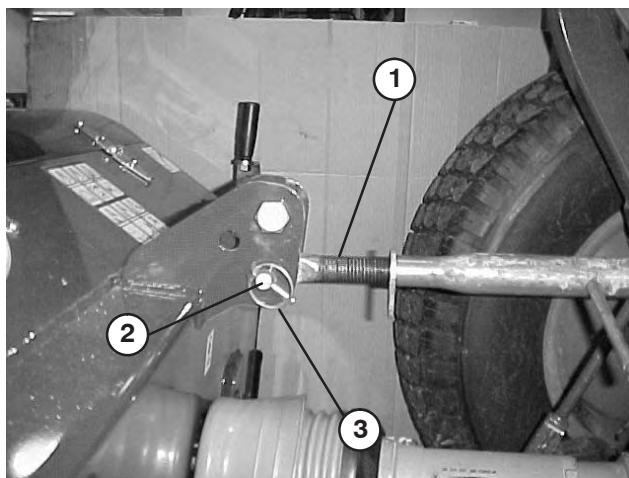
De bovenste verbindingsstang koppelen

Opmerking: De voorkant van de verluchter **moet** tijdens gebruik verticaal of enigszins naar voren gekanteld zijn zodat het verluchtingsgat de beste kwaliteit heeft (Fig. 3). Deze hoek zal veranderen wanneer de diepte wordt aangepast. Stel de bovenste verbindingsstang in om deze hoek te bepalen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing op blz. 20 voor aanvullende informatie.



Figuur 3

1. Steek de bovenste verbindingsstang in het onderste gat in de beugel en zet deze vast met een verbindingsspen en een lynchpen (Fig. 4).



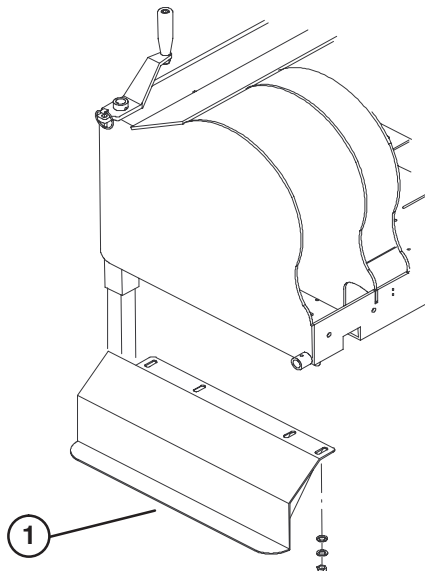
Figuur 4

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Bovenste verbindingsstang | 2. Verbindingspen |
| | 3. Lynchpen |

2. Draai de afstelverbinding om de verbinding goed vast te zetten. Niet te vast draaien zodat de achterkant van de verluchter van de grond komt.
3. Draai de borgmoer aan om de bovenste verbindingsstang in de juiste positie vast te zetten.

Zijbeschermers installeren

1. Verwijder de 4 moeren, volgringen en borgringen die losjes aan de onderkant van het frame van de verluchter zijn bevestigd.
2. Plaats de juiste zijbeschermer (links of rechts) op de montagetapeinden (Fig. 5).



Figuur 5

1. Zijbeschermer (links)

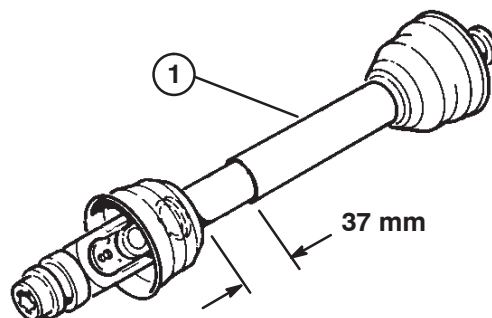
3. Zet elke zijbeschermer vast op de montagetapeinden met de eerder verwijderde borgringen en moeren.

De lengte van de aftakas instellen

Belangrijk Een lange aftakas wordt meegeleverd met de machine om deze aan te kunnen passen aan grote variaties in de aftakas en 3-puntslocaties van de tractor. Bij de meeste tractoren is deze as te lang en moet op de juiste lengte worden afgezaagd, anders kan de tandwielkast beschadigd raken.

1. Laat de verluchter zakken als deze verticaal of enigszins naar voren is gekanteld tot de as van de tandwielkast zich ongeveer op dezelfde hoogte bevindt als de aftakas van de tractor. Dit is de kortste afstand tussen de beide assen.
2. Meet de afstand vanaf de sluitgroef van de aftakas van de tractor tot de sluitgroef van de aftakas van de tandwielkast van de verluchter. Noteer deze afstand.

3. Schuif de aftakas volledig ineen en meet de afstand tussen de borgpenkragen. Noteer deze afstand.
4. Bij de kortste lengte moeten de twee helften van de aftakas ten minste 37 mm ruimte over hebben om ineen te schuiven (Fig. 6). Als de afstand bij stap 2 niet ten minste 37 mm groter is dan de afmeting bij stap 3, is de aftakas te lang, ga verder met stap 5. Als er voldoende ruimte is zodat de aftakas ineen kan schuiven kunt u verder gaan met stap 10.



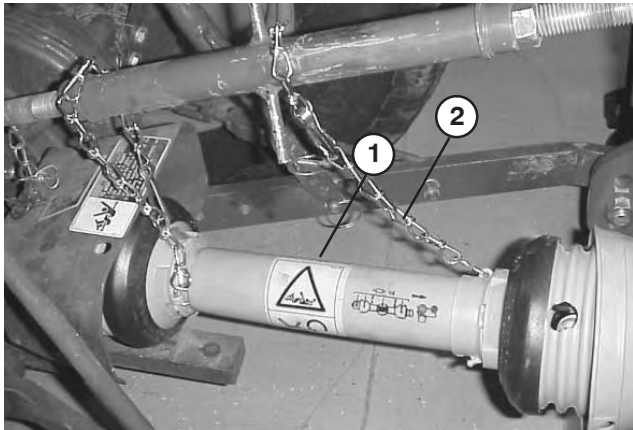
Figuur 6

1. Aftakas

5. Gebruik de volgende berekening om te bepalen hoeveel korter de as moet zijn, zodat wanneer deze verbonden is er een ruimte van 37 mm over blijft.
 - A. Trek de afmeting genoteerd bij stap 2 af van de afmeting genoteerd bij stap 3. Noteer deze afstand.
 - B. Trek 37 mm af van het resultaat bij stap 5A. De aftakas moet verkort worden met deze waarde.
6. Verkort de gele beschermers en de stalen buizen met de berekende lengte met een ijzerzaag. Zaag beide helften van de aftakas.
7. Slijp de beide uiteinden van de stalen buizen aan de binnen- en buitenkant.
8. Verwijder alle vuil van de buizen.
9. Smeer de stalen buizen rijkelijk in met vet.
10. Zet de aftakas in elkaar en zet deze vast aan de verluchter en de tractor.
11. Meet de as. Als deze afstand niet ten minste 37 mm is, moet u de procedure herhalen.
12. Hef de verluchter op tot de hoogste stand. Er moet ten minste 75 mm overlap van de helften zijn. Pas indien nodig het 3-puntshefsysteem aan. Raadpleeg "Het 3-puntshefsysteem instellen", blz. 14.

De aftakas aansluiten

1. Sluit de aftakas aan op de aandrijfas van de tandwielkast (Fig. 7).



Figuur 7

1. Aftakas
 2. Veiligheidskettingen
-
2. Sluit de aftakas aan de achterste aftakas van de tractor.
 3. Schuif de aftakas zover mogelijk naar voren.
 4. Duw de pen helemaal in om de aftakas vast te zetten. Schuif de aftakas naar voren en naar achteren om te controleren of deze goed vast zit.
 5. Sluit de veiligheidskettingen van de schermen van de voedingsonderdelen aan op de gelaste klemmen op de verbindingsarmen of op de aftakasbeschermingen. Zorg dat de kettingen niet strak gespannen zijn wanneer de verluchter omhoog of omlaag wordt gedaan.



Voorzichtig

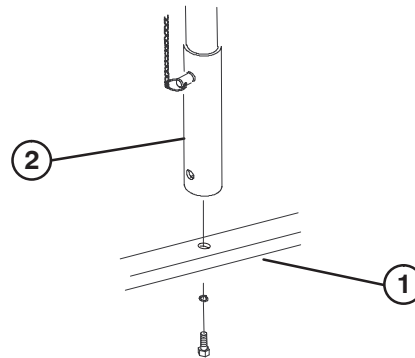


Zorg om lichamelijk letsel te voorkomen dat alle aftakasbeschermingen op hun plek blijven en verbind de schermkettingen met de verbindingsarmen of de aftakasbeschermingen om te voorkomen dat de beschermingen tijdens het gebruik gaan draaien.

Het zwenkwiel/de veiligheidssteun monteren

Opmerking: Gebruik het zwenkwiel om de verluchter te verplaatsen op een harde ondergrond, zoals het op één lijn brengen met de tractor voor installatie of voor opslag. Stabiliseer de verluchter door de rol in te stellen tot de punt van de pijl voor het instellen van de diepte zich net boven de zijbeschermers bevindt.

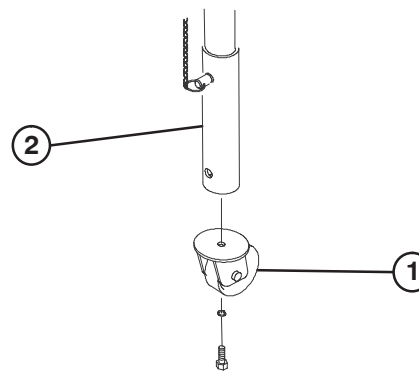
1. Verwijder de bout en moer in de buis waarmee het achterste zwenkwiel/veiligheidssteun vast zit aan de transportpallet (Fig. 8). Bewaar de bout en de ring voor montage van het zwenkwiel.



Figuur 8

1. Transportpallet
2. Zwenkwiel/veiligheidssteun

2. Til de verluchter van de pallet.
3. Verwijder de pallet.
4. Monteer het zwenkwiel op de buis van het achterste zwenkwiel/de veiligheidssteun met de eerder verwijderde bout en ring (Fig. 9).

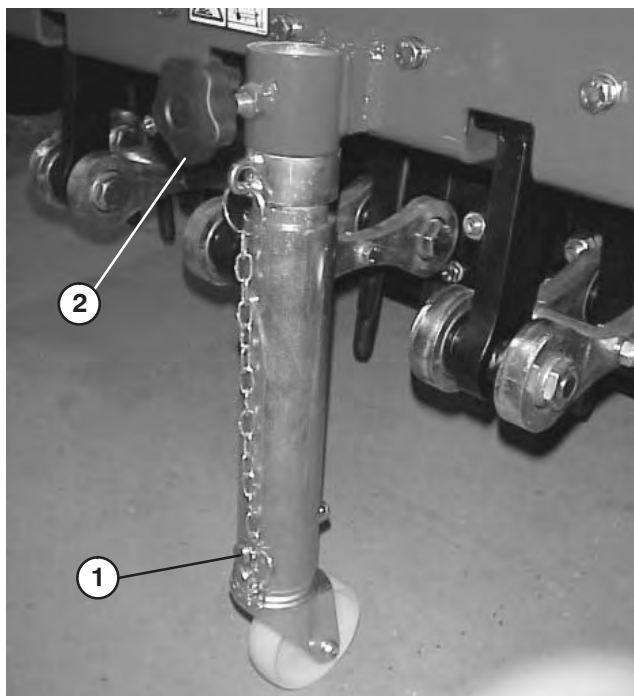


Figuur 9

1. Zwenkwiel
2. Zwenkwiel/veiligheidssteun

5. Het achterste zwenkwiel/de veiligheidssteun heeft twee standen:
 - Ingeschoven voor opslag van de verluchter
 - Uitgeschoven voor onderhoud van de verluchter

6. Zet het zwenkwiel/de veiligheidssteun vast met een pen in de gewenste positie (Fig. 10). Draai de zwenkwielknop vast.



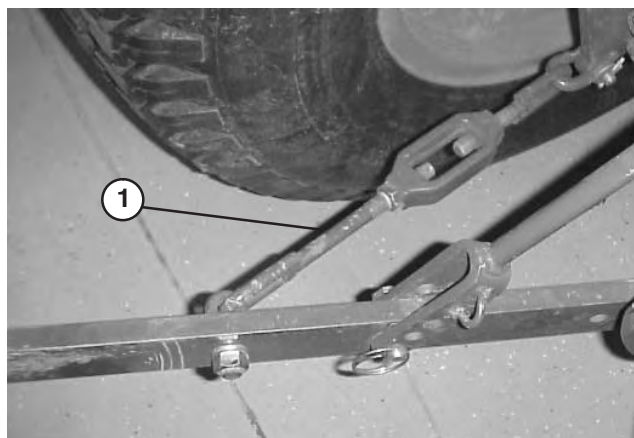
Figuur 10

1. Pen
2. Zwenkwielknop

7. Laat de verluchter langzaam op de grond zakken.

De zwenkverbindingen instellen

Stel de zwenkverbindingen op de onderste uitrekarmen van de 3-puntsbevestiging in om zijdelings zwenken te beperken tot een maximum van 25 mm aan elke kant (Fig. 11).



Figuur 11

1. Zwenkverbinding

1. Doe de onderste verbindingen naar binnen tot deze contact maken met de bevestigingsplaten van de verluchter. Dit zal de druk op de pennen verminderen. Als de tractor zwenkkettingen heeft in plaats van een zwenkverbinding, is het raadzaam ringen te monteren tussen de onderste verbindingsarm en de lynchpen om de vrijdragende belasting op de hefpenen te verlagen.

Opmerking: Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor extra informatie over installatie- en instellingsprocedures.

De verluchter van zij tot zij nivellieren

1. Parkeer de tractor en verluchter op een egale, stevige ondergrond. Zorg dat beide dieptemeters op dezelfde waarde zijn ingesteld.
2. Leg een waterpas bovenop de kap van de verluchter om te kijken of deze van zij tot zij waterpas is (Fig. 12).



Figuur 12

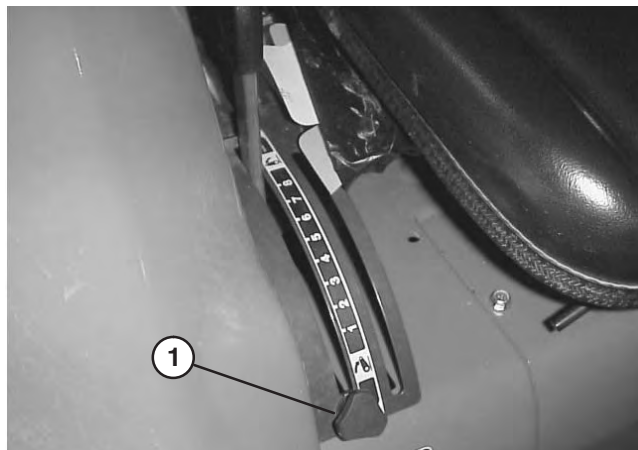
1. Waterpas

3. Draai de verstelbare verbindingseenheid (indien meegeleverd) om de verbindingsarm op te heffen of te laten zakken tot de verluchter van zij tot zij nivelliert is.

Opmerking: Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor extra informatie over instellingsprocedures.

Het 3-puntshefsysteem instellen

Stel het 3-puntshefsysteem (Fig. 13) zo in dat er een afstand van ongeveer 10 cm tot de grond ontstaat, in opgeheven positie, om de hoek van de aftakas te minimaliseren bij het opheffen van de verluchter. Voor het vervoeren of laden/lossen kan het volledige hefbereik worden gebruikt zolang de buizen van de aftakas niet van elkaar af schuiven. De aftakas gebruiken in de volledig opgeheven positie kan de aftakas of andere onderdelen beschadigen.



Figuur 13

1. 3-puntshefsysteem

Opmerking: Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor informatie over instellingsprocedures.

Pennen/penhouders installeren

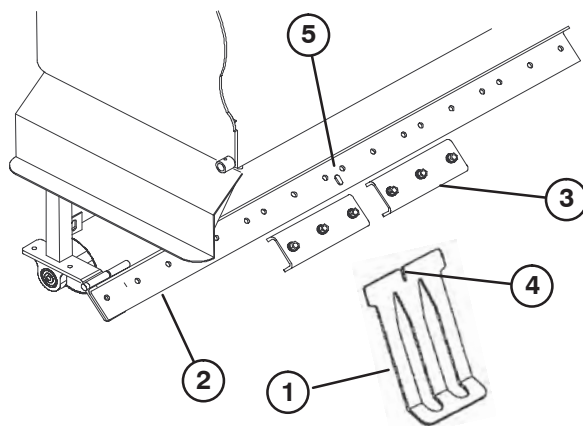
Er is een breed scala aan pennen en penhouders verkrijgbaar voor de verluchter. Kies het type pen, de grootte en afstanden die nodig zijn voor de werkzaamheden. Monteer de penhouder en pennen in overeenstemming met de montage-instructies bij elke pennenset. Raadpleeg het accessoireschema op blz. 17 voor de vereiste pennen.

Belangrijk Maak nooit gebruik van de verluchter als er geen penhouders zijn geïnstalleerd. De armen zullen buitensporig bewegen en kunnen het frame van de verluchter beschadigen.

Grasmatbeschermers monteren

Er is een breed scala grasmatbeschermers verkrijgbaar voor de verluchter. U kunt de benodigde grasmatbeschermers kiezen uit het accessoireschema op blz. 17.

1. Maak de moeren los waarmee de klemmen van de beschermvingers vast zitten op de werktuigbalk voor grasmatkammen (Fig. 14).



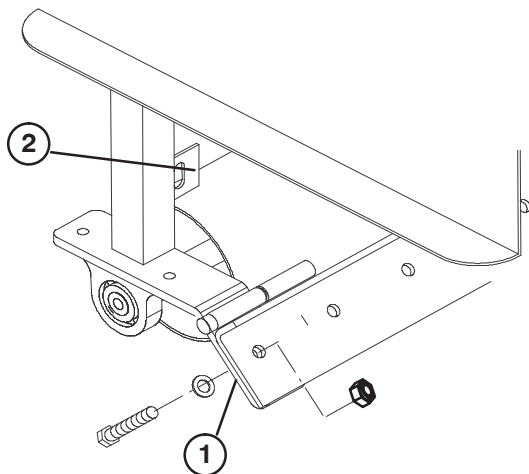
Figuur 14

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| 1. Beschermvinger | 4. Inkeping |
| 2. Werktuigbalk voor grasmatkammen | 5. Zoeknok |
| 3. Klem voor beschermvingers | |
2. Schuif de juiste beschermvinger onder de centrale klem voor beschermvingers terwijl u de inkeping op de zoeknok van de grasmatkambeugel plaatst (Fig. 14). Raadpleeg de opmerking bij het accessoireschema, blz. 17.
 3. Draai de moeren vast waarmee de beschermvingers vast zitten en de centrale grasmatbeschermmerklem aan de grasmatkambeugel zit.
 4. Werk naar buiten wanneer u de resterende beschermvingers op elke kant monteert en zet ze vast met de klemmen.

Belangrijk Controleer vanaf de achterkant van de machine of de pennen op één lijn zitten met het midden van de gaten in de beschermvingers.

5. Doe het volgende om de neerwaardse druk op de beschermvingers te verlagen:

- A. Verwijder de moeren waarmee elk uiteinde van de grasmatkambeugel vast zit aan de rolsteunen (Fig. 15).



Figuur 15

1. Locatie afstandsstuk (1 aan elke kant) 2. Rolschraapvlak

- B. Draai de grasmatkambeugel omhoog en plaats een ring op elke bout.
- C. Draai de grasmatkam naar beneden op de bouten en controleer de hoek.
- D. Monteer de moeren om alles vast te zetten.

Opmerking: De verluchtingsdiepte moet eventueel worden verlaagd om ervoor te zorgen dat er ruimte zit tussen de penhouders en de beschermvingers. Controleer de ruimte vóór u begint met verluchten.

Opmerking: Vergemakkelijk het laden/lossen van de verluchter op/van een aanhanger door de moeren te verwijderen waarmee de uiteinden van de werktuigbalk voor grasmatkammen vast zitten aan de rolsteunen en draai de werktuigbalk voor grasmatkammen omhoog.

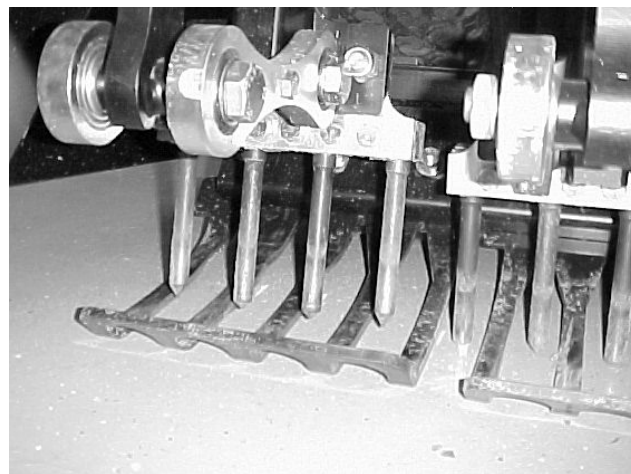
De rolschaper afstellen

Stel de rolschaper zo af dat er een gat van ongeveer 3 mm zit tussen de schraper en de rol.

1. Maak de bevestigingen los waarmee elk uiteinde van de schraper vastzitten op het rolschraapvlak (Fig. 14).
2. Schuif de rolschaper omhoog of omlaag tot de gewenste positie en zet de bevestigingen vast.

De grasmatbeschermers afstellen

Vóór u start met het gebruik van uw verluchter moet u de steun van het achterste zwenkwiel verwijderen en de machine op de 3-puntsverbinding laten zakken tot de dieptecontroleerol op de grond rust. Controleer vanaf de achterkant van de machine of de pennen precies op één lijn zitten met het midden van de gaten in de grasmatbeschermers. Monteer indien nodig de juiste beschermvingers (Fig. 16).



Figuur 16

Opmerking: Bij gras met een goede wortelstructuur zijn beschermvingers niet altijd nodig. In dit geval: **De werktuigbalk voor de grasmatbeschermers niet verwijderen** want deze geeft steun aan rolsteunen. Verwijder alleen de plastic kammen van de grasmatbeschermersbeugel.

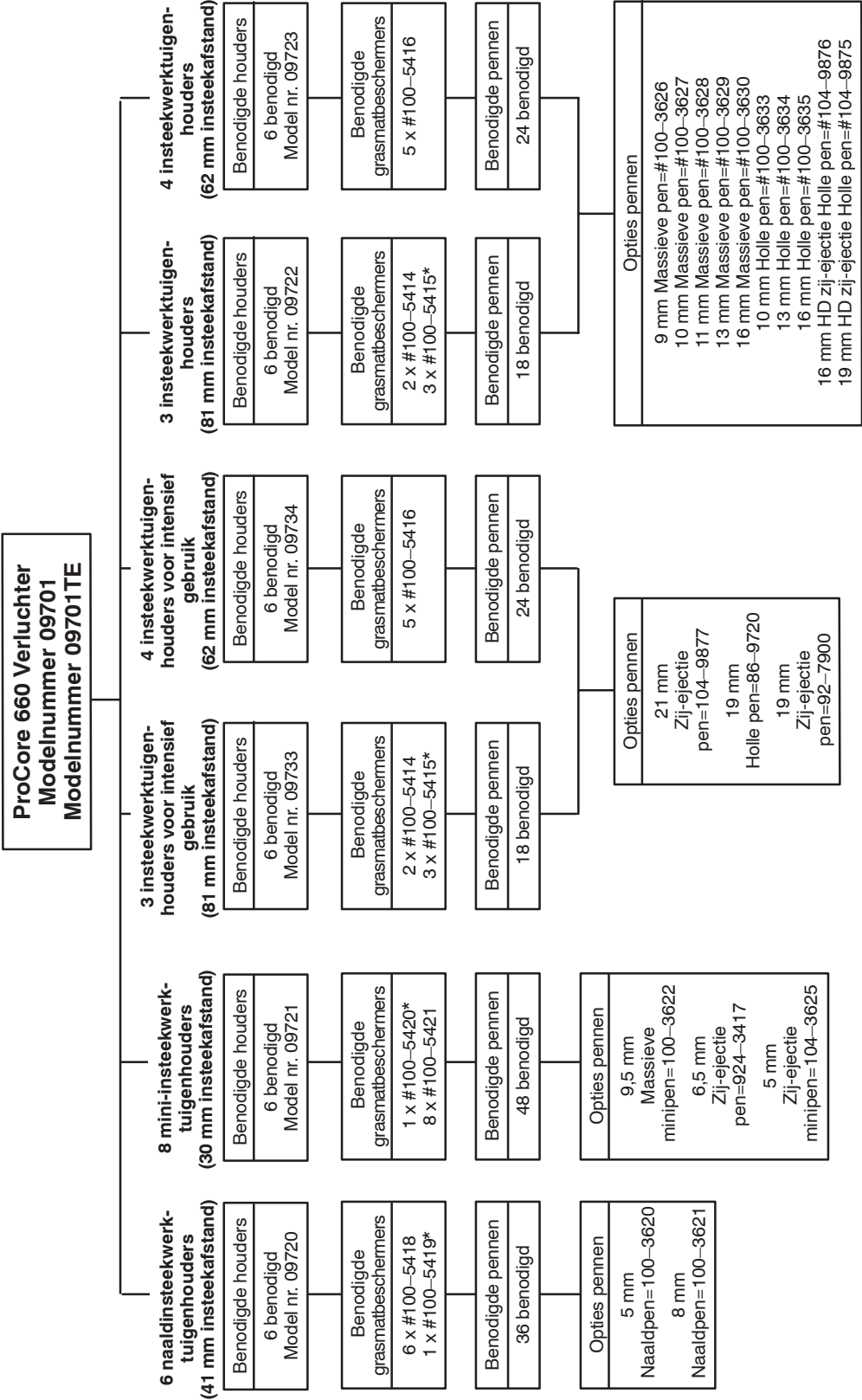
De verluchter verwijderen van de tractor

1. Stop het voertuig op een vlakke ondergrond, niet op een helling.
2. Schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
3. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Wacht tot de motor en alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen vóór u de bestuurdersstoel van de tractor verlaat.
5. Monteer het achterzwenkwiel/de veiligheidssteun, klap deze in op de opslagstand en installeer de pen. Draai de knop vast.

Opmerking: De verluchter kan indien gewenst worden opgeslagen op de oorspronkelijke transportpallet. Verwijder het zwenkwiel.

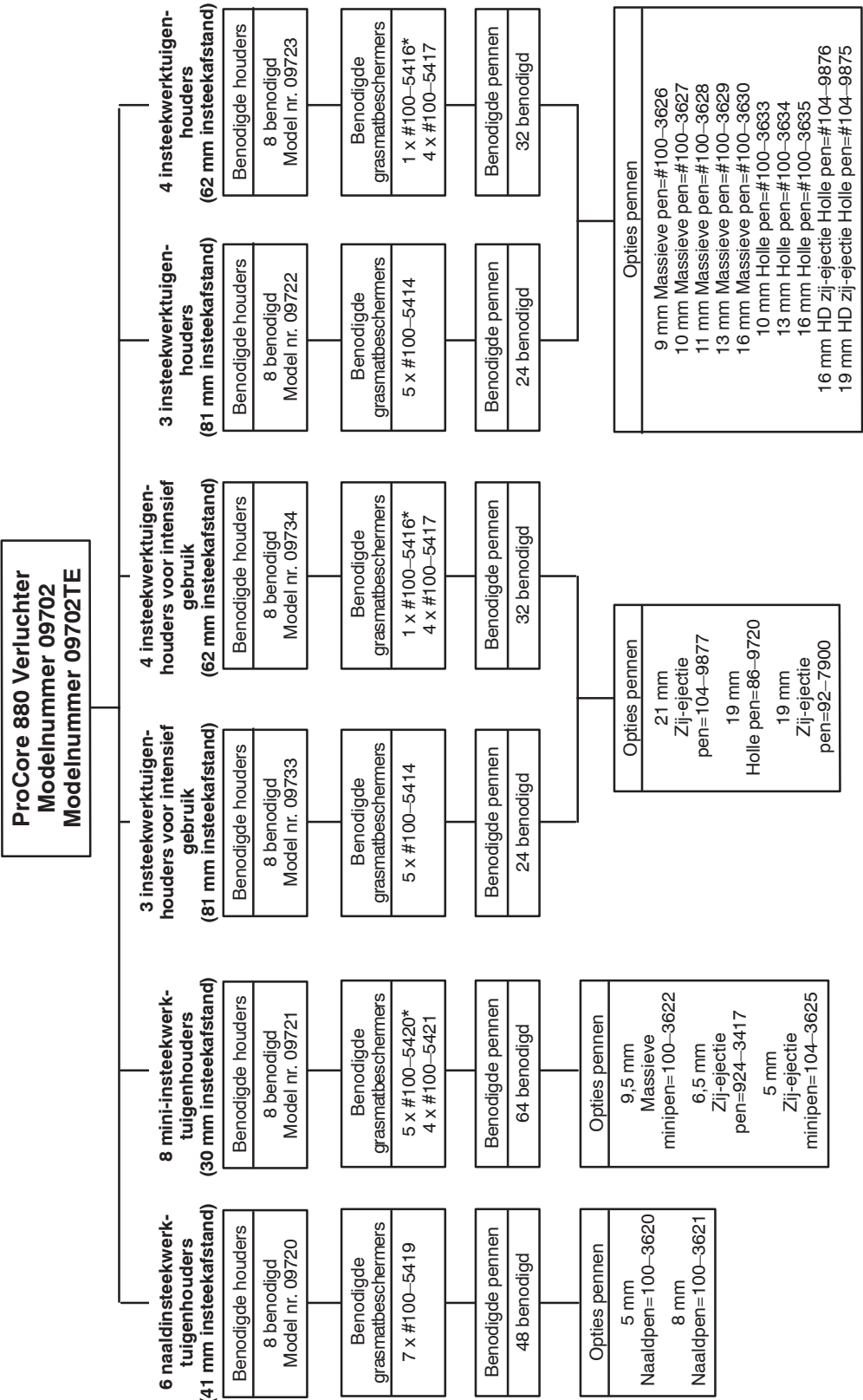
6. Maak de veiligheidskettingen aan de aftakas van de tractor los. Maak het uiteinde van de ketting (op de kant van de verluchter) van de aftakas vast om te voorkomen dat de aftakas uiteen valt.
7. Laat de verluchter langzaam zakken tot het achterzwenkwiel/de veiligheidssteun contact maakt met de grond.
8. Laat de rol zakken door de bedieningshendels voor de diepte aan te passen tot de rol contact maakt met de grond.
9. Maak de borgmoer los en draai de afstelverbinding om de spanning tussen de verluchter en de tractor op te heffen.
10. Verwijder de lynchpen en de bovenste verbindingspen waarmee de middelste verbinding aan de beugel vastzit.
11. Druk op de ontgrendelingspen om de voedingsas los te koppelen van de aftakas van de tractor.
12. Schuif de voedingsas terug en verwijder deze van de tractor.
13. Verwijder de lynchpennen en schuif de onderste verbindingsarmen van de koppelingspennen af.

Overzicht Accessoires



Opmerking: Eén van deze grasmatbeschermers moet in het midden worden gemonteerd.

Overzicht accessoires

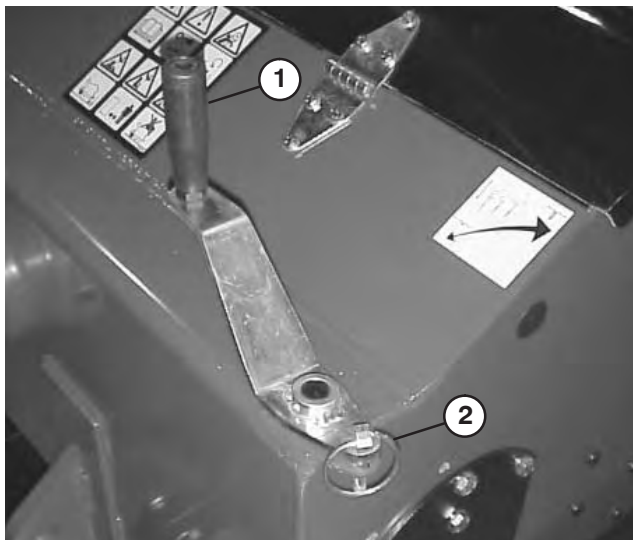


Opmerking: Eén van deze grasmatbeschermers moet in het midden worden gemonteerd.

Bedieningsorganen

Diepte-afstelhendels

Verwijder de lynchpennen, draai de hendels om de pennen op te heffen of te laten zakken tot de gewenste diepte en vervang de lynchpennen (Fig. 17).

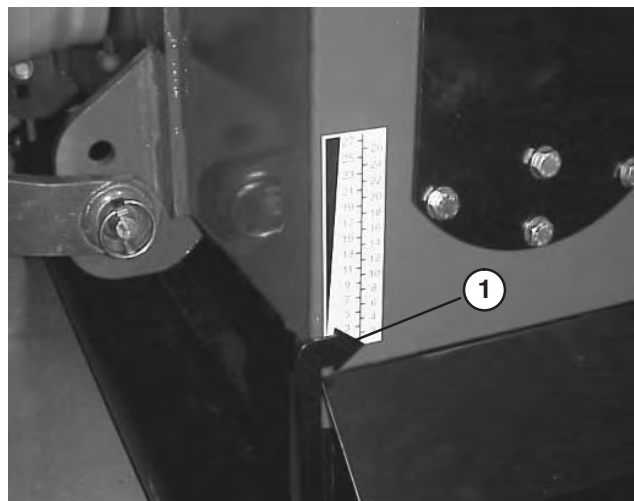


Figuur 17

1. Diepte-afstelhendel 2. Lynchpen

Diepterichtlijnen

De diepterichtlijnen (1 t/m 27) worden gegeven om voor gelijke stappen te zorgen bij het afstellen. De nummers komen niet overeen met dieptemetingen, want deze verschillen per type pen en met de mate van slijtage van de pennen. Veranderen van het ene naar het andere nummer geeft een verandering in diepte van ongeveer 5 mm. Hoe hoger het nummer, des te hoger de penpenetratie. Stel altijd aan beide kanten hetzelfde nummer in (Fig. 18).



Figuur 18

1. Diepterichtlijn

Gebruiksaanwijzing

De pendiepte afstellen

Om de werkdiepte van de pen in te stellen, gaat u als volgt te werk:

1. Verwijder de lynchpen uit elke diepte-afstelhendel (Fig. 19).



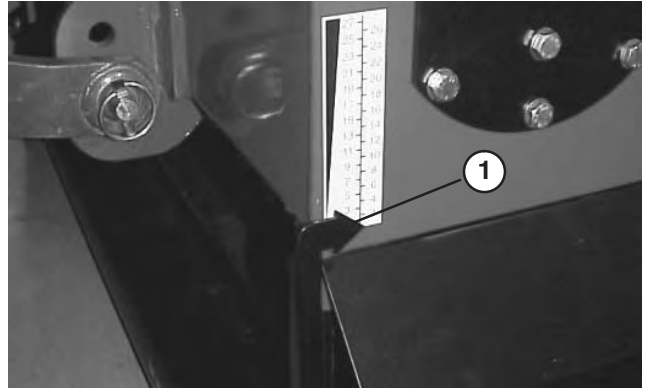
Figuur 19

1. Diepte-afstelhendel

2. Draai aan de diepte-afstelhendels om de rol op te heffen (dieper) of neer te laten (ondiep).

Opmerking: Controleer of de roller zich op de grond bevindt als de diepte eenmaal is geselecteerd.

3. De diepterichtlijnen (Fig. 20) worden gegeven met de nummers 1 t/m 27. De diepte verandert door de hoek van de verluchter, het type pen en de mate van slijtage van de pennen. Raadpleeg het diepterichtlijnenoverzicht op blz. 22. Veranderen van het ene naar het andere nummer geeft een verandering in diepte van ongeveer 5 mm. Hoe hoger het nummer, des te hoger de penpenetratie. Stel altijd aan beide kanten hetzelfde nummer in.



Figuur 20

1. Diepterichtlijn

Belangrijk Als u bij de hoogte een grote verandering moet maken, pas dan elke steun een klein beetje aan om ervoor te zorgen dat de steunen zo gelijkmatig mogelijk worden afgesteld.

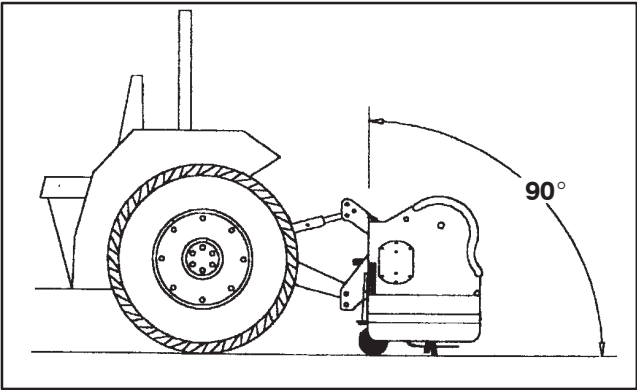
Opmerking: Onthoud dat wanneer diepteveranderingen worden aangebracht u de lengte van de bovenste verbinding aan moet passen om de machine de juiste hoek te geven. Raadpleeg “De bovenste verbindingstang koppelen” op blz. 10.

Belangrijk De pendiepte wordt beïnvloed door de hoek van de verluchter en door de diepte-instelling. Als de verluchter in een achterwaartse hoek is afgesteld kunnen de penhouders in contact komen met de grasmatbeschermers en kan schade optreden. De dieptes 26 en 27 kunnen niet worden gebruikt wanneer de verluchter zich in de verticale positie bevindt. Zie het diepte-overzicht.

4. Plaats de lynchpennen van de diepte-afstelhendel vóór het gebruiken van de machine, ook als u alleen maar de juiste diepte test.

Belangrijk De diepte van de pennen wordt bepaald door het type pen, de diepte-afstelling, de mate van slijtage van de pennen en de hoek van de verluchter. Raadpleeg het diepterichtlijnenoverzicht op blz.22.

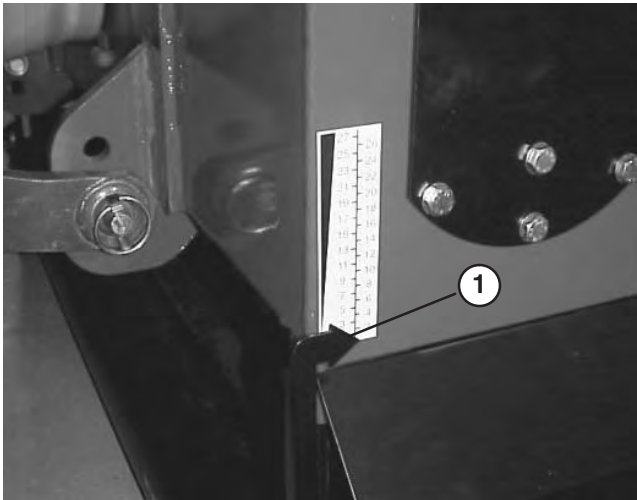
Belangrijk De maximale diepte wordt bereikt wanneer de verluchter verticaal is gemonteerd (Fig. 21) en de diepte-afstelling is ingesteld op 25. Werk in deze situatie niet met hogere diepte-instellingen, want er is minimale ruimte tussen de penhouder en de grasmattbeschermers. Werk nooit met de verluchter in een achterwaartse hoek. De grasmattbeschermers kunnen beschadigd raken.



Figuur 21

In sommige gevallen kan het naar voren kantelen van de verluchter de kwaliteit van de gaten verbeteren, maar vermindert tegelijkertijd de verluchtingsdiepte en zorgt voor ruimte bij de grasmattbeschermers. Een voorwaartse hoek van ongeveer 4° is een goede basisinstelling. Gebruik een magnetische hoekindicator om de voorwaartse hoek te bepalen, of maak gebruik van de volgende procedure:

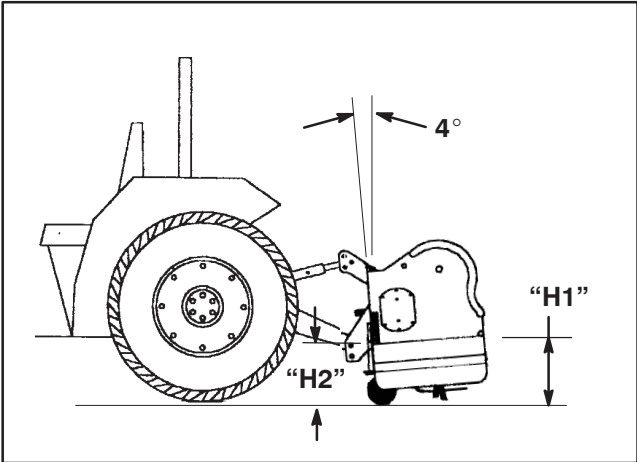
- A. Plaats de verluchter op een vlak, horizontaal oppervlak.
- B. Zorg dat de rol van de verluchter zich op de grond bevindt en dat de diepte-indicator is ingesteld op de gewenste waarde (Fig. 22).



Figuur 22

1. Diepterichtlijn

- C. Meet en noteer de afstand van de grond tot de onderste hoek aan de achterkant van het frame ("H1") en de voorste hoek van het frame ("H2") (Fig. 23).



Figuur 23

- D. Pas de bovenste verbindingstang aan tot het verschil tussen "H1" en "H2" overeenkomt met de gewenste voorwaartse hoek van de verluchter (Zie onderstaande tabel)

"H1"– "H2"	0 mm	21 mm	43 mm	64 mm	85 mm
Hoek	0°	2°	4°	6°	8°

Overzicht diepterichtlijnen

		HD en standaardpennen (148 mm lang)						Minipennen (102 mm lang)									
DIEPTE METER		Verluchter gemonteerd (hoek in graden)								Verluchter gemonteerd (hoek in graden)							
		0 graden		4 graden		8 graden		0 graden		4 graden		8 graden					
1		GEEN PENETRATIE															
2																	
3		inch	mm					GEEN PENETRATIE									
4		0.1	3														
5		0.3	8														
6		0.5	13														
7		0.7	18														
8		0.9	23														
9		1.1	28	inch	mm												
10		1.3	33	0.1	3												
11		1.5	38	0.3	8												
12		1.7	43	0.5	14												
13		1.9	48	0.8	19	inch	mm										
14		2.1	53	1.0	25	0.0	1										
15		2.3	58	1.2	30	0.3	7										
16		2.5	63	1.4	36	0.5	13										
17		2.7	68	1.6	41	0.7	18										
18		2.9	73	1.8	47	0.9	24										
19		3.1	78	2.1	52	1.2	29										
20		3.3	83	2.3	58	1.4	35										
21		3.5	88	2.5	63	1.6	41										
22		3.7	93	2.7	69	1.8	46										
23		3.9	98	2.9	74	2.0	52										
24		4.1	103	3.1	80	2.3	58										
25		4.3	108	3.4	85	2.5	63										
26		n.v.t.		3.6	91	2.7	69										
27		n.v.t.		3.8	97	2.9	74										

n.v.t.	Gebruik de verluchter niet bij dit bereik – de grasmat kan beschadigd raken.
Geen penetratie	Gebruik de verluchter niet bij dit bereik – er kunnen onacceptabele resultaten optreden.
104 mm	Gebruik binnen dit bereik – de resultaten zijn afhankelijk van de conditie van de grasmat.

Opmerking: In gevallen waar er voldoende wortelgroei is, mogen de grasmatbeschermers worden verwijderd om maximale diepte te bereiken zonder de beschermvingers te beschadigen.

Opmerking: Noteer voor toekomstige raadpleging de lengte van de bovenste verbindingstang waarmee de gewenste hoek wordt bereikt.

Bedieningsorganen van de tractor

Het is noodzakelijk uzelf bekend te maken met de bediening van de volgende bedieningsorganen van de tractor vóór u de verluchter kunt bedienen:

- Inschakelen aftakas
- 3-puntsbevestiging (omhoog/omlaag)
- Koppeling
- Gashendel
- Schakelen

Opmerking: Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor instructies voor de bediening.

Werkingprincipe

De driepuntsbevestiging van de tractor heft de verluchter op voor transport en laat deze zakken voor gebruik.

De stroom van de aftakas wordt overgebracht via assen, versnellingsbak en drijfriemen naar een aantal krukassen die de penhoudende armen in het oppervlak van de grasmatten duwen.

Terwijl de tractor naar voren rijdt met de aftakas ingeschakeld en de machine neergelaten, worden een aantal gaten gemaakt in het oppervlak van de grasmatten.

De diepte van de penetratie van de pennen wordt bepaald door de montagehoek van de verluchter en de hoogte van de dieptecontroleerol.

De afstand tussen de gecreëerde gaten wordt bepaald door de overbrengingsverhouding van de tractor (of hydrostatische positie van de tractiepedaal) en het aantal pennen in elke penhouder. Het eenvoudig wijzigen van het motortoerental verandert niet de afstand tussen gaten.

Oefenperiode

Oefen vóór u de verluchter gebruikt in een open ruimte en oefen het gebruik van de machine. Bestuur de tractor met de aanbevolen versnellingen en aandrijfsnelheden van de aftakas en raak goed vertrouwd met de bediening van de machine. Oefen het stoppen en starten, heffen en neerlaten van de verluchter, uitschakeling van de aftakasaandrijving en het op één lijn brengen van de machine met eerdere banen. Een oefensessie garandeert vertrouwen in de prestatie van de verluchter en helpt ervoor zorgen dat de juiste bedieningstechnieken worden gebruikt wanneer de machine wordt bediend.

Als er zich sproeikoppen, elektriciteits- of communicatiekabels of andere obstructies in het te verluchten veld bevinden, markeer dan deze objecten om ervoor te zorgen dat deze niet beschadigd raken tijdens het gebruik.

	Voorzichtig	
Verlaat, om persoonlijk letsel te voorkomen, nooit de bestuurderstoel van de tractor zonder eerst de parkeerrem in te stellen en de aftakasaandrijving uit te schakelen. Voer nooit reparaties uit aan de verluchter zonder eerst de verluchter te laten zakken op het zwenkwiel/de veiligheidsstandaard. Controleer of alle veiligheidsinrichtingen vast zitten op de juiste plaats vóór u verder gaat met gebruik.		

Vóór het verluchten

Inspecteer het werkgebied op gevaren die de machine zouden kunnen beschadigen en verwijder deze, indien mogelijk, of bedenk hoe u deze kunt vermijden. Houd reservepennen en gereedschap bij u voor herstelwerkzaamheden wanneer pennen in contact komen met vreemde voorwerpen.

Verluchtingsprocedures

Opmerking: Lees bij het gebruik van naaldpenhouders zorgvuldig de instructies die zijn meegeleverd met de set, vanwege de unieke bedieningsprocedure.

1. Laat de verluchter op de 3-puntsverbinding zakken zodat de pennen bijna de grond raken bij het laagste deel van hun slag.
2. Schakel bij een laag motortoerental van de tractor de koppeling van de aftakas in om de verluchter op te starten.

Belangrijk Bedien de verluchter niet bij een aftakstoerental van 540 tpm als deze wordt opgetild uit de grond. Deze machine kan beschadigd raken als deze op volle snelheid wordt bediend terwijl de pennen zich niet in de grond bevinden. Maak nooit gebruik van de verluchter als er geen penhouders zijn geïnstalleerd.

3. Selecteer een versnelling die een voorwaartse snelheid geeft van ongeveer 1 tot 4 km/uur bij (raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor) een nominaal toerental van de aftakas.
4. Als de koppeling wordt losgelaten en de tractor naar voren rijdt, laat dan de machine volledig zakken in de werkstand en voer de motorsnelheid op tot een maximaal toerental van 540 tpm bij de aftakas.

Belangrijk Gebruik de aftakas van de tractor nooit met een toerental hoger dan 540 tpm, want dan kan de verluchter beschadigen.

Opmerking: Controleer of de rol zich op de grond bevindt.

5. Noteer het gatenpatroon. Als u een grotere afstand tussen de gaten wilt kunt u de voorwaartse snelheid van de tractor opvoeren door naar een hogere versnelling te schakelen of met een hydrostatisch aangedreven tractor, door de/het hydrostatische hendel/pedaal te activeren voor een grotere snelheid. Voor een kleinere afstand tussen de gaten kunt u de voorwaartse snelheid van de tractor verminderen. **Het veranderen van het motortoerental in een bepaalde versnelling, verandert het gatenpatroon niet.** Bedienen bij een motortoerental waarbij de verluchter soepel werkt.

Belangrijk Kijk veelvuldig achterom om te controleren of de machine naar behoren werkt en de banen steeds netjes naast elkaar liggen.

6. Gebruik het voorste tractorwiel als geleider voor het behouden van een gelijkmatige zijwaartse afstand tussen de gaten bij de volgende baan.

7. Hef aan het einde van de verluchtingsbaan de verluchter op, verlaag het motortoerental en schakel de aftakas uit.
8. Als u achteruitrijdt in een krappe ruimte (zoals een tee-box), schakel dan de aftakas uit en hef de verluchter op tot de hoogste stand. Pas op dat u niet vast komt te zitten in het gras met de grasmatsbeschermers.
9. Verwijder altijd beschadigde machineonderdelen, zoals gebroken insteekwerktuigen, uit het werkgebied, om te voorkomen dat deze worden opgepikt door maaimachines en andere gazonmachines.
10. Vervang gebroken insteekwerktuigen; inspecteer en repareer beschadigde insteekwerktuigen die nog kunnen worden gebruikt. Herstel eventuele andere schade aan de machine voordat u met verluchten begint.

Transport

Hef om te beginnen met transport de verluchter op en schakel de aftakas uit. Rijd langzaam zijwaarts over steile hellingen, benader ruw terrein met gematigde snelheid en rijd voorzichtig in sterk glooiende gebieden, om de controle over het stuur niet te verliezen.

Belangrijk Overschrijd niet de transportsnelheid van 24 km/uur.



Voorzichtig



Overschrijdt niet de maximale of minimale bandendruk van de tractor zoals aanbevolen door de bandenfabrikant.

Inspectie en reiniging na gebruik

Na gebruik moet u de machine schoonspoelen met een tuinslang zonder spuitmond, zodat de afdichtingen en lagers niet worden beschadigd en verontreinigd raken als gevolg van een te hoge waterdruk. Indien nodig kunt u een borstel gebruiken om aangekoekt materiaal te verwijderen. Gebruik een mild reinigingsmiddel om de kappen schoon te maken. Smeer regelmatig autowas op de kappen zodat zij hun glans behouden. Controleer na reiniging de machine op beschadiging, olielekken in de tandwielkast en slijtage van de onderdelen en pennen.

Tips voor bediening en gebruik

1. Schakel stapsgewijs de aftakas in bij een laag motortoerental en zet de gashendel op een aftaktoerental van 540 tpm (maximum) en laat ondertussen de verluchter zakken. Bedienen bij een motortoerental waarbij de verluchter soepel werkt.

Opmerking: Het veranderen van het motor-/aftaktoerental in een bepaalde tractorversnelling (of vaste hydrostatische pedaalstand bij tractoren met hydrostatische schakelinrichting) zal de voorwaartse afstand tussen gaten niet veranderen.

Belangrijk Gebruik de aftakas niet bij hoge toerentallen gedurende langere periodes als de verluchter uit de grond is.

2. Maak heel voorzichtig een bocht tijdens het verluchten. Maak nooit scherpe bochten als de aftakasaandrijving is ingeschakeld. Plan de verluchttingsbaan voordat u de verluchtkop neerlaat.
3. Als de tractor vastloopt bij het werken op harde grond of bij een helling op, hef dan de verluchter een beetje op tot de snelheid weer goed is en laat dan de verluchter weer zakken.
4. Niet verluchten als de grond te hard of te droog is. De beste resultaten worden bereikt na regen of wanneer de grasmat de vorige dag is besproeid.

Opmerking: Als de rol van de grond omhoog komt tijdens het verluchten is de grond te hard om de gewenste diepte te bereiken. Verlaag de verluchttingsdiepte tot de rol goed contact maakt met de grond tijdens de werkzaamheden.

5. Verhoog de penetratie van de verluchter als u een zeer compacte bodem moet verluchten. Reinig de koppen en verlucht opnieuw met een diepere penetratie, bij voorkeur na besproeien.

6. De verluchter is excentrisch ingesteld op één kant zodat verlucht kan worden zonder met de tractorbanden over de koppen te rijden. Verlucht, waar mogelijk, met een langere excentrische positie in de richting van de vorige verluchttingsbaan.
7. Controleer altijd de bovenste verbindingarm of stel deze opnieuw af wanneer de verluchttingsdiepte is veranderd. De voorkant van de verluchter moet verticaal of enigszins naar voren gekanteld zijn. Experimenteer met de diepte en de hoek om de beste kwaliteit voor de gaten te bereiken.

Opmerking: Als de optimale kwaliteit voor de gaten is bereikt, noteer dan de diepte-instelling en de lengte van de bovenste verbindingsslang voor toekomstige raadpleging.



Voorzichtig



Verlaat, om persoonlijk letsel te voorkomen, nooit de bestuurdersstoel van de tractor zonder eerst de parkeerrem in te stellen en de aftakasaandrijving uit te schakelen. Voer nooit aanpassingen of reparaties uit aan de verluchter zonder eerst de verluchter te laten zakken op het zwenkwiel/de veiligheidssteun. Controleer of alle veiligheidsinrichtingen vast zitten op de juiste plaats vóór u verder gaat met gebruik.

Optionele Core Zwadmaaier

Uitsluitend ProCore 660

Voor het gebruik van holle pennen is een Optionele Core Zwadmaaier (Toro model nr. 09732) verkrijgbaar om koppen in nauwe rijen achter de machine te plaatsen.

Optionele Contourvolgset

Een Optionele Contourvolgset (Toro model nr. 09154) wordt aanbevolen voor verluchten op glooiende of oneffen oppervlakken.

Onderhoud

Smering

Lagers en lagerbussen smeren

De belangrijkste lagers van de verluchters zijn voor altijd afgesloten en behoeven geen onderhoud of smering. Hierdoor wordt de hoeveelheid benodigd onderhoud sterk verlaagd en het risico van smeer of olie dat/die op de grasmatt drupt weggenomen.

Er zijn smeernippels die ingesmeerd moeten worden met een SAE universele smeeroilie voor hoge temperaturen met hogedrukprestatie (EP) of SAE universele smeeroilie op lithiumbasis.

De smeerintervallen en -punten zijn:

Dagelijks smeren – de drijfvas van de aftakas (3) (Fig. 24).



Figuur 24

Wekelijks smeren – de rollagers (2) (Fig. 25), de dieptekrikken (2) (Fig. 26), de lagers van de aandrijfvas (2) (Fig. 27).



Figuur 25



Figuur 26



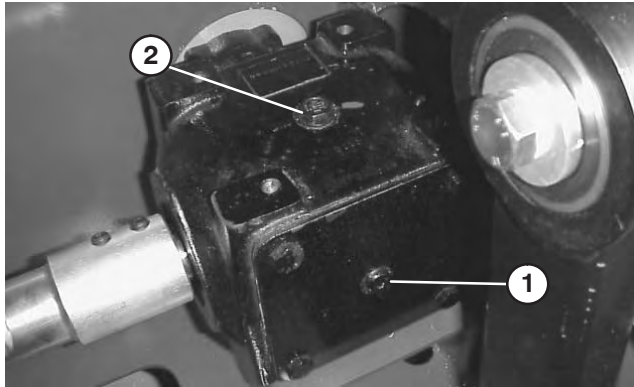
Figuur 27

De versnellingsbak smeren

De versnellingsbak is gevuld met 85/140 tandwielolie of iets gelijkwaardigs.

Controleer het oliepeil in de versnellingsbak om de 6 maanden of 100 bedrijfsuren.

1. Verwijder de controleplug aan de achterkant van de versnellingsbak (Fig. 28).



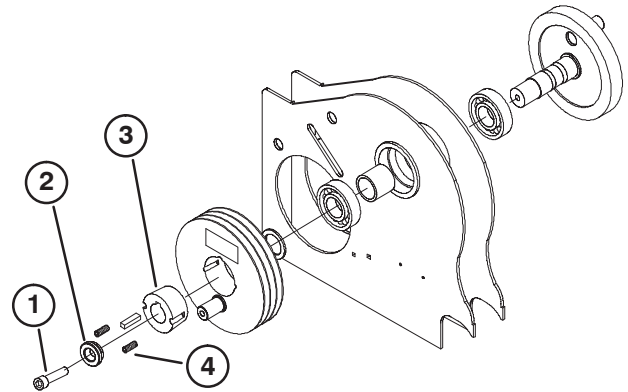
Figuur 28

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. Controleplug | 2. Vulplug |
|-----------------|------------|

2. Zorg dat het oliepeil tot de onderkant van het gat van de controleplug in de versnellingsbak reikt (Fig. 28).
3. Als het oliepeil te laag is, verwijder dan de vulplug aan de bovenkant van de versnellingsbak en vul de olie zoals vereist bij.
4. Plaats de plug.

Taper Lock constructie

Na de eerste 10 bedrijfsuren moet u de stelschroeven waarmee de taper lock lagerbussen vastzitten aan de aangedreven poelies aandraaien tot 50 Nm (2 elke poelie) (Fig. 29).



Figuur 29

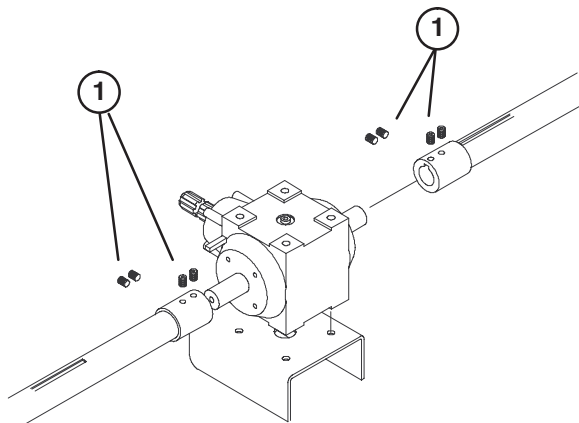
- | | |
|--|---|
| 1. Tapbout (M16 Thd, M14 inbussleutel) | 4. Stelschroeven lagerbus (niet-standaard schroefdraad) |
| 2. Borgschroef | |
| 3. Lagerbus van Taper Lock | |

Als de krukasconstructie ooit gedemonteerd moet worden, moet u de volgende montage volgorde aanhouden om het correct monteren van de taper lock lagerbus te garanderen:

1. Verwijder alle stof, roest en smeermiddelen van de taper lock lagerbus en poelie. De tapse verbinding moet helemaal droog zijn.
2. Plaats de sleutel in de taper lock en de vliegwielas.
3. Trek de taper lock in positie door de M16 inbusbout aan te draaien tot 10–20 Nm.
4. Plaats de stelschroeven in de taper lock lagerbus en draai ze vast. Draai de stelschroeven met een andere methode aan tot 50 Nm.
5. Rond de montage af door de M16 inbusbout aan te draaien tot 205–230 Nm. Deze torsie ondervangt de klembelasting bij de as door de taper lock lagerbus en garandeert de juiste klembelasting op de krukaslagers.

De instelschroeven van de tussenas aandraaien

Na de eerste 10 bedrijfsuren en na elke volgende 50 uren, moeten de stelschroeven waarmee de aandrijfas vastzit aan de assen van de versnellingsbak worden aangedraaid tot 26–32 Nm (4 elke kant) (Fig. 30).



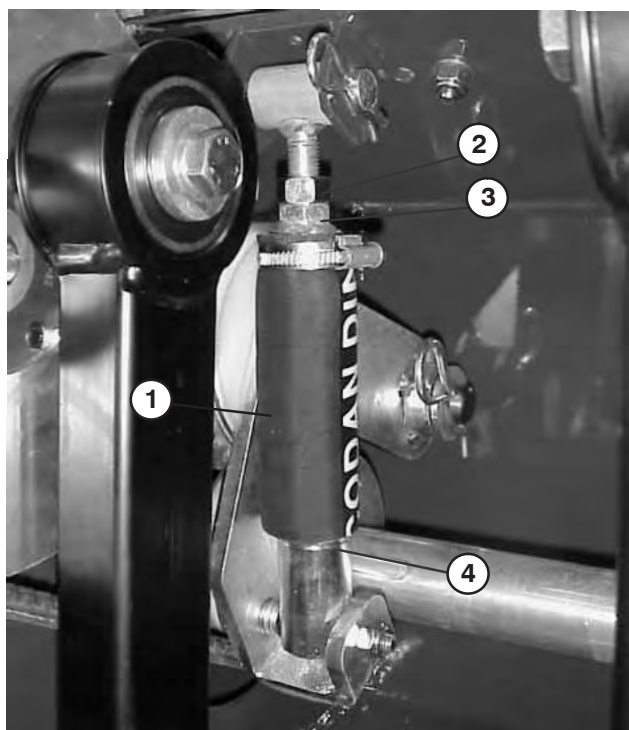
Figuur 30

1. Stelschroeven aandrijfas

Riemspanning afstellen

Zorg ervoor dat de riemen de juiste spanning hebben zodat de machine naar behoren kan werken en onnodige slijtage wordt voorkomen.

1. De juiste riemsparing wordt bereikt door de spanveer ineen te drukken tot een lengte van 76 mm.
2. U stelt de riemsparing als volgt in:
 - A. Draai de contraoer los waarmee de spanbuis vastzit aan de spanarm (Fig. 31).
 - B. Draai de zeskant bovenop de spanbuis tot de bodem van de rubberen huls zich tussen de twee groeven in de leidbuis bevindt. In deze positie zal de veer ineen geduwd zijn tot een lengte van 76 mm.
 - C. Draai de contraoer vast.

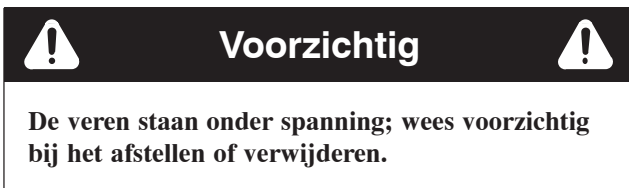


Figuur 31

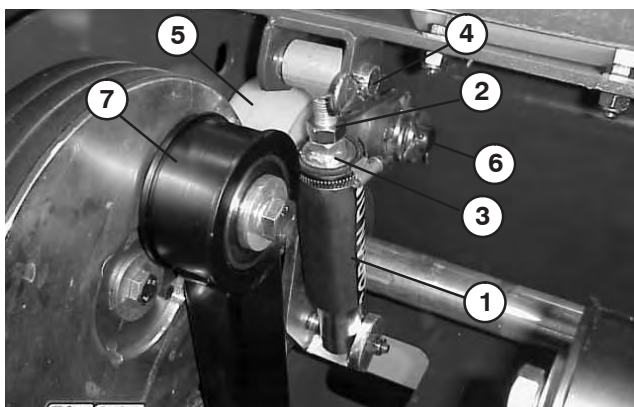
- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Spanveerhuls | 3. Spanbuis |
| 2. Contraoer | 4. Onderste leidbuisgroef |

Riemen vervangen

1. Draai de contraoer los waarmee de spanbuis vastzit aan de spanarm (Fig. 32).
2. Draai de zeskant bovenop de spanarm tot alle veerspanning weg is (Fig. 32).



3. Verwijder de R-pen en de spanpen waarmee de bovenkant van de veerconstructie vastzit aan het frame (Fig. 32).

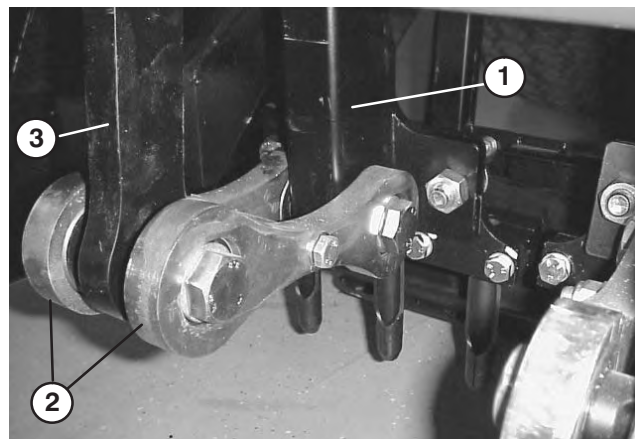


Figuur 32

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Spanveerhuls | 5. Spanpoelie |
| 2. Contraoer | 6. Borgpen en spanas |
| 3. Stelmoer | 7. Penarmconstructie |
| 4. Spanpen en R-pen | |

4. Verwijder de borgpen waarmee de spanpoelie vastzit aan de spanas (Fig. 32). Verwijder de spanconstructie uit de as.
5. Verwijder de schroef, borgring en platte ring waarmee de bovenkant van de penarm vastzit aan de poelie (Fig. 32).

6. Verwijder de bevestigingen waarmee de onderkant van de penarm of de draaibare bevestigingsarm vastzit aan de onderste verbindingen (Fig. 33). Plaats de insteekwerktuigenarm recht voor de gleuf in het frame en schuif de krukpen eraf.



Figuur 33

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Insteekwerktuigenarm | 3. Rotalink-arm |
| 2. Onderste verbinding | |

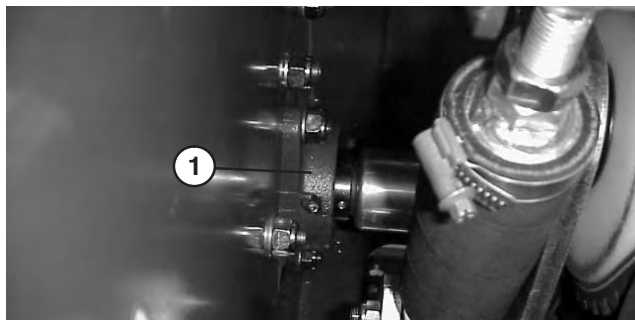
7. Om er zeker van te zijn dat de onderdelen correct worden teruggeplaatst, moet u de locatie van de afdekkap op het frame van de verluchter markeren (Fig. 34).
8. Verwijder de (8) tapbouten en platte ringen waarmee de afdekkap en het lagerhuis vastzitten aan het uiteinde van het verluchterframe (Fig. 34).



Figuur 34

- | |
|-------------|
| 1. Afdekkap |
|-------------|

9. Draai de stelschroeven van de lager los (Fig. 35).



Figuur 35

1. Lager

10. Verwijder de afdekkap en de lager.

Opmerking: Verwijder de afdekkap uitsluitend als zich daarachter riemen bevinden die moeten worden verwijderd, d.w.z.

Model 660

Linkerkap – Linkerriemen
Rechterkap – Middelste en rechterriemen

Model 880

Linkerkap – Linker- en linker-middenriemen
Rechterkap – Rechter- en rechter-middenriemen

11. Schuif de riemen van de aangedreven en aandrijfpoelies.
12. Verwijder de riemen van de verluchter door deze over de aandrijfjas te laten lopen, via de openingen in de middenplaten van het frame, over lagers en uit de opening aan het uiteinde van het frame.
- Belangrijk** Als u de riemen vervangt, vervang dan alle (3) riemen op de poelies.
13. Laat de nieuwe riemen over de aandrijfjas en de poelies lopen.
14. Plaats de afdekkap terug op de aandrijfjas. Zet op de gemarkeerde locatie op het frame de afdekkap losjes vast op het verluchterframe met de (8) verwijderde tapbouten en platte ringen.
15. Draai de stelschroeven van de lager vast met een torsië van 10 Nm.

16. Monteer de onderkant van de penarm weer op de onderste verbindingen of draaiende verbindingsarm met de verwijderde bevestigingen.
17. Monteer de bovenkant van de penarm weer op de poelie met de schroef, borgring en platte ring. Draai de schroef vast met een torsië van 225 Nm.
18. Maak de spanpoelieconstructie vast aan de spantaatsas met de borngen.
19. Maak de bovenkant van de veerconstructie vast aan het frame met de spanpen en R-pen.
20. Stel de riemspanning af. Zie Afstelling Riemspanning.

Stalling

Aan het eind van een verluchtungsseizoen of wanneer de verluchter voor lange tijd niet gebruikt zal worden, is het een goede gewoonte het volgende preventieve onderhoud uit te voeren.

1. Verwijder alle vuil of vet dat zich kan hebben verzameld op de verluchter of de bewegende delen.
2. Verwijder de pennen en reinig de holle pennen van binnen. Smeer de pennen in met olie om te voorkomen dat ze gaan roesten tijdens opslag.
3. Open de motorkap en reinig de binnenkant van de machine.
4. Vet in alle smeernippels spuiten.
5. Sla de machine op met de rol en het zwenkwiel rustend op een harde, droge ondergrond of vloer en blokkeer de rol.
6. Verwijder de aftaksaandrijving en bewaar deze onder de motorkap.
7. Verf de rol en werk alle andere krassen op de lak bij.
8. Vervang ontbrekende of beschadigde stickers.
9. Sla de verluchter op in een droog en veilig gebouw. Als de verluchter binnen staat, is er minder onderhoud nodig, heeft de verluchter een langere levensduur en is de restwaarde groter. Als u de machine niet binnen kunt bewaren, moet u deze bedekken met een zwaar kleed of zeildoek en dit goed vastzetten.



De garantiebepalingen voor Toro-producten voor de verluchter

Twee-jaar garantie

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 Hydroject® 3000, Hydroject® 4000, Greens, Fairway Aerator of ProCore™ Aerator (hierna: "het Product") gedurende twee jaar of 500 bedrijfsuren* vrij van materiaalgebreken of fabricagefouten* is, met dien verstande dat hierbij de kortste periode moet worden aangehouden. In een geval waarin de garantie van toepassing is, zullen wij het Product kosteloos repareren en ook niet de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport in rekening brengen. De garantie gaat in op de datum waarop het Product is geleverd aan de oorspronkelijke koper.

* Product uitgerust met urenteller

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

U dient contact op te nemen met de Distributeur of Erkende Dealer bij wie u het Product heeft gekocht, zodra u denkt dat er sprake is van een geval waarop de garantie van toepassing is.

Als het u moeite kost een Distributeur of Erkende Dealer te vinden of vragen over rechten of plichten uit hoofde van de garantie heeft, kunt u contact met ons opnemen op:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 of 800-982-2740
E-mail: commercial.service@toro.com

Plichten van de eigenaar

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

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

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

- Defecten als gevolg van het gebruik van andere dan originele Toro-onderdelen, of als gevolg van de montage en gebruik van additionele, gewijzigde of niet-goedgekeurde accessoires
- Defecten als gevolg van nalatigheid om vereiste onderhouds- en/of afstelwerkzaamheden te verrichten
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het Product
- Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage door gebruik, tenzij deze gebreken vertonen. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens een normaal gebruik van het Product zijn onder meer, maar niet uitsluitend, maaimessen, messenkooien, snijplaten, pennen, bougies, zwenkwielen, banden, filters, drijfriemen, enz.

Andere landen dan de VS of Canada

Kopers van Toro-producten die zijn geëxporteerd uit de Verenigde Staten of Canada, moeten contact opnemen met hun Toro Distributeur (Dealer) voor de garantiebepaling die in hun land, provincie of staat van toepassing zijn. Als u om een of andere reden ontevreden bent over de service van uw Distributeur of moeilijk informatie over de garantie kunt krijgen, verzoeken wij u contact op te nemen met de Toro-importeur. Als alle andere middelen tekortschieten, kunt zich wenden tot de Toro Warranty Company.

- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend, weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, chemicaliën, enz.
- Zaken die aan normale slijtage onderhevig zijn. Dit zijn onder meer, maar niet uitsluitend, schade aan stoelen als gevolg van slijtage of afschuring, afgebladderde verfoppervlakken, beschadigde stickers, krassen op ruiten, enz.

Onderdelen

Garantie wordt verleend op onderdelen die moeten worden vervangen in het kader van het vereiste onderhoud, gedurende de garantieperiode tot hun geplande vervanging.

Onderdelen die uit hoofde van deze garantie worden vervangen, worden eigendom van Toro. Toro beslist in laatste instantie of een onderdeel of een groep van onderdelen wordt gerepareerd of vervangen. Toro mag voor sommige garantiereparaties in de fabriek gereviseerde onderdelen gebruiken in plaats van nieuwe onderdelen.

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 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 staan uitsluitingen van bijkomende schade of gevolgschade of beperkingen op de duur van de impliciete garantie niet toe, zodat bovengenoemde uitsluitingen en beperkingen in uw geval mogelijk niet van toepassing zijn.

Deze garantie geeft u specifieke rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

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