



Multi-Core Aerators

MC 10, MC 15 & MC 20

Model Nr. 09697-90001 & Hoger

Model Nr. 09698-90001 & Hoger

Model Nr. 09699-90001 & Hoger

**GEBRUIKERS-
HANDLEIDING**

INHOUD

PLAATS SERIENUMMER	3
INLEIDING	4
Beoogd gebruik	4
Bedieningsprincipes	4
VEILIGHEID	5
Algemene veiligheidsvoorschriften	5
Veilige bediening	5
Veilig transport	6
Veilige opslag	6
Veiligheid bij onderhoud en afstelling	6
Veiligheidsstickers	7
Beeldstickers	7
Veiligheid rond aftakas	8
Aftekenkaart	9
BEDIENING VAN DE VERLUCHTER	
Voornaamste onderdelen	10
Vereisten voor tractor	11
Koppeling aan tractor	11
Keuze van de tanden	12
Zwadmaaier	12
Gebruik	13
Instelling gazonbeschermer	13
Instelling werkdiepte van de tanden	13
Bediening	15
ONDERHOUD	16
Algemeen	16
Smering	16
Specificaties smeermiddel	16
Smeerschema	16
Aandrijfriemen	16
Afstelling van de riemen	16
Vervanging van de riemen	17
Opslag	17
Bevestigingsmiddelen	18
VERHELPEN VAN STORINGEN	19
SPECIFICATIES	19
GARANTIE	20

PLAATS SERIENUMMER

Noteer het serienummer en de aankoopdatum hieronder in de daarvoor bestemde ruimte, zodat u ze gemakkelijk kunt vinden. Hou deze gegevens bij de hand, als u uw TORO-dealer belt. Het typeplaatje van de verluchter bevindt zich aan de binnenzijde van de kap op het hoofddeel van de machine.

MODEL:
SERIENUMMER:
AANKOOPDATUM:

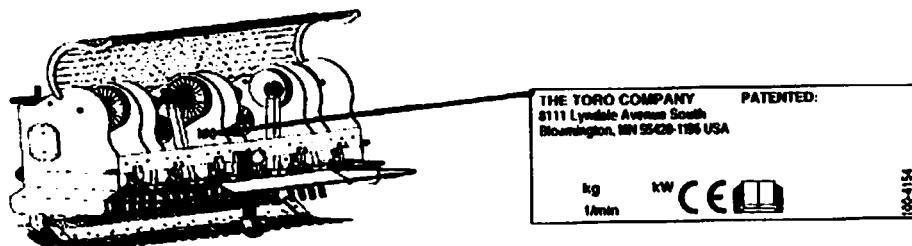
Afb. 1

HET HANDBOEK

Hou dit handboek binnen uw bereik zodat u het veelvuldig kunt raadplegen, en stel het ter beschikking van nieuw bedieningspersoneel en nieuwe eigenaren. Neem contact op met TORO of verkopers van TORO-producten als u hulp, inlichtingen of extra exemplaren van het handboek nodig hebt. Lees het handboek aandachtig door en bewaar het op een droge, gemakkelijk toegankelijke plaats zodat u het in voorkomende gevallen kunt naslaan.

ORIENTERING VAN DE GEBRUIKER

De richtingaanduidingen links, rechts, voorwaarts en achterwaarts, die in het handboek worden gebruikt, moeten worden gezien vanuit een positie achter de machine met het gezicht in de rijrichting.



Afb. 2
PLAATS TYPEPLAATJE

Bij dit handboek is een garantieregistratiekaart ingesloten. Gelieve deze kaart na levering van de machine in te vullen en binnen twee weken op te sturen naar de verkoper om de garantie in te laten gaan. Als u niet bent geregistreerd, hebt u geen recht op garantie.

Inleiding

Wij feliciteren u met uw keus voor een verluchter van TORO ter complementering van het onderhoud van uw grasmat. Deze machine is ontworpen en gebouwd om tegemoet te komen aan de hoge eisen die gazononderhoudsbedrijven stellen.

Om veiligheidsredenen en ter verkrijging van een beter inzicht in de werking van de machine moeten de hoofdstukken van dit handboek die betrekking hebben op de bediening, worden gelezen door iedereen die ermee werkt. De hoofdstukken over de onderdelen dienen alleen ter informatie en hoeven niet grondig te worden gelezen.

De onderdelen van uw verluchter zijn speciaal ontworpen om u te verzekeren van een grote mate van betrouwbaarheid en een lange levensduur. Alleen TORO of TORO-dealers kunnen u de echte onderdelen leveren. Indien geen originele TORO-onderdelen worden gebruikt, kunnen wij niet instaan voor de prestaties of veiligheid van de machine en vervalt uw garantie.

BEOOGD GEBRUIK

Uw verluchter is ontworpen en gebouwd voor specifiek gebruik op basis van strenge normen en beproefde technische principes.

Gebruik van deze machine voor andere doeleinden dan waarvoor zij is ontwikkeld, brengt de veiligheid in gevaar en kan de verwachte storingvrije levensduur van de machine bekorten.

De verluchter is bestemd voor de verluchting van hoogwaardige grasmatten (bijvoorbeeld golfbanen en greens) met behulp van een reeks holle of massieve tanden die de grasmat ingaan tot een diepte van maximaal 125 mm (5 inch).

In verband met de risico's die dit type machines met zich meebrengt bij gebruik achter de geavanceerde tractoren die vandaag de dag in gebruik zijn, mag deze verluchter alleen maar worden aangekoppeld en bediend door deskundig personeel met voldoende ervaring dat geheel vertrouwd is met de tractor.

BEDIENINGSPRINCIPES

De verluchter wordt bevestigd aan de triangelkoppeling van een tractor om de machine op te heffen en neer te laten om deze buiten of in bedrijf te stellen, of om haar te verplaatsen.

Het vermogen van het krachtafneempunt van de tractor wordt door middel van drijfassen, tandwielkast en aandrijfriemen overgebracht op krukassen die de krukstangen met de tanden de grond in drijven.

Als de tractor voorwaarts rijdt met ingeschakelde aftakas en neergelaten verluchter, wordt een aantal gaten of sneden in de grasmat verkregen.

De werkdiepte van de tanden wordt bepaald door de hoogte van de roller waarmee de diepte wordt geregeld.

De afstand tussen de verkregen gaten wordt bepaald door de voortbewegingssnelheid van de tractor en het aantal tanden per tandenkop.

Veiligheid

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

WAAROM IS VEILIGHEID BELANGRIJK?

- ONGELUKKEN VEROORZAKEN INVALIDITEIT EN DE DOOD
- ONGELUKKEN KOSTEN GELD
- ONGELUKKEN KUNNEN WORDEN VOORKOMEN

De eigenaar van deze verluchter is verplicht personen en werknemers die de machine bedienen, geheel op de hoogte te stellen van de bedienings- en veiligheidsvoorschriften voordat zij ermee mogen werken, en dit vervolgens ten minste elk jaar te doen. Personen die niet alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften hebben gelezen en deze volkomen hebben begrepen, mogen deze machine niet bedienen. U mag op geen enkele manier veranderingen aanbrengen in deze machine. Een ongeoorloofde verandering kan afbreuk doen aan de werking en/of de veiligheid, de levensduur van de machine ongunstig beïnvloeden en ertoe leiden dat de garantie vervalt.

VEILIGE BEDIENING

RAADPLEEG DE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES IN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING VAN DE TRACTOR.

Uw verluchter is ontworpen en gebouwd om gevaren of risico's voor bestuurder en omstanders te beperken. Niemand mag echter deze machine bedienen zonder kennis te hebben genomen van de inhoud van dit handboek.

1. Laat NIEMAND met de machine werken die geen adequate instructies voor de veilige bediening ervan heeft ontvangen. Kinderen mogen deze machine NIET bedienen.
2. Laat NOOIT iemand meerijden.
3. Controleer ALTIJD of de tractor in z'n vrij staat en de parkeerrem is ingeschakeld, voordat u de tractor start (zie gebruikershandleiding van de tractor voor veilig starten).

4. Hou handen, voeten, haar en kledingstukken uit de buurt van bewegende delen. Draag geschikte kleding.

Onder geschikte kleding wordt verstaan (lijst is niet uitputtend):

- een helm,
 - veiligheidsschoenen met antislipzolen en stalen neuzen,
 - veiligheids- of stofbril,
 - stevige handschoenen,
 - regenkleding,
 - gehoorbescherming,
 - gas- of stofmasker.
5. ALVORENS een grasmat te verluchten, moet u eerst een rondgang over het terrein maken en eventuele voorwerpen of rommel verwijderen.
 6. Om de volledige controle over de besturing bewaren, moet u extra gewichten plaatsen op het vooreinde van de tractor. Wilt weten hoeveel extra gewicht u moet plaatsen op het vooreinde, raadpleeg dan de gebruikershandleiding van de tractor.
 7. Als u de verluchter wilt afstellen of onderhoudswerkzaamheden wilt verrichten aan de machine, moet u EERST de motor afzetten en de parkeerrem inschakelen, voordat u de bestuurdersstoel verlaat. Let erop dat de verluchter op de grond staat of is neergelaten op de naspoor/veiligheidsteun.
 8. ALLE AFDEKPLATEN en beveiligingen moeten op hun plaats zitten en goed vastgemaakt zijn. Uitsluitend bevoegd, deskundig personeel mag afdekplaten verwijderen.
 9. Het te verluchten terrein moet vrij zijn van toeschouwers.
 10. Als u werkt in de nabijheid van greppels of zandbakken, moet u erop letten dat de zijkanten kunnen inzakken als de grond in beweging wordt gebracht.

11. Niet roken als u brandstof tankt. Verbied anderen te roken.
 12. Als u een voorwerp hebt geraakt, moet u de tractor afzetten en controleren of er iets is beschadigd, voordat u verder gaat.
 13. Als u een terrein hebt belucht, moet u er altijd voor zorgen dat eventueel ontbrekende tanden worden teruggevonden en vervangen door nieuwe.
 14. Verlaat nooit de bestuurdersstoel terwijl de tractor rijdt. Stap nooit op of van de tractor als de motor loopt en de aftakas is ingeschakeld. Stap nooit over de aftakas om aan de andere kant van de verluchter te komen. Loop om de machine heen.
 15. Kijk achter de verluchter voordat u achteruitrijdt.
 16. Verminder snelheid op hellingen en voordat u een korte bocht maakt om te voorkomen dat u omslaat of de macht over het stuur verliest.
3. Laat kinderen NIET spelen op of in de buurt van de opgeslagen machine.
 4. Zorg ervoor dat de verluchter niet van zijn plaats kan komen, stabiel en stevig is vastgezet, en niet wegzakt in zachte grond waardoor de machine kan omslaan.
 5. Zorg ervoor dat de achtersteunpen goed vastzit op zijn plaats.
 6. Zet de verluchter vast zodat deze niet kan rollen of omslaan.

VEILIG TRANSPORT

1. Houd u aan alle verkeersregels inzake het transport van machines over de openbare weg en verkeerswegen.
2. Zorg ervoor dat alle vereiste reflectoren en lichten op hun plaats zitten, schoon zijn en zichtbaar zijn voor inhalend en tegemoetkomend verkeer.
3. Laat tijdens het transport niemand op de machine rijden.
4. VERMINDER UW SNELHEID op slechte wegen en moeilijk begaanbaar terrein.
5. Onafhankelijke remmen moeten ALTIJD worden geblokkeerd tijdens het transport over de weg.

VEILIGE OPSLAG

1. Bewaar uw verluchter op een stabiel, vlak oppervlak.
2. Bewaar de machine op een plaats waar niemand werkt of komt.

VEILIGHEID BIJ ONDERHOUD EN AFSTELLING

1. Volg alle onderhouds- en veiligheidsvoorschriften in de handboek.
2. Ondersteun de verluchter met de naspoor/veiligheidssteun, als u onder machine werkt. Vertrouw er nooit op dat het hydraulische systeem van de tractor de machine ondersteunt.
3. Zet alle bedieningsknoppen in de neutraalstand, schakel de motor uit, zet de tractor op de parkeerrem, en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, voordat u de verluchter controleert, een onderhoudsbeurt geeft, afstelt of deblokkeert.
4. Respecteer de normen waaraan een goede werkplaats moet voldoen. Hou plaatsen waar onderhoudswerkzaamheden worden verricht netjes, schoon en droog.
 - Zorg ervoor dat stopcontacten en elektrische apparaten behoorlijk zijn geaard en beveiligd.
 - Zorg voor goede verlichting tijdens de werkzaamheden.
5. Controleer en regel de riemspanning NIET als de motor van de tractor loopt.
6. Zorg ervoor dat alle afdekplaten worden teruggeplaatst en de kap goed is gesloten, nadat de machine een onderhoudsbeurt heeft gekregen of is afgesteld.

7. Hou handen, voeten, haren en kledingstukken uit de buurt van bewegende of draaiende delen die ook kunnen bewegen als de verluchter niet is gekoppeld aan de tractor.
8. Draag **NOOIT** slecht zittende, wijde of gerafelde kleding als u aan of in de buurt van een van de onderdelen van het aandrijfsysteem werkt.
9. Zorg er **ALTIJD** voor dat het hydraulisch systeem in de laagste positie staat en de verluchter op de roller of naspoor/veiligheidssteun rust, voordat u de tractor verlaat om de machine af te stellen of te controleren.

VEILIGHEIDSTICKERS

Op de verluchter zijn veiligheidsstickers aangebracht. Zij zijn bedoeld om u te helpen veilig met deze machine te werken doordat zij u attent maken op mogelijke risico's.

Lees hun aanwijzingen en volg ze op.

1. Hou alle veiligheidsstickers schoon en leesbaar.
2. Vervang beschadigde en ontbrekende stickers. Als u nieuwe stickers wilt bestellen, moet u contact opnemen met uw plaatselijke TORO-dealer en het stuknummer van het benodigde plaatje opgeven.
3. Raadpleeg dit hoofdstuk voor de juiste plaatsing van het plaatje. Om nieuwe stickers aan te brengen, moet u:
 - a. Het gelakte oppervlak grondig stof- en vetvrij maken.
 - b. Het beschermstrookje op de achterzijde van het plaatje lostrekken. Beginnend aan de bovenkant, drukt u het plaatje stevig op het oppervlak. Zorg ervoor dat er geen luchtbelletjes ontstaan onder het plaatje.

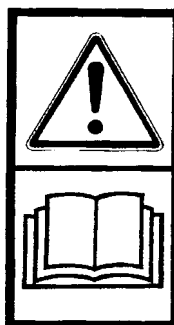
BEELDSTICKERS

De stickers die met afbeeldingen waarschuwingen geven, worden hieronder beschreven. De kleur van de deze stickers is een indicatie voor het risiconiveau.

ROOD = GEVAAR

ORANJE = WAARSCHUWING

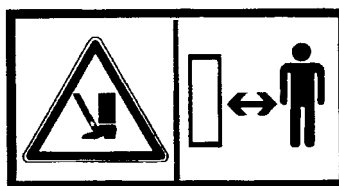
YELLOW = LET OP



LET OP!: Lees het bedieningshandboek voordat u deze machine bedient, een onderhoudsbeurt geeft of afstelt.



LET OP: Zet de tractor uit en neem het contactsleuteltje uit. Raadpleeg altijd het handboek voordat u onderhoudswerkzaamheden wilt verrichten aan de machine of deze wilt afstellen.



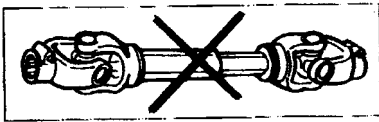
WAARSCHUWING!: Gevaar voor onderbenen en voeten. Kom niet te dicht bij de machine.

VEILIGHEID ROND DE AFTAKAS



Afb. 3

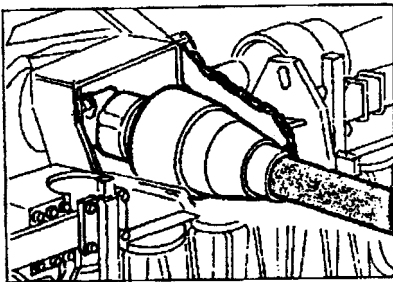
Voor demontage- en reparatiewerkzaamheden aan de aftakas en stalen onderdelen (buizen, lagers, verbindingstukken, enz.) raden wij u ten eerste aan contact op te nemen met uw plaatselijke TORO-dealer. Onderdelen die bij reparatiewerkzaamheden worden gedemonteerd en vervolgens weer gemonteerd, kunnen beschadigingen oplopen, als dit niet op correcte wijze gebeurt met behulp van speciaal gereedschap dat aanwezig is in de werkplaats van de dealer.



Afb. 4

De aftakas mag niet worden gebruikt:

- Zonder de bijgeleverde afdekplaten
- Met gedeeltelijke beveiliging
- Met beschadigde afdekplaten



Afb. 5

De aftakas mag niet worden gebruikt als de speciale antirotatiekettingen niet op de juiste wijze zijn vastgehaakt en wel zodanig dat de aftakas de maximale hoek kan maken zonder de kettingen te breken.

AFTEKENKAART

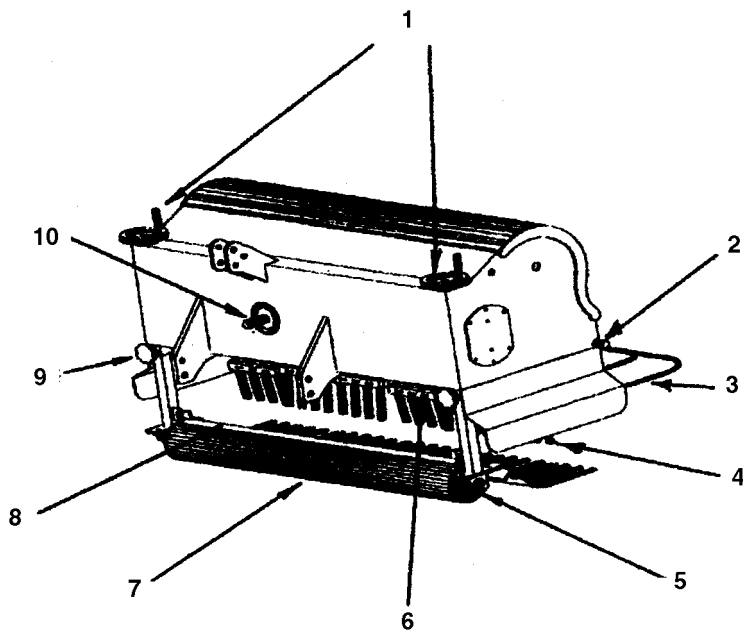
Iedereen die de verluchter gaat bedienen, moet ALLE veiligheids-, bedienings- en onderhoudsvorschriften in dit handboek lezen en goed begrijpen.

Werk niet met deze machine en laat niemand anders ermee werken, voordat deze voorschriften grondig zijn besproken. Doe dit elk jaar vóór het begin van het seizoen.

Maak er een vaste gewoonte van op gezette tijden de VEILIGHEID en BEDIENING van al uw machines te bespreken. Iemand die niet heeft geleerd hoe hij met de verluchter moet omgaan, is ongeschikt om deze machine te bedienen.

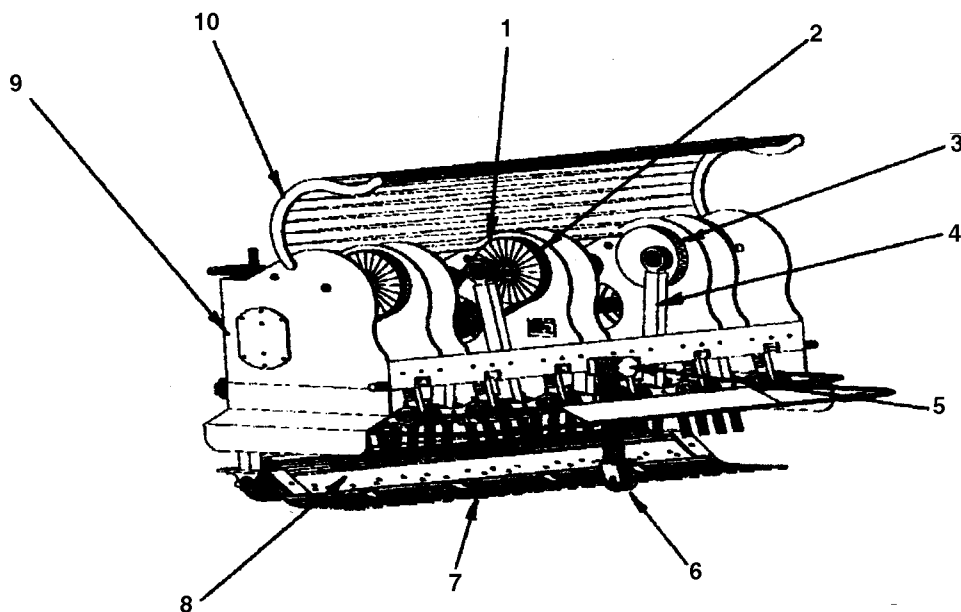
Een aftekenkaart moet worden verstrekt waarop u kunt noteren dat alle werknemers die met de verluchter gaan werken de voorschriften in het bedieningshandboek hebben gelezen en begrepen en hebben geleerd hoe zij de machine moeten bedienen.

Voornaamste Onderdelen



Afb. 6

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Diepteregelaars | 6. Tandenkop |
| 2. Bevestigingspunt voor zwadmaaier | 7. Diepteroller |
| 3. Afdekplaat voor onderbenen | 8. Rollerschraaper |
| 4. Tandens | 9. Vergrendeling diepte-instelling |
| 5. Lager van roller | 10. Aftakas |



Afb. 7

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Aandrijfriem | 6. Naspoor/veiligheidssteun |
| 2. Schijf | 7. Gazonbeschermer |
| 3. Vliegwiel | 8. Beugel voor gazonbeschermer |
| 4. Krukstang | 9. Hoofddeel |
| 5. Vergrendelingsknop
naspoor/veiligheidssteun | 10. Kap |

VEREISTEN VOOR TRACTOR

Uw verluchter is ontworpen voor tractoren met een triangelkoppeling van Categorie 1. De eisen met betrekking tot de benodigde pK staan in onderstaande tabel weergegeven:

MODEL	TRACTOR pK (kW)
MC 10	16 pK (11,5)
MC 15	24 pK (17,5)
MC 20	32 pK (23)

Het vooreinde van de tractor moet zwaar genoeg zijn om het contact tussen de voorwielen en de grond te bewaren zodat u niet de macht over het stuur verliest en de tractor stabiel blijft. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor en hoofdstuk 6.0 van de Specificaties op de achterzijde van dit handboek voor informatie over het gewicht van de verluchter.

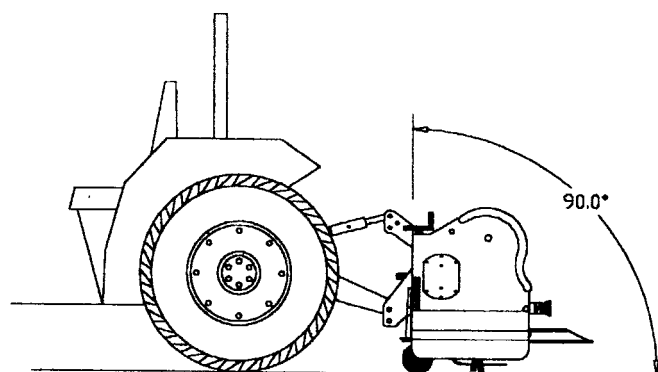
KOPPELING AAN TRACTOR

1. Zorg ervoor dat er zich niemand rond de machine bevindt en dat u genoeg manoeuvreerruimte hebt.
2. Rij langzaam en in een rechte lijn achteruit naar de verluchter met de onderste bevestigingsarmen naar beneden gebracht ter hoogte van de onderste bevestigingspennen van de verluchter.
3. Als de linkerbevestigingsarm op gelijke hoogte is met bevestigingspen van de verluchter, **MOET U DE MOTOR UITSCHAKELEN, DE TRACTOR OP DE PARKEERREM ZETTEN, DE VERSNELLING IN NEUTRAALSTAND SCHAKELEN**. Schuif de bevestigingsarm over de bevestigingspen, plaats de opsluitpen op zijn plek en zet alles goed vast.
4. Breng indien nodig de rechterbevestigingsarm op gelijke hoogte met de bevestigingspen. Bevestig de arm en zet deze goed vast met de opsluitpen.
5. Verstel de lengte van de bovenbevestiging met de schroefspanner en breng deze op een lijn met de bevestigingsgaten, plaats de pen en de opsluitpen.
6. Verkort of verleng de bovenbevestiging zodat de machine verticaal staat (afb. 8). Gebruik de

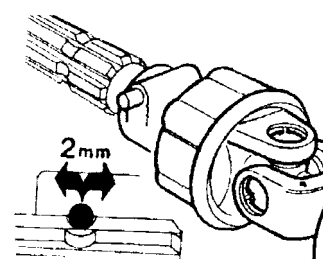
nivelleerder van de tractor zodat de machine, van voren of van achteren gezien, gelijkmatig wordt opgeheven.

7. Verbinding aftakas:

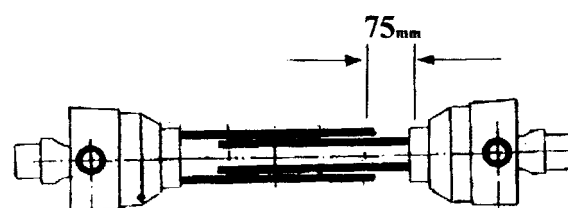
- (a) Zorg ervoor dat de bevestigingspen helemaal los is en vastzit aan de aftakas waarmee de verbinding tot stand wordt gebracht (afb. 14).



Afb. 8



Afb. 9



Afb. 10

- (b) Zorg ervoor dat de ruimte tussen de buizen en de afschermingen ongeveer 75 mm (3 inch) bedraagt (afb. 10). Indien dit niet het geval is, moet u beide delen op lengte zagen met een ijzerzaag en afbramen met een ronde vijl.
8. Verstel de lengte van de stabilisatiekettingen van de onderste bevestigingsarmen zodat de verluchter goed vastzit aan het centerpunt van de tractor en niet heen en weer kan slingeren.

9. Zorg ervoor dat geen enkel onderdeel in contact komt met de tractor als de machine wordt opgeheven op de bevestiging.
10. Het kan nodig zijn op het vooreinde van kleinere compactere tractors gewichten of ballast te plaatsen om de tractor stabiel te houden en te voorkomen dat de tractor achterwaarts omkiept.
11. Afkoppeling van de verluchter moet geschieden op vlak, stevig terrein. Voer vervolgens bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde uit.

KEUZE VAN DE TANDEN

Voor uw verluchter hebt u de keus uit een breed assortiment tanden en tandenkoppen. Kies het tandtype met de vereiste maat en tussenruimte en verwissel de tandenkop.

TANDMATEN				
BUISVORMIG	OPEN ZIJDE	MASSIEF	HAKKEN	SNIJDEN
	(VENSTER)			
HOL	HOL			
10 mm	5 mm mini	5 mm naald	6 mm	3 mm
13 mm	16 mm	9 mm	8 mm	
16 mm		9,5 mm mini		
		10 mm		
		11 mm		
		13 mm		
		16 mm		

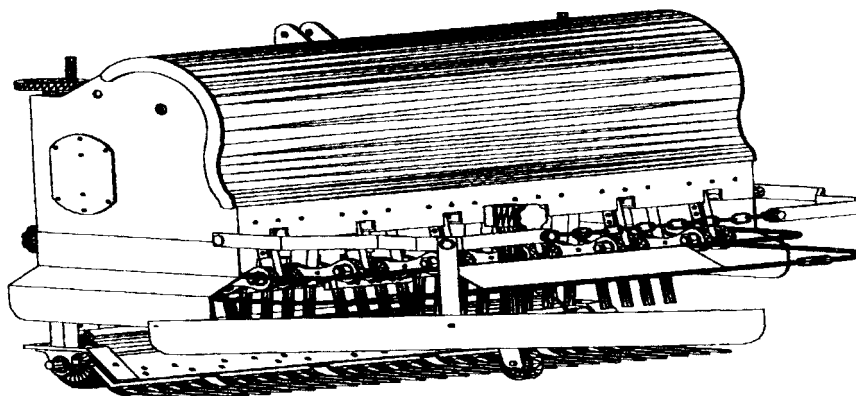
VERLUCHTINGSPATROON: VARIABEL, AFHANKELIJK VAN TANDENKOP EN VOORWAARTSE SNELHEID

MINTANDENKOP	30 mm TUSSENRUIMTE X 25 mm – 100 mm
NAALDTANDENKOP	40 mm TUSSENRUIMTE X 25 mm – 60 mm
STANDDAARDTANDENKOP	61 mm TUSSENRUIMTE X 30 mm – 130 mm
FAIRWAY-TANDENKOP	81 mm TUSSENRUIMTE X 30 mm – 130 mm

Bij 3, 4 en 8 tandenkoppen zijn verschillende gazonbeschermers nodig.

ZWADMAAIER

Als u holle tanden gebruikt, kunt u uw verluchter gebruiken in combinatie met een zwadmaaier, die de zwaden in smalle rijen achter de machines legt. Koppel de zwadmaaier aan zoals hieronder wordt aangegeven.



Afb. 11

Zet alle klemmen goed vast. De lengte van de ketting kan worden versteld met behulp van twee 17 mm-sleutels zodat u de gewenste zwadbreedte kunt kiezen.

GEBRUIK

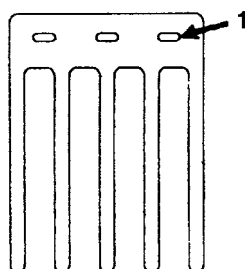


WAARSCHUWING

Ontruim het te verluchten terrein en laat niemand binnen 20 meter van de verluchter of de tractor komen.

INSTELLING GAZONBESCHERMER

Voordat u met uw nieuwe verluchter aan de slag gaat, moet u de naspoorsteun weghalen. Laat de machine zakken op de triangelkoppeling totdat de roller waarmee de diepte wordt geregeld, op de grond rust. Ga achter de machine staan en controleer of de tanden precies in een lijn staan met het midden van de opening in de vingers van de gazonbeschermer. Stel de gazonbeschermers af, als dat nodig is. Daartoe moet u de drie bouten waarmee de gazonbeschermer vastzit, losmaken met behulp van een 17 mm-sleutel. Zet de gazonbeschermer in de vereiste positie zodat elke tand tussen elke vinger direct de grond in gaat en de vingers zich in een rechte lijn onder de machine voortbewegen.



Afb. 17

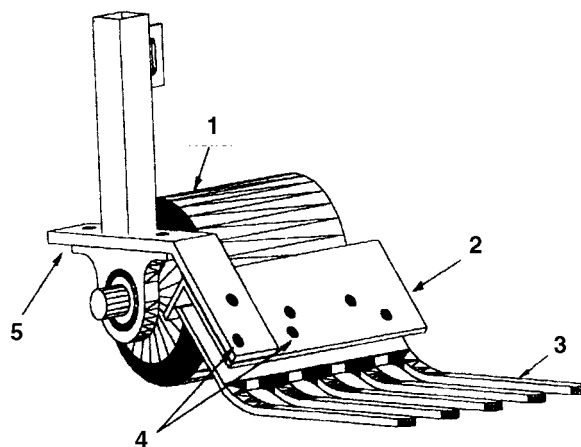
1. Ovale gleuven maken het mogelijk de vingers te richten

Als het gras een goede wortelstructuur heeft, zijn de gazonbeschermers wellicht niet nodig. In dat geval **MOET U DE BEUGEL VOOR DE GAZONBESCHERMER NIET VERWIJDEREN**, omdat dit de ondersteuning van de roller versterkt. Het enige wat u hoeft te doen, is de kunststof vingers verwijderen van de beugel van de gazonbeschermer.

INSTELLING WERKDIEPTE VAN DE TANDEN

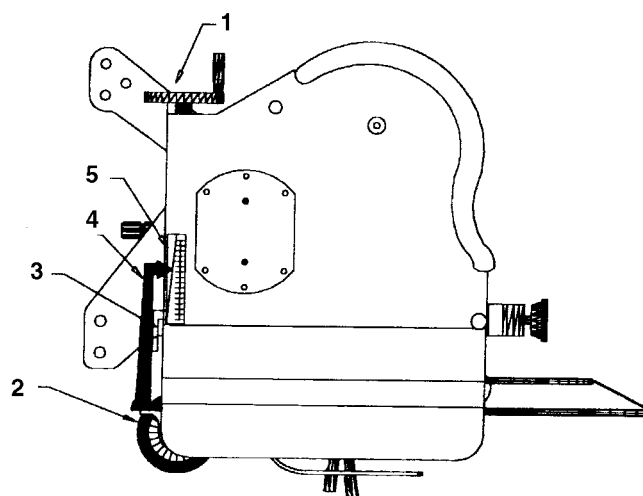
Om de werkdiepte van de tanden in te stellen, moet u als volgt te werk gaan (afb. 19):

1. Draai de twee vergrendelingshendels anderhalve slag los (tegen de wijzers van de klok in).
2. Draai aan de hendels voor de hoogte-instelling om de roller op te heffen (dieper) of neer te laten (ondiep).



Afb. 18

1. Roller
2. Beugel voor vingers
3. Kunststof vingers
4. Gaten vingers voor minitanden
5. Steunpunt voor de roller



Afb. 19

1. Instelhendel
2. Roller
3. Vergrendelingshendel
4. Wijzer
5. Diepteschaal

De instelhoogten lopen van 1–27. Deze cijfers corresponderen niet met de waarden voor de werkdiepte, omdat deze variëren met het type en het aantal tanden. Bij een verandering tussen twee opeenvolgende cijfers bedraagt het verschil in diepte ongeveer 5 mm. Naarmate het cijfer hoger is, gaan de tanden dieper de grond in.

BELANGRIJK: Als de hoogte fors moet worden gewijzigd, moet u de steunpunten van de roller elk telkens een klein stukje bijstellen zodat dit zo gelijkmatig mogelijk gebeurt.

N.B.: Vergeet niet na wijziging van de diepte de bovenbevestigingen bij te stellen zodat een correcte hoek met de machine ontstaat.

4. Draai de vergrendelingshendels weer vast, voordat u de verluchter in bedrijf stelt, ook als u alleen maar uitzoekt wat de correcte diepte is.

5. Let op het gatenpatroon. Als u meer ruimte tussen de gaten wilt, moet u de snelheid van de tractor verhogen door te schakelen in een hogere versnelling of gebruik te maken van een hydrostatische aandrijving, de hydrostatische hefboom of pedaal, om meer snelheid te krijgen. Wilt u minder ruimte tussen de gaten, dan moet u langzamer gaan rijden. **SCHAKEL NIET IN EEN ANDERE VERSNELLING.**

BEDIENING

Als u de machine voor de eerste keer gebruikt, wilt u wellicht eerst een stukje oefenen om de bediening onder de knie te krijgen.



WAARSCHUWING

Ontruim het te verluchten terrein.

N.B.: Laat de machine altijd in een rechte lijn werken om het beste resultaat te krijgen.

1. Laat de verluchter zover zakken op de triangelkoppeling dat de tanden de grond niet raken als zij zich op hun laagste slagpunt bevinden.
2. Laat de koppeling van de aftakas opkomen om de verluchter in werking te stellen.

BELANGRIJK: laat de verluchter niet draaien met 540 tpm als deze is opgeheven van de grond. De verluchter kan schade oplopen als de machine op volle kracht draait zonder dat de tanden de grond in gaan.

3. Schakel in een versnelling waarbij u voorwaarts rijdt met een snelheid van ongeveer 1 tot 4 km per uur bij nominale aftakas-snelheid (zie gebruikershandleiding van de tractor).
4. Als u de koppeling hebt laten opkomen en de tractor zich in beweging heeft gezet, laat u de machine helemaal neer om de grasmat verluchten EN voert u de snelheid op om de aftakas met het maximumtoerental van 540 tpm te laten draaien.

Onderhoud

Goed onderhoud en een juiste afstelling zijn van essentieel belang voor een lange levensduur van elke machine. Met een nauwgezette en systematische controle kunt u dure reparaties en kostbaar tijdverlies voorkomen.

ALGEMEEN

Na vier bedrijfsuren moet u controleren of alle bouten en bevestigingen goed vastzitten.

SMERING

De belangrijkste lagers van de verluchter zijn volledig afgedicht en hebben geen onderhoud of smering nodig. Dit beperkt op drastische wijze het benodigde onderhoud en elimineert het risico dat er vet of olie op uw grasmat terecht komt.

SPECIFICATIES SMEERMIDDEL

VET: gebruik multifunctioneel, hittebestendig SAE-vet dat geschikt is voor hogedruksmering (EP-smeermiddel). U kunt ook gebruik maken van multifunctioneel SAE-vet op lithiumbasis.

SMERING VERSNELLINGSBAK: gebruik 85/140 smeerolie of gelijksoortig smeermiddel.

SMEERSHEMA

De volgende smeer- en controlebeurten zijn vereist:

OM DE ZES MAANDEN OF NA 100 BEDRIJFSUREN

ROLLERLAGERS—VETSPUIT EEN MAAL
INKNIJPEN

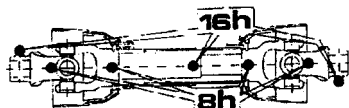
DIEPTEAFSTELLING—VETSPUIT TWEE MAAL
INKNIJPEN

DRIJFASLAGERS—VETSPUIT EEN MAAL
INKNIJPEN

TANDWIELKAST—Controleer of het oliepeil tot de peildop achter op de versnellingsbak komt. Bijvullen tot het vereiste peil.

ELKE DAG

AFTAKAS—Smeren zoals hieronder is aangegeven



Afb. 15

AANDRIJFRIEMEN

De aandrijfriemen hebben twee functies:

1. Overbrenging van het vermogen op de kruksassnaarschijf.
2. Beveiliging van de aandrijving doordat zij gaan slippen als de machine wordt overbelast als gevolg van de droogte van het terrein of onder de grasmat liggende stenen raakt.

De aandrijfriemen moeten eventueel worden bijgesteld na de eerste tien bedrijfsuren en indien nodig op een later moment als de riemen overmatig slippen.

AFSTELLING VAN DE RIEMEN

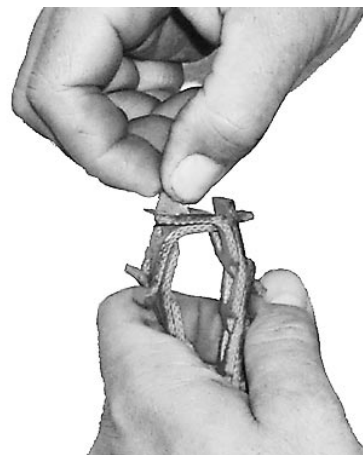
Het type koppelriem dat op de verluchter wordt gebruikt, maakt het mogelijk de riem eenvoudig af te stellen of te vervangen zonder draagrolspanners te gebruiken die paardenkrachten kosten en de levensduur van de riem bekorten. Als de riemen overmatig slippen, moet u de riemen als volgt inkorten.

LICHT DE RIEM VAN DE SCHIJF.

BELANGRIJK: KEER DE RIEM BINNENSTEBUITEN (zoals wordt aangegeven) voor eenvoudige montage en demontage.

DEMONTAGE

1. Hou de riem ondersteboven. Buig de riem zo ver mogelijk naar achteren. Hou deze met een hand vast. Draai een lus 90° parallel aan de gleuf.



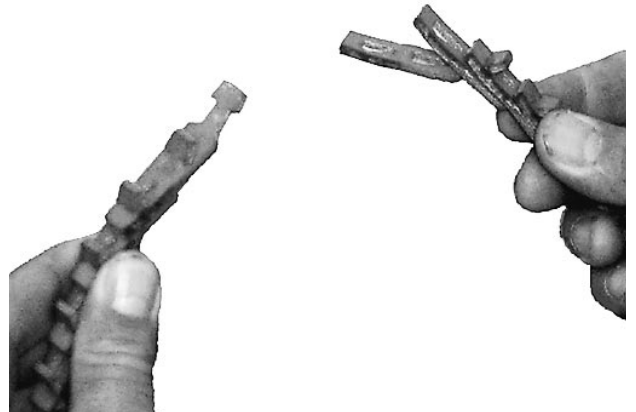
Afb 16

2. Trek het uiteinde van de verbinding over de lus.



Afb 17

3. Draai het uiteinde van de riem met de lus 90°.



Afb. 20

2. Plaats de eindlus door twee verbindingen tegelijk.



Afb 18

4. Trek het uiteinde van de riem door twee verbindingen. **VERWIJDER EEN VERBINDING OM DE RIEM IN TE KORTEN.**



Afb. 21

3. Buig de riem verder en steek de tweede lus door de eindlus door de lus met uw duim te draaien.



Afb. 19



Afb. 22

4. Zorg ervoor dat de lus weer in zijn positie op de riem komt. Keer de riem om zodat de lus aan de binnenkant loopt.

MONTAGE

1. Pak de riem vast met de lussen naar buiten gericht.



Abf. 23

INSTALLATIE

1. Draai de riem met de lussen naar de binnenkant vóór de installatie.
2. Bepaal de draairichting van de aandrijving.
3. Breng de richtingspijl op de riem in een lijn met de richting van de aandrijving (d.w.z. de bovenkant van de riem wijst naar de achterkant van de verluchter).
4. Plaats de riem in de dichtstbijzijnde groef van de kleinste aandrijfriemschijf.
5. Rol de riem op de grootste schijf, terwijl u de aandrijving langzaam laat draaien. Het kan lijken dat de riem erg strak staat. Dit is goed.
6. Controleer of alle lussen nog in hun correcte positie staan en niet zijn ontzet.

VERVANGING VAN DE RIEMEN

Als de riemen versleten raken, moeten ze worden vervangen door de originele riemen overeenkomstig de procedure in Afstelling van de Riemen.

OPSLAG

Als het verluchttingsseizoen voorbij is of de verluchter lange tijd niet zal worden gebruikt, is het verstandig de

Afb. 27

volgende preventieve onderhoudsmaatregelen te nemen.

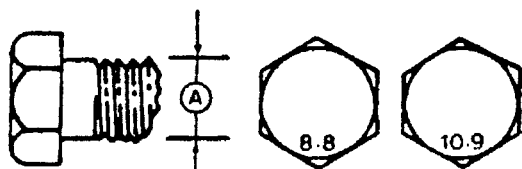
1. Verwijder aangekoekt vuil of vet van de verluchter of de bewegende onderdelen.
2. Demonteer de tanden en reinig de holle tanden.
3. Open de kap en reinig de binnenkant van de machine.
4. Smeer zoals is aangegeven in 4.2 (Smering).
5. Haal de riemen van de schijven zodat ze niet gespannen staan en uitgerekt worden.
6. Bewaar de machine met de roller op een stevig droog oppervlak of een plaat en blokkeer het naspoorwiel.
7. Lak de roller en werk eventuele krassen op het lakwerk bij.
8. Vervang ontbrekende stickers.
9. Sla de verluchter op in een droge en veilige ruimte waar niet wordt gewerkt en niemand komt. Binnenopslag beperkt de onderhoudswerkzaamheden, verlengt de levensduur en verhoogt de restwaarde van de machine. Indien u de verluchter niet binnenshuis kunt opslaan, moet u deze afdekken met een stevig dekzeil of zeildoek en goed vastmaken.
10. Bestel onderdelen die na controle moeten worden vervangen, zodat u ze in huis hebt voordat het volgende seizoen begint.

BEVESTIGINGEN

CONTROLE VAN DE TORSIE VAN DE BOUTEN

Onderstaande tabel geeft de toepasselijke torsiewaarden voor een aantal bouten en kolom Schroeven. Draai alle bouten vast overeenkomstig de torsies die staan vermeld in de tabel tenzij anders is aangegeven. Controleer regelmatig of de bouten goed vastzitten aan de hand van de tabel waarop de torsie van de bouten wordt aangegeven. Gebruik bij vervanging bouten met dezelfde kracht.

METRISCHE TORSIESPECIFICATIES



Afb. 24

TORSIEWAARDEN

"A"	8,8		10,9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M3	0,5	(4)	1,8	(1,3)
M4	3	(2,2)	4,5	(3,3)
M5	6	(4)	9	(7)
M6	10	(7)	15	(11)
M8	25	(18)	35	(26)
M10	50	(37)	70	(52)
M12	90	(66)	125	(92)
M14	140	(103)	200	(148)
M16	225	(166)	310	(229)
M20	435	(321)	610	(450)
M24	750	(553)	1050	(774)
M30	1495	(1103)	2100	(1550)
M36	2600	(1917)	3675	(2710)

Verhelpen van storingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatig gatenpatroon	Snelheid niet constant. Motorsnelheid niet constant Riem slipt	Stel hydro-bediening af. Stel handgasklep af Stel riemspanning af.
Machine stuitert	Grond te hard Steenslag onder grasmat Werkt te diep	Sproeien Verminder werkdiepte Verminder diepte
Sleufgaten	Grond te vochtig Te hoge snelheid Lengte bovenverbinding verkeerd	Wachten Schakel in lagere versnelling en verminder snelheid Probeer bovenverbinding in te korten.
Holle tanden verstopt	Gebruikt u originele tanden? Te vochtig voor bodemtype U gebruikt verkeerde tanden	Bel uw TORO-dealer Wachten Bel uw TORO-dealer. Gebruik tanden die zijwaarts worden uitgeworpen.
Riemen slippen	Losse riemen	Verwijder verbinding.

Specificaties

SPECIFICATIES	MC10	MC15	MC20
Werkbreedte (cm)	100 cm	150 cm	200 cm
Totale breedte (cm)	128 cm	178 cm	228 cm
Totale lengte (cm)	98 cm	98 cm	98 cm
Totale hoogte (cm)	98 cm	98 cm	98 cm
Aantal tandenkoppen	4,0	6,0	8,0
Gewicht (kg)	400 kg	525 kg	650 kg
Aftakas-snelheid (tpm)	540,0	540,0	540,0
Benodigd vermogen (pK/kW)	16/11,5	24/17,5	32/23
Categorie koppeling	CATEGORIE 1	CATEGORIE 1	CATEGORIE 1
Min/max diepte (mm)	0-125 mm	0-125 mm	0-125 mm

BOVENGENOEMDE CIJFERS ZIJN EXCLUSIEF AANGEKOPPELDE ZWABMAAIER

