

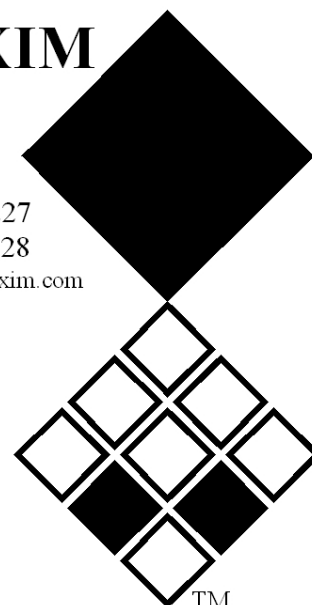
Gebruikershandleiding en onderdelenboek Multi-Spike

Model 1200

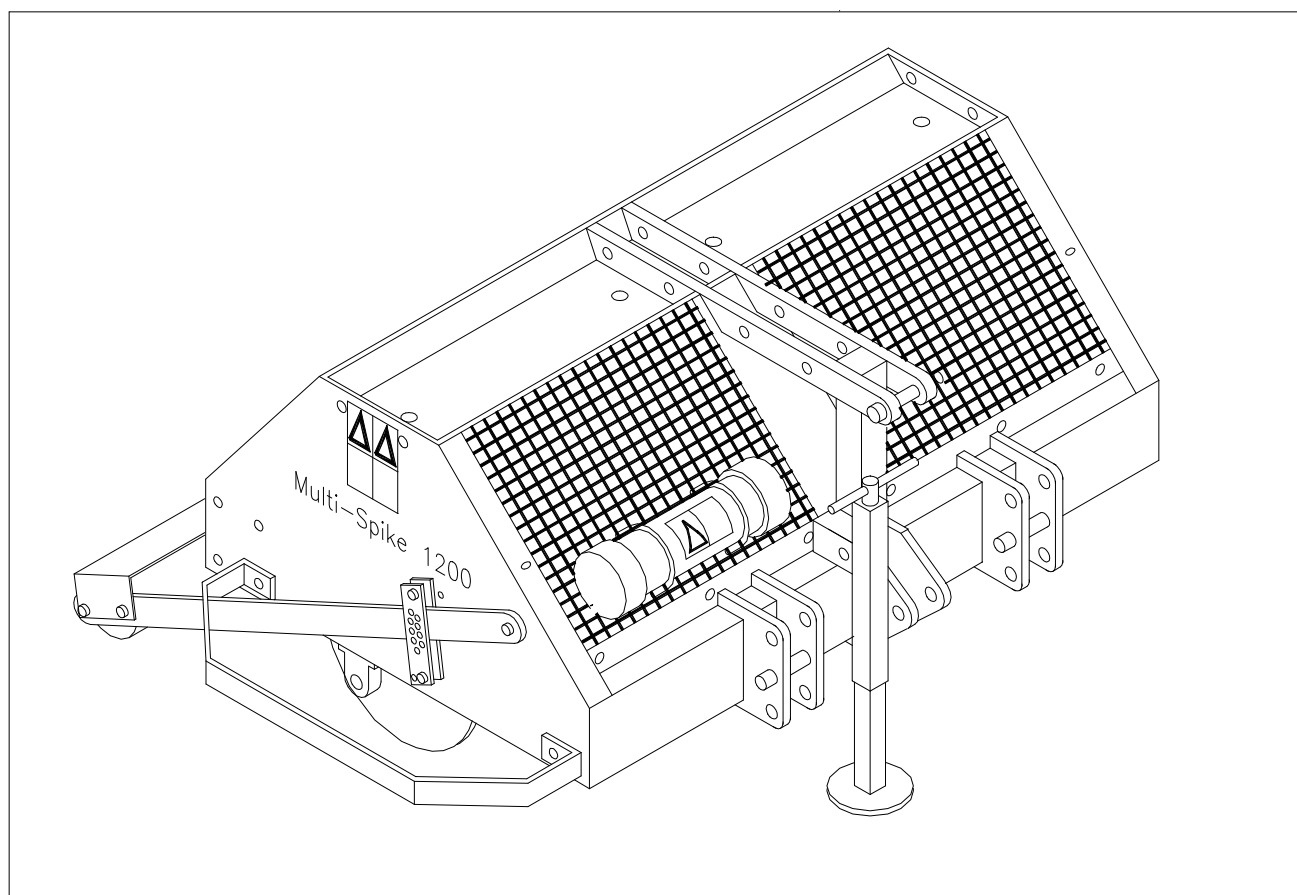
Serie nummer:

REDEXIM

Kwekerijweg 8
3709 JA Zeist
the Netherlands
T: (31)30 6933227
F: (31)30 6933228
E: verti-drain@redexim.com
www.redexim.com



Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing



NB:

VOOR EEN VEILIG GEBRUIK VAN DE MACHINE EN VOOR DE
BESTE RESULTATEN IS HET VAN HET GROOTSTE BELANG DAT
DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING ZORGVULDIG GELEZEN
WORDT VÓÓR GEBRUIK VAN DE MULTI-SPIKE.

VOORWOORD.

Gefeliciteerd met uw MULTI-SPIKE aankoop. Voor een veilige en langdurige werking met deze MULTI-SPIKE is het noodzakelijk deze gebruikershandleiding te (laten) lezen en begrijpen. Zonder volledige kennis van de inhoud kan men niet veilig met deze machine werken.

De MULTI-SPIKE is geen zelfstandig werkende machine. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker de juiste tractor te gebruiken. Ook zal de gebruiker de combinatie tractor/ MULTI-SPIKE moeten controleren op veiligheidsaspecten als geluidsniveau, gebruikersinstructies en risico analyse.

De MULTI-SPIKE is uitsluitend bedoeld voor grasvelden of gebieden waar gras zou kunnen groeien.

Op de volgende pagina komen eerst de algemene veiligheidsinstructies ter sprake. Iedere gebruiker dient deze te kennen en toe te passen. Hierna is een registratie kaart opgenomen, die retour gestuurd dient te worden om latere claims te kunnen afhandelen.

In deze gebruikershandleiding worden vele instructies gegeven, die in volgorde genummerd zijn. Men dient overeenkomstig deze volgorde te handelen. Indien een * vermeld wordt duidt dit op veiligheidsinstructies. Indien een @ wordt gebruikt, betekent dit een tip en/of notitie.

Alle informatie en technische specificaties zijn de meest recente op het moment dat dit document wordt gepubliceerd. Ontwerp specificaties kunnen zonder aankondiging worden gewijzigd.

GARANTIE BEPALINGEN.

DEZE MULTI-SPIKE WORDT GELEVERD MET GARANTIE TEGEN DEFECTEN IN MATERIALEN.

DEZE GARANTIE GELDT VOOR EEN PERIODE VAN 12 MAANDEN VANAF DE AANKOOPDATUM.

MULTI-SPIKE GARANTIES ZIJN ONDERWORPEN AAN DE "GENERAL CONDITIONS FOR SUPPLY OF PLANT AND MACHINERY FOR EXPORT, NUMBER 188", DIE GEPUBLICEERD ZIJN ONDER AUSPICIEN OF DE UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE.

REGISTRATIE KAART.

Voor uw eigen informatie, vul onderstaande tabel in. Stuur de aangehechte kaart terug naar Redexim-Charterhouse.

Serie nummer van de machine	
Dealer naam	
Datum van aankoop	
Opmerkingen	

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.

1. **Gebruik** de MULTI-SPIKE altijd met de **juiste tractor** als omschreven in de technische gegevens.
2. De gebruiker is verantwoordelijk voor een **veilige TRACTOR/MULTI-SPIKE combinatie. Dit geheel moet getest worden** op geluid, veiligheid, risico en gebruiksgemak. Ook dienen gebruikersinstructies opgemaakt te worden.
3. De MULTI-SPIKE is **alleen geschikt voor grasvelden**.
4. Iedere **gebruiker** van de MULTI-SPIKE **moet volledig op de hoogte zijn** van de inhoud van de gebruikershandleiding.
5. **Inspecteer het** te bewerken **gebied**. Verwijder losse obstakels, vermijd onregelmatigheden.
6. **Stap NOOIT van tractor** als motor nog draait.
7. Houd andere personen op **minimaal 4 mtr (14') afstand** van MULTI-SPIKE.
8. **Wees doelmatig gekleed**. Draag stevige schoenen met stalen neus, een lange broek, lang haar opgebonden en geen losse kledingstukken.
9. **Forceer de MULTI-SPIKE nooit**, hetgeen zichtbaar is aan een instabiel gedrag van de MULTI-SPIKE.
10. **Controleer eens per week de MULTI-SPIKE** op loszittende bouten/moeren.
11. **Bij afwezigheid van beschermkappen** en veiligheidsstickers **mag de MULTI-SPIKE niet gebruikt worden**.
12. **Kruip NOOIT onder de MULTI-SPIKE**. Indien noodzakelijk kantel de MULTI-SPIKE.
13. Bij onderhoud, afstellen en reparaties **altijd tractormotor uit**, MULTI-SPIKE blokkeren tegen zakken en tegen wegrijden/wegschuiven.
14. **Gebruik uitsluitend originele MULTI-SPIKE onderdelen/ pennen** ivm veiligheid machine.
15. **Gebruik MULTI-SPIKE niet** in de duisternis, bij hevige regen/ storm, bevroren grond en bij hellingen groter dan 20°.
16. **Houd een overzicht van reparaties bij.**
17. Bij enige wijziging aan machine **vervalt CE-markering** en moet gebruiker/ dealer opnieuw zelf certificeren.

INHOUDSOPGAVE.

<i>Paragraaf</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Pag.</i>
	Voorwoord	2
	Garantievoorwaarden	2
	Registratiekaart	2
	Veiligheidsvoorschriften	3
1.0	Technische specificatie	5
2.0	Eerste installatie	7
3.0	Algemene onderdelenlijst	8
4.0	Werkdiepte verstelling	9
5.0	Rijsnelheid	9
6.0	Het gebruik van de Multi-Spike	10
7.0	Transport van de Multi-Spike	10
8.0	Afkoppelen van de Multi-Spike	10
9.0	Probleem analyse	11
10.0	Onderhoud	11
11.0	EU-Verklaring	11
12.0	Opties	12
12.1	Extra Truckstermessenset	13
12.2	Fijnsnijmessenset	13
12.3	Diepsnijmessenset	14
12.4	Holle pennenset	14
12.5	Wielstel	15
12.6	Gewichts overdracht systeem	18

1.0 TECHNISCHE GEGEVENS.

<u>Model</u>	<u>1200</u>
Werkbreedte	1350 mm (56")
Werkdiepte	Tot 250 mm (10")
Gewicht	400 Kg (880 lbs)
Gatafstand tussen de pennen	75 mm (3"), met fijn snij messen 150 mm (6"), met alle andere messen/ pennen
Gatafstand in rijrichting, op maximale diepte van middelpunt tot middelpunt	Met drie messen per schijf: 440 mm (18") Met vier messen per schijf: 330 mm (13") Met zes messen per schijf: 220 mm (9") Met 12 messen per schijf: 110 mm (4 ½")
Aanbevolen tractor (min.)	18 HP met minimale hefcapaciteit van 500 Kg (1100 lbs), of 12HP voor sleepuitvoering
Capaciteit:	Bij 5 km/uur (3.1 mph) 6750 m ² (60,000 sq ft)/uur Bij 10km/uur (6.2 mph) 13500m ² (120,000sq.ft)/uur Bij 15km/uur (9.4 mph) 20250m ² (180,000sq.ft)/uur
Verscheplingsafmetingen	1480 x 550 x 1640 mm (59"x 22"x 66") L x B x H
Driepuntsaansluiting	3- punt CAT 1 & 2
Smeervet	EP 2
Standaard onderdelen	Truckstermessenset (vier per schijf) Achterrolunit Handleiding Steunpoot

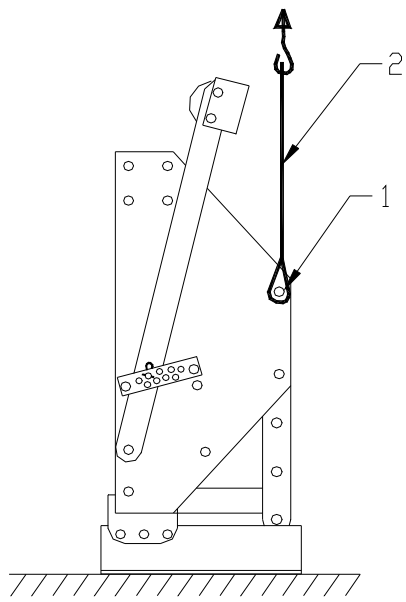


Fig. 1.

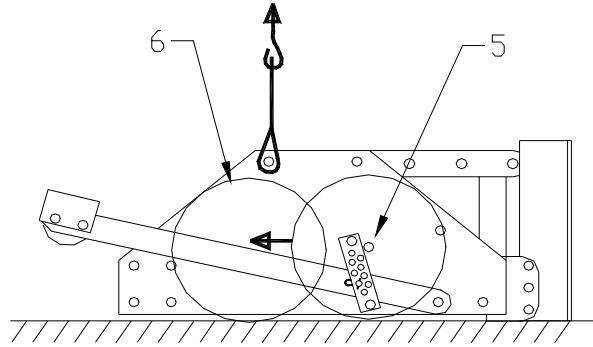


Fig. 2.

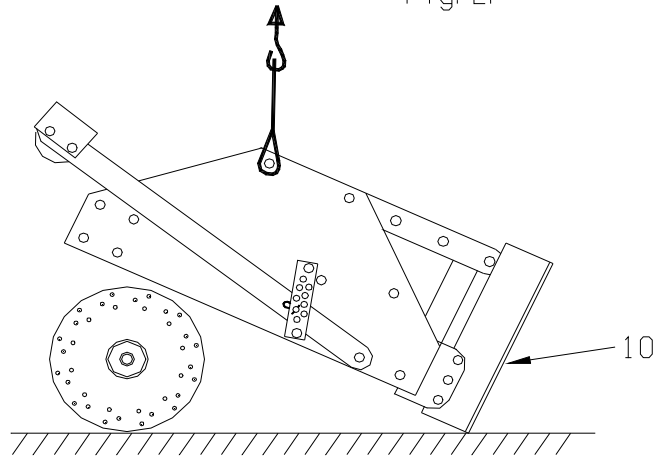


Fig. 3.

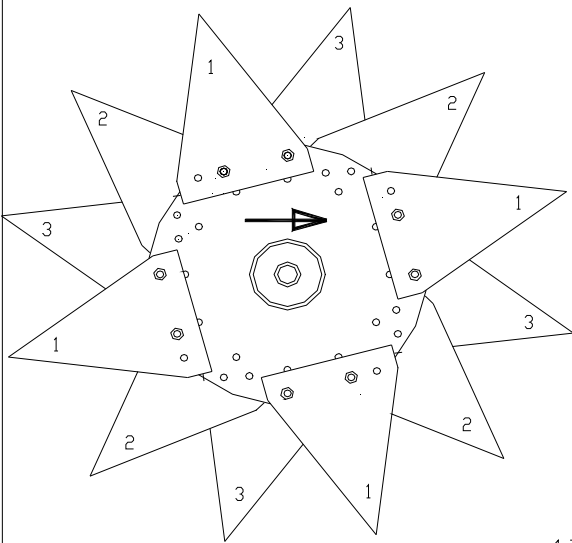


Fig. 4.

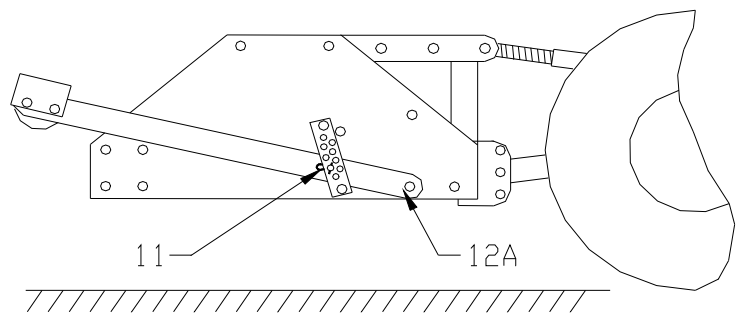


Fig. 5.

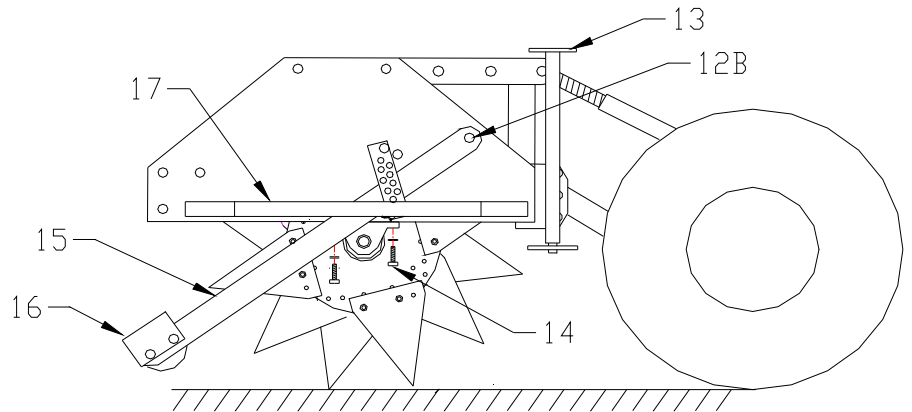


Fig. 6.

2.0 EERSTE INSTALLATIE.

De machine wordt op een pallet geleverd. Volg voor het installeren van de machine achter een trekker de volgende procedure (zie fig.1, 2, 3, 4, 5 en 6)

1. Verwijder alle bakken van de machine met messen, lagers, veiligheidsstangen, bouten/moeren en een vijzel.
 2. Bevestig stevig een strop 2 van ongeveer 2,5 meter (8 ‘) aan de D-schakels in de gaten 1 aan weerszijden van de machine, zoals weergegeven in Fig.1.
 3. Hef de machine langzaam op. Bedenk dat de machine tijdens het kantelen instabiel kan zijn, maar hij zal niet op de grond vallen.
 4. Leg de machine horizontaal op een vlakke ondergrond, zoals weergegeven in Fig.2.
 5. Verwijder de twee bouten 5 waarmee de hoofdrotor is bevestigd. Controleer of de hoofdrotor op de grond ligt. Als beide bouten 5 zijn verwijderd, kan de rotor worden teruggerold naar positie 6.
 6. Hef de machine nogmaals langzaam op, zie Fig. 3, tot de rotor kan worden weggerold.
 7. De Truckstermessen (standaard bij de machine geleverd) kunnen op de rotor worden gemonteerd, zoals weergegeven in Fig. 4. In Fig. 4 worden vier messen gelijkmatig op een schijf bevestigd. Op de volgende schijf moeten de messen met een verloop worden gemonteerd. In Fig. 4 wordt dit aangegeven met een cijfer op de messen. 1 betekent de eerste schijf, enz.. Monteer de messen op precies dezelfde manier als in Fig. 4. Zie hoofdstuk 12 voor meer informatie over messen en de montage.
 8. Laat de machine weer op de grond zakken. Verwijder de pallet en koppel de machine aan een trekker (laat de achterrol vastzitten).
 9. Til de unit met de trekker zoveel mogelijk op. Kort indien nodig de bovenste verbinding in. Rol de rotor met de gemonteerde messen onder de machine. Monteer de rotorlager op de uiteinden van de rotor en gebruik de bouten/sluitringen 14 en moeren om de rotor stevig op het hoofdframe te bevestigen. Draai als alles goed is geplaatst de stiftap van de lagers vast.
 10. De achterrol kan in de juiste positie worden ingesteld. Verwijder eerst de borgpennen 11 aan beide zijden. Verwijder vervolgens de bouten 12A en plaats op dezelfde manier bout 12 in gat 12B met de bussen. Draai de bouten/moeren 12 in gat 12B aan. Controleer of de achterrolgeleiders 15 vrij kunnen bewegen. De achterrolschrapper 16 is verstelbaar. Controleer de huidige instelling.
 11. De laatste onderdelen die moeten worden gemonteerd zijn de veiligheidsstangen 17, die identiek zijn. Zij moeten aanwezig zijn. Gebruik twee bouten/moeren aan iedere zijde.
 12. Schuif de vijzel 13 ondersteboven op de machine en zet deze met de borgpen vast.
- Wees tijdens het uitvoeren van alle werkzaamheden heel voorzichtig en voer geen onveilige handelingen uit.
 - Denk tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden aan de messen. Zij zijn scherp en kunnen u ernstig letsel toebrengen. Blijf met uw handen en voeten zoveel mogelijk uit de buurt. Draag veiligheidshandschoenen.
 - Indien gewenst, kunt u de messen via de gaten in de bovenkap verwisselen of monteren. Monteer de rotor eerst in de unit, verwijder de twee voorste of achterste kappen en monteer de messen vanaf de bovenkant. ZET de machine VAST.

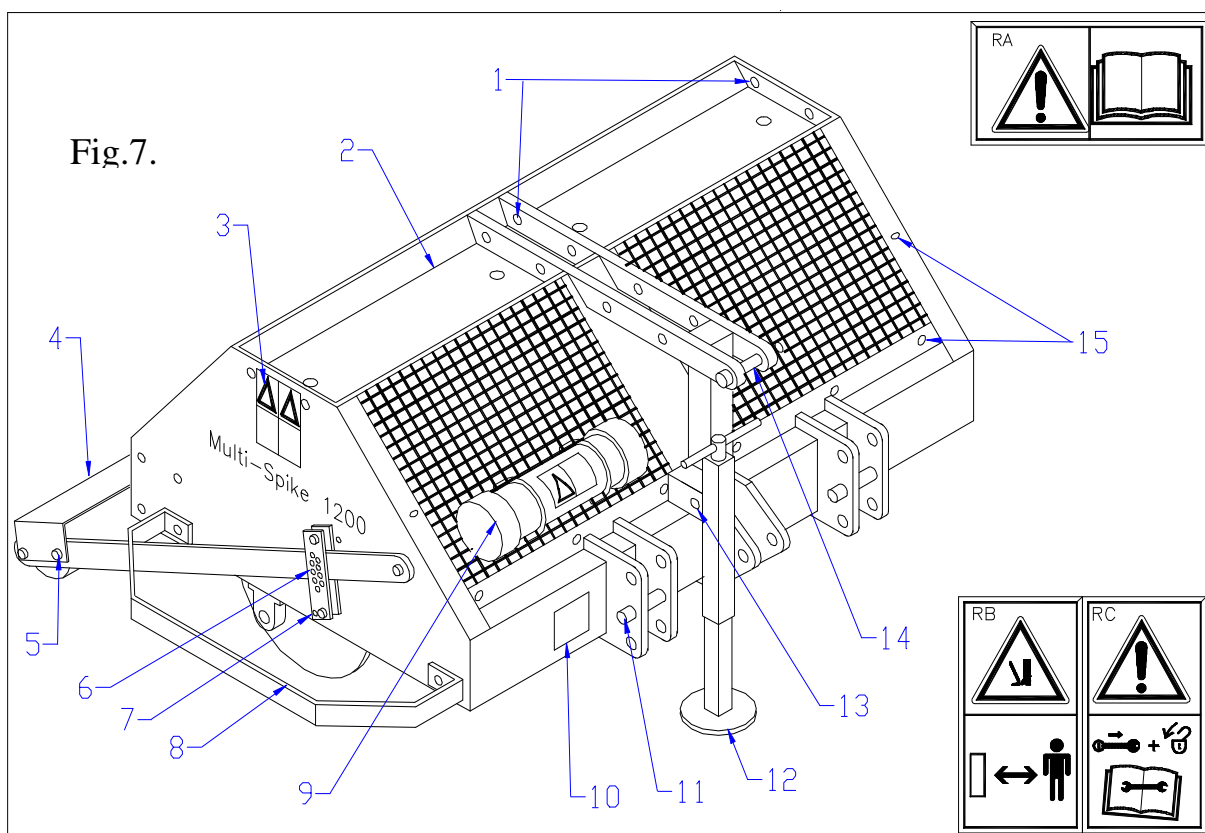
@ Als de trekker de machine niet hoog genoeg kan optillen, gebruik dan weer de strop of monteer de messen achteraf, zie boven.

@ De positie van de bladen op de rotor en de positie van de rotor in het hoofdframe zijn essentieel voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Controleer dit daarom zorgvuldig aan de hand van de figuren 1 tot en met 6 en hoofdstuk 12.

3.0 ALGEMENE ONDERDELENLIJST.

In figuur 7 worden enkele belangrijke onderdelen getoond:

1. Aanhaakpunten of bevestigingspunten voor als er gewichten worden toegevoegd.
2. Ruimte voor extra gewicht. **LET OP.** De maximale belasting mag niet meer zijn dan 300 kg (660 lbs).
3. Veiligheidssticker **RB** en **RC**. Houd 4 meter afstand van de machine/ stop de motor als reparatie of afstelling nodig is.
4. Achterrolschrapper.
5. Stelbouten voor achterrolschrapper.
6. Diepteregelgaten.
7. Gat om de pen in op te bergen als de achterrol zweeft.
8. Veiligheidsstang aan beide zijden van de machine. **Moet altijd geplaatst zijn**
9. Handleidingbak met daarin de handleiding en veiligheidssticker van RA: **Lees voordat u met de machine gaat werken de handleiding.**
10. Serienummerplaat.
11. Cat. 1 & 2 onderste draaipen.
12. Vijzel ter ondersteuning en beveiliging van de machine tijdens opslag en reparatiewerkzaamheden.
13. Pen om de vijzel aan de machine te borgen. De vijzel kan indien de machine aan een trekker is bevestigd worden omgedraaid.
14. Cat. 2 bovenste draaipen.
15. Bouten / moeren / sluitringen om de beschermkappen op de plaats te houden.



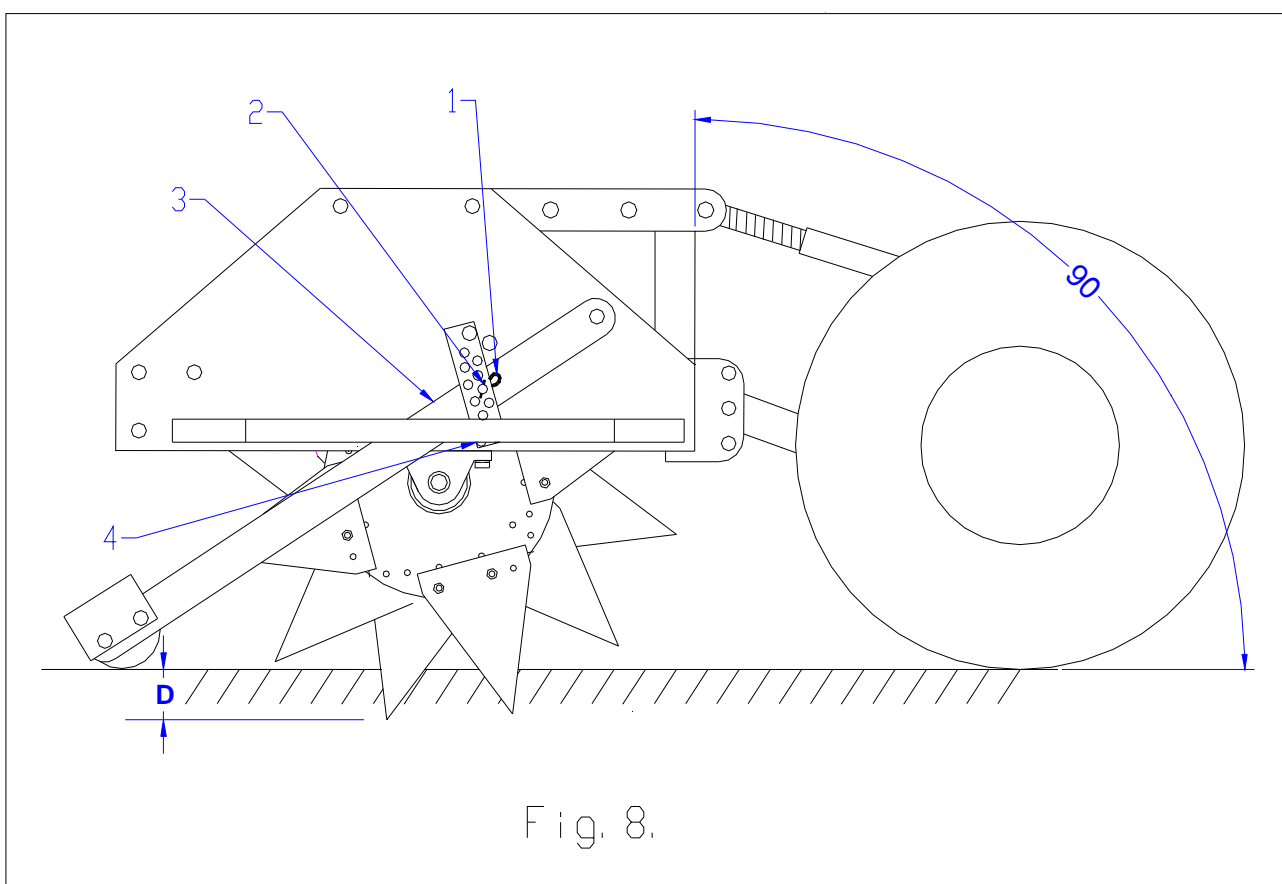
4.0 WERKDIEPTE VERSTELLING.

De werkdiepte kan worden ingesteld door de achterrolsteunen 3 met pen 2 op een bepaalde hoogte vast te zetten. Als de machine op 90 graden achter de trekker zit, wordt diepte D aangehouden. De borgpen is een ruwe instelling. De fijnafstelling kan met de bovenste koppeling van de trekker gebeuren. Berg als de achterrol moet zweven de borgpen 2 in gat 4 op.

@ De achterrolvergrendeling mag ALLEEN worden toegepast als het Gewichtoverbrengingssysteem niet wordt gebruikt en er geen extra gewicht wordt toegevoegd. Anders kan er schade ontstaan.

@ De achterrol kan ook voor opslag worden vastgezet, maar alleen als de rol OP de grond rust. Als dat niet gebeurt kan de machine gaan kantelen.

@ Gebruik de 90 gradeninstelling altijd als uitgangspunt.



5.0 RIJSNELHEID.

De voorwaartse snelheid tijdens de werkzaamheden moeten worden beperkt tot 15 km/uur (9,4 mph). Sneller is niet toegestaan. Hoe harder de machine gaat, hoe minder tijd een mes heeft om in de grond te dringen. Langzamer werken kan aldus uiteindelijk een beter resultaat opleveren. Dit is tevens afhankelijk van de bodem.

@ Maak alleen rechte passen met een model met driepuntsverbinding.

@ U kunt de unit in de grond laten zakken en weer omhoog halen zonder de trekker stop te zetten.

* Vergeet niet dat de rotor in de opgeheven stand tijdens het voorwaarts bewegen kan blijven lopen. Kom niet in de buurt van de machine, maar laat deze eerst op de grond zakken om te stoppen

6.0 HET GEBRUIK VAN DE MULTI-SPIKE.

Voordat de MULTI-SPIKE op een plaats gebruikt kan gaan worden, dient men het volgende na te gaan:

1. Zijn er losse objecten aanwezig op het veld? Verwijder deze eerst.
2. Zijn er hellingen? De maximale helling voor een MULTI-SPIKE is 20 graden. Ga altijd van boven naar beneden.
3. Zitten er kabels/pijpen in de grond? Zo ja, bepaal de diepte hiervan en stel de werkdiepte van de machine op 60% hiervan in.
4. Zitten er harde objecten in de grond? Zo ja, gebruik de MULTI-SPIKE op een lage snelheid en pas de werkdiepte aan.
5. Is er gevaar voor rondvliegende objecten als golfballen, die de aandacht van de bestuurder afleiden? Zo ja, de MULTI-SPIKE kan niet gebruikt worden.
6. Is er gevaar voor wegzakken, wegglijden? Zo ja, stel de MULTI-SPIKE bewerking uit.
7. Wanneer de bodem bevroren of zeer nat is, stel de werkzaamheden uit totdat de omstandigheden beter zijn.

7.0 TRANSPORT VAN DE MULTI-SPIKE.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het transport van de MULTI-SPIKE achter de tractor over de openbare wegen. Ga de nationale wetgeving na omtrent de regelgeving. Over open velden mag maximaal met een snelheid van 20 km/uur (13 mph) worden gereden, vanwege het gewicht van de MULTI-SPIKE. Een hogere snelheid kan gevaarlijk zijn voor bestuurder/omstanders en kan zelfs de machine beschadigen.

***Wanneer de machine van de grond geheven is moet minimaal 20% van het gewicht van de trekker op de vooras steunen**

8.0 HET AFKOPPELEN VAN DE MULTI-SPIKE.

De machine kan van de tractor losgekoppeld worden op de volgende manier:

1. Zoek een vlakke ondergrond.
 2. Vergrendel de achterrol in de laagste positie of laat deze vrij zweven.
 3. Draai de vijzel om.
 4. Laat voorzichtig de machine met de messen op de grond zakken.
 5. Laat de vijzel zakken tot de machine goed wordt ondersteund.
 6. Verwijder de bovenste verbinding
 7. Verwijder de onderste verbinding.
- De ondergrond dient waterpas te zijn.
 - Eerst moet het extra gewicht worden verwijderd.

9.0 PROBLEEM ANALYSE.

De vorm van gleuven / gaten is niet goed	Verkeerd soort mes Zachte bodem Messen in de verkeerde positie	Gebruik een ander soort mes Verminder de werkdiepte Gebruik een ander soort mes Controleer of de positie klopt Probeer een andere positie
--	--	---

10.0 ONDERHOUD.

Ingebruikname	Controleer bouten/ moeren Koppel de machine aan een tractor De pennen/ messen monteren	Zie instructies in deze handleiding Zie hoofdstuk 2 en 12
Wekelijks	Machine reinigen	
Na eerste 20 werkuren (nieuw of gebruikt)	Rotor en rollagers invetten Controleer bouten/ moeren	2 shots met EP 2
Na elke 100 werkuren	Rotor en rollagers invetten. Controleer bouten/ moeren	2 shots met EP 2

11.0 EU-VERKLARING.

Wij Redexim Utrechtseweg 127 3702 AC Zeist Holland, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product:

MULTI-SPIKE 1200, MET MACHINE NUMMER ALS AANGEGEVEN OP DE MACHINE EN IN DEZE HANDLEIDING,

Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepaling van de machine richtlijn 2006/42/EG.

Zeist, 01/10/09



A.C. Bos
Manager Operations & Logistics
Redexim Holland

12.0 OPTIES (zie fig.8.)

De MULTI-SPIKE 1200 wordt standaard geleverd met een set van 36 Truckstermessen.

In principe kunnen we afhankelijk van de grootte van de messen of de beeteltanden drie, vier, zes of 12 messen per schijf gelijkmatig monteren. Met de set van 36 kunnen we vier messen per schijf monteren, zoals weergegeven in Fig. 8. Het is belangrijk om de messen in de gaten te monteren, zoals aangegeven in Fig. 8. Gebruik hiervoor bout 2 en moer 3. In de figuur wordt tevens de gewenste draairichting aangegeven. Zorg ervoor dat de rotor correct in het hoofdframe is gemonteerd, zodat de draairichting goed werkt.

@ In bijna alle gevallen wordt de MULTI-SPIKE achter een trekker gesleept. Als de unit echter wordt geduwd, moet de rotor worden omgedraaid.

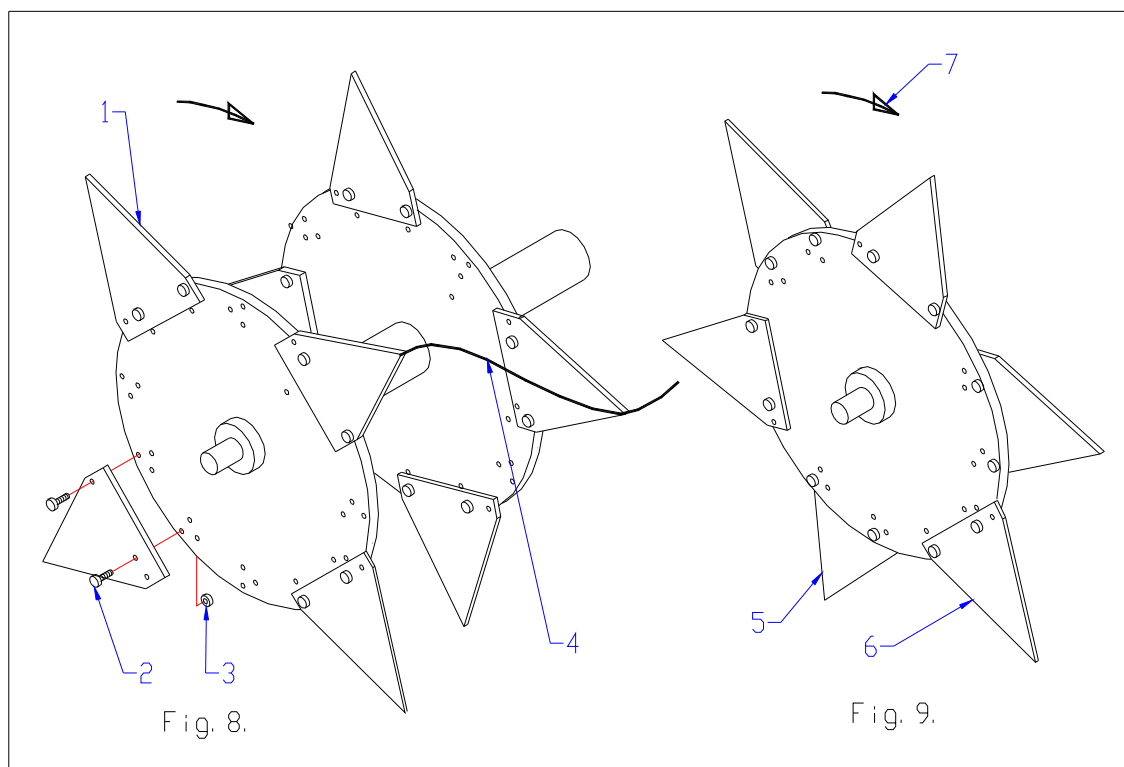
@ Onder sommige omstandigheden kunnen de messen beter functioneren als ze worden omgedraaid. De beste manier om dit uit te proberen is door de aandrijfrichting om te draaien en het resultaat te bekijken. Als de resultaten beter zijn, draai dan de rotor in het hoofdframe om.

@ Hoe meer messen / beeteltanden er zijn gemonteerd, hoe dichter het patroon wordt. Dit betekent echter ook dat er meer gewicht nodig is om in de bodem te kunnen dringen. Gebruik dus als u diep moet werken minder messen.

@ De schijven worden met verloop op elkaar gelast, zodat er een spiraal kan worden gevormd (4 in Fig. 8), waardoor de machine gemakkelijker kan lopen. Bedenk dit als er meer messen worden toegevoegd.

@ De messen / beeteltanden kunnen op twee manieren worden verwisseld of toegevoegd:

1. Verwijder de gehele rotor en verwissel messen of voeg messen toe, zie de instructies in hoofdstuk 2.
 2. Verwijder de beschermkappen, zie # 15 in Fig. 7 en werk van bovenaf
- Wees voorzichtig met scherpe onderdelen. Werk voorzichtig. Zet de machine altijd met de vijzel vast
 - Kruip nooit onder de machine of rotor
 - Zorg altijd dat de rotor niet weg kan rollen.



12.1 EXTRA TRUCKSTERMESSESET (zie fig.9.).

In het geval dat u zes Truckstermessen per schijf wilt toepassen in plaats van de vier die we standaard leveren, is er een extra set # 213.120.006 verkrijgbaar die 18 extra Truckstermessen en bouten en moeren bevat.

Als er zes Truckstermessen per schijf worden gebruikt, is het belangrijk dat deze op dezelfde manier als in Fig. 9 aangegeven worden gemonteerd. Drie aan de ene kant van de schijf en drie aan de andere kant. Deze moeten allen in dezelfde positie staan. Gebruik de gaten zoals aangegeven in Fig. 8.

12.2 FIJNSNIJMESSESET (zie Fig.10).

De fijnsnijmessen passen op dezelfde rotor. Om afstand tussen de messen en de schijven te creëren worden afstandsbussen gebruikt, zie Fig. 10. Iedere schijf kan maximaal 12 fijnsnijmessen per kant bevatten. Het is belangrijk te weten dat bij beide buitenste schijven de fijnsnijmessen niet aan de buitenkant kunnen worden gemonteerd. De fijnsnijmessenset # 213.120.008 bevat 192 fijnsnijmessen (1), 384 afstandsbussen (4,5 & 8), 168 lange bouten (6), 48 korte bouten (9) en 216 moeren (3).

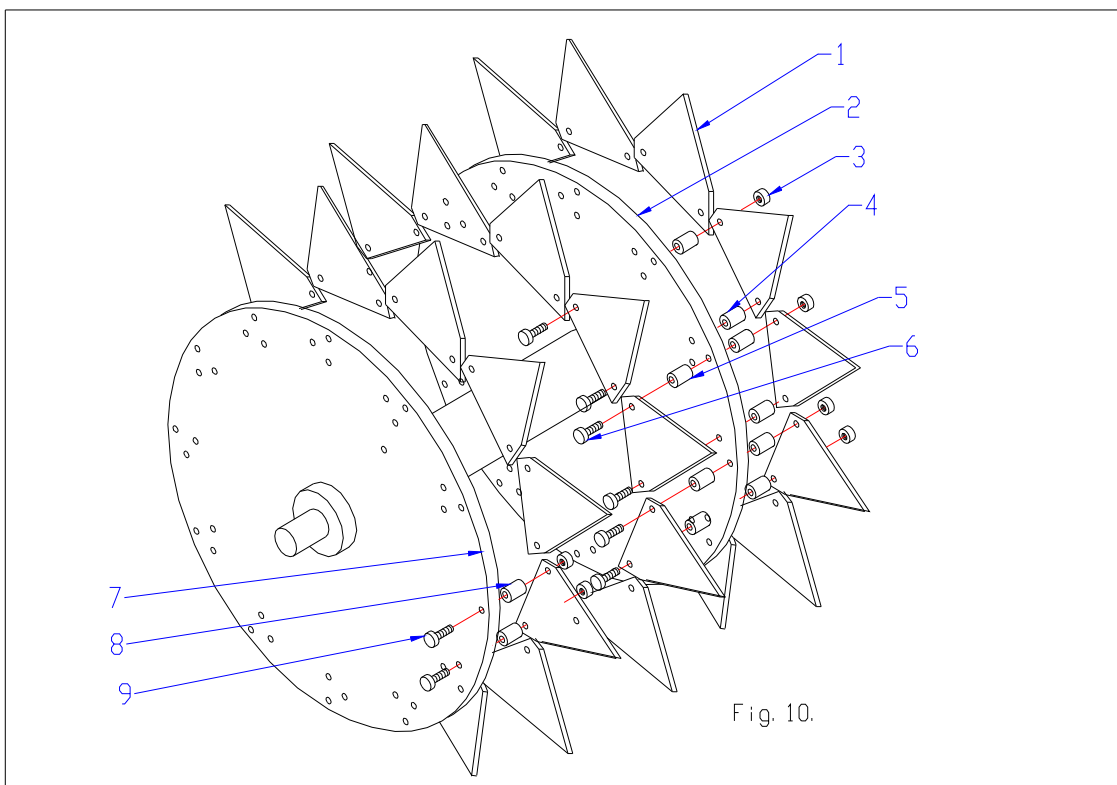
Deze moeten worden gemonteerd zoals aangegeven in Fig. 10. Zoals bovenstaand beschreven, bestaan er meerdere opties. Bijvoorbeeld, zes dubbele rijen fijnsnijmessen toepassen of 12 in een enkele rij per schijf (hierbij zijn geen afstandsbussen nodig).

@ Als de klant vaak van de ene soort mes naar een andere soort overschakelt kan het de moeite waard

zijn om nog een standaardrotor te kopen en de rotor in plaats van de messen te verwisselen.

@ Controleer regelmatig de bouten en moeren.

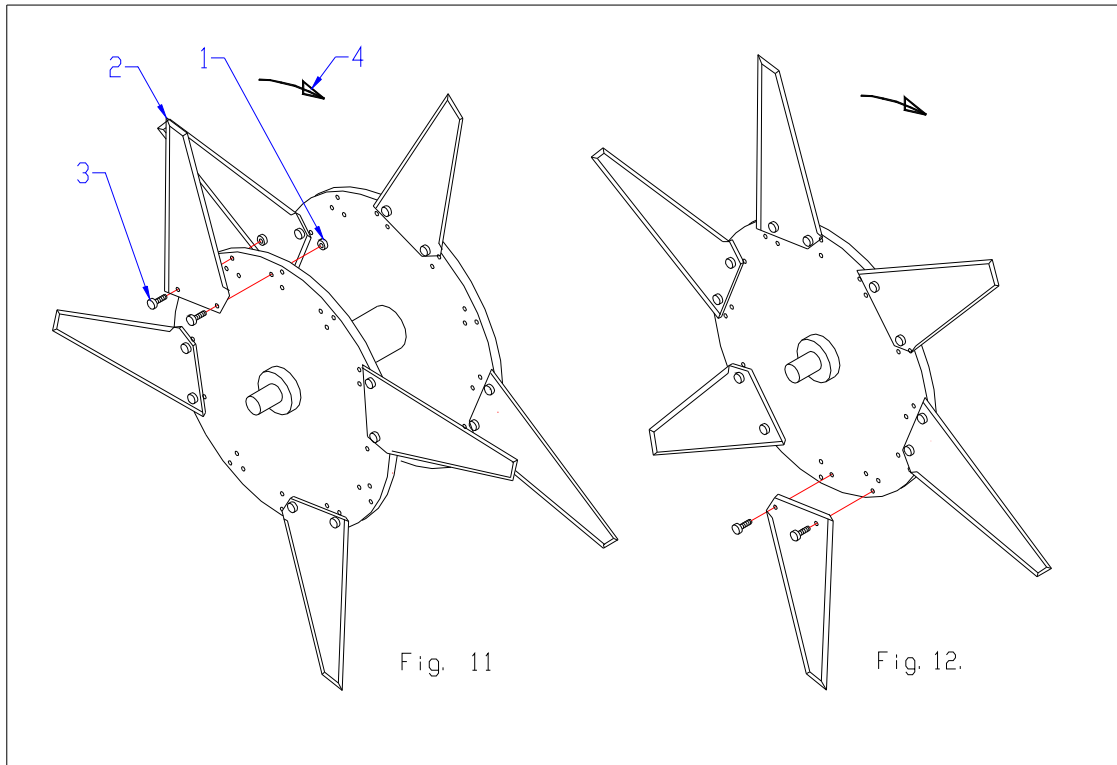
@ Vervang gebogen messen onmiddellijk.



12.3 DIEPSNIJMESSESET (zie Fig. 11 en 12).

Diepsnijmessensets passen ook op de Multi-Spike 1200. De standaardset # 213.120.010 bevat 36 diepsnijmessen (2), 72 bouten (3) en 72 moeren (1). Deze moeten volgens Fig. 11 worden gemonteerd.

Voor als u meer messen wilt toevoegen is een extra diepsnijmessenset # 213.120.012 verkrijgbaar die de helft van het aantal messen bevat van set # 213.120.010. Dit betekent dat indien deze wordt toegevoegd we het aantal messen per schijf van vier tot zes kunnen verhogen, zoals aangegeven in Fig. 12.



12.4 HOLLE PENNEN SET (zie fig.13).

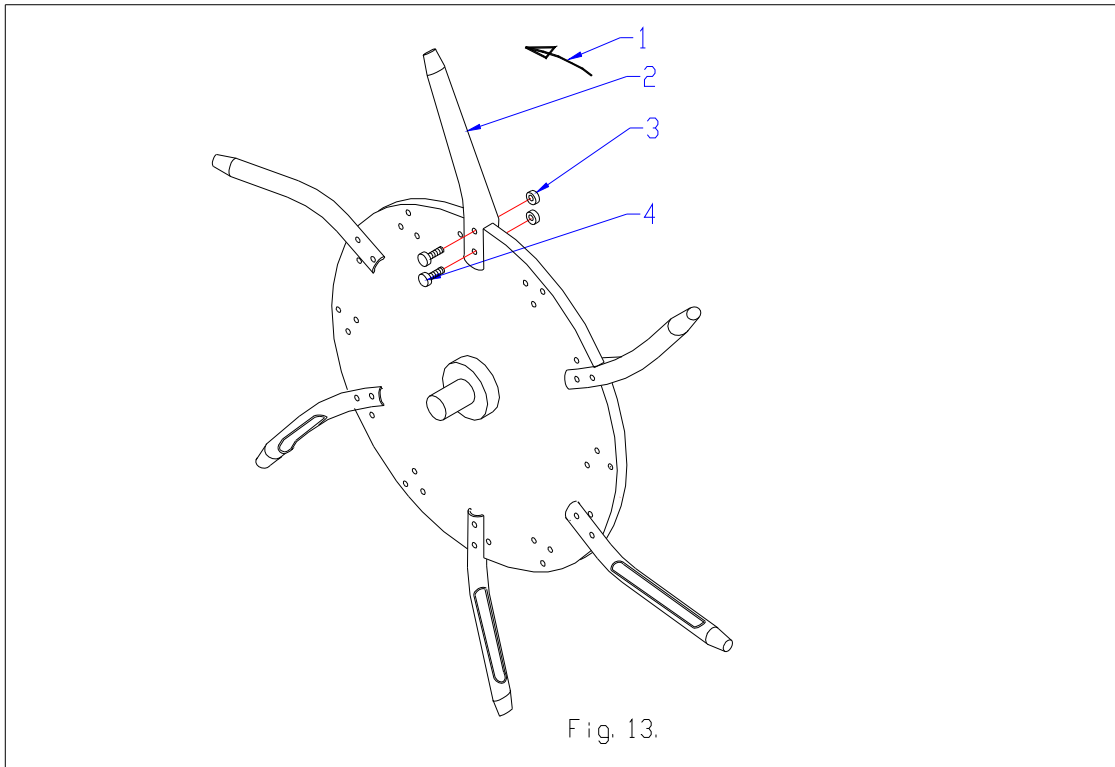
Een holle pennen set # 213.120.014 is verkrijgbaar voor de standaard rotor. De set bevat: 54 holle pennen (2), 108 moeren (3) en 108 bouten (4).

Monteer deze volgens Fig. 13. Verdeel ze gelijkmatig rond de schijf. Bestel als u 12 pennen per schijf wilt toepassen gewoon nog een set # 213.120.014.

@ Voeg geen extra gewicht toe, omdat hierdoor de pennen kunnen bezwijken.

@ Verminder als de gaten er niet goed uitzien de werkdiepte.

@ Het is normaal dat de pennen een beetje strak vastzitten. Gebruik een kleine (kunststof) hamer.



12.5 WIELSTEL (zie fig 14.) 250401

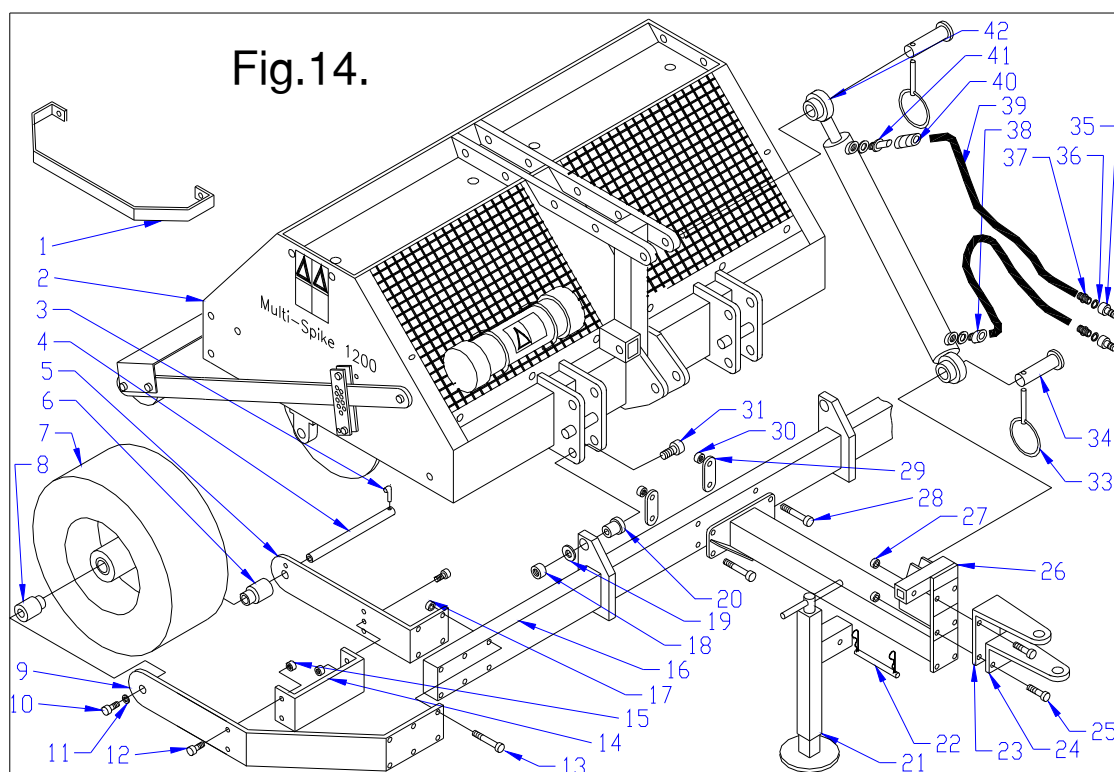
Een wielenset is verkrijgbaar als een optie voor eenvoudig transport achter (kleine) trekkers en Truckstarvoertuigen.

De volgende punten zijn belangrijk:

- Het voertuig moet dubbelwerkende hydraulische uitlaatkleppen hebben
- Voor een betere doordringing kunnen extra gewichten boven op de Multi Spike worden aangebracht (max. 300 kg [660 lbs]).
- Trek de nationale wetgeving voor het weggebruik na.
- Van de weg af is een maximale snelheid van 16 km/uur (10 mph) toegestaan.
- Laat alvorens het voertuig te verwijderen de Spiker altijd op de grond zakken en gebruik een vijzel.
- Tijdens het werk kunnen bochten worden gemaakt.
- De sleepstangstripes kunnen op verschillende hoogtes worden ingesteld om met verschillende voertuigen te kunnen werken.
- De bandenspanning dient te variëren tussen 1 en 2 bar (14- 28 PSI).
- De wielen moeten tijdens de werkzaamheden 25 mm (1") van de grond komen.

De montage van de set dient als volgt te worden uitgevoerd, zie fig 14.

1. **ZET DE BASISMACHINE STEVIG VAST OM IEDERE BEWEGING OP EEN HARDE ONDERGROND TE VOORKOMEN.**
2. Verspreid en verdeel alle bijgeleverde onderdelen netjes over de grond.



3. Monteer de hoofdbalk 16 met de bouten 18/31, taatsbussen 20 en sluitringen 19 op het hoofdframe van de machine met gebruikmaking van de gaten in de onderzijde. Draai de bouten/moeren vast en controleer of de balk goed draait.
4. Monteer de wielsteunplaten 5 en 9 op de hoofdbalk 16 met bouten 13 en moeren 17. Voeg voordat u alles aandraait de U-brug 14 met bouten 12 en moeren 15 toe. Monteer het wiel 7 met de hoofdas 4 en afstandsbussen 6 en 8. De borgpen 3 moet in het gat in de strip 5 passen. Draai bout 10 vast met behulp van een sluitring en een veerring 11. Lijn de positie van het wiel 7 uit met de machine en draai alle bouten/moeren van de steunstrippen 5 en 9 vast.
5. De wielset is volledig symmetrisch. Monteer daarom het wiel aan de andere kant op dezelfde manier.
6. Bevestig de trekstang 26 met bouten 28, plaat 29 en moeren 30 op het hoofdframe.
7. De trekstangplaten 23 en 24 kunnen met bouten 26 en moeren 27 worden gemonteerd. Deze kunnen in twee posities worden ingesteld en ook worden omgedraaid. LET OP: De twee platen zijn nodig als het voertuig één enkele haakplaat heeft. Als er twee zijn, hoeft alleen 23 te worden gebruikt.
8. Vijzel 21 is NIET bij de set inbegrepen. Gebruik de vijzel die standaard bij de machine is geleverd. LET OP: De vijzel kan worden omgedraaid als de machine aan het voertuig wordt vergrendeld.
9. Monteer de hydraulische cilinder tussen de trekstang 26 en de bovenste verbinding van de machine. Gebruik de standaard bovenste draaipunten voor de kant van de machine. De stangzijde van de cilinder moet tegenover de machine liggen.
10. De slangen 37, de nippels 36 en de snelkoppelingen 35 zijn gelijk en moeten aan één kant van de hydraulische slang worden gemonteerd. Gebruik koperen sluitringen tussen 36 en 35.

11. Eén slang wordt aangesloten op een Olive rechte connector 38 op de onderkant van de hydraulische cilinder. Gebruik een koperen sluitring tussen 38 en het cilinderhuis.
12. De andere slang wordt op het stanguiteinde van de hydraulische cilinder aangesloten. Een stroomreductor 41 dient eerst op de cilinder te worden gemonteerd (gebruik een koperen sluitring) en vervolgens moet een rechte tweezijdige Olieconnector 40 worden toegevoegd. De slang wordt op 40 aangesloten.
13. Controleer of alle bouten en moeren vastzitten.
14. Plaats de machine achter het voertuig. Beweeg om te ontluchten de machine tien keer heel langzaam omhoog en omlaag.
15. De machine is nu gereed voor gebruik.

*** Blijf te allen tijde op vier meter (14') afstand van de machine. Zet de machine tijdens onderhoud- en/of reparatiewerkzaamheden vast.**

12.6 GEWICHT OVERDRACHT SYSTEEM, zie fig. 15.

Met het gewicht overdracht systeem, kan er extra gewicht van de tractor op de spiker gebracht worden. Hierdoor zal de machine beter in de grond dringen. Het maximum gewicht wat overgebracht mag worden is 2000kg, omdat de machine anders beschadigd wordt.

Het is aan te bevelen om een vierwiel aangedreven tractor te gebruiken, omdat het gewicht op de achterwielen door het gewicht overdracht systeem wordt gereduceerd.

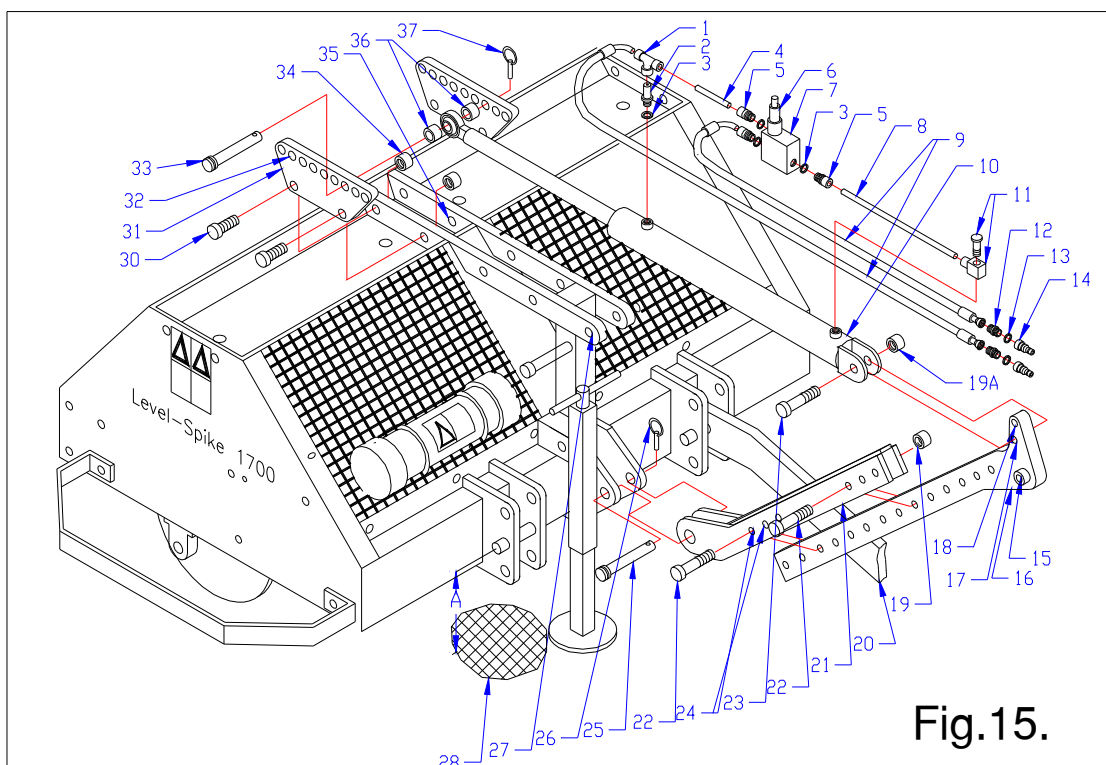


Fig.15.

MONTAGE VAN HET GEWICHT OVERDRACHT SYSTEEM

Monteer de onderdelen op de hydraulische cilinder, zie fig. 15. De stroomregelaar 2 wordt in de cilinder 10 geschroefd. Gebruik koper ring 3. Monteer de drie puntstukken 5, in het druk reduceerventiel 7, gebruik koper ringen 3. Monteer de leidingen 4/8 tussen de puntstukken 5, T stuk 1 en de banjo 11. Monteer uiteindelijk alles op de cilinder. Wanneer alles past draai alle verbindingen vast, en zorg daarbij dat het reduceerventiel verticaal gemonteerd wordt. Vervolgens kunnen de slangen aan T stuk 1 en puntstuk 5 gemonteerd worden. Monteer aan het andere eind van de slang de draad nippels met daar aan de snelsluitingen, gebruik daarbij koper ring 13. Wanneer alles is aangedraaid is de cilinder gereed voor gebruik.

Monteer de symmetrische platen 31 met bouten 30 en moeren 34 op de standaard gaten 35 in de machine zoals aangegeven in fig. 15.

Verwijder topstang pin 27, om wat meer vrije ruimte te creëren, en er voor te zorgen dat de pin niet de stang 21 beschadigt.

Monteer de machine achter de tractor, d.m.v. de hefarmen 20. Verwijder de steunpoot, en monteer deze 180 graden gedraaid weer aan de machine. Laat de machine zakken totdat de maat A ongeveer 300 mm is. Vervolgens draait u de stabilisator kettingen strak zodat de machine in het midden achter de tractor zit. Dit is erg belangrijk. Monteer de twee platen 21 met pin 25 aan de machine. Borg deze met splitpen 26. Monteer de steunstrip 16 met gat 15 in de topstang aansluit punt van de tractor. Schuif de steunstrip 16 tussen de platen 21 en kijk of er een gat 24 met elkaar overeen komen. Zo ja monteer de bouten 22 en draai deze vast met moer 19. Als er geen gat overeen komt, dan de machine iets laten zakken of heffen.

Als de bouten 22 aangedraaid zijn de hefinrichting volledig laten zakken. De machine zit nu vast achter de tractor.

De bodem zijde van de cilinder kan nu aan de steunstrip 16 gemonteerd worden. Begin in gat 17 met bout 23 en moer 19A. Draai de moer **niet** te strak aan. De stang zijde van de cilinder kan gemonteerd worden in één van de gaten 32 van strip 33, met de afstandsbusen 36 aan iedere zijde van het cilinder oog. De machine is nu gereed voor gebruik, maar **lees eerst** de belangrijke punten hier onder.

BELANGRIJKE PUNTEN:

- Wanneer u de machine de eerste keer gebruikt controleer of de cilinder en de steunstrippen nergens tegenaan lopen.
- Wanneer de stabilisator van de hefinrichting niet in het midden en voldoende strak staan kan er grote schade ontstaan.
- Kiest het juist gat 32. De machine moet horizontaal staan als de cilinder volledig uitgeperst is. Drukt de machine niet verder achterover omdat dan schade kan ontstaan, speciaal wanneer de achter rol gemonteerd is. Controleer dit wanneer de machine in het veld in de grond gedrukt wordt.
- Wanneer de cilinder compleet ingetrokken is, controleer de vrije ruimte van t.o.v. de grond.
- Controleer de vrije ruimte van de cilinder als deze volledig uitgedrukt is. Als er niet voldoende vrije ruimte is (speciaal bij kleine tractoren) de bodemzijde van de cilinder kan in gat 18 geplaatst worden. Indien er nog steeds niet voldoende ruimte is maat A mag verlaagd worden van 300 naar 250 mm
- De achter rol mag nooit geblokkeerd worden tijdens het werk.
- Afkoppelen van het gewichtsoverdracht systeem, volg montage in tegenovergestelde volgorde.
- Als er de volgende keer een andere tractor gebruikt wordt, de bevestigingsprocedure moet weer volledig uitgevoerd worden. Indien dezelfde tractor gebruikt wordt niet.

VEILIGHEIDS INSTRUCTIES.

- **Kruip nooit onder de machine.**
- Wees voorzichtig met de montage van de diverse onderdelen. **Ga nooit tussen de tractor en de machine staan.**
- Wanneer het gewichtsoverdracht systeem gebruikt wordt, wordt de machine voorover getrokken. **Scherpe messen/pennen zijn dan van de achterzijde bereikbaar.** Om deze reden moet **het gewichtsoverdracht systeem verwisseld worden voor een normale topstang** als het werk gedaan is. Alleen als de achterrol gemonteerd is, is de machine voldoende beschermd.
- Het overdrukventiel 7 moet goed afgesteld worden, zodat de **achterwielen van de tractor niet van de grond getild worden.** Gebeurt dit wel dan kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan. Het verstellen van de druk gebeurt door schroef 6 in of uit te draaien. Dit moet bij iedere tractor afzonderlijk ingesteld worden
- Denk aan **hoge olie druk**, probeer geen olie lekkage met de hand af te dichten. Denk ook aan de drukopbouw in de cilinder tijdens het werk.
- **Gebruik nooit de hefinrichting** van de tractor als het gewichtsoverdracht systeem gemonteerd is, schade aan tractor en machine kan ontstaan.
- **Maximale olie druk 180 bar**