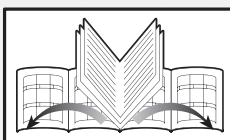
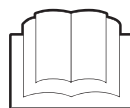


RM

405
Turbina

505
Turbina



- I Istruzioni d'uso**
Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle.
- GB Instruction for use**
Please read and save these instruction.
- F Instruction d'utilisations**
Prière de lire et de conserver.
- E Instrucciones de manejo**
Lea y conserve estas instrucciones por favor.
- D Gebrauchsanweisung**
Bitte lesen und aufbewahren.
- P Instruções de serviço**
Por favor leia e conserve em seu poder.
- NL Gebruiksaanwyzing**
Lees en let goed op deze advizen.
- DK Bruksanvisning**
Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner.
- SF Käyttöohje**
Lue ja säilytä.
- S Brugsanvisning**
Beakta säkerhetsföreskrifterna och var rädd om bruksanvisningen.

Speedy-Rain

INHOUDSOVERZICHT



SECTIE INLEIDING

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

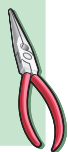
Clausules	pagina	6/40
Legenda	pagina	6/40
Wie contacteren in geval van defect	pagina	7/40
Markering	pagina	7/40
Technische kenmerken	pagina	8/40
Type en werking van de machine	pagina	8/40
Garantiecertificaat	pagina	8/40
Verboden	pagina	9/40
Algemene veiligheidsprincipes	pagina	10/40
Algemene veiligheidsvoorwaarden	pagina	10/40
Persoonlijke beschermingsmiddelen	pagina	11/40



SECTIE VERPLAATSING

HOOFDSTUK 2 VERPLAATSING

Vervoer van de machine	pagina	14/40
Opslag van de machine	pagina	15/40
Afvoer van de onderdelen	pagina	15/40
Materiaal	pagina	15/40



SECTIE INSTALLATIE

HOOFDSTUK 3 INSTALLATIE

Installatie	pagina	18/40
Berekening van niet vlakke terreinen	pagina	20/40



SECTIE GEBRUIK VAN DE MACHINE

HOOFDSTUK 4 GEBRUIK VAN DE MACHINE

In werking zetten	pagina	22/40
Afstelling van de oprolsnelheid	pagina	25/40
Afgifte tabel mod. 405 Turbine	pagina	26/40
Afgifte tabel mod. 505 Turbine	pagina	26/40
Stoppen van het opwikkelen	pagina	26/40



SECTIE ONDERHOUD

HOOFDSTUK 5 ONDERHOUD

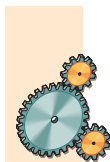
Algemene onderhoudsvoorschriften	pagina	28/40
Gewoon onderhoud	pagina	28/40
Preventief onderhoud	pagina	29/40



SECTIE INGREPEN

HOOFDSTUK 6 INGREPEN

Richtlijnen voor ingrepen	pagina	32/40
Wat doen indien	pagina	32/40



SECTIE RESERVEONDERDELEN

HOOFDSTUK 7 RESERVEONDERDELEN

Reserve onderdelen	pagina	36/40
Detail turbine met geflensde verdragingskast	pagina	37/40
Detail sproeier	pagina	39/40

INLEIDING

DEEL I



CLAUSULES

Dit handboek voor gebruik en onderhoud is een belangrijk deel van de technische documentatie van de beregeningsmachine en moet iedere eigendomsoverdracht vergezellen.

Het handboek moet zorgvuldig bewaard worden, en moet beschikbaar gesteld worden aan alle betrokken personen.

Net zoals het hele project van de machine, werd ook dit handboek verwezenlijkt in overeenstemming met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap, zoals bepaald in de publicaties n° 98/37/CE (Richtlijn Machines).

Het handboek werd bovendien opgesteld in overeenstemming met de meest recente wettelijke bepalingen inzake hygiëne en veiligheid op de werkplaatsen.

LEGENDA

In dit handboek werden de volgende symbolen gebruikt om de lezer te waarschuwen voor mogelijke ongevallen of schade aan de machine. Er zijn twee soorten symbolen:

Gevarensymbolen: deze zijn rechthoekig en worden gebruikt om te waarschuwen dat als een bepaalde handeling niet correct wordt uitgevoerd, er ongelukken kunnen veroorzaakt worden.

Verbodssymbolen: deze zijn rond en worden gebruikt wanneer het verboden is een bepaalde handeling uit te voeren, teneinde storingen te voorkomen.



GEVAAR

Gevaar veroorzaakt door bewegende mechanische organen



GEVAAR

Algemeen gevaar voor ongevallen



WAARSCHUWING

Algemene waarschuwing

MET WIE CONTACT OPNEMT IN GEVAL VAN STORING

Indien nodig, kan de klant het technisch servicecentrum van ons bedrijf raadplegen:

Op het NATIONAAL nummer: 0521.872.321
of het INTERNATIONAAL nummer: ++39/0521.872.321
ofwel via e-mail op het adres: info@rmirrigation.com

De klant kan daar antwoord krijgen op vragen omtrent het probleem dat zich heeft voorgedaan, of de ingreep van een vakbekwaam technicus aanvragen.

De meeste technische ongemakken kunnen met kleine ingrepen opgelost worden; daarom raden wij dan ook aan deze handleiding aandachtig door te lezen vooraleer contact op te nemen met onze servicedient.

Indien een deel van dit handboek niet duidelijk is, dient men contact op te nemen met het servicecentrum, op het hierboven aangegeven nummer.

DE IDENTIFICATIEPLAAT

De identificatieplaat is bijzonder belangrijk voor de klant, om het de fabrikant mogelijk te maken snel en met zekerheid alle mogelijke technische informatie of assistentie voor alle mogelijke vereisten aan de klant te bieden. Daarom wordt er aanbevolen de informatie die nodig is voor de identificatie van machine, niet te wijzigen of te verwijderen.

Het identificatiemiddel is een plaat waarop de gegevens ter herkenning van de machine onuitwisbaar aangegeven zijn, deze gegevens moeten altijd in ieder document dat tussen de gebruiker en de fabrikant uitgewisseld wordt, vermeld worden, bijvoorbeeld in aanvragen naar assistentie of bestellingen van reserveonderdelen, enz....



HET IS TEN STRENGSTE VERBODEN DE IDENTIFICATIEPLAAT TE VERWIJDEREN OF TE SCHENDEN.

Op de identificatie plaat zijn de volgende gegevens gedrukt:

Onmisbare gegevens voor de communicatie tussen de gebruiker en de fabrikant

TYPE MACHINE

model van de machine, diameter (in mm) en lengte van de slang (in m).

BOUWJAAR

het bouwjaar van de machine.

SERIENUMMER:

het serienummer van de machine.

RM S.p.a.		CE	
43010 S. Quirico di Trecasali (Parma) - Italy			
☐	TYPE MACHINE		☐
	BOUWJAAR		
	SERIENUMMER		

Het plaatje bevindt zich op het frame van de machine, vooraan boven de uitgang van de slang.

TECHNISCHE KENMERKEN

-OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

-Bedrijfstemperatuur min.+ 10 °C max. + 40 °C

- GELUID

De machine maakt geen geluid.

-REFERENTIENORMEN

EUROPESE RICHTLIJNEN

Machines 98/37/CEE

TECHNISCHE NORMEN

UNI EN 12100-1	April 2005	Veiligheid van de machine- Evaluatie van de risico's
UNI EN 12100-2	April 2005	Veiligheid van de machine- Specificaties en technische beginselen

ITALIAANSE WETSDECRETEN

DPR 459/1995	Normen met betrekking op het voorkomen van arbeidsongevallen en hygiëne op de werkplaatsen.
--------------	---

- TYPE EN WERKING VAN DE MACHINE

Onze beregeningsmachines werken optimaal als ze correct gebruikt worden, daarom raden we aan deze gebruiksinstructies aandachtig te lezen. De beregeningsmachines “Speedy-Rain” serie 405-505 turbine werden getest voor een werking bij drukwaarden tussen min. 3,5 Bar en max. 8 Bar. Het gebruik bij hogere druk ontheft daarom de fabrikant van alle mogelijke verantwoordelijkheid voor problemen die hieruit kunnen voortkomen. Om de machine bij drukwaarden van meer dan 8 Bar. te gebruiken, moet men aan de fabrikant een aanpassing aanvragen.

Het is raadzaam de machine te voeden met een **rubberen slang** met een interne diameter van minstens Ø 32; de toevoer van water kan middels elektrische pomp, motorpomp, aquaduct enz gebeuren.

Na het weer oprollen van de slang, wordt het aandrijvingmechanisme van de slang uitgeschakeld en blijft het water uit de sproeier lopen. Men kan de fabrikant een wijzigingskit vragen waterstop(Sistema Acquastop) die de watertoevoer stopt aan het einde van het opwikkelen van de slang.

Alle modellen Speedy-Rain Serie 405-505 turbine worden geleverd met een slanggeleider met wormschroef, voor een perfecte opwikkeling van de slang.

GARANTIECERTIFICAAT

Al onze beregeningsmachines genieten een garantie van een jaar na de datum van aankoop.

De garantie geeft recht op gratis vervanging en herstelling van de onderdelen, die defect teruggestuurd worden en waarvoor men een oorspronkelijk constructie- of materieel defect vaststelt.

De garantie omvat niet:

niet correct gebruik of gebruik dat niet conform is aan de instructies die bij iedere beregenings machine worden geleverd;

onvoorziene schade veroorzaakt door uitwendige oorzaken;

onvoorzichtige behandeling.

Schending annuleert de garantie.

De garantie dekt enkel de kosten van het reserveonderdeel; de kosten voor verzending, montage en/of vervanging zijn dus volledig ten laste van de klant.

Constructiedefecten geven geen aanleiding tot teruggave van de beregeningsmachine.

VERBODEN

Tijdens het gebruik van de machine moeten de volgende verboden in acht worden genomen:

- Het is verboden de beveiligingen te belemmeren.
- Het is verboden de machine tijdens de werking na te kijken.
- Het is verboden op de beveiligingen te zitten.
- Het is verboden tegen de machine aan te leunen tijdens de werking.
- Het is verboden op onderdelen van de machine te gaan zitten.
- Het is verboden de machine of delen ervan te gebruiken voor andere doeleinden dan die in deze handleiding beschreven worden.
- De afstellingen mogen slechts door één persoon uitgevoerd worden en tijdens deze afstellingen moet de toegang voor onbevoegden tot de machine verboden zijn.
- Het is verboden delen van de machine te wijzigen en/of te verplaatsen.
- Het is verboden andere inrichtingen op de machine toe te passen.
- Er mag geen enkel soort oplosmiddel gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld alcohol of verdunningsmiddel, om de oppervlakken schoon te maken.
- Breng uw handen, armen, of eender welk ander lichaamsdeel niet in de buurt van de bewegende delen.
- Voor het opsporen of verhelpen van defecten en storingen, dient men alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in deze handleiding beschreven zijn, ter voorkoming van alle mogelijke verwondingen aan personen en/of huisdieren.
- Voor met wat voor bewerking dan ook aan te vangen, dient men al zijn aandacht te vestigen op wat men gaat doen.
- U moet goed opletten, uw concentratie niet verliezen en altijd klaar staan om in te grijpen; dit zijn fundamentele vereisten voor de bediener.
- Activeer nooit de machine noch de apparatuur, als u onder invloed bent van alcohol, psychofarmaca of drugs.
- De bediener moet geschikte kledij dragen, d.w.z. **niet te wijd en niet te strak en zonder wapperende delen en delen die verstrikt kunnen raken.**
- Draag geen ceinturen, ringen, armbanden en kettingen.
- Het gebruik van deze machine is verboden voor mindervalide.
- **Het gebruik van deze machine is verboden voor minderjarigen.**
- Het is verboden de waterstraal van de beregeningsmachine naar de **weg, de spoorweg of op elektrische spanningskabels, elektrische kasten en bewoonde kommen te richten.**
- **Het is verboden tijdens de verplaatsing de snelheid van 3 km/uur te overschrijden.**
- **Het is verboden de machine te gebruiken met een hellingshoek boven de 3%.**
- Het is verboden de watertoevoerslang los te maken als het water onder druk staat.
- De beregeningsmachines Speedy-Rain **mogen niet op de openbare weg getrokken worden, de verplaatsing mag enkel op een gehomologeerd wagentje uitgevoerd worden.**
- **De beregeningsmachines SpeedyRain zijn geen speelgoed noch huisdieren; het zijn machines voor de beregening van openbare of privé-tuinen, het gebruik ervan vereist in ieder geval een minimale technische voorbereiding.**



LET OP!

In geval van storingen of ongelukken veroorzaakt door de niet inachtneming van hetgeen hierboven beschreven is, kan het bedrijf RM s.p.a. niet aansprakelijk gesteld worden voor morele nog materiele schade.



ALGEMENE VEILIGHEIDSPRINCIPES

In deze publicatie zijn niet enkel speciale aantekeningen, maar ook waarschuwingen terzake voorzichtigheid en veiligheid gebruikt, om de aandacht van de bediener en van de betrokken personen te vestigen op de mogelijke gevaren die veroorzaakt kunnen worden door onjuist gebruik van de machine.

DE GEBODEN AANWIJZINGEN VERDIENEN DE GROOTST MOGELIJKE AANDACHT, VAN UZELF EN VAN UW MEDEWERKERS.

- Er wordt aanbevolen zich aan de veiligheidsvoorschriften te houden die op de machine en in de handleiding staan, de veiligheidsinrichtingen niet te wijzigen en de machine te gebruiken volgens wat in de gebruiksvorschriften staat.
- De niet inachtneming van de veiligheidsvoorschriften en/of onjuist gebruik van de machine kunnen letsels aan personen en/of zaken en/of huisdieren veroorzaken.
- De aanwijzingen of waarschuwingen hebben niet de bedoeling om de geldende veiligheidsvoorschriften te vervangen, maar vullen ze aan en moedigen de inachtneming ervan aan.
- Een doeltreffende machine is een veilige machine, daarom moet u zich houden aan de controle- en onderhoudsprogramma's in bijlage bij deze handleiding.
- De waarschuwingen alleen heffen het gevaar niet op !
- Alle in deze handleiding vermelde aanwijzingen hebben niet alleen betrekking op de nieuwe machine, maar zijn in het algemeen ook geldig voor een «tweedehands machine».

ALGEMENE VEILIGHEIDSCONDITIONS

Tijdens de eerste inbedrijfstelling, de dagelijkse inbedrijfstelling, de automatische productiecycclus, de normale productiecycclus en over het algemeen telkens wanneer de machine gebruikt wordt, moet u zich aan de algemene veiligheidscondities houden;

- Lees, vooraleer de machine te starten, deze handleiding helemaal aandachtig door en pas de veiligheidsvoorschriften allemaal toe.
- De inhoud van deze handleiding verspreiden en bekend maken aan de personen die met het gebruik van de machine belast zijn en de verantwoordelijken voor de veiligheid.
- Houd u aan de algemene veiligheidsvoorschriften inzake veiligheid en hygiëne op de werkplaatsen, aan de algemene normen ter preventie van ongevallen, en aan de door de fabrikant gestelde verboden voor de veiligheid van de personen en van de machine.
- Gebruik de machine nooit lichtzinnig, maar let altijd erg goed op wat u doet; voor een handeling te bevestigen, dient men altijd eerst te controleren of alles perfect in orde is.
- Voorkom willekeurige verplaatsingen van de machine (laat ze niet achter op hellingen, of hangend, enz ...)
- Draag tijdens het gebruik en tijdens de afstellingen van de machine geen dassen, sjaals, loshangende kleding of kettingen. Indien dergelijke voorwerpen in de machine klem komen te zitten, kan dit zware letsels veroorzaken.
- Maak lange haren achteraan vast.
- Tijdens de werking van de machine moet de carter (**Afb. C, pos. 31**) verplicht gesloten en vastgezet zijn met de sleutel (**Afb. C, pos. 1**).

ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN

Het is belangrijk dat de gebruiker zich zorgvuldig aan de algemene normen ter preventie van ongevallen houdt, verder moeten er borden naast de machine gezet worden waardoor de gevaren onmiddellijk duidelijk worden. Deze signalen moeten als volgt zijn:

DRIEHOEKIG	Om gevaren aan te geven
ROND	Om verplichtingen en/of verboden aan te geven
RECHTHOEKIG	Om informatie aan te geven

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Wanneer u in de nabijheid van de machine werkt, zowel voor de montagewerken als voor onderhoudswerkzaamheden en/of afstellingen, moet u zich streng aan de ongevallen preventienormen houden, in het bijzonder:
Werk steeds met handschoenen, nooit met blote handen. Gebruik steeds veiligheidsschoenen.



Werk nooit met blote handen, maar draag handschoenen.



Draag altijd veiligheidsschoenen (met stalen neus).

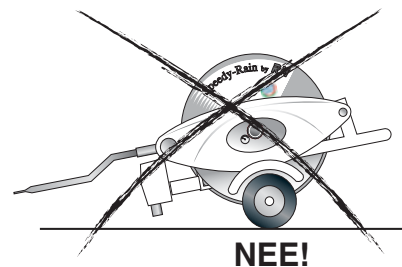
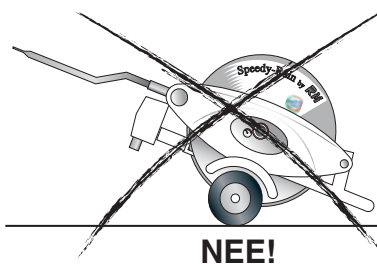
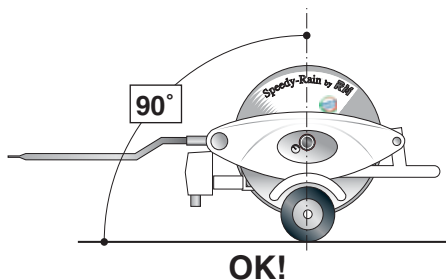
VERPLAATSING

DEEL II

VERVOER VAN DE MACHINE

De verplaatsing van deze beregeningsmachine niet bijzonder moeilijk, maar vereist wel de maximale aandacht, in het bijzonder tijdens het handmatig trekken.

Bevestig de dissel in de daarvoor bestemde huizing met de veerpin (**Afb. H, pos.15**), aangezien de dissel ontworpen werd voor een dubbel gebruik, breng de dissel met dubbele kromming omhoog voor normale verplaatsingen van de machine en omlaag (dwz. 180° verdraaid) om ze te trekken met tractoren, trekkers, enz.



LET OP!

Het gewicht van de volledige machine is als volgt:

- **model 405 turbine** **circa 195 kg**
Na het eerste gebruik kan het gewicht stijgen tot 295 Kg omwille van het water dat in de polyethyleen slang blijft.
- **model 505 turbine** **circa 290 kg**
Na het eerste gebruik kan het gewicht stijgen tot 520 Kg omwille van het water dat in de polyethyleen slang blijft.

Houd rekening met dit gewicht in geval van manuele verplaatsingen, verplaatsingen op hellingen, bij natte ondergrond, over bruggen enz...



LET OP!

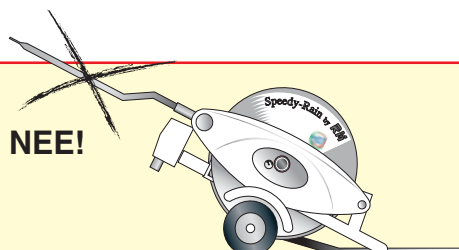
ONDERSCHAT HET TOTALE GEWICHT VAN DE MACHINE GEVULD MET WATER NIET.



LET OP!



OK!



NEE!

De dissel mag niet op de beregeningsmachine gemonteerd blijven tijdens de werking of stilstand. Het mag slechts in de daarvoor bestemde huizing blijven gedurende de tijd die strikt benodigd is voor de verplaatsing.

Het mag slechts in de daarvoor bestemde huizing blijven gedurende de tijd die strikt benodigd is voor de verplaatsing.

OPSLAG VAN DE MACHINE

Als de machine niet meteen geïnstalleerd wordt, maar als hij tijdelijk opgeslagen moet worden, dan moet dat op een droge en overdekte plaats gebeuren en met de wielen opgetild van de grond.

AFVOER VAN DE ONDERDELEN

De fabrikant schat de levensduur van de machine op 8.000 werkuren onder normale gebruikscondities.

Aan het einde van de werkelijke levenscyclus, moet de gebruiker de machine ontmantelen in overeenstemming met de geldende wetten: ten eerste moet hij de smeermiddelen uit de machine halen en de verschillende elementen schoonmaken en vervolgens de onderdelen waaruit de machine bestaat scheiden.

Dan moet de machine afgevoerd worden in overeenstemming met de in het land van gebruik geldende normen.



LET OP!

Tijdens het afvoerproces, moet u zich aan de in het land van gebruik geldende regels houden. Bewaar de milieuverontreinigende materialen zoals olie en oplosmiddelen alleen in metalen vaten.

DE MEEST GEBRUIKTE MATERIALEN BIJ DE BOUW VAN DE BEREGENINGSMACHINE ZIJN:

MATERIAAL	GEBRUIK
GELAKT IJZER	Constructie
VERNIKKELD IJZER	Sproeierwagen / toebehoren/ verbindingsstukken
POLYETHYLEEN (PEMD)	Beregeningsslang
RUBBER	Banden, hulzen
ALUMINIUMLEGERING	Aandrijfkast, slanggeleider

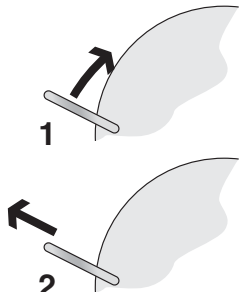
INSTALLATIE

DEEL III



INSTALLATIE

De machine wordt verpakt bij de klant geleverd, men moet dus alle onderdelen van de verpakking verwijderen. De volgende delen moeten gemonteerd worden:

1. Na de beschermingscarter van de machine geopend te hebben (**foto C pos. 31**) door de sleutel (**foto C, pos. 1**) 90° met de klok mee te verdraaien, verwijdert men de oprolhendel (**foto D, pos. 2**) (indien aanwezig) en de remhendel (**foto D, pos. 3**). Om deze handeling te vereenvoudigen, moet men de drijfstangen aan de tegenovergestelde kant van de drum vastnemen en naar boven trekken, zoals hiernaast afgebeeld is. Zet vervolgens de rem wat losser door de knop los te draaien (**foto L pos. 17**).
2. Zodra de drum vrij gezet is, moet men minstens 80 cm van de polyethyleen slang vrijmaken door deze uit de beregningsterminal te trekken (**foto E, pos. 4**) zodat de sproeiplateau (**foto F, pos. 5**) of sproeiwagen gemakkelijk geplaatst kunnen worden. De sproeiwagen moet voordien gemonteerd zijn, door de afstelbare steunpoten erin te steken, (**foto A, pos. 6**) zoals aangegeven op de afbeelding.



LET OP!

De steunpoten van het wagentje, die uitgerust zijn met wieltjes, moeten in hun huizingen gestoken worden (fig. A pos. 8) aan de kant van de speciale bevestigingsstut (fig. A pos. 29). Let erop dat de steunpoten niet aan de tegenovergestelde kant van de stut gestoken worden.

Regel de afstanden tussen de wieltjes van de wagen al naargelang de aard van het traject, bevestig de stut (**foto A pos. 29**) en draai de twee bouten lichtjes vast met een sleutel van 13 mm.

3. Met behulp van de hendel (**foto E, pos. 7**) zet men de sproeiplateau (**foto F, pos. 5**) of de sproeiwagen (**foto A, pos. 8**) vast, na de terminal van het wagentje (of van de plaat) in de huizing gestoken te hebben (**foto E, pos. 4**).
4. Monteer de sproeier (**foto F, pos. 9**) op de plaat of op de wagen, en draai de bronzen ringmoer (**foto F, pos. 10**) vast op de daarvoor bestemde schroefhuizing en draai deze met hand krachtig vast.

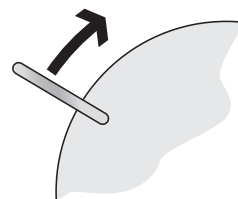


Forceer de sproeier niet op de bovenkant van de sproeimond; draai de sproeimond met de hand vast.



Bij de modellen met sproei wagen, moet de einde- loop- heffing van de wagen (**foto A, pos. 11**) omlaag zijn (zoals in de foto). Bij modellen met wagen, moet men de remhendel (**foto D, pos. 3**) weer op de drum plaatsen, door deze op de drum te steken en in zijn huizing te plaatsen.

5. Steek de bewegingshendel (de langste) in het bovenste deel van de drum, en duw deze met de hand omhoog, om de gedeeltelijk uitgetrokken slang weer op te rollen.



LET OP!



Ga na of de wagen aan de steun vastzit (**foto G, pos. 12**), en ga voort met het manuele oprollen zoals hierboven beschreven, totdat de einde-loop (**foto G, pos. 13**) tegen de stopstaaf botst (**foto A, pos. 14**). Let erop dat de bevestigingsplaat van de wagen (**foto G, pos. 30**) zich boven de steun bevindt (**foto G, pos. 12**).

6. Houd de dissel vast, bevestig deze met de pin (**foto H, pos. 15**) en maak de beveiliging vast.



LET OP!

Verplaats de machine nooit zonder de beveiligingspin ingestoken te hebben.

7. Als de machine uitgerust is met een derde draaiend wiel (optioneel) voor verplaatsingen (**foto Q, pos. 33**) moet dit volgens de aanwijzingen van de foto gemonteerd worden; hiervoor bevestigt men de steun van het wiel met de vier meegeleverde bouten aan de achterste balk van de machine (**foto Q, pos. 34**). Regel de hoogte van het wiel zodat het wielje tijdens de verplaatsingen deel van het gewicht van de machine draagt.
8. Breng de machine in de werkzone volgens de aanwijzingen voor de verplaatsing (zie pagina 14/40).



LET OP!

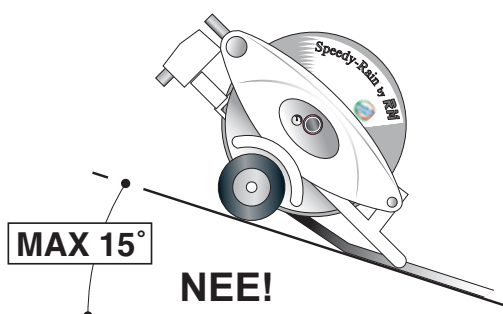
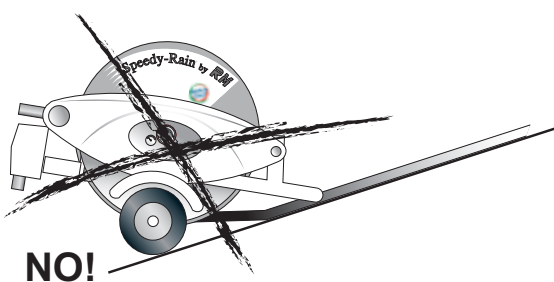
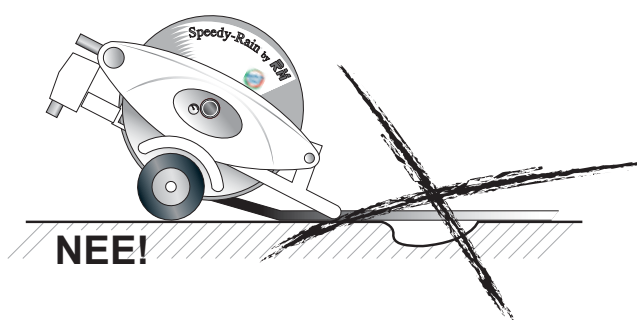
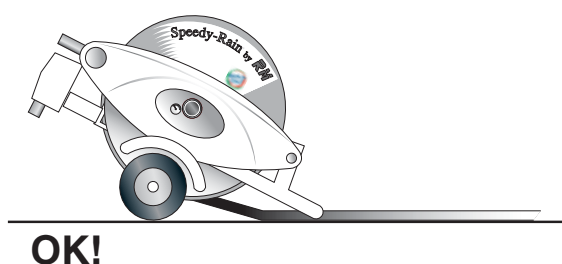
De firma RM kan niet aansprakelijk gesteld worden voor letsels aan personen en/of zaken en/of huisdieren, veroorzaakt door onoplettendheid tijdens het installeren en aansluiten van de machine.



BEREGENING VAN NIET VLAKKE GROND

De beregeningsmachine RM is een machine die geschikt is voor het werk op vlakke grond, in buitengewone gevallen, kan hij ook op heuvelachtige grond gebruikt worden; in dit geval moet u nakijken of er aan de volgende voorwaarden voldaan wordt:

1. dat de helling niet groter is dan 15%, zowel in de dwarsrichting als lengterichting.
2. dat er geen noemenswaardige hoogteverschillen zijn langs het traject van de sproeierwagen;
3. dat de sproeierwagen loodrecht op de afdaling staat;
4. dat de sproeierwagen loodrecht op de as van de drum staat;
5. dat de sproeierwagen altijd lager dan de oprolwagen staat;



LET OP!

Het is ten strengste verboden op onregelmatige hoogteverschillen te werken, risico op omkantelen!

GEBRUIK VAN DE MACHINE

DEEL IV



IN WERKING ZETTEN

- A) Plaats de machine frontaal voor de te beregenen zone, en plaats de as van de drum loodrecht op de afrolrichting van de slang.



LET OP!

Als de slang niet loodrecht op de drum wordt afgerold, kan de polyethyleen slang van de machine stuk gaan.

- B) Zet de machine vast door de poten (**foto B, pos. 16**) in de grond te steken; als de grond heel nat is, moet men de machine nog steviger vastzetten, zodat het niet onvoorzien dwars kan gaan staan tijdens het oprollen van de slang.
- C) Open de veiligheidscharter (**foto C, pos. 31**) maak de remhendel (**foto D, pos. 3**) en de oprolhendel (**foto D, pos. 2**) los. Om deze handeling te vereenvoudigen, raadt men aan de oprolhendel lichtjes naar boven te trekken (**foto D, pos. 2**), ondertussen de remhendel los te maken (**foto D, pos. 3**), en vervolgens de oprolhendel te verwijderen. Plaats de hendels op de grond (niet op de drum) en let erop dat ze niet verloren gaan.
Rem de drum lichtjes door de knop (**foto L, pos. 17**) van het remsysteem vast te draaien (**foto L, pos. 18**).
- D) Alvorens de slang af te rollen, moet men zich ervan verzekeren dat er op het traject waarover de slang afgerold wordt geen hindernissen, overdreven ruwe delen (waardoor de sproeiplateau of -wagen zou kunnen omvallen), planten of struiken zijn. De slang kan niet afgerold worden op een niet-gemaaid grasveld (of hoe dan ook hoger dan 5 of 6 cm) omwille van de overdreven wrijving die zou ontstaan tussen de slang en het grasveld; maai dus de zone waarop de polyethyleen slang afgerold zal worden voordien.
Rol de slang af door de sproeiplateau (**foto F, pos. 5**), (of de sproeierwagen) naar het punt te brengen waar men wil beginnen met de beregening, terwijl u de rem van de drum aan houdt. Om de wagen uit te trekken, gebruikt men de daarvoor bestemde trekking (**foto I, pos. 19**) die aan een tractor met een minimale massa van 350 kg verbonden wordt. Vooraleer te beginnen trekken, moet men nagaan of de bevestiging van de ketting correct is en of de haak perfect bevestigd is (**foto E, pos. 7**).



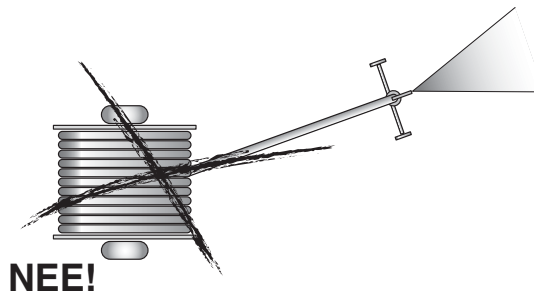
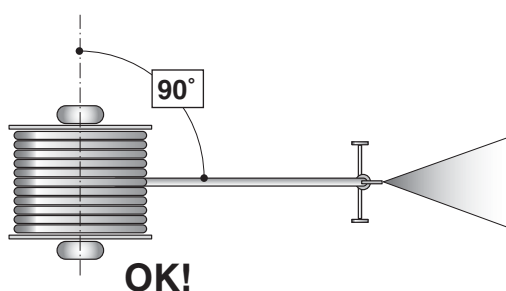
LET OP!

ROL DE SLANG NIET AF OP EEN REEDS NATTE GROND: DE MACHINE ZOU IN DAT GEVAL MOGELIJK NIET DE KRACHT HEBBEN OM DE SLANG WEER OP TE ROLLEN.



LET OP!

DE AFGEROLDE SLANG MOET LOODRECHT OP DE AS VAN DE DRUM BLIJVEN.



LET OP!

DE SLANG KAN NIET ENKEL MET MENSELIJK KRACHT AFGEROLD WORDEN. GEBRUIK VOOR HET AFROLLEN EEN GESCHIKTE TRACTOR.



LET OP!

ALS DE SLANG DIE OP DE DRUM GEBLEVEN IS, LOS ZIT, MOET MEN DEZE HANDMATIG OPSPANNEN. HIERVOOR STEEKT MEN DE VOORTGANGSHENDEL (DE LANGSTE) IN HET BOVENSTE DEEL VAN DE DRUM, EN DUWT MEN DEZE LANGZAAM OMHOOG, ZOALS DE VOORTGANGSHENDEL, OM DE DRUM TE LATEN DRAAIEN ZODAT DE SLANG DIE ER ROND GEROLD IS, OPGESPANNEN WORDT.



LET OP!

DE SLANG MAG AAN EEN MAXIMALE SNELHEID VAN 1 KM/H AFGEROLD WORDEN, 120 METER SLANG AFROLLEN, MAG NIET MINDER DAN ONGEVEER ZEVEN MINUTEN DUREN. ROL DE SLANG MET EEN CONSTATE SNELHEID AF EN VERMIJD ERAAN TE TREKKEN OF ALOM SNELHEID TE VERANDEREN. NAAR HET EINDE VAN HET AFROLLEN TOE, MOET MEN VERTRAGEN EN OP HET VOORDIEN GEKOZEN PUNT STOPPEN, ZONDER WEER TE VERTREKKEN, TENZIJ DE PLAAT OF DE WAGEN IS LOSGEKOPPELD.

- E) Aan het einde van het afrollen, laat men minstens twee windingen van de slang tegen de boord, rond de drum. De resterende windingen moeten in ieder geval goed gespannen tegen de drum liggen. Begin niet met het oprollen als de resterende windingen op de drum los zitten of niet goed naast elkaar liggen.
- F) Zet de remhendel weer in werkpositie (**foto D, pos. 3**), en let erop deze onder de haak te plaatsen (**foto D, pos. 25**). Plaats de oprolhendel op de lager cilinder (**foto D, pos. 2**). Zet de rem helemaal los, zodat deze enkel op de drum steunt, maar geen remmende werking heeft, door de knop los te draaien (**foto L, pos. 17**).
- G) Hersluit de beschermingscarter van de mechanische groep (**foto C, pos. 31**) en verdraai de sleutel tegen de klok in (**foto C, pos. 1**).
- L) Bij de machines die uitgerust zijn met waterstop (*optioneel*), dient men zich ervan te verzekeren, alvorens



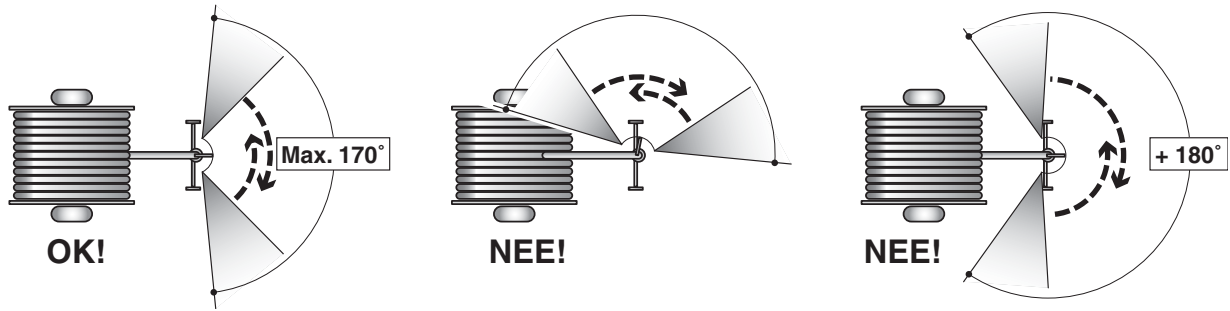
LET OP!

VERWIJDER DE SLEUTEL EN BEWAAR DEZE BUITEN HET BEREIK VAN PERSONEN DIE GEEN TOESTEMMING HEBBEN OM MET DE MACHINE TE WERKEN.

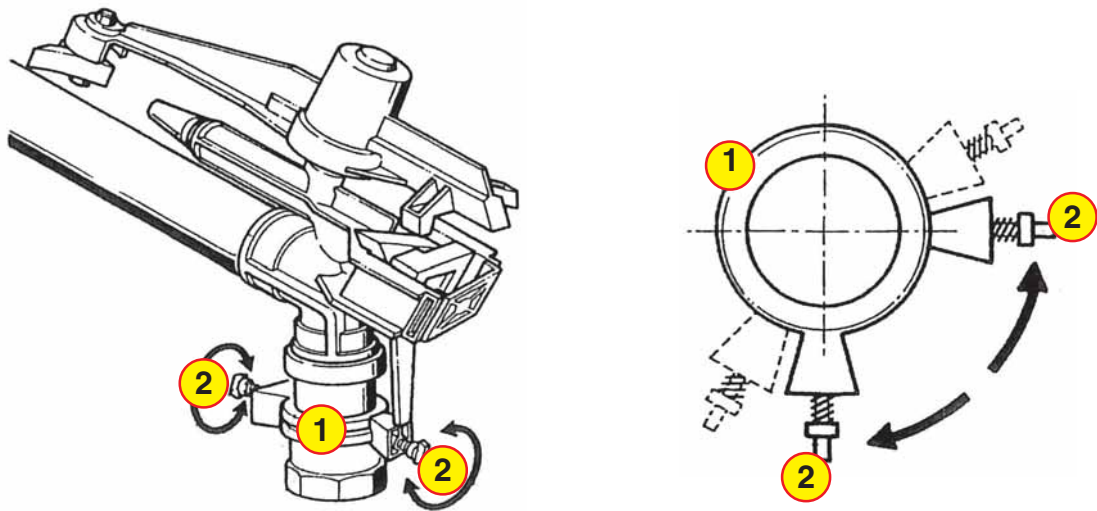
de watertoevoer te openen, dat deze inrichting open is, door de stalen U-vormige hendel (**foto M, pos. 22**) op het daarvoor bestemde lipje te doen steunen (**foto M, pos. 23**). Om de waterstop te openen, trekt men krachtig de stalen hendel naar buiten en draait men deze lichtjes zodat hij tegen het lipje steunt (**foto M, pos. 23**) let erop dat de stalen kabel (**foto M, pos. 24**) goed gespannen en niet opgekruld is. Verbind de machine aan de watertoevoer met de snel koppeling (**foto D, pos. 20**), open de watertoevoer, wacht tot al het water uit de polyethyleen slang loopt en controleer aan de hand van de daarvoor bestemde drukmeter (**foto N, pos. 21**) of de druk van het water binnen de aangegeven waarden blijft. Het is raadzaam een beetje water uit de slang te laten lopen vooraleer de koppeling van de machine te verbinden. Hierdoor vermijdt men dat vreemde voorwerpen die eventueel binnenin de toevoerslang aanwezig kunnen zijn, in de beregeningsmachine terecht komen.

- N) Til de ringen op (1), kies de gewenste sector van de cirkel en draai de schroef vast (2).
- M) Regel de hoek van de sproeier (**foto F, pos. 9**) zodat de straal op het gewenste deel terecht komt (we raden een hoek van 170° aan) en de Speedy-Rain zichzelf niet natmaakt bij aankomst of nabij de machine.



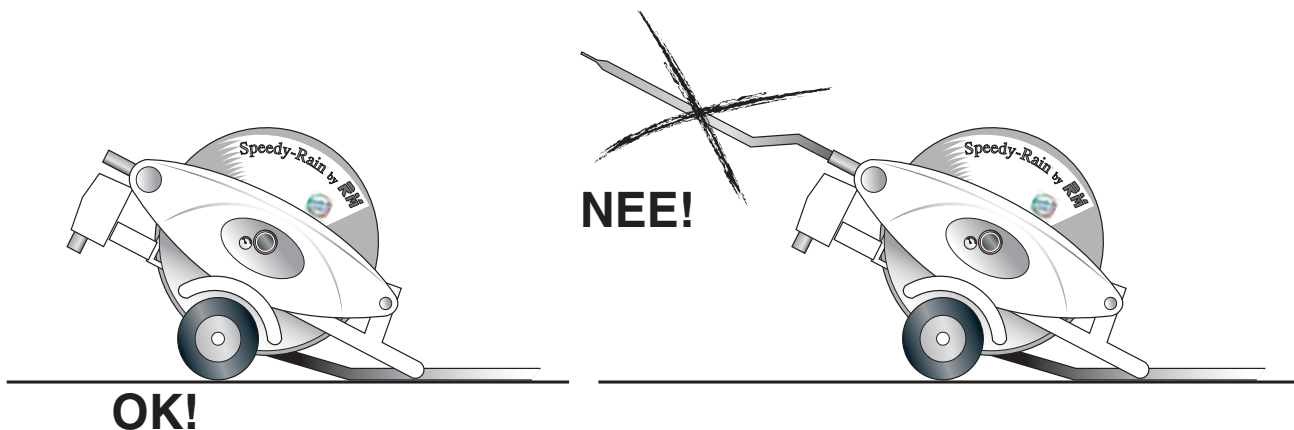


- O) Wanneer de slang volledig weer opgerold is, stopt het systeem automatisch, en wordt het aandrijvingsysteem uitgeschakeld, doordat de oprolhendel opgetild wordt (**foto D, pos. 2**) door de hefboom (**foto D pos. 25**). Bij de machines die uitgerust zijn met waterstop (*optioneel*) wordt het systeem stilgezet doordat de waterstop inrichting zelf de watertoevoer afsluit.



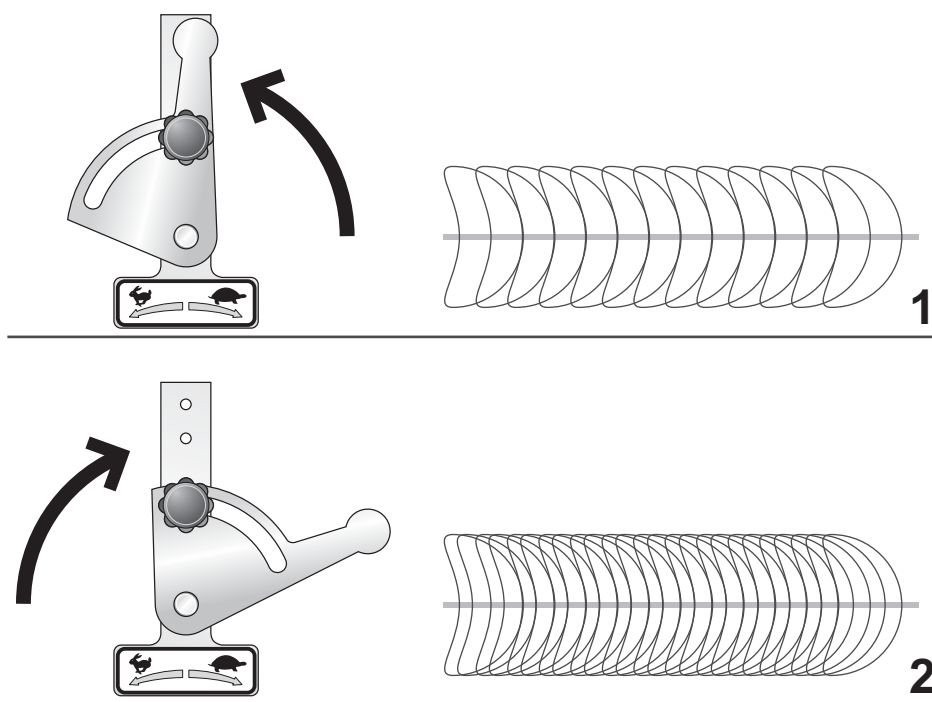
Om de waterstop-klep opnieuw te openen, moet men de watertoevoer afdrukken door de daarvoor bestemde mini- klep te openen (**foto N, pos. 26**) ofwel de snelkoppeling los te koppelen (**foto D, pos. 20**), na de watertoevoer vooraan afgesloten te hebben!

- P) De dissel moet verplicht verwijderd worden tijdens het opwikkelen, om te vermijden dat de machine ongewild van haar oorspronkelijke plek verplaatst wordt of dat personen ertegen stoten.



AFSTELLING VAN DE OPWIKKELSNELHEID

De opwikkel snelheid is afhankelijk van de werkdruk, maar kan afgesteld worden middels de bypass hendel (**foto P, pos. 26**) op de turbinegroep. Voor een nauwkeurige afstelling, is een rotatie van de bypass klep van enkele graden voldoende (**foto P, pos. 26**). Om deze hendel aan te schakelen, moet men de knop lichtjes losdraaien (**foto P, pos. 32**), daarna de hendel verplaatsen (**foto P, pos. 26**) en tenslotte de knop weer vast draaien (**foto P, pos. 32**). Voor belangrijkere stijgingen of dalingen van de opwikkel snelheid, gebruikt men de excentrieke wissel.



Hiervoor moet de machine stilgezet worden, met de watertoevoer afgesloten; verwijder dan de oprolhendel (**foto D, pos. 2**) en schroef, met de zeshoekige sleutel (**foto O, pos. 27**), de schroef (**foto O, pos. 28**) op de lagercilinder los.



LET OP!

**HET IS UITERST BELANGRIJK DAT DEZE AFSTELLING ENKEL EN ALLEEN BIJ STILSTAANDE MACHINE UITGEVOERD WORDT;
HET IS ZEER GEVAARLIJK DE WATERTOEOVER NIET AF TE SLUITEN!**

Om de snelheid te verhogen, moet men de schroef op het meest externe schroefgat schroeven, om de snelheid te verminderen, draait men de schroef vast in het centrale schroefgat van het plaatje; draai de schroef stevig vast en haal de sleutel weg, herplaats de oprolhendel (**foto D pos. 2**) boven de lagercilinder, open de watertoevoer en voer de fijne afstelling uit met de bypass (**foto P, pos. 26**).

Men raadt aan de machine met de bypass-klep zoveel mogelijk open te gebruiken; zo heeft men minder druklekken in te turbine en een beter rendement van de machine zelf.



LET OP!

DE BYPASS HENDEL KAN VOOR NOODSTOP GEBRUIKT WORDEN, DOOR DEZE KRACHTIG NAAR DE BUITENKANT VAN DE MACHINE ZELF TE TREKKEN.



PLUVIOMETTRISCHE TABEL MOD. 405 TURBINE

Lengte slang	Slang	Mondstuk	Druk		Geleverd vermogen		Reikwijdte straal	Breedte band		Opwikkel ­ snelheid in m/h:					
			aan de machine	aan de sproeier				met kalme lucht	aanbevolen	10	15	20	25	30	40
										Duur opwikkeling in uren:					
	Ø mm								85%	9,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,3
mt	Ø inch.	mm	bar	bar	lt/sec.	mc/h	mt.	mt.	mt.	mm / H2O					
130	40 1"1/4	8	2,4	1,5	0,82	2,94	15,5	31	26,4	11,2	7,4	5,6	4,5	3,7	2,8
			3,0	2	0,95	3,42	17	34	28,9	11,8	7,9	5,9	4,7	3,9	3,0
			5,5	4	1,33	4,8	20,5	41	34,9	13,8	9,2	6,9	5,5	4,6	3,4
		10	2,9	1,5	1,27	4,56	17	34	28,9	15,8	10,5	7,9	6,3	5,3	3,9
			3,7	2	1,47	5,28	18	36	30,6	17,3	11,5	8,6	6,9	5,8	4,3
			6,6	4	2,07	7,44	22	44	37,4	19,9	13,3	9,9	8,0	6,6	5,0

PLUVIOMETTRISCHE TABEL MOD. 505 TURBINE

Lengte slang	Slang	Mondstuk	Druk		Geleverd vermogen		Reikwijdte straal	Breedte band		Opwikkel ­ snelheid in m/h:					
			aan de machine	aan de sproeier				met kalme lucht	aanbevolen	10	15	20	25	30	40
										Duur opwikkeling in uren:					
	Ø mm								85%	9,0	6,0	4,5	3,6	3,0	2,3
mt	Ø inch.	mm	bar	bar	lt/sec.	mc/h	mt.	mt.	mt.	mm / H2O					
170	50 1"1/2	10	3,0	2	1,47	5,28	18	36	30,6	17,3	11,5	8,6	6,9	5,8	4,3
			4,2	3	1,78	6,42	20,5	41	34,9	18,4	12,3	9,2	7,4	6,1	4,6
			5,4	4	2,07	7,44	22	44	37,4	19,9	13,3	9,9	8,0	6,6	5,0
		12	3,4	2	2,12	7,62	19	38	32,3	23,6	15,7	11,8	9,4	7,9	5,9
			4,8	3	2,58	9,3	21	42	35,7	26,1	17,4	13,0	10,4	8,7	6,5
			6,2	4	2,98	10,74	23,5	47	40,0	26,9	17,9	13,4	10,8	9,0	6,7

STOPPEN VAN HET OPWIKKELEN

Het opwickelen kan op eender welk moment gestopt worden door de watertoevoer van de machine af te sluiten; wanneer de watertoevoer weer aangeschakeld wordt, start het opwickelen weer.

De machine kan ook gestopt worden met de bypass hendel, door deze krachtig naar de buitenkant van de machine te trekken.

ONDERHOUD

DEEL V



ALGEMENE ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

Alle onderhoudswerkzaamheden moeten conform aan de veiligheidsnormen uitgevoerd worden.



LET OP!

Smeer de machine nooit tijdens de werking!

GEWOON ONDERHOUD

- A) De machines Speedy-Rain met een Turbine en vertragingskast, vereisen geen bijzonder onderhoud. Zowel de turbine als de vertragingskast werden verwezenlijkt met onderdelen die geen regelmatige smeringen vereisen. Het is voldoende regelmatig de turbine te controleren om eventuele verhardingen er binnenin te verwijderen (hiervoor moet men de schroeven op het deksel losdraaien).
- B) Smeer af en toe de steunen van de drum in, die van de slang-geleidende schroef en de slanggeleidende schroef zelf.
- C) Voor de machine weg te zetten voor de winter, raadt men aan de slang gedeeltelijk af te rollen om het water dat in de slang zit te lozen, rol hiervoor minstens 20 m van de slang af, volgens de hiervoor beschreven procedures.
Het oprollen kan handmatig gebeuren, met behulp van de aandrijvingsklem zoals aangegeven onder punt 1,2 en 5 van de installatieprocedure (zie pag. 18/40).
- D) Spuit een kleine hoeveelheid zeer vloeibare olie in de turbine en en op de buitenkant van het aluminium frame.
- E) SMEER NOOIT de boord van de drum in, waarop de stop- en oprolhendel zich bewegen (**foto D, pos. 2, pos.3**).



LET OP!

De firma RM is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door een verkeerd onderhoud.

PREVENTIEF ONDERHOUD

200 h	Insmeren geleidsas slang en steunen van de as
200 h	Insmeren steunen drum op frame
200 h	Insmeren as bypass klep met handmatige smeerbals
400 h	Visuele controle van de fysieke integriteit van de rubberen slangen voor watertoevoer vanuit de hoofdbediening naar de turbine en van de turbine naar de invoer in de drum.



LET OP!

Na afrollen van de berekeningsslang en na de watertoevoer verbonden te hebben, moet men nagaan of er geen lekken zijn in de afgerolde slang.



LET OP!

Trap niet op de polyethyleen slang en rijd er niet over met tractoren, grasmaaiers of eender welk mechanisch voertuig. Begin geen tuinwerken tijdens de berekening.



NEE!



LET OP!

Smeer nooit het externe profiel van de drum in, waar de klemmen in steken.



LET OP!

Het is verboden delen in te smeren die niet in dit handboek zijn aangegeven.



LET OP!

Laat de polyethyleen slang niet op de grond liggen terwijl ze niet gebruikt wordt voor berekening, de slang voert op het beregende terrein een wrijving uit die de machine onherroepelijk kan beschadigen. RM is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het achterlaten van de slang, ook niet tijdens de garantieperiode.

INGREPEN

DEEL VI



RICHTLIJNEN VOOR INGREPEN



LET OP!

De defecten aan de machine kunnen erger zijn dan voorzien was. Na de storing opgespoord te hebben en de in de paragraaf "INGREPEN" beschreven mogelijke oplossingen nagekeken te hebben, en als de veiligheidsomstandigheden voor het optimaal slagen van de ingreep niet aanwezig zijn, vraag dan om een technicus van de geautoriseerde verkoper van de machine.

WAT DOEN INDIEN ...

- A) Als de rem- en oprolhendel (**foto D, pos. 2, pos.3**) niet vrij omlaag komen, moet men nagaan of er geen ruwheden op de boord aanwezig zijn, en deze eventueel verwijderen met een vijl of schuur schijf. Als de oprolhendel (**foto D, pos. 2**) de drum niet doet draaien tijdens de stijging, moet men de bovenste rand van de klem, die in aanraking is met de boord, opnieuw scherp maken. Gebruik hiervoor een vijl of een slijpmachine. Als deze oplossing niet voldoende is, moet men de oprolhendel vervangen (**foto D, pos. 2**). Tijdens de werking van de machine moet men nagaan of de oprolhendel (**foto D, pos. 2**) perfect haaks werkt op de as van de turbine en vertragingskast. Met andere woorden, de oprolhendel (**foto D, pos. 2**) mag het draaiplaatje niet forceren, mag enkel met de lagers tegen de cilinders steunen. Regel indien nodig de positie van de turbine en vertragingskast aan de hand van de 4 bevestigingsbouten van de vertragingskast aan het frame, om de hierboven beschreven situatie te verkrijgen. Met andere woorden, indien nodig moet men de turbine en vertragingskast zijdelings verplaatsen totdat de oprolhendel correct werkt, zoals hierboven beschreven.
- B) Als de slang niet correct weer opgerold wordt:
- herhaal de handelingen die beschreven zijn voor de indienststelling onder de punten "D" en "E" en ga na of de oprolschroef regelmatig werkt, en in het bijzonder of de ketting goed opgespannen is.
 - ga na of de machine niet van zijn oorspronkelijke positie verplaatst werd.
 - ga na of de slang loodrecht op de as van de drum staat.
- C) Als de turbine en vertragingskast niet oprolt of slecht werkt:
- sluit de bypas- klem;
 - verzeker u ervan dat de drukmeter minstens 3,5 ATM aangeeft;
 - ga na of de sproeimond binnenin de watertoevoer in de turbine niet verstopt is. Maak hiervoor de snelle koppeling los (**foto D, pos. 20**) en ga na of er geen verstoppingen zijn;
 - ga na of de sproeimond van de sproeier niet verstopt is;
 - als de turbine na deze controles nog steeds niet werkt, betekent dit dat er een vreemd voorwerp binnenin de structuur terecht gekomen is. Om dit voorwerp te verwijderen, is het voldoende het deksel van de turbine te openen door de radiale schroeven op dit deksel los te draaien.
- D) Als er water uit de turbine lekt, moet men zich tot de verkoper of fabrikant richten.
- E) Als de sproeier (**foto F, pos. 9**) weinig draagkracht heeft, moet men het geschikte mondstuk kiezen uit de meegeleverde mondstukken (groter of kleiner).
- F) Als de polyethyleen slang over de hele lengte is afgerold, en de machine deze niet kan oprollen, is dit waarschijnlijk te wijten aan een overdreven wrijving tussen het terrein en de polyethyleen slang. Dit komt vaak voor als de slang op een ondergrond ligt die voordien reeds nat was, ofwel in geval van een bijzonder hoog en vochtig grasveld. Om dit probleem te verhelpen, sluit men tijdelijk het water af en heft men de polyethyleen slang van het terrein op en plaatst men houten balken van minstens 11 cm hoog dwars eronder (om 3 of 5 meter). Dan kan men het opwickelen met water weer starten; controleer dat de machine niet uit haar oorspronkelijke positie verplaatst wordt.

405
Turbina

505
Turbina

RM



RESERVEONDERDELEN

DEEL VII

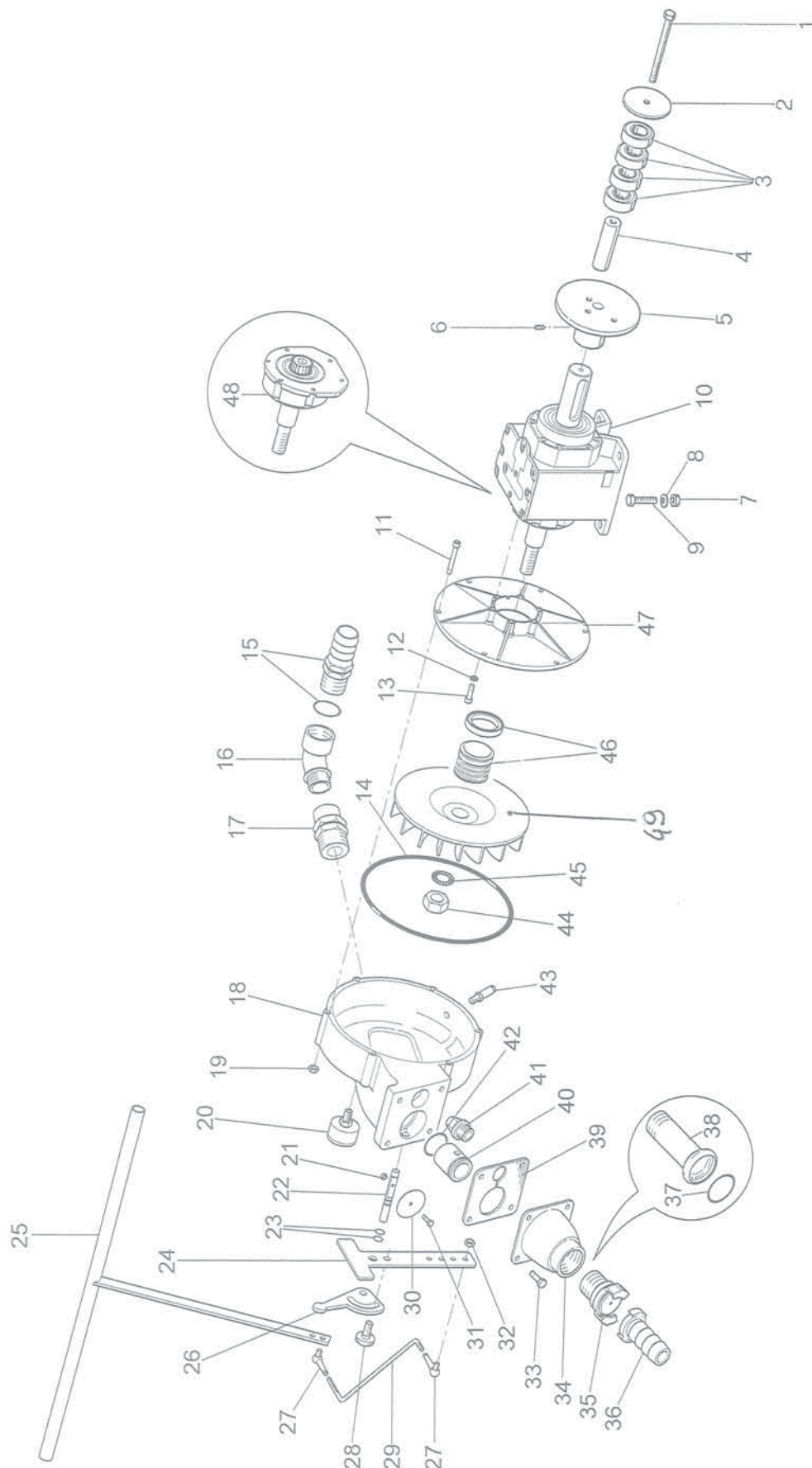


RESERVEONDERDELEN

Eventuele reserveonderdelen moeten altijd nagevraagd worden onder vermelding van de volgende gegevens:

1. Bouwjaar van de machine.
2. Serienummer van de machine.
3. Diameter en lengte van de gemonteerde slang (als alternatief voor het serienummer van de machine).
4. Code van het reserveonderdeel ofwel exacte beschrijving van het gewenste onderdeel.
5. Korte beschrijving van de vermoedelijke reden van het kapot gaan of de slijtage.
6. Gewenste verzendingswijze.

TURBINE EN VERTRAGINGSKAST



This exploded perspective view illustrates the assembly of a mechanical device. The components are labeled with reference numerals:

- 14, 32, 34**: A bolt, a washer, and a sleeve, respectively, located at the top left.
- 02**: A long, angled bracket or lever arm.
- 30, 7, 8, 9**: A cap nut, a spring, a sleeve, and a connector, respectively, located at the top right.
- 26**: A cylindrical component.
- 15, 37, 16, 27**: A bracket, a pin, a screw, and a small pin, respectively, located in the middle left.
- 01, 27a**: A bracket and a pin, respectively, located in the center.
- 020, 20a, 24**: A bracket, a pin, and a rectangular plate, respectively, located on the right side.
- 10a, 10, 11, 11a, 18**: A series of rings and washers forming a central stack.
- 21, 22**: Two small pins or spacers.
- 19a, 019**: A bracket and a pin, respectively, located on the right side.
- 17, 38, 25a, 025**: A bracket, a pin, a sleeve, and a pin, respectively, located in the lower middle.
- 3**: A hexagonal nut.
- 12, 13, 12a**: A series of rings and washers forming a lower stack.
- 4**: A long, threaded rod or shaft at the bottom.

