

# RAM

**581 gx**

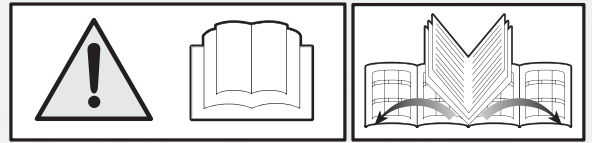
**690 gx**

**790 gx**

**890 gx**

**990 gx**

**1000 gx**



- 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'utilisation**  
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.

**Super Rain<sup>®</sup>**

## ALGEMENE INHOUDSOPGAVE



### INLEIDING

#### **DEEL 1**      **INLEIDING**

Clausule's .....	pag.	6/52
Legenda .....	pag.	6/52
Met wie contact opnemen in geval van een storing .....	pag.	7/52
Markering .....	pag.	7/52
Technische kenmerken .....	pag.	8/52
Werking .....	pag.	8/52
Algemene veiligheidswaarschuwingen .....	pag.	8/52
Algemene veiligheidsprincipe's .....	pag.	9/52
Algemene veiligheidsvoorschriften .....	pag.	10/52
Verboden .....	pag.	11/52



### VERPLAATSING

#### **DEEL 2**      **VERPLAATSING**

Vervoer van de machine .....	pag.	14/52
Opslag van de machine .....	pag.	15/52
Gebruikte materialen .....	pag.	15/52



### INSTALLATIE

#### **DEEL 3**      **INSTALLATIE**

Installatierichtlijnen .....	pag.	18/52
Berekening van niet vlakke grond .....	pag.	20/52



## **GEBRUIK VAN DE MACHINE**

### **DEEL 4 GEBRUIK VAN DE MACHINE**

Gebruiksvoorwaarden .....	pag.	22/52
Uitrollen van de slang .....	pag.	24/52
Voortgang van de machine en regeling van de snelheid .....	pag.	27/52
Automatische oprolsnelheidscompensatie .....	pag.	27/52
Afvoerklep .....	pag.	28/52
Kraan voor het sfsluiten van het water aan het eind van het oprollen .....	pag.	28/52
Legen en snel oprollen van de slang .....	pag.	30/52
Gebruik en afstelling van de sproeier .....	pag.	30/52
Gebruik van de compressor .....	pag.	31/52
Instructies voor het gebruik van de digitale VDO snelheidsmeter .....	pag.	34/52
VDO instrumenten iken .....	pag.	38/52



## **ONDERHOUD**

### **DEEL 5 ONDERHOUD**

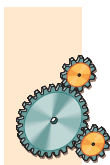
Algemene onderhoudsvorschriften .....	pag.	40/52
Onderhoudsplan .....	pag.	40/52



## **INGREPEN**

### **DEEL 6 INGREPEN**

Interventierichtlijnen .....	pag.	42/52
Aanwijzingen voor het oplossen van kleine problemen .....	pag.	42/52



## **RESERVEONDERDELEN**

### **DEEL 7 RESERVEONDERDELEN**

Reserveonderdelen .....	pag.	48/52
-------------------------	------	-------



# INLEIDING

## DEEL I



## CLAUSULE'S

Deze handleiding voor gebruik en onderhoud maakt deel uit van de technische documentatie van de beregeningsmachine en moet iedere eigendomsoverdracht of verhuizing van het bedrijf vergezellen. De handleiding moet zorgvuldig opgeborgen worden en moet beschikbaar gesteld worden aan alle betrokken personen; dit document moet vooral goed gelezen worden door de machinebedieners en de verantwoordelijken voor de veiligheid binnen het landbouwbedrijf.

Niet alleen is het hele ontwerp van de machine, maar ook de handleiding verwezenlijkt in overeenstemming met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap, waarover in de publicaties nr. 89/392 CEE, 91/368 CEE, 93/44 CEE en 93/68 CEE. (Machinerichtlijn).

Verder is de handleiding opgesteld volgens de meest recente wetsvoorschriften inzake de hygiëne en veiligheid op de werkplaatsen, waarover in de publicaties nr.89/391 CEE van de Europese Gemeenschap.

## LEGENDA

In deze handleiding zijn de volgende symbolen gebruikt om de lezer te waarschuwen voor mogelijke verwondingen of schade aan de machine. Er zijn twee soorten symbolen:

Gevarensymbolen: zijn driehoekig en worden gebruikt om ervoor te waarschuwen dat als een bepaalde handeling niet goed wordt uitgevoerd, er ongelukken veroorzaakt kunnen worden

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



### GEVAAR

Gevaar veroorzaakt door bewegende mechanische onderdelen



### GEVAAR

Algemeen gevaar voor ongevallen



### WAARSCHUWING

Algemene waarschuwing

## MET WIE CONTACT OPNEMEN IN GEVAL VAN EEN STORING

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

Door het NATIONALE telefoonnummer te draaien: 0521-872321  
of het INTERNATIONALE telefoonnummer: ++39/0521-872321

De klant kan daar antwoord krijgen op vragen over de problemen die zich hebben 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, voor contact op te nemen met onze servicedienst, deze handleiding aandachtig door te lezen.

## MARKERING

De markering blijkt in de loop van de tijd bijzonder belangrijk te zijn om het de fabrikant mogelijk te maken snel en met zekerheid alle mogelijke informatie aan de klant te bieden.

Daarom wordt er aanbevolen de informatie die voor de identificatie van de machine nodig is, niet te wijzigen of te verwijderen.

Het identificatiemiddel is in dit geval een plaat met alle onuitwisbare gegevens ter herkenning van de machine, 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 GEGEVENSPLAAT TE VERWIJDEREN OF TE SCHENDEN:

In de plaat zijn de volgende gegevens gedrukt:

Onmisbare gegevens voor de communicatie tussen de gebruiker en de fabrikant

#### **MACHINETYPE**

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

#### **BOUWJAAR**

Bouwjaar van de machine

#### **SERIENUMMER:**

Serienummer van de machine

		
43010 S. Quirico di Trecasali (Parma) - Italy		
○	MACCHINA TIPO	<input type="text"/>
	ANNO COSTRUZ	<input type="text"/>
	MATRICOLA	<input type="text"/>

***De gegevensplaat van de machine bevindt zich aan de rechterkant van de machine (vanaf de dissel van de machine gezien) (zie foto M).***

## TECHNISCHE KENMERKEN

### - OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

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

### - GELUID

**De machine maakt geen lawaai.**

### - VEILIGHEID

De machine is in overeenstemming met de Europese richtlijnen CEE 89/392 van 16/06/89 - CEE 91/368 van 20/06/91 - CEE 93/44 van 14/06/93 - CEE 93/68 van 22/07/93, (machinerichtlijn)

CEE 89/391 (veiligheid en hygiëne op de werkplaatsen)

### - TYPE MACHINE

De beregeningsmachines RM Super-Rain 581 GX, 690 GX, 790 GX, 890 GX, 990 GX, 1000 GX zijn machines die gebruikt kunnen worden om wat voor plantage dan ook de beregenen, mits ze op onder druk staand water aangesloten worden.

Het gebruik en de inbedrijfstelling van de machines zijn bijzonder eenvoudig; wel is het in ieder geval nodig deze handleiding aandachtig door te lezen voor een goed gebruik van de machine en een volledige inachtneming van de veiligheidsvoorschriften.

*Er wordt aangeraden voor de inbedrijfstelling van uw machine de gebruiksaanwijzing van dit boekje stap voor stap te volgen.*

## WERKING

*De in beschouwing genomen machine is een beregeningsmachine.*

Zijn werking bestaat uit het besproeien van de grond met waterstralen, tijdens het beregenen loopt het water door een turbine die de centrale motor activeert, zodat de slang weer opgerold kan worden en de beregeningsspuit terug komt.

## ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

### BEDIENING

De beregeningshaspel is een volledig automatische machine en voor zijn normale werking is er dus geen enkele bediener nodig.

- **Mechanisch onderhoudsmonteur (kwalificatie 1)**  
Vakbekwaam technicus in staat om de installatie onder normale omstandigheden te bedienen, hem in de handmatige modus te laten werken, aan de pneumatische en mechanische onderdelen te werken voor de afstellingen, onderhoudswerkzaamheden en de nodige reparaties.
- **Mechanisch technicus van de fabrikant (kwalificatie 2)**  
Vakbekwaam technicus, door de fabrikant ter beschikking gesteld voor het uitvoeren van moeilijke handelingen, ook in bijzondere situaties.



**AANTAL BEDIENERS**

De handelingen die in deze handleiding beschreven worden, met betrekking tot iedere fase van de levenscyclus van de machine, zijn door RM s.p.a. aandachtig volledig onderzocht, daarom is het aangegeven aantal voor iedere handeling benodigde bedieners voldoende om de handeling zo goed mogelijk uit te voeren. Als er meer of minder personen ingezet worden zou dit het verwachte resultaat kunnen benadelen of de veiligheid van het betrokken personeel in gevaar kunnen brengen.

**LET OP**

**Uit de tabel kan het aantal bedieners en hun kwalificatie voor verschillende soorten handelingen opgemaakt worden**

handeling	Aantal Bedieners	Kwalificatie
Montage van de machine	1	1
Mechanisch onderhoud	1	1
Buitengewoon onderhoud	1	1
	1	2

**ALGEMENE VEILIGHEIDSPRINCIPES**

In deze publicatie zijn niet alleen speciale aantekeningen, maar ook waarschuwingen om voorzichtig te zijn gebruikt om de aandacht van de bediener en van de betrokken personen te vestigen op de mogelijke gevaren die veroorzaakt kunnen worden door een 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 hetgeen in de gebruiksvoorschriften staat.
- De niet inachtneming van de veiligheidsvoorschriften en/of een onjuist gebruik van de machine kunnen letsel aan personen en/of huisdieren en/of schade aan de machine veroorzaken.
- De aanwijzingen of de waarschuwingen hebben niet de bedoeling om de geldende veiligheidsvoorschriften te vervangen, maar vullen ze aan en moedigen er de inachtneming van 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 VEILIGHEIDSCONDITIES**

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

- Lees, voor de machine te starten, deze handleiding helemaal aandachtig door en pas daarbij zijn 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 voorschriften inzake veiligheid en hygiëne op de werkplaatsen, aan de algemene ongevallenpreventienormen en aan de door de fabrikant gestelde verboden voor de veiligheid van de personen en de machine.
- Gebruik de machine nooit lichtzinnig, maar let altijd erg goed op wat u doet; voor een handeling te bevestigen, altijd eerst controleren of alles perfect in orde is.

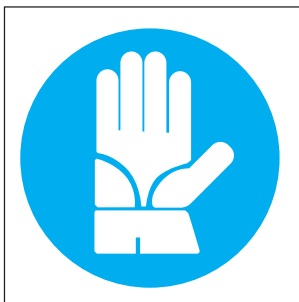
**ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

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

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

**PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN**

Wanneer u in de nabijheid van de machine werkt, zowel voor montagewerkzaamheden als voor onderhoudswerkzaamheden en/of afstellingen, moet u zich streng aan de ongevallenpreventienormen houden, in het bijzonder:



Werk nooit met blote handen, maar draag handschoenen.



Draag altijd veiligheidsschoenen (met ijzeren neus).

## VERBODEN

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

- 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 zijn 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.
- Er mogen geen delen van de machine gewijzigd en/of verplaatst worden.
- Er mogen geen andere inrichtingen op de machine toegepast worden.
- Er mag geen enkel soort oplosmiddel gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld alcohol of benzine of verdunningsmiddel, om de oppervlakken mee schoon te maken.
- Personeel met andere kwalificaties dan die in de tabel van de paragraaf "AANTAL BEDIENERS" vermeld zijn, mogen niet aan de machine werken.
- Breng uw handen, armen of welk ander lichaamsdeel dan ook niet in de buurt van bewegende delen.
- Voor het opsporen of opheffen van defecten en storingen alle voorzorgsmaatregelen 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, al uw aandacht vestigen op wat u 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 de machine noch de apparatuur, als u onder invloed bent van alcohol, psychofarmaca of drugs.
- De bediener moet geschikte kleding 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 gehandicapten.
- Het gebruik van deze machine is verboden voor minderjarigen.
- Het is ten strengste verboden de oprolhendel op onjuiste wijze te gebruiken (lees voor deze hendel te gebruiken, eerst aandachtig de aanwijzingen van pag. 22 en pag. 26)
- Het is verboden de waterstraal van de beregeningsmachine naar de weg, de spoorweg of op elektriciteitskabels te richten.
- Het is verboden tijdens de verplaatsing de snelheid van 15 km per uur te overschrijden. (Voor de slang op te rollen, eerst de aanwijzingen op pag.VI.3 doorlezen).
- Het is verboden de machine met een hellingshoek boven de 3% te gebruiken.
- Het is verboden de watertoevoerslang los te maken als het water onder druk staat.



### LET OP

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





# VERPLAATSING

## DEEL II

**VERVOER VAN DE MACHINE**

Om de beregeningsmachine te laden en te lossen moeten er geschikte stalen kabels gebruikt worden en speciale oogbouten (1 of 2 aan beide kanten van de machinestructuur).

Voor het opheffen van de machine als volgt te werk gaan:

1. Zorg voor een loopkraan of ander hefmiddel waarmee de machine van bovenaf opgeheven kan worden. **De zelfrijdende beregeningsmachines RM zijn niet ontworpen om met een heftruck opgetild te worden en daarom mag dit dan ook niet gedaan worden.**
2. Maak de machine vast met kabels die geschikt zijn voor het op te heffen gewicht (zie onderstaande tabel).

MACHINE	MASSA kg (onbelast)	Gewicht van het water (kg)	TOTALE MASSA
550 (75/250)	977	798	1775
581 GX	82/350	2006	3239
	90/300	1950	2985
	100/270	1998	3512
690 GX	90/400	2336	4116
	100/380	2460	4535
	110/300	2358	4400
	120/240	2360	4264
790 GX	90/450	2882	4825
	100/450	3076	5496
	110/400	3100	5762
	120/320	3087	5298
	125/300	3014	5613
890 GX	100/530	3800	6564
	110/500	4003	7153
	120/400	3810	6920
	125/380	3830	7066
990 GX	110/550	5200	8580
	120/520	5380	9230
	125/500	5390	9490
	140/380	5240	9200
1000 GX	120/670	7651	12480
	125/650	7894	12880
	135/540	7440	12630
	140/500	7462	12600
	150/440	7304	12680

3. Til de machine iets op en kijk of de lading in evenwicht is; de sproeierwagen **mag vooral niet gemonteerd zijn**, omdat dan de lading niet in evenwicht is.


**LET OP**

Til de machine alleen op als de strak staande kabels een onderlinge hoek hebben kleiner dan 40° of 20° ten opzichte van de verticale as.

4. Bij het optillen moet er goed opgepast worden dat de stalen kettingen of kabels de machine niet beschadigen, en vooral dat de twee kanten van de haspel van de machine niet in elkaar gedrukt worden.

**LET OP**

Alle handelingen voor het laden en lossen van de machine moeten door vakbekwaam en bevoegd personeel uitgevoerd worden.

Het bedrijf RM kan niet aansprakelijk gesteld worden voor ongelukken of schade veroorzaakt door het niet goed verplaatsen of installeren van delen van de machine.

**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.

**AFVOER VAN DE COMPONENTEN**

De fabrikant schat de levensduur van de machine op 25.000 werkuren onder normale gebruiksomstandigheden.

Aan het eind van de werkelijke levenscyclus, moet het bedrijf dat de machine in gebruik had de machine ontmantelen in overeenstemming met de geldende wetten: ten eerste moet hij dan de smeermiddelen uit de machine halen en de verschillende elementen schoonmaken en dan 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:

<b>MATERIAAL</b>	<b>GEBRUIK</b>
GELAKT IJZER	Haspel
WARM VERZINKT IJZER	Structuur en sproeierwagen
VERNIKKELD IJZER	Verbindingsstukken
POLYETHYLEEN (PEMD)	Beregeningsslang
RUBBER	Banden hulzen
GIETIJZER	Aandrijfkast, slanggeleider
ALUMINIUMLEGERING	Turbinekast en rotor





# INSTALLATIE

## DEEL III



## INSTALLATIE-RICHTLIJNEN

1. Voor de machine op de grond te zetten, moeten de wielen en de dissel gemonteerd worden en bevestigd met de speciale bouten (pos. 1 en 2 foto B).

Ook de achterste steunpoten (pos. 3 foto A) moeten in de daarvoor bestemde openingen gestoken worden, zoals in de figuur. **De achterste steunpoten kunnen niet aangebracht worden als de machine al op de grond staat.** De spoorbreedte van de wielen kan geregeld worden, door middel van de schroef (pos.1 foto B) of door middel van de steekassen. *Er wordt aangeraden de spoorbreedte in zijn breedste stand af te stellen.*



### LET OP

Voor deze afstelling moet de machine van de grond opgeheven zijn

Na een eindje (ongeveer 1 km) aangesleept door de trekker gereden te hebben, moet er nagekeken worden of de volgende onderdelen goed vast zitten:  
de bevestigingsmoeren van de wielen, de schroef (pos. 1 foto B), de bevestigingsbouten van de dissel en van de wielen (pos. 2 foto B).

2. Monteer de sproeierwagen zoals op de foto (C) wordt aangegeven, na met een vijl eventuele bramen verwijderd te hebben. Draai met de speciale beugels, het support (pos. 7 foto C) op het hoofddeel (pos. 10 foto C). Bij de wagens voor sproeiboom, oppassen de poten niet te verwisselen (pos. 1 foto C): de bevestigingsbeugel moet *altijd* de poot aan de kant van het wiel (**niet aan de andere kant**) vastzetten. De spoorbreedte (van het hart van het wiel tot het hart van het wiel) mag nooit kleiner zijn dan 1,9 m.; als de machine met een kleinere spoorbreedte gebruikt wordt, gaat dat ten koste van de stabiliteit van de machine.
3. Trek ongeveer 2 meter slang van de machine (pos.2 foto C). Zie hiervoor de paragraaf «GEBRUIK VAN DE MACHINE». Maak de speciale kogelkoppeling (pos.3 foto C) vast aan de wagen; als de koppeling niet vast wil of erg moeizaam vast gaat, controleren of er geen bramen zijn en de rubberen pakking smeren. De schroef (pos. 4 foto C) moet in het gat steken.
4. Plaats de stalen cilindervormige ballastgewichten, die bij de machine geleverd zijn, in de speciale ballastdragers (pos.5 foto C) op de poten van de wagen.
5. Monteer de bij de machine geleverde sproeier, door hem op de wagen te draaien (pos.4 foto A). *De schroefdraad op de wagen moet met teflon of ander afdichtmateriaal bedekt worden voor de sproeier erop te draaien.*

De sproeier moet stevig aangedraaid worden om te vermijden dat hij tijdens het gebruik losraakt; draai hem aan met een pijptang. Bij sommige modellen moet de sproeier op de bijgeleverde speciale flens gedraaid worden.

6. Regel de sproeier en monteer een geschikte spuitmond voor de opbrengst die bij de watertoevoerbron beschikbaar is.
7. Beng de sproeierwagen bij de afslagbeugel (pos.6 foto C) met behulp van het speciale bijgeleverde handwiel (pos.1 foto D). Verwijder de pin (pos. 12, foto C) en controleer of het zwenkwiel van de wagen over 90° kan draaien (zoals op foto D) zonder tegen de achterste poot aan te stoten (pos. 3, foto A).

Til dan de wagen op met de handpomp (pos.1 foto E), bij het model waar deze op gemonteerd is, of verbind het paar langen (pos. 12, foto H) met het dubbel werkende hydraulische ventiel van de trekker gebruikt voor de verplaatsing van de machine.

**LET OP**

Het is van fundamenteel belang, bij het opheffen van de wagen de pal los te maken die in de vertanding van de haspel steekt (pos.2 foto D)

**LET OP**

*Als de pal niet losgemaakt wordt als de wagen opgetild wordt, kan er ernstige schade aan de machine worden aangericht.*

8. Controleer of in het speciale gat de bevestigingspin tegen de draaiing van de draaikrans aanwezig is (pos.1 foto F).
9. Controleer of de pal (pos.2 foto D) in de vertanding van de haspel steekt.
10. Controleer de bandenspanning van de machine, eventueel oppompen tot 4 bar = 60 PSI
11. Controleer of één van de twee verbindingstukken aan de flexibele rubberen slang (*die als volgt "slang" genoemd wordt*) die bij de machine geleverd is, compatibel is met de verbindingstukken die gebruikt worden om water naar de machine te sturen.

Dan kunt u de machine aan de trekker koppelen en naar de plaats van gebruik brengen.

**LET OP**

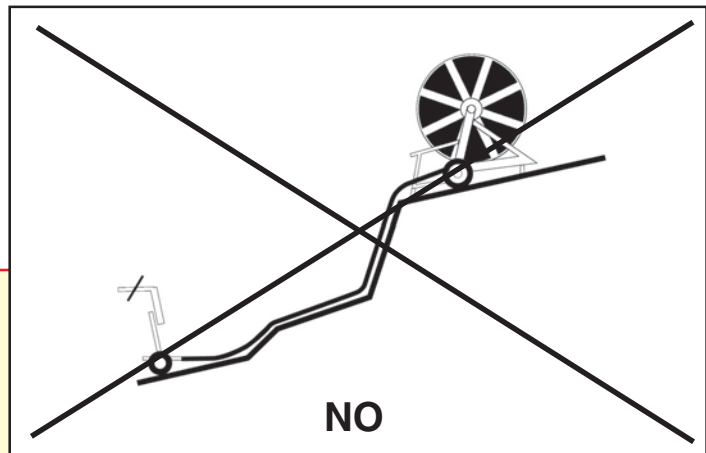
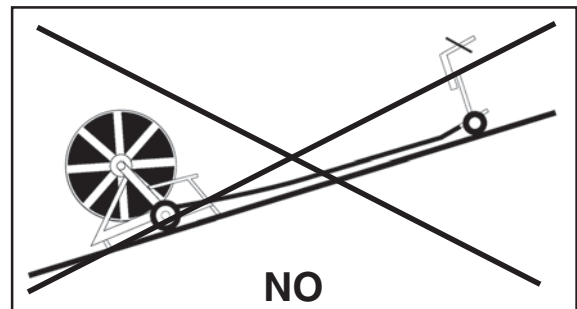
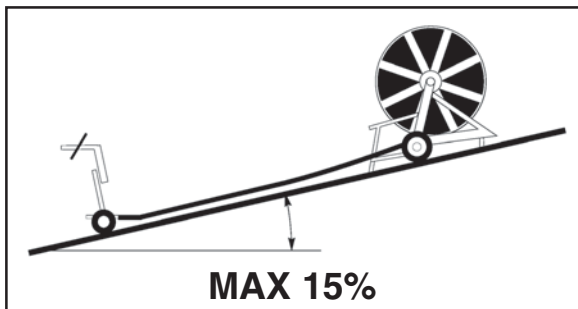
Het bedrijf RM kan niet aansprakelijk gesteld worden voor letsel aan personen en/of huisdieren en/of schade aan dingen, veroorzaakt door onoplettendheid tijdens het installeren en aansluiten van de machine.



**BEREGENING VAN NIET VLAKKE GROND**

De beregeningsmachine RM is een machine geschikt 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%
2. dat er geen noemenswaardige hoogteverschillen langs het traject van de sproeierwagen zijn;
3. dat de sproeierwagen loodrecht op de afdaling staat;
4. dat de sproeierwagen loodrecht op de as van de oprolmotor staat;
5. dat de sproeierwagen altijd lager dan de oprolwagen staat;



**LET OP**

**Het is ten strengste  
verboden op onregelmatige hoogteverschillen te werken**

# GEBRUIK VAN DE MACHINE

## DEEL IV



## GEBRUIKSVOORWAARDEN

1. De beregeningsmachine moet aangetrokken worden door een trekker met een groter of gelijk gewicht als dat van de machine plus dat van het water in de slangen; zie hiervoor het vorige hoofdstuk «VERVOER EN VERPLAATSING VAN DE BEREGENINGSMACHINE».
2. Het eventuele vervoer over de weg moet in overeenstemming zijn met de regels in het land van gebruik.

*Vi ricordiamo che gli irrigatori RM non sono omologati per la circolazione stradale.*

In ogni caso, é necessario dotare la macchina di una barra luci collegata all'impianto elettrico del trattore e fissata nella parte posteriore, cioè sul carrello portagetto.



### LET OP

**Er wordt evenwel aanbevolen informatie in te winnen over de verkeersregels. Het bedrijf RM kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade in geval van verkeersongelukken.**



**De snelheid van de trekker met aangesleepte RM machine, mag de 15 km/h niet overschrijden. Een hogere snelheid kan de banden van de beregeningsmachine laten klappen met ernstige gevolgen voor de bediener en/of de voorbijgangers.**

3. De machine moet gevoed worden door een onder druk staande waterslang (*geleverd door de waterleiding, met de trekker verbonden pomp, elektrische pomp enz...*).

Het is van fundamenteel belang dat de druk van het water bij de toevoer naar de machine tussen de 3 en 12 bar is (pos.1 foto H), bij de opbrengstwaarden die in de tabel van het gebruik van de sproeier vermeld zijn moet de druk constant zijn, terwijl bij volle werking de maximale drukschommelingen 1 bar mogen zijn. Als de watertoevoerleiding onderhevig is aan waterslag, dan moet er op de toevoer van de machine een veiligheidsklep voorzien worden geijkt op 11 à 12 bar.

**Als deze voorzorgsmaatregel niet getroffen wordt, kan er ernstige schade aan de machine aangericht worden en kan dit voor de gebruiker gevaarlijk blijken.**

*Er wordt aanbevolen te controleren of de verbindingstukken die voor de watertoevoer gebruikt zijn van goede kwaliteit zijn; er wordt sterk afgeraden de op de slang aanwezige bijgeleverde verbindingstukken te vervangen door anderen.*

4. De beregeningshaspels RM zijn zodanig ontworpen dat het zwaartepunt zo laag mogelijk ligt; in ieder geval moet er goed opgelet worden in geval van gebruik en/of aanslepen op steile, hellende of onregelmatige grond.

Het is belangrijk niet te vergeten dat na het eerste gebruik van de machine het in de slangen achtergebleven water niet alleen het gewicht van de machine vergroot, maar ook het zwaartepunt ervan naar boven verlegt, waardoor het risico op omkantelen van de beregeningshaspel toeneemt.



### LET OP

**Hel de machine nooit meer dan 3% overdwaars; dat is erg gevaarlijk.**

Nadat de machine in het werkgebied is neergezet, staat de beregeningshaspel *in de positie van de foto A*. Om het geheel werkzaam te maken moet het volgende gedaan worden:

- A. de steunpoot van de dissel omlaag zetten en de trekker loskoppelen; controleer of de poot (pos. 9 foto A) goed stevig in de grond staat.

**LET OP**

De steunpoot van de dissel moet door één persoon omlaag gezet worden, die moet controleren of de ruimte onder de dissel vrij is. Het bedrijf RM kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door de niet inachtneming van dit verbod.

- B. Verwijder de pin van de draaikrans (pos.1 foto F) en draai dan de haspel, op de achterkant van de sproeierwagen drukkend. Indien nodig, het zwenkwiel optillen zoals aangegeven op foto O; zet het wieltje direct weer in de verticale stand.

**LET OP**

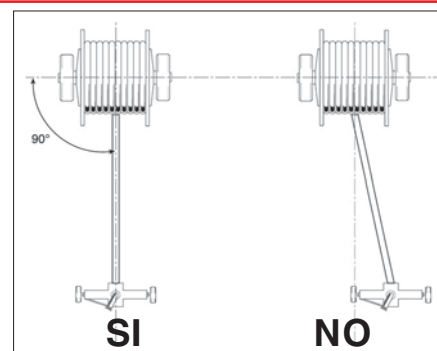
Bij enkele modellen moet men, voor de rotatie van de draaikrans, eerst de Bauer dop van de dubbele watertoevoer verwijderen.

**LET OP**

Op de machines die niet voorzien zijn van hydraulische rotatie moet men, voor de pin te verwijderen, opletten of de draaikrans niet per ongeluk draait (door de mogelijke helling van de machine naar één kant). Blijf met uw lichaam en ledematen op veilige afstand van de machine.

Richt de slanghaspel perfect op één lijn met de richting waarin de slang uitgerold wordt; gebruik hiervoor ter verwijzing de zijkant van de haspel.

De slang kan ook op niet perfect rechte terreinen uitgerold worden; in ieder geval moeten de eerste 50 à 60 m slang vanaf de machine perfect op één lijn liggen met de haspel (zie fig.).



- C. Na de haspel in de goede richting gezet te hebben, hem met de pin in een van de speciale gaten bevestigen, om de gewenste hoekstand te verkrijgen moet de machine in een van de posities van de vertanding gebruikt worden.

**LET OP**

Na de haspel in de gewenste stand vastgezet te hebben, controleren of de voorkant van de sproeierwagen niet te dicht bij één van de twee wielen van de machine staat. Dan zouden de banden kunnen beschadigen bij het oprollen van de slang.

De waarschuwing hierboven geldt vooral voor de modellen waarbij de polyethyleen slang, als hij helemaal opgerold is, op een zijkant van de haspel eindigt. Laat de achterste steunpoten tot op de grond zakken en bevestig ze met de speciale pinnen (pos.3 foto A); bij de modellen met hydraulisch bestuurd achterste steunpoten, de hendel van het ventiel van de trekker gebruiken (of de handpomp).

**LET OP**

De achterste steunpoten moeten door één persoon neergelaten worden, die moet controleren of de ruimte onder de poten vrij is. Het bedrijf RM kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door de niet inachtneming van het bovenstaande verbod.

Draai aan de slinger (pos.1 foto G) om de beugel op de grond te bevestigen .

**LET OP**

Voor een betrouwbare verankering moet de grond waarop de beugels steunen stevig zijn: de grond moet compact zijn.





**De steunpoten mogen niet meer dan 15 cm met de slinger uitgetrokken worden, anders moet er een ander gat van de beugel gebruikt worden.**

Stel de spoorbreedte van de wagen af met behulp van de bevestigingsbouten of pinnen, om de gewenste breedte van de wielen te verkrijgen (in ieder geval mag de spoorbreedte niet kleiner zijn dan 1,9 m.). Om de sproeierwagen goed terug te kunnen halen moet de slang altijd in het midden van de twee wielen staan. Trek de dissel van de wagen uit (pos. 8, foto C), zoals aangegeven op foto P. Zet de wagen omlaag met behulp van het wieltje op de hydraulische pomp (pos.2 foto E); controleer of de beugel (pos.6 foto C) los staat van de wagen en of de wagen aangesleept kan worden zonder tegen deze beugel te stoten.

**N.B.:** Deze handeling wordt bij de machines met hydraulische steunpoten automatisch uitgevoerd wanneer de poten omlaag gezet worden.



### LET OP

**Als er een hoogteverschil boven de 30 cm tussen het steunvlak van de wielen van de sproeierwagen en de wielen van de machine is, dan moet de beregeningsmachine opnieuw geplaatst worden om deze imperfectie op te heffen. De wielen van de sproeierwagen mogen zich ook niet bij een verzakking bevinden wanneer de wagen in aanraking komt met de afslagbeugel (Pos. 6 Foto C).**

Na zich ervan verzekerd te hebben dat alle handelingen die in dit hoofdstuk beschreven zijn goed zijn uitgevoerd, is de machine gereed om de beregenings slang uit te rollen.

## UITROLLEN VAN DE SLANG

Om de beregenings slang goed uit te rollen moet de volgende procedure gevolgd worden:

1. Maak de pal los door hem over 180° te draaien ten opzichte van hetgeen (op foto D positie 2) getoond wordt. Om de pal makkelijk los te kunnen maken moet u de aftakas (pos. 8, foto H) met het speciale handwiel (pos.1 foto D) iets tegen de richting van de klok in draaien.



### LET OP

**Na dit gedaan te hebben, onmiddellijk het handwiel verwijderen en weer op zijn drager plaatsen. Als het handwiel op de aftakas vergeten wordt, kan dit ernstige schade aan de machine en letsel aan de bediener aanrichten.**

2. Plaats de hendel van de aandrijfkast (pos.7 foto H) naar links (van voren gezien) zoals aangegeven op de speciale sticker (positie voor uitrollen van de slang met de trekker). De versnellingshendel hoeft hiervoor niet gebruikt te worden (pos.9 foto H).
3. De aandrijfkast-rem (pos.6 foto H) wordt in de fabriek geijkt; dit systeem heeft een remmende werking tijdens het uitrollen van de slang, terwijl hij tijdens het oprollen niet werkt. Deze condities worden automatisch door de machine gekozen. Als hij bijgesteld moet worden moet dat met het wieltje gedaan worden, waarbij u ervoor moet zorgen een niet te grote remwerking te houden om mechanische storingen te voorkomen. Regel de remwerking, die altijd licht moet zijn, met het speciale wieltje (pos.6 foto H).
4. Koppel de trekaansluiting van de sproeierwagen (pos.8 foto C) aan de trekker, na de twee armen van de hefinrichting voorzien te hebben van een stalen dwarbalk.



5. Rol de slang uit door de wagen met een rechtlijnige beweging en vooral langzaam aan te trekken (max 3 km/h).  
Bij niet inachtneming van dit verbod kunt u over de slang heen rijden waardoor hij stuk gaat. Laat minstens anderhalve slag slang op de haspel gerold. Als u vanaf het einde van de slang de machine niet goed meer kunt zien, laat u dan helpen door een medewerker met een duidelijk eenduidig signaal: niet riskeren de slang van de machine los te trekken.
6. Na de slang uitgerold te hebben en voor naar de machine terug te keren, controleren of de sproeier goed afgesteld is.
7. Plaats de pal weer (pos.2 foto D) en controleer of de eventuele slangomwentelingen op de haspel (pos.1 foto L) goed aansluiten. Laat ze anders aansluiten en leg ze strak met het handwiel op de aftakas (pos.1 foto D).

**GEVAAR**

Gebruik dit handwiel niet als de slang aangetrokken wordt!

**GEVAAR**

Begin niet met het oprollen als de windingen niet goed aansluiten.  
Dan kunt u uw handen verbrijzelen, pas goed op als u iets aan de opgerolde slang doet.

8. Koppel de slang aan de watertoevoer met de aansluiting pos. 13, foto H.. Als de koppelingen niet makkelijk aansluiten, smeer dan de rubberen afdichting van de kogelkoppeling iets in.

Dan kunt u het onder druk staande water toevoeren, *door heel langzaam* de toevoerkraan open te zetten of door *heel langzaam* de motor van de toevoerpomp harder te laten lopen.

Wacht tot de slang helemaal vol is en de lucht helemaal uit de slang is, en zet dan de kraan verder open tot aan de bedrijfsdruk.

Met de machine met de hendel (pos.7 foto H) in de stand voor het afrollen van de slang, kunt u het land beregenen zonder dat de slang opgerold wordt.

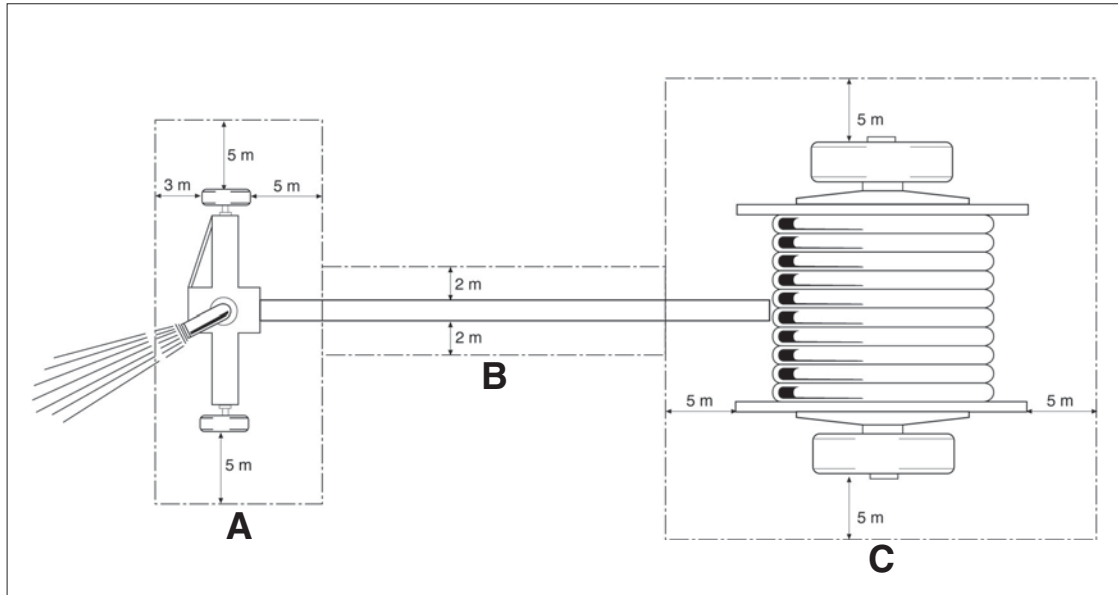
Voor een meer gelijkvormige beregening wordt er aangeraden de hendel minstens 15 minuten in deze stand te laten staan, daarna kunt u de hendel gebruiken om de slang beginnen op te rollen.

**LET OP**

Tijdens alle fases van de beregening moet de toegang tot het werkgebied van de machine aan alle personen verboden worden.



Om het begrip «veilige afstand» duidelijk te maken, is het volgende schema gemaakt, waaruit alle minimumafstanden afgeleid kunnen worden die tijdens de irrigatie in acht genomen moeten worden.



Er zijn drie werkgebieden aangegeven:

- 
- A =** Sproeierwagen: hier vindt de irrigatie plaats, de minimumafstand moet aan de zijkanten en aan de achterkant van de wagen 5 m zijn terwijl aan de voorkant 3m genoeg is.
- 
- B =** Irrigatieslang: hier wordt het water vervoerd, in dit gebied heerst geen ernstig gevaar, het is evenwel belangrijk op een afstand van 2 meter te blijven.
- 
- C =** Beregeningshaspel: hier bestaat het meeste risico op ongelukken en moet u zich dus op een afstand van 5 meter van de machine houden.
-

## VOORTGANG VAN DE MACHINE EN REGELING VAN DE SNELHEID

Na de hendel van de vooruitgang geactiveerd te hebben (pos.7 foto H), de versnellingshendel gebruiken om de gewenste snelheid te bereiken (pos.9 foto H).

Voor een doeltreffende regeling van de snelheid: de knop (pos.2 foto H) loszetten; de handmatige bypass (pos.3 foto H) gebruiken om de snelheid naar wens af te stellen; de knop (pos.2 foto H) weer vastzetten om de regeling te behouden.

**Het is van belang, voor een zo groot mogelijk rendement van de machine en zo min mogelijk drukverlies in de turbine, de machine met de handmatige bypass zo open mogelijk te gebruiken, d.w.z. met een zo groot mogelijke versnelling (bijvoorbeeld derde of vierde versnelling), zodat de turbine zo min mogelijk draait.**

Er wordt evenwel aangeraden de definitieve afstelling van de oprolsnelheid na enkele minuten vanaf de inschakeling van de hendel (pos.7 foto H) te regelen, zodat de polyethyleen slang gespannen kan worden. De bedrijfsdruk en de oprolsnelheid kunt u op het speciale instrument aflezen (pos.1 en 4 foto H).

Voor het gebruik van de digitale VDO snelheidsmeter (zie pag. IV.8)



### LET OP

**Met de machine op zijn maximale snelheid, neemt de drukval in de turbine aanzienlijk toe: dit is normaal.**

## AUTOMATISCHE OPROLSNELHEIDSCOMPENSATIE

De machine is voorzien van een automatisch snelheidscompensatiesysteem waarmee de sproeierwagen gedurende de hele beregening met een constante snelheid teruggehaald wordt. Deze regeling wordt uitgevoerd door een speciaal commando dat geactiveerd wordt door de voeler van de slang aan de achterkant van de machine, die op de bypassklep werkt. Een machine met 300 meter slang afgesteld op een terugloopsnelheid van 20 meter/uur moet een irrigatieduur hebben van 15 uur.

Als er meer uren voor nodig zijn (16) dan is de compensatie gering en moet dus de bedieningsstang, met behulp van de gaten in de hendel (pos.3 foto H) naar beneden verzet worden; als er meer uren voor nodig zijn (14) dan betekent dit dat de compensatie groot is en moet dus de hendel naar boven verzet worden, ook weer met behulp van de verwijzingsgaten.

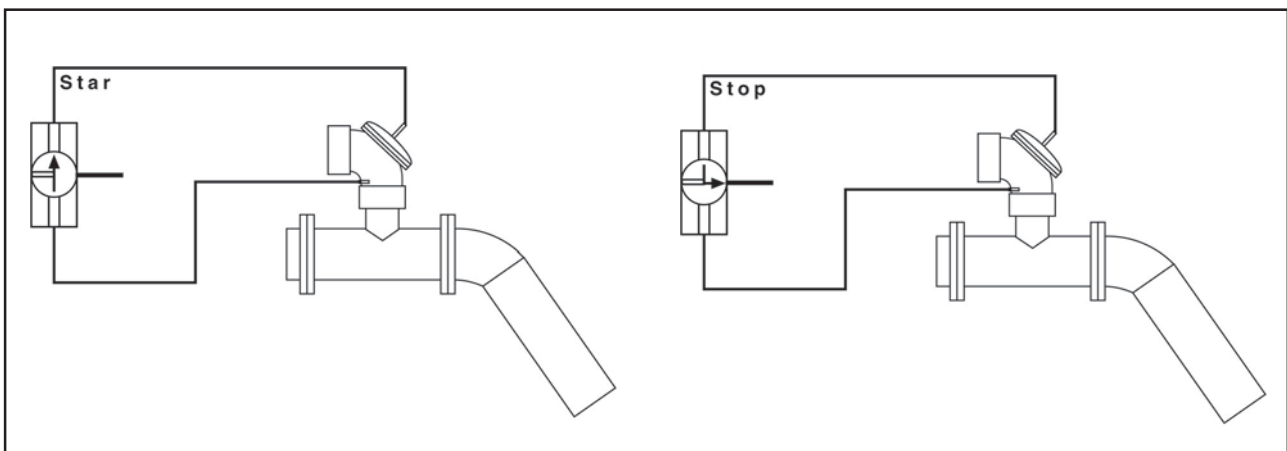
Aan de andere kant van de bedieningsstang is nog een regeling aanwezig (vrij gat met schroefdraad) deze afstelling moet alleen in bijzondere gevallen verricht worden en de meting van de snelheid moet met een stopwatch uitgevoerd worden om een exacte tijd te bepalen. (Deze regel is toegepast op modellen die na 01.01. 1996 gemaakt zijn)



**AFVOERKLEP (INDIEN AANWEZIG)**

Als de machine voorzien is van een automatisch waterafvoersysteem aan het eind van het oprollen (optie die voor alle modellen beschikbaar is) dat werkt met bestuurd waterklep voor de activering, volg dan de volgende aanwijzingen.

1. Als u het water aan het eind van het oprollen niet af wilt voeren: de veer (pos. 3, foto I) van de pin (pos. 2, foto I) trekken en de hendel van de driewegsklep (pos. 1, foto I) boven de stop (pos. 4, foto I) laten. Nadat de wagen in zijn eindstand aangekomen is stopt hij automatisch door de aandrijfkast uit te schakelen zonder dat de afvoerklep open gaat.
2. Als u het water aan het eind van het oprollen af wilt voeren: zet de hendel (pos. 1, foto I) onder de stop (pos. 4, foto I) met gespannen veer (pos. 3, foto I). Als de wagen in zijn eindstand aangekomen is en voordat hij de aandrijfkast laat stoppen, gaat automatisch de afvoerklep open.


**KRAAN VOOR HET AFSLUITEN VAN HET WATER AAN HET EINDE VAN HET OPROLLEN (INDIEN AANWEZIG)**

Als het systeem voorzien is van een automatisch systeem voor het afsluiten van het water aan het eind van het oprollen van de slang (optie beschikbaar op alle modellen) dat werkt met een watergestuurde klep, volg dan de volgende aanwijzingen:

1. Het gebruik van dit accessoire is uitsluitend bedoeld voor machines die gevoed worden door onder druk staande leidingen; gebruik dit accessoire niet bij machines die gevoed worden door elektrische pompen, motorpompen, enz.
2. Het is absoluut verplicht na te kijken of de verbindingstukken die gebruikt zijn om het water naar de machine te voeren van goede kwaliteit zijn en vooral of deze in staat zijn de drukpiek te verdragen die gevormd wordt als deze klep dicht gaat (er wordt aangeraden hetgeen hierboven beschreven is na te laten kijken door een vakbekwaam technicus in hydraulica en hydrodynamica).
3. Als u het water aan het eind van het oprollen van de slang niet af wilt sluiten, de veer (pos.3 foto I) van de pin (pos. 2, foto I) trekken en de hendel van de driewegsklep (pos. 1, foto I) onder de stop (pos. 4, foto I) laten. Nadat de wagen in zijn eindstand aangekomen is, stopt de machine automatisch doordat de aandrijfkast uitgeschakeld wordt, maar zonder dat het toegevoerde water afgesloten wordt (en dus sproeit de machine gewoon door). In sommige uitvoeringen bestaat het systeem om het commando van de klep te annuleren uit een kleine kraan op de 3-wegsklep: om te voorkomen dat de klep aan het eind van de irrigatie dicht gaat, hoeft u slechts de kleine kraan dicht te draaien.  
*De hendel (pos. 1, foto I) hoeft niet onder de stop (pos. 4, foto I) gezet te worden.*
4. Als u het water aan het eind van het oprollen van de slang wilt afsluiten hoeft u slechts de hendel (pos. 1, foto I) boven de stop (pos. 4, foto I) te zetten met gespannen veer (pos. 3, foto I).

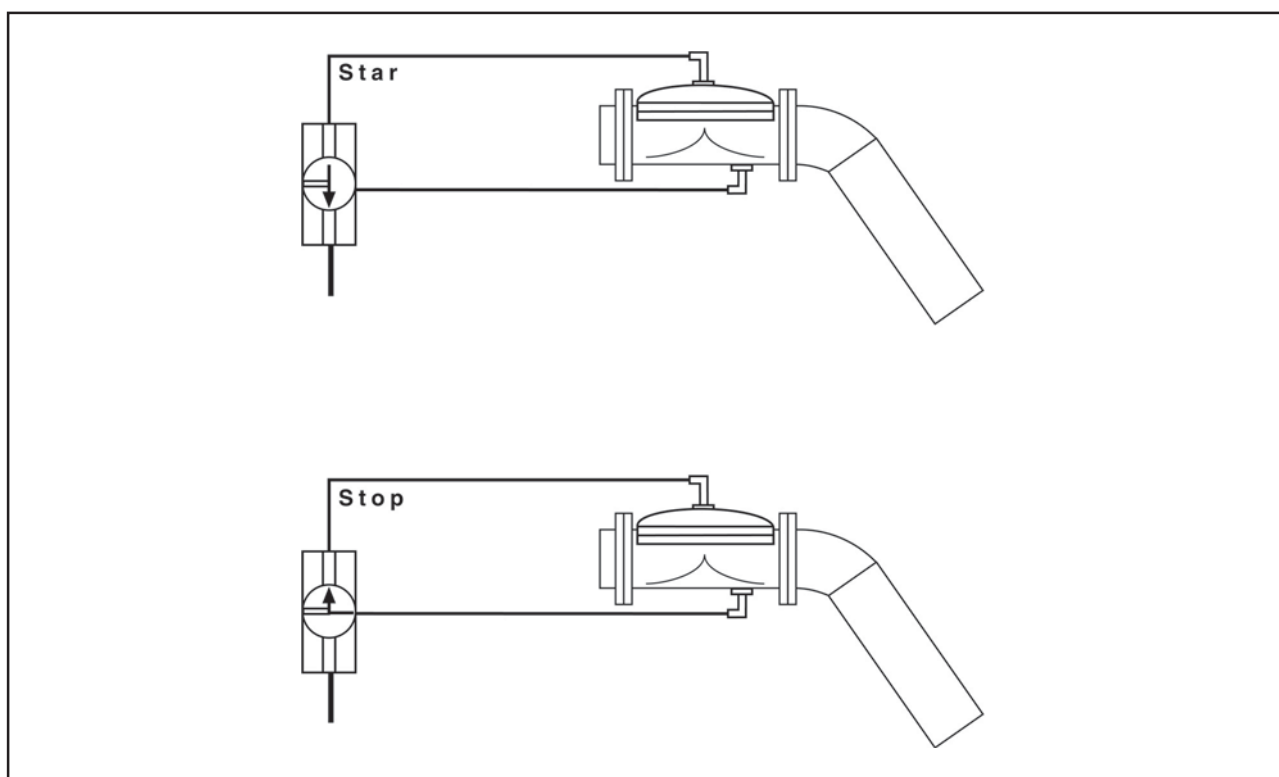
Aan het eind van de rit van de wagen gaat, voor de aandrijfkast uit te schakelen, de watergestuurde klep dicht, waardoor er geen water meer uit komt.



### LET OP

Voor de watertoevoer van de machine los te schakelen moet u op de manometer (pos.1 foto H) de druk in de toevoerleiding nakijken; als er op de manometer ook maar slechts een minimale druk wordt aangegeven **moet het onder druk staande water uit de toevoerslang naar de machine geloosd worden.**

Deze handeling moet uitgevoerd worden na de watertoevoer ervoor afgesloten te hebben en daarna de afvoerkraan die bij de manometer (pos.1 foto H) staat open gezet te hebben (*deze kraan bevindt zich alleen op machines voorzien van einde irrigatie waterafsluitklep*).



Op de Kit watergestuurde afsluitklep, geproduceerd na 01/09/96, wordt, voor de watergestuurde klep, een kogelklep geïnstalleerd met een grote diameter; hiermee kan het water dat in de opgerolde irrigatieslang aanwezig is, tijdens het afrollen van de slang met de trekker, afgevoerd worden. Om de afvoer van het water mogelijk te maken hoeft u slechts de kogelklep open te zetten voor met het afrollen te beginnen en weer dicht te doen na hem afgerold te hebben.



## LEGEN EN SNEL OPROLLEN VAN DE SLANG

Om het water uit de slang te verwijderen moet hij niet meer dan 50% van zijn totale lengte uitgerold woren, volgens de instructies in de paragraaf «SLANG UITROLLEN».

Rol de slang met behulp van de aftakas weer op (pos.8 foto H) na de hendel van de aandrijfkast in de uitgeschakelde stand gezet te hebben (de hendel pos.7 foto H moet naar links gezet worden, van voren gezien, en de koppeling pos. 3, foto C moet losgemaakt worden).

De slang mag alleen opgerold worden met aftakas werkend op 540 rpm met lage snelheid met gebruik van een cardanas voor overgebracht vermogen HP 30 max, met geschikte lengte.

Wanneer de sproeierwagen in de buurt van de afslagbeugel komt, en de irrigatieslang nog 1 m uitgerold is, moet hij met het speciale handwiel opgerold worden (pos.1 foto D)



### LET OP

Het oprollen van de slang met de cardan stopt niet automatisch en moet dus erg voorzichtig gedaan worden.

U mag het handwiel niet gebruiken als de slang langer dan één meter uitgerold is, omdat de hendel door de elasticiteit van de slang terug zou kunnen draaien waardoor de bediener ernstig letsel aan zijn ledematen zou kunnen oplopen.

## GEBRUIK EN AFSTELLING VAN DE SPROEIER

Volg nauwkeurig de aanwijzingen van de fabrikant van de sproeier, in de verpakking van de reservespuitmonden.



### LET OP

Voor uw eigen veiligheid en die van anderen, nooit de waterstraal op elektriciteitslijnen richten of op woningen, spoorwegen of elektrische cabine's.

In geval van een stroomuitval of schade veroorzaakt door uw beregeningsmachine, wordt u aansprakelijk gesteld voor de aangerichte schade.

## GEBRUIK VAN DE COMPRESSOR

Op alle modellen kan er een compressor gemonteerd worden (pos.5 - fig.O) om het water uit de slang te verwijderen. Dit accessoire kan zowel op het moment dat de machine gekocht wordt, als later geleverd worden. Indien hij na de aflevering van de machine wordt aangevraagd, moet er vermeld worden of de dissel van de machine daarvoor geschikt is (standaard alle modellen vanaf 1/1/96) en de afstand tussen de 4 bevestigingsgaten. De compressor blaast, wanneer hij door een trekker geactiveerd wordt, lucht in de PE slang van de machine, waardoor het water vanaf de sproeier tot de achterste aansluiting (pos. 11 - foto C) verwijderd wordt.

Het systeem lost 70% van het water dat in de machine aanwezig is mits het water direct na het einde van de irrigatie geloosd wordt, wanneer de slang nog vol water is. Na 5-10 minuten vanaf het einde van de beregening kunnen er zich luchtbellenvormen doordat de PE slang vanzelf leegloopt: dan kan het moeilijker worden of zelfs onmogelijk zijn de slang met de compressor te legen.

Voor de werking van de compressor, de volgende procedure volgen:

1. Verbind de kogelkoppeling (pos.1 - foto O) met de watertoevoer (pos.13 - foto H), en controleer hierbij zorgvuldig of de aankoppeling perfect is.
2. Verwijder de dop van de achterste afvoer op de wagen (pos.11- foto C).
3. Verbind de aftakas van de compressor, door middel van een cardanas (voor overgebracht vermogen van minstens 80 HP) met een trekker met een minimaal vermogen van 100 Hp. Controleer of de plastic beschermingen van de cardanas en die op de aftakas van de compressor compatibel zijn en vooral of ze niet beschadigd zijn, anders moeten ze vervangen worden.



### LET OP

**De compressor niet met andere overbrengingssystemen gebruiken.**

4. Controleer of de tank met de verbruiksolie vol is (ongeveer 23 l.), door het oliepeil te controleren (pos.3 - foto O); vul anders olie bij (zie tabel met de aangeraden oliesoorten). Ook is het raadzaam bij het eerste gebruik of na een erg lange rustperiode (bijvoorbeeld na de winterperiode) ongeveer 0,7 l olie direct door het luchtaanzuigstuk (d.w.z. het kniestuk pos.4-foto O) in de compressor te gieten. Het beste is deze handeling ook aan het eind van het beregeningsseizoen uit te voeren; door een rubberen slang in het luchtaanzuigstuk te steken, kunt u de compressor met behulp van een trechter vullen. Open de uitlaatklep (pos.8 foto ), sluit de afvoerlep (pos.7 foto O).
5. Open de doseerklep van het smeermiddel (pos.4 - foto O) volledig en activeer de compressor alleen met de aftakas op 540 rpm., met de trekker op een toerental van ongeveer 1800/2000 rpm., totdat het water verwijderd is.



### LET OP

**De compressor mag maximaal 4 minuten continu werken. Er wordt afgeraden langer dan deze tijd aan te houden daar dan de compressor oververhit kan raken en daardoor de schoepen erin zouden kunnen beschadigen.**

6. Regel, tijdens de werking van de compressor, de smering met behulp van de doseerklep (pos.4 - foto O): de olie die u door het glaasje van de klep ziet, moet in een klein straaltje blijven lopen. Wanneer het water dat uit de achterste afvoer van de wagen komt, minder wordt, moet u, voor de trekker af te zetten, de klep pos.7 foto O iets open zetten en tegelijkertijd de klep pos.8 foto O iets sluiten. Ga hiermee door tot klep 8 helemaal dicht is en klep 7 helemaal open, zet dan de trekker af.



- Nadat de slang geleegd is en de trekker is afgezet, de onder druk staande lucht uit de verbindingsslang van de machine laten lopen.


**LET OP**

**Open de kraan (pos. 2 - foto O) en wacht tot alle onder druk staande lucht verwijderd is. Er kan tijdens deze handeling water uit komen: dit is normaal.**

- Er wordt afgeraden de kogelkoppeling (pos. 1 - foto O) aan de watertoevoer (pos. 13 - foto H) vast te laten tijdens de verplaatsingen van de machine, omdat er dan water in de compressor kan komen.
- Voor een langere levensduur van de compressor moet u niet alleen regelmatig de olie in de multiplicator controleren (niveaudop naast de aftakas), maar ook de staat van de kleine smeerslangetjes en het niveau van de verbruiksolie.
- Controleer bij ieder gebruik of de bouten ter bevestiging van de compressor aan de machinestructuur stevig vastgedraaid zijn en of de lassen allemaal in goede staat verkeren.


**LET OP**

**Tijdens de werking van de compressor moet u zich op een veiligheidsafstand van minstens 3 m houden. Verder moet u handschoenen dragen als u bij de compressor in de buurt komt na de werking ervan. Dit onderdeel kan erg heet worden en dus is het absoluut verboden het tijdens de werking met blote handen aan te raken.**

**TABEL MET DE AANGERADEN OLIESOORTEN**
**SMEREN VAN DE POMP**

Merk	Normale omgevingstemperatuur	Omgevingstemperatuur >40°C
	5°-30°C ISO 46 - SAE 20	ISO 150
Agip	Diesel sigma 5	Acer 150
BP	Venelus C3	Energol CS/50
Esso	Essolube D3	Nuray 150
Mobil	Delvac 1310	Vactra oil extra heavy
Shell	Rinula	Talpa G150



## SMEREN VAN DE TANDWIELKAST

Merk	ISO 220
Agip	Blasia 220
BP	Energol GR-EP 220
Esso	Spartan EE 220
Mobil	Vactra oil 4
Shell	Machoa R220



## INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE DIGITALE VDO SNELHEIDSMETER

De digitale VDO snelheidsmeter wordt correct geprogrammeerd op de beregeningsmachine gemonteerd; dit instrument is in staat de momentele snelheid van oprollen van de polyethyleen slang af te lezen, die aangegeven wordt op het display in afgelegde meters in 1 uur (symbool km/h).

Op het display is ook het eerste decimale cijfer van de snelheid en de huidige tijd aangegeven; de snelheid wordt afgelezen van ongeveer 5 tot 140 meter/u.

Dit instrument werkt op een 3 Volt Lithium batterij (type CR 2032/Sony), met een levensduur van ongeveer 2 jaar. Het instrument gaat automatisch aan wanneer er met het op- of afrollen van de slang begonnen wordt en om de batterij niet onnodig te verbruiken, gaat het vloeibare kristallen display ongeveer 5 minuten nadat de machine tot stilstand gebracht is, uit.

## WERKING EN GEBRUIK

### WEERGAVE VAN DE MOMENTELE SNELHEID:

De digitale snelheidsmeter leest de momentele oprolsnelheid af en toont deze op het display.

Deze functie is op de instrumenten van het type **VDO SPRINT** (ovale **MODE** knop en rode ronde **SET** knop) en **VDO CYTEC C05** (één knop) altijd geactiveerd. Op de instrumenten VDO SPRINT, moet u minstens 2 seconden op **MODE** drukken om de tijd weer te geven. Op de instrumenten VDO CYTEC C05 moet u één of meerdere malen de knop indrukken totdat het opschrift **CLK** getoond wordt. Op het display verschijnt dan de huidige tijd, het symbool **CLK** en de momentele oprolsnelheid van de slang.

Op de instrumenten **VDO EURO** (met rechthoekige **MODE** knop) is de momentele oprolsnelheid alleen geactiveerd wanneer de symbolen **SPD** en **CLK**, naast de huidige tijd, op het display zijn weergegeven; anders kunnen ze geactiveerd worden door de **MODE** knop net zolang ingedrukt te houden tot beide op het display verschijnen.

Op het display is de aangegeven snelheid alleen exact als de hele slang afgerold is tot aan de laatste laag tegen de rol aan; als de slang helemaal opgerold is, geeft het display een iets lagere snelheid aan dan de werkelijke snelheid.

## BATTERIJ VERVANGEN

Qualora fosse necessaria la sostituzione della batteria (display spento) occorre procedere nel seguente modo:

1. Trek het display uit het support zoals aangegeven in figuur 2: druk met uw rechter hand het instrument omlaag en druk met de duim van uw linker hand krachtig op de zwarte geribbelde knop onder het instrument, om het instrument van het support te scheiden.

Op het model VDO CYTEC C05 (figuur 5), moet u de kop iets indrukken en tegen de richting van de klok in draaien en dan de kop van de computer van de steunbeugel verwijderen.

2. Draai met een muntstuk het deksel van de batterij los, verwijder hem dan en vervang hem (fig.3).

Plaats de nieuwe batterij met de + pool naar boven en sluit het batterijvakje weer. Wanneer de batterij vervangen wordt, blijven de gegevens ongeveer 15 seconden lang in het geheugen.

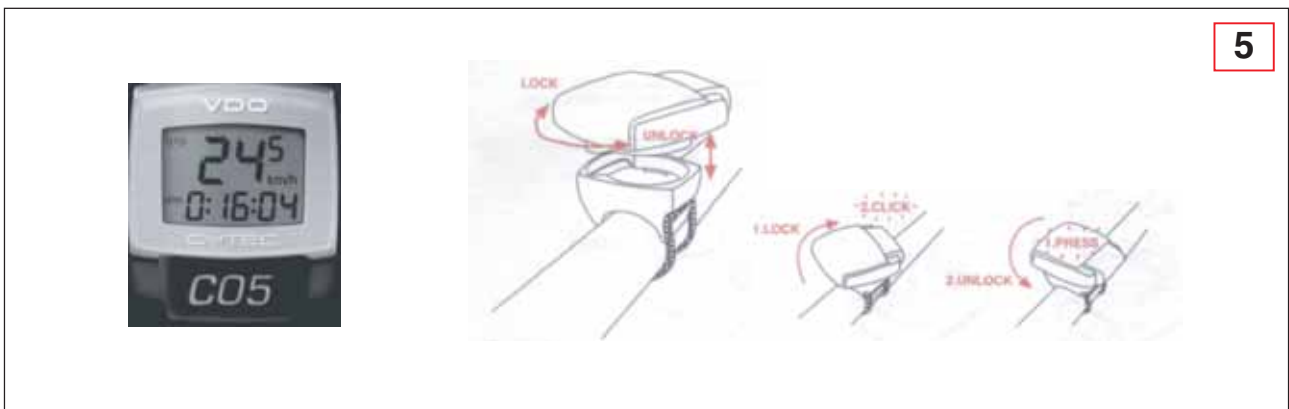
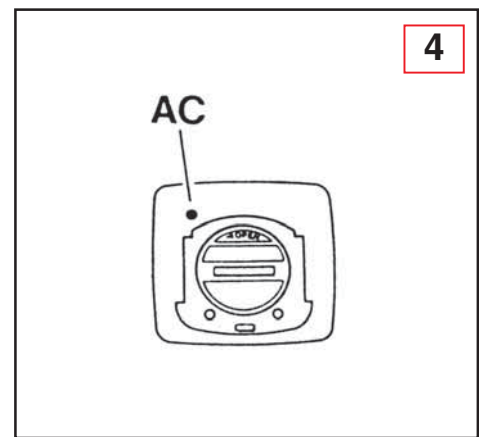
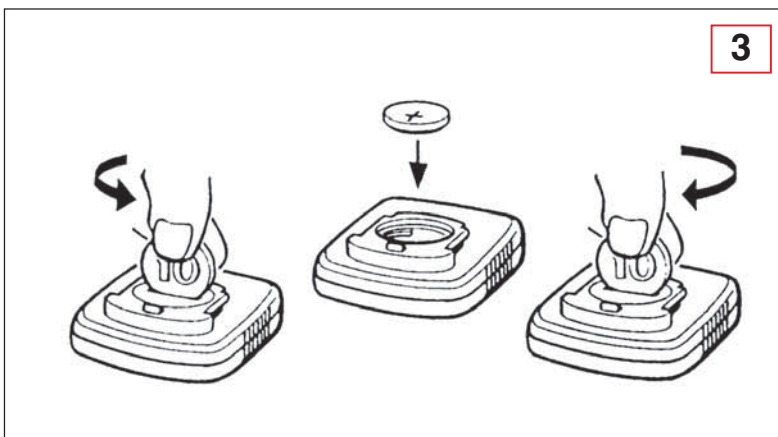
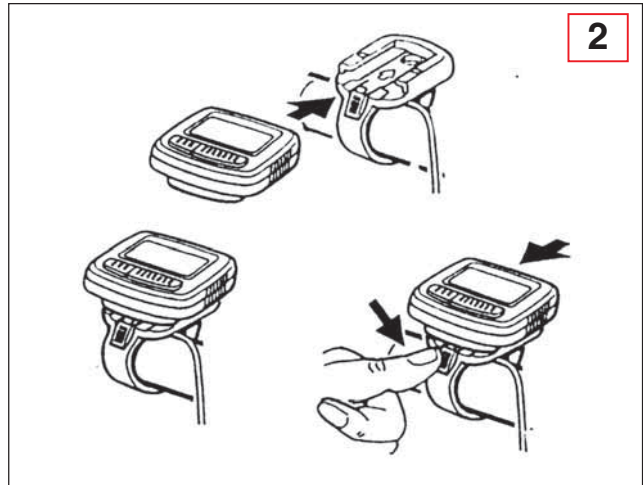
### ET OP! De batterijen horen bij het speciale afval.

3. Als de gegevens uit het geheugen verdwenen zijn, moet het instrument opnieuw geprogrammeerd worden, door als volgt te werk te gaan:

## PROGRAMMERING VAN DE SNELHEIDSMETER:

### VDO EURO EN VDO SPRINT INSTRUMENTEN:

Druk op de **MODE** toets totdat de functie **ODO** op het display verschijnt, druk dan gedurende minstens 3 seconden op de **SET** toets; voer het nummer in op het display, naar gelang het model van de machine (zie tabel op pag.IV.9) en volg de volgende aanwijzingen:



Druk op de **MODE** toets om het eerste nummer rechts op het display te kiezen, bevestig het dan door op **SET** te drukken; doe hetzelfde voor alle daaropvolgende nummers, totdat ze niet meer knipperen.

Op het model **VDO SPRINT**, de **SET** toets nogmaals minstens 6 keer indrukken, totdat de momentele snelheid weer op het display verschijnt, druk dan minstens 3 seconden lang op **MODE** om ook de huidige tijd weer te geven.

#### **VDO CYTEC C05 INSTRUMENTEN:**

- 1) Druk enkele malen op de knop om het opschrift **ODO** weer te geven en houd dan de knop minstens 3 seconden lang ingedrukt.
- 2) Dan knipperen om de beurt m/h en km/h; wanneer het display km/h aangeeft, snel op de knop drukken om km/h te bevestigen.
- 3) Het instrument geeft dan automatisch het programmeringsnummer (4 cijfers - zie tabel op pag. IV.9). Het eerste cijfer van rechts begint dan te lopen; wanneer daar het juiste cijfer verschijnt, vlug de knop indrukken om het te bevestigen. Doe hetzelfde voor alle andere cijfers.
- 4) Op het laatst wordt er een ander getal (van 5 cijfers) getoond; herhaal de hierboven beschreven procedure totdat alle cijfers op NUL zijn ingesteld.
- 5) Nadat de procedure beëindigd is, het instrument weer op **CLK** zetten door de knop één keer in te drukken.

#### **KLOK INSTELLEN**

Om de klok in te stellen op het model **VDO SPRINT**, minstens 2 seconden lang de toets **MODE** ingedrukt houden totdat er **CLK** op het display verschijnt; druk nogmaals gedurende minstens 3 seconden op de **SET** toets, druk dan op de **MODE** toets om de klok met 12 of 24 uur te kiezen en bevestig het met de toets **SET**; druk net zolang op de **MODE** toets totdat de gewenste tijd verkregen wordt; druk dan op **SET** om de juiste tijd te bevestigen.

Op het model **VDO EURO**, de **MODE** toets indrukken totdat op het display het symbool **CLK** (klok instellen) verschijnt; druk gedurende minstens 3 seconden lang op **SET**, druk dan op de **MODE** toets totdat de gewenste tijd verkregen wordt. Druk op de **SET** toets om de juiste tijd te bevestigen.

Op het model **VDO CYTEC C05**, de toets één of meerdere malen indrukken totdat **CLK** verschijnt. Om de reeds weergegeven huidige tijd te wijzigen, de toets net zolang ingedrukt houden totdat alleen de tijd op het display blijft staan. Dan begint het cijfer dat de uren aangeeft te lopen. Als het juiste cijfer verschijnt, vlug de knop indrukken om het te bevestigen en de handeling herhalen voor de minuten die ondertussen op hun beurt zijn begonnen te lopen. Zet op het laatst het instrument weer op **CLK** door de knop snel in te drukken.

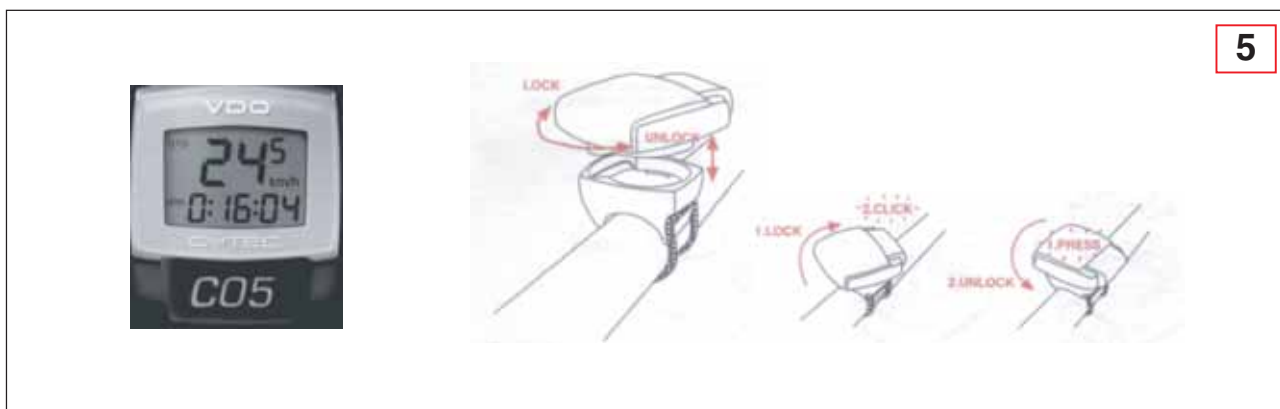
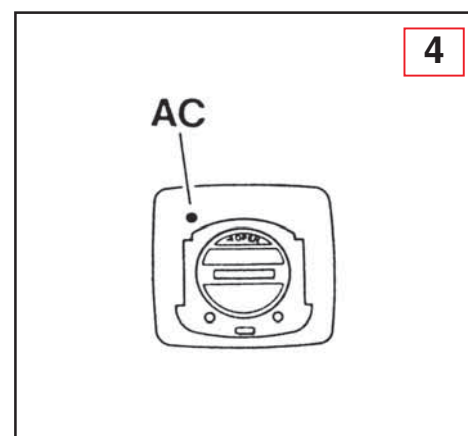
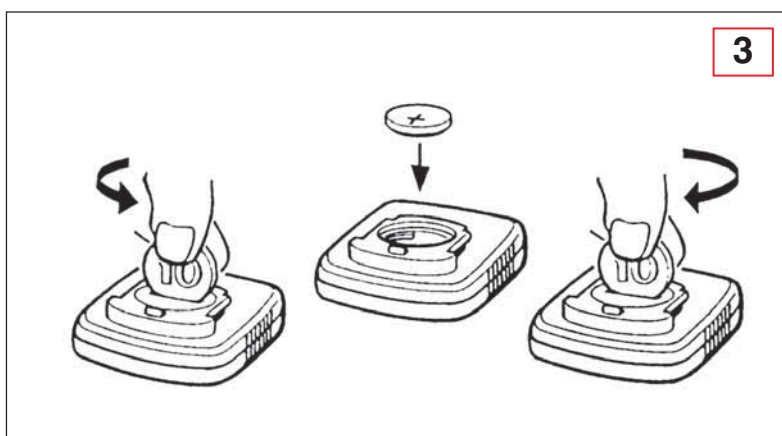
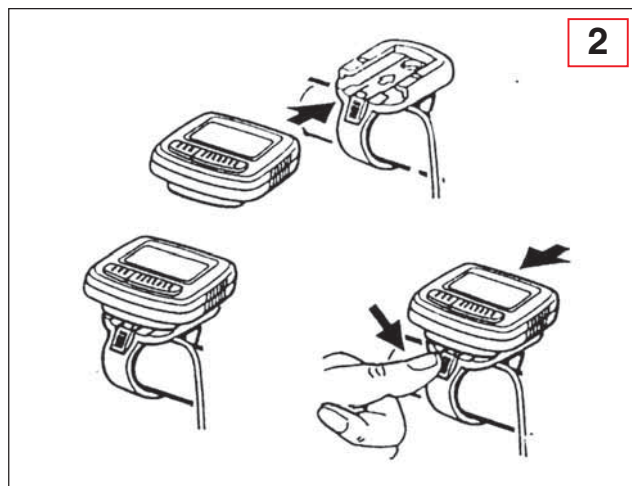
#### **OORZAKEN VAN FOUTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN**

*Fout:* De snelheid wordt niet weergegeven of de werkingsindicator (1) knippert niet tijdens de werking van de machine.

- Oplossing:*
- a) Controleren of de kabel tussen de zender en het support beschadigd of kapot is; pas op dat hij niet plat gedrukt wordt.
  - b) Controleren of het display goed is aangebracht en dus perfect contact maakt; controleer ook of de contacten schoon zijn.  
**Voor VDO CYTEC C05:** plaats de kop van de computer op de steunbeugel en draai hem helemaal aan (CLICK).
  - c) **Voor VDO CYTEC C05:** Controleer de exacte afstand tussen de sensor en de magneet; regel de afstand tussen de sensor en de magneet.

*Fout:* Op het display verschijnen onregelmatige cijfers en letters

*Oplossing:* Druk op de knop AC op de achterkant van het apparaat (fig. 4) om alle opgeslagen waarden te wissen. Programmeer het apparaat opnieuw volgens de eerdere aanwijzingen.



**VDO INSTRUMENTEN IJKEN:**

<b>Machine</b>	<b>Interne diameter haspel</b>	<b>IJK met 3 magneten</b>	<b>IJK met 1 magneet</b>
540	750	2367 (met katrol)	1183
550	870	2126	
560	870	2090	1568
570	1040	2232	1674
580	1240	2730	
581	1240	2730	1618
581 ketting	1240		1441
590	1420	2773	
600	1420	2690	1594
600	1320		1553
690 ketting	1320		1379
690 ketting	1340		1390
690 ketting	1420		1415
700	1524	2397	
700	1340	2265	1347
790	1340		1347
800	1700	2591	1541
800	1500	2476	1473
890	1500		1473
890	1700		1541
900	1920	2999	1813
900	1700	2920	1736
990	1700		1715
Major	1480	2788	1659
Major	1540		1680
Major	1620	2870	1708
Major	1700	2920	1736

# ONDERHOUD

## DEEL V



**ALGEMENE ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN**

Alle onderhoudswerkzaamheden moeten door vakbekwaam en gespecialiseerd personeel uitgevoerd worden.

Alle onderhoudsmonteurs moeten in overeenstemming met de ongevallenpreventienormen handelen en moeten veiligheidskleding dragen, hiervoor wordt er verwezen naar de paragraaf "ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN" van het eerste hoofdstuk "INLEIDING" van deze handleiding.

**ONDERHOUDSPLAN**

Onderhoud om de:	Beschrijving	Te gebruiken product
300 h	Invetten van schroefas voor slanggeleiding	Vet voor landbouwmachines
300 h	Invetten van draaipunt	Vet voor landbouwmachines
300 h	Invetten van haspelsupport watertoevoerzijde	Vet voor landbouwmachines
300 h	Invetten van aan de haspel gelaste vertanding	Vet voor landbouwmachines
300 h	Invetten van pal	Vet voor landbouwmachines
zie instr.fabrikant	Invetten van kanon	Vet voor landbouwmachines
300 h	Smeren met handmatige smeerspuit van asje bypassklep	Olio SAE 90EP/PP 80
300 h	Vervangen van olie in aandrijfkast (om de 300 u het ongeveer en min. iedere 2 jaar oliepeil controleren)	Olio SAE 90EP/PP 80
1000 h en min. iedere 2 jaar	Vervangen van olie in aandrijfkast (om de 300 u het oliepeil controleren)	6 lt. circa olio SAE 90EP/PP80
1000 h en min. iedere 2 jaar	Vervangen van olie hydraulische installatie (alleen voor modellen met Briggs & Stratton motor met olietank)	12 lt circa olio idraulico HP68
20 h	Olie multiplicator van de compressor voor het legen (waar gemonteerd)	zie tabel bij "compressor"

**CONTROLE VAN DE SCHROEFVERBINDINGEN (met sleutel met regelbare koppel)**

Verbinding	Afmetingen v.d. schroeven	Afmetingen v.d. sleutel (mm)	Aanhaalmoment
Wielmoer		27	300 Nm
Bevestigingsschroef wielas	M14	22	150 Nm
Dissel	M14	22	150 Nm
Draaipunt	M14	22	150 Nm
Trekhaak	M16	24	200 Nm
Bevestigingsschroeven aandrijfkast aan de structuur	M12	19	85 Nm


**LET OP**
**NA 20 WERKUREN DE WIELMOEREN CONTROLEREN.**



# INGREPEN

## DEEL VI



## DIRETTIVE D'INTERVENTO

Tijdens het werkproces, kan de machine stoppen en/of kunnen de instellingen verloren gaan; in dit geval kunt u als volgt te werk gaan:

- De ingreep aanvragen van de onderhoudsmonteurs die belast zijn met deze controles; alleen zij mogen ingrijpen als er functionele storingen optreden.
- De onderhoudsmonteur moet het soort storing vaststellen, door het volgende hoofdstuk te lezen kan hij de oplossing van het probleem opsporen en dientengevolge handelen om de storing op te heffen.



**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 de veiligheidsomstandigheden voor het optimaal slagen van de ingreep niet aanwezig zijn, vraag dan om een technicus van de fabrikant bij de "TECHNISCHE DIENST van RM".**

## AANWIJZINGEN VOOR HET OPLOSSEN VAN KLEINE PROBLEMEN

*Als volgt wordt er een serie storingen opgenoemd die zich tijdens de normale werking van de beregeningsmachine kunnen voordoen, **er wordt dus ook aangeraden zo goed mogelijk op de verhelpingen te letten waarmee het probleem opgelost kan worden.***

**PROBLEEM:** *Wanneer men de irrigatieslang met de trekker aantrekt om hem uit te rollen, komt de slang niet naar buiten.*

**OPLOSSING:** Maak de pal los (pos. 2 foto D) van de ketting (bij mod.. 600-700-800-900-Major-690-790-890-990- 1000), of van de vertanding (mod. 560-570-581)

**PROBLEEM:** *Er is veel inspanning voor nodig om de irrigatieslang met de trekker uit te rollen:*

**OPLOSSING:** na gecontroleerd te hebben of de hendel (Pos.7 foto H) uitgeschakeld is (naar beneden bij de modellen 560-570 en naar de sproeierwagen bij de andere modellen), de sproeierwagen met de hefinrichting van de trekker opheffen om het gewicht op de achteras van de landbouwmachine te verplaatsen.

Maak de "flexibele" toevoerslang los, verwijder de ronde dop (indien aanwezig op de sproeierwagen).

*Als de benodigde inspanning nog erg groot blijft:*

De rem nog lossen zetten (wielje pos. 6 foto H) en de trekkersnelheid verlagen tot 5 km/h.

**PROBLEEM:** *Tijdens het uitrollen raakt de aandrijfkast verhit:*

**OPLOSSING:** verlaag de snelheid van de trekker tot 5 km/h; een lichte verhoging van de aandrijfkast is evenwel normaal tijdens het uitrollen van de slang.

**PROBLEEM:** *Er komt water bij de machine aan, maar het komt niet uit de sproeier; of er komt weinig water uit.*

**OPLOSSING:** controleer of de druk op de manometer van de turbine minstens 4 bar is; probeer de ingaande druk te verhogen.

*Indien het probleem aanhoudt:*

De watertoevoer afsluiten en controleren of de ingang niet verstopt is (pos. 13 foto H), controleer ook de spuitmond van de sproeier op verstopping.

Er wordt aangeraden de polyethyleen slang helemaal uit te rollen, zodat de lucht makkelijker uit

PROBLEEM:  
OPLOSSING:

**Er is water, maar de turbine draait niet en rolt de slang niet op:**

Na gecontroleerd te hebben of de wateropbrengst voldoende is en of de ingaande druk (op de manometer op de turbine) de 4 bar overschrijdt, in de als volgt beschreven volgorde de controles uitvoeren:

- A) **Activeer de bypass klep op de turbine (foto H pos.3) door hem naar de watertoevoer te trekken (foto H pos.13);** controleer of de turbine regelmatig draait en de plastic verbinding tussen de turbine en de aandrijfkast.  
Als de turbine draait, verder gaan naar punt C.

**Indien de turbine niet draait of erg langzaam draait:**

Een minstens 2 à 4 mm. grotere spuitmond op de sproeier monteren (foto A pos.5). Controleer de werking nogmaals en controleer de straal per sproeier; vervang eventueel nogmaals de spuitmond om een nog betere straal te verkrijgen, (een te kleine of te grote spuitmond ten opzichte van de beschikbare wateropbrengst verkort de straal); controleer op de manometer aan de ingang (pos. 1 foto H) of de druk nog steeds hoger is dan 4 bar. Als hij lager is moet de ingaande druk verhoogd worden tot aan de optimale druk.

- B) **Als de turbine dan nog niet draait:**

De watertoevoer losmaken, het ingangsverbindingstuk demonteren door de vier schroeven op de flens (pos. 11 foto H) los te draaien.

Controleer of de kleinste opening (waarin de zwarte conische spuitmond is aangebracht) niet verstopt is, verwijder de conische spuitmond en controleer of de rotor goed draait. Om deze controle uit te voeren moet u het lipje dat in de kleinste opening te zien is (waar zich tevoren de conische spuitmond bevond) met een schroevendraaier omhoog drukken.

Indien de rotor geblokkeerd is, de cilinderkopschroeven met binnenzeskant op de turbinekast losdraaien, de kast verwijderen en hetgeen dat het draaien van de rotor belemmert, verwijderen. *Als de rotor geblokkeerd blijft, hulp vragen bij de technische service van RM.* Monteer alles weer en let er hierbij op dat de rubberen ring op de omtrek van de turbinekast niet platgedrukt wordt of kapot is.

- C) **De turbine draait maar de machine rolt de slang niet op:**

na gecontroleerd te hebben of de hendel (pos. 7 foto H) perfect ingeschakeld is (eventueel een paar keer activeren), controleren of de versnelling (pos. 9 foto H) in één van de viersnelheden staat. Probeer met een vlugge en besliste beweging van versnelling te veranderen en de eerste versnelling te kiezen en dan pas de volgende;



**Pas op geen tussenstanden tussen twee versnellingen te kiezen.**

- D) **De turbine draait, maar wanneer het oprollen ingeschakeld wordt, (Pos.7 foto H) houdt hij op.**

- Als het probleem ook in de eerste versnelling aanhoudt, te werk gaan als onder punt «A».
- Als na de controles het probleem aanhoudt moet de spuitmond in de turbine vervangen worden door één met een kleinere diameter.

Om deze handeling uit te voeren, het ingaande verbindingstuk demonteren door de vier schroeven op de flens los te draaien (pos.11- foto H); verwijder de spuitmond en vervang hem door één met een kleinere diameter (gewoonlijk is het voldoende de diameter 2 à 4 mm kleiner te nemen). De spuitmond die in de turbine gebruikt wordt, is van hetzelfde soort als die in de sproeier gebruikt wordt en daarom wordt er aangeraden na te kijken of u er niet al zoen heeft; als de spuitmond die op de sproeier gemonteerd is niet hetzelfde is, kunt u hem bestellen.

**F) De turbine draait gewoon maar de aandrijfkast stopt na enkele omwentelingen:**

ga te werk als onder punt C:

Als het probleem aanhoudt de watertoevoer afsluiten, de versnelling in IV zetten en de hendel (pos. 7 foto H) ingeschakeld houden; zet het handwiel op de aftakas in en draai hem twee volledige slagen tegen de richting van de klok in.

*Als tijdens het draaien op één of meerdere punten de inspanning die nodig is om het handwiel te draaien afneemt, dan betekent dit dat de aandrijfkast kapot is, vraag dan dus bij onze servicedienst om hulp.*

**PROBLEEM:**  
**OPLOSSING:**

***Tijdens het oprollen van de slang, verschuift of verglijdt de machine over het land:***

bevestig de achterste steunpoten beter.

Als dit niet voldoende is **onmiddellijk ingrijpen** met de volgende procedure:

Schakel de vierde versnelling in (zie paragraaf "AFSTELLING VAN DE OPROLSNELHEID") maak de pal (pos.2 - foto H) los, open de bypass om de turbine te laten vertragen of stoppen. Raak de hendel (pos.7- foto H) niet aan.

Dan draait de haspel van de machine in de tegenovergestelde richting van het oprollen; laat de polyethyleen slang losser komen te staan.

Wanneer de machine stopt de achterste beugels weer plaatsen, na een positie gekozen te hebben waar de grond het meest compact is.

Indien nodig, de draaikrans draaien zodat de as van de haspel loodrecht op de polyethyleen slang staat.

**Als de irrigatieslang langer dan 3 uur uitgerold is onder bijzonder vochtige omstandigheden (regen, erg vochtige grond), moet de slang, bij het oprollen, van de grond opgetild worden met behulp van blokjes hout van 10 à 12 cm.**

Het is van belang dat deze aanwijzing opgevolgd wordt, om te voorkomen dat de slang kapot gaat en de haspel onherstelbaar beschadigd wordt. **Het bedrijf RM kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door het niet inachtnemen van deze regel.**

**PROBLEEM:**  
**OPLOSSING:**

***Tijdens het oprollen, wordt de slang niet goed opgerold of loopt eraf:***

om de slang goed op te rollen, ten eerste de volgende raadgevingen opvolgen:

De hele rol uitrollen (de eerste keer en vervolgens één keer om de vier af- en oprolcycli); als de slang gedeeltelijk afgerold wordt, voor met de werkcyclus te beginnen, controleren of de slang die op de haspel gebleven is goed aansluit. Het is van wezenlijk belang dat de polyethyleen slang (de eerste 50 meter vanaf de machine) perfect loodrecht op de as van de haspel staat, controleer dus na de slang met de trekker afgerold te hebben, of aan deze voorwaarde voldaan wordt, (draai eventueel de draaikrans hiervoor). Er wordt opgemerkt dat de slang bij de eerste 20 à 30 werkcycli van af- en oprollen niet perfect opgerold kan worden; dat komt doordat de irrigatieslang zijn natuurlijke vorm moet krijgen.

*Als het probleem niet opgelost wordt na alle beschreven aanwijzingen opgevolgd te hebben, moet het plastic carter tegenover de turbinezijde met stilstaande machine verwijderd worden.*

*Tel het aantal tanden van het rondsel op de wielas en het aantal tanden van het rondsel op de slanggeleide-as, geef deze twee nummers (samen met de diameter van de polyethyleen slang en zijn lengte), door aan de servicedienst van RM.*

**PROBLEEM:**  
**OPLOSSING:**

***De sproeierwagen komt niet goed terug tijdens het oprollen;***

als de wielen van de sproeierwagen van de grond omhoog neigen te komen tijdens het oprollen (controleer dit na 15 à 20 min. van het begin van het oprollen), moet de spoorbreedte vergroot worden of moeten er aan de zijkanten van de sproeierwagen ballastgewichten toegevoegd worden. Verder wordt er aangeraden dat de rechter en linker wielen van de sproeierwagen op gelijke afstand van de polyethyleen slang staan. Als de sproeier maar aan één kant gebruikt wordt, moet er een geul in de grond gegraven worden waar de polyethyleen slang tijdens het oprollen in moet liggen. Als de machine op heuvelachtig land gebruikt wordt of in ieder geval niet vlak, dan moet de sproeierwagen aan de lage kant geplaatst worden zodat de machine de slang naar boven trekkend oprolt. Als bij de modellen 560-570-581-690-790-890-990-1000 voorzien van

zwenkwiel voor aan de wagen, de wagen tijdens het oprollen steeds naar dezelfde kant neigt af te wijken (naar rechts of links ten opzichte van de polyethyleen slang) moet de richting van het zwenkwiel afgesteld worden met de schroef (pos. 11, foto C); draai de schroef iets los, draai het wiel in de tegenovergestelde richting en draai de schroef weer vast; herhaal eventueel de handeling totdat de sproeierwagen goed terugkomt.

**PROBLEEM:** *Met door een put of waterleiding gevoede machine, wordt de slang ovaal;*  
**OPLOSSING:** dit probleem wordt veroorzaakt door het tegelijk optreden van twee negatieve oorzaken: De lage druk die gewoonlijk bij dit soort watertoevoer aanwezig is en de drukvallen tot te lage waarden voor de werking van de turbine. Daar dit defect van de niet constante druk van de watertoevoer onmogelijk verholpen kan worden, moet de machine in dit geval met de zo laag mogelijke oprolsnelheid gebruikt worden; ook wordt er aangeraden dan de pal (pos.2 foto D) los te laten, zodat de haspel gedeeltelijk terug kan draaien bij gebrek aan watertoevoer.

**PROBLEEM:** *De oprolsnelheid is niet constant;*  
**OPLOSSING:** ten eerste moet er gepreciseerd worden dat de op de machine gemonteerde snelheidsmeter de oprolsnelheid van de slang niet nauwkeurig aangeeft, maar tot 15% lager of hoger kan aangeven; verder is het instrument op de helft van de totale lengte van de slanghaspel geijkt. Om het probleem op te lossen moet u een lagere versnelling gebruiken (bijvoorbeeld de tweede in plaats van de derde) met gelijke oprolsnelheid; verhoog dus de snelheid van de turbine en controleer met een stopwatch de snelheid. Indien het probleem aanhoudt, het compensatiesysteem afstellen zoals beschreven in het hoofdstuk "AUTOMATISCHE OPROLSNELHEIDSCOMPENSATIE".

**PROBLEEM:** *De machine stopt na 3/4 van de slang opgerold te hebben;*  
**OPLOSSING:** Controleer of de hendel van de aandrijfkast ingeschakeld is (pos.7- foto H), als hij uitgeschakeld is, betekent dit dat de beveiliging tegen het slecht oprollen van de slang ingegrepen heeft.  
 Er moet dan gecontroleerd worden of het slanggeleidesysteem geen duidelijke defecten vertoont (zijdelingse ketting kapot, schroef van de as beschadigd, enz...)  
 Als alles in orde is en de slang goed opgerold lijkt, dan moet het beveiligingssysteem afgesteld worden:  
 Voor het model 550, moet de klem halverwege de stalen kabel losgezet worden en ongeveer 10 mm naar de sproeierwagen toe verplaatst worden en dan in zijn nieuwe positie vastgezet worden; voor de modellen 570-581-690-790-890-990-1000 moet de kabel waarmee de op de polyethyleen slang geplaatste voeler met de hendel verbonden is (pos. 7- foto H) langer gemaakt worden; gebruik hiervoor de regelaar op de kabel zelf, om de kabel ongeveer 10 mm langer te maken (let erop niet de kabel voord e uitschakeling te nemen).  
 Op het model 600-700-800-900-Major het uiteinde tegenover de rubberen handgreep van de hendel (pos. 7- foto H) ongeveer 40 mm naar beneden buigen of de speciale regelaar gebruiken.  
 Indien de slang niet goed opgerold mocht zijn (als de polyethyleen slang de onderkant van het frame raakt) mogen bovenbeschreven regelingen niet verricht worden.  
 Dan moet de slang met de trekker over minstens 80 à 150 m uitgerold worden en hem dan snel met gesloten bypass en in de vierde versnelling weer oprollen. Als het probleem dan niet verholpen wordt, contact opnemen met de servicedienst van RM.

**PROBLEEM:** *Op de modellen 570-581-690 is de handmatige handeling om met de handpomp de wagen pop te tillen bijzonder zwaar;*  
**OPLOSSING:** verwijder de ballastgewichten van de wagen en controleer of de pal (pos.2 foto D) uitgeschakeld is bij het optillen of neerlaten van de sproeierwagen.

**PROBLEEM:** *Op de modellen 700-800-900 -Major lukt het de hydraulische installatie niet de machine op te tillen als hij vol water is, d.w.z. dat de wielen niet omlaag gaan:*

**OPLOSSING:** Probeer het met een ander soort trekker; als het probleem aanhoudt moet de maximumdrukklep op de hydraulische verdeler geijkt worden:  
Draai met een pijpsleutel de buitenste schroef los terwijl u de binnenste schroef met een vaste sleutel vasthoudt, draai dan met een zeskantsleutel de stelschroef minstens vier slagen aan, draai dan debeschermerschroef van de stelschroef weer vast; probeer dan de wielen te laten zakken. Herhaal de handeling indien nodig.

**PROBLEEM:** *Er lekt water uit het gat onder de turbinekast.*

**OPLOSSING:** de mechanische afdichting is versleten of geblokkeerd.  
De levensduur van de mechanische afdichting in de turbine varieert van 2.000 tot 8.000 werkuren, afhankelijk van de hardheid en hoe schoon het water is (*Raadpleeg de servicedienst van RM voor de nodige aanwijzingen voor de vervanging*).  
Er wordt gepreciseerd dat een kleine lek in de afdichting vooral tijdens de eerste werkuren van de machine normaal is (veroorzaakt doordat de twee oppervlakken van de mechanische afdichting zich aan elkaar moeten aanpassen).  
**Er wordt aangeraden direct in te grijpen als u een lek opmerkt, om nadere schade aan de turbine zelf te vermijden.**

# RESERVEONDERDELEN

## DEEL VII



## **RESERVEONDERDELEN**

Eventuele reserveonderdelen moeten altijd aangevraagd 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.
4. Code van het reserveonderdeel of exacte beschrijving van het aangevraagde onderdeel.
5. Korte beschrijving van de vermoedelijke reden van het kapot gaan of de slijtage.
6. Gewenste verzendingswijze.









