



Program Rain 10

Handleiding

Versie 6.50 en 6.51



FUNCTIES:

- Regelen van de snelheid via programmering van de snelheid of van de dosis
- Tijdsvertragingen start en einde - tijdsduur: voorgestelde waarde of instelbaar in minuten
- verschillende snelheden over 4 zones
- Weergave van de tijd
- Programmering van het tijdstip om met vertraagde start in werking te stellen
- Het stoptijdstip wordt weergegeven op de display
- Langzaam opstarten van de turbine
- Weergave van de afgerolde lengte
- Weergave van de actuele snelheid
- Weergave van de spanning van de batterij
- Mogelijkheid om een pressostaat aan te sluiten
- Snelheidstaster op de slang of de reductieoverbrenging
- Motor 1, regelmotor
- Motor 2, stopmotor
- Stopsensor
- Langzaam openen van de watertoevoer
- Radiozender (output) op het einde van het uitrollen of in geval van machinestop
- Radio-ontvanger (input) om de machine in werking te stellen of te stoppen
- Eenheden: Meter of voet

DISPLAY:

SNELHEID	29.2m/h
DOSERING	30mm
TIJD	10:24
STOP	14:50

Menu 1

Verwelkomingsscherm

Druk op MENU om het tweede menu weer te geven

LENGTE	163m
BAT.TENSI.	12.7V
LADEN	OFF
START. 25	STOP. 25

Menu 2

Druk op MENU om het derde menu weer te geven

AFSLAGBEUGEL	
PALPEUR STOP	
OPROLSSENSOR	
MOTOR1	 MOTOR2

Menu 3

Wanneer het symbool  op het scherm verschijnt, wordt de overeenkomstige functie gestart of geactiveerd.

Druk op MENU om het vierde menu weer te geven

SNELHEID	000m/h
UUR	00000h
CODE STOP	9
START	18:29

Menu 4

Druk op MENU om het vijfde menu weer te geven

000m	30.0	000m
000m	30.0	000m
000m	30.0	000m
000m	30.0	000m

Menu 5

Druk op MENU om terug te keren naar het eerste menu.

MENU 1

- De 1e regel geeft de snelheid aan. Deze kan tijdens de bevoeiing worden gewijzigd met behulp van de pijlen omhoog en omlaag. Als op de display "LOW BAT" in plaats van "SNELHEID" verschijnt, dan is de batterijspanning lager dan 11,8 V en moet de batterij worden opgeladen.
- Op de tweede regel verschijnt de overeenkomstige dosis. Nadat u de debiet- en afstandswaarden tussen iedere positie in de beginwaarden hebt ingevoerd, volgt een berekening die een verband legt tussen de snelheid en de dosis. Door de snelheid te veranderen, wordt de dosis automatisch gewijzigd.
- De 3e regel geeft de tijd aan. Om de tijd in te stellen, moet de snelheid op 11,1 m/h worden geregeld. Druk 3 maal direct na elkaar op "PROG". Vervolgens kunt u de tijd instellen met behulp van de pijltoetsen. Druk vervolgens op "MENU". Als de batterij wordt afgekoppeld, verschijnt op de klok de tijd 00.00 tot die opnieuw wordt ingesteld.
- Op de 4e regel staat het tijdstip waarop de bevoeiing eindigt, met inbegrip van de tijdsvertragingen bij starten en eindigen. Als de tijd niet is ingesteld, (in dat geval staat de display op 00.00 vóór het afrollen van de slang), geeft de display de totale tijdsduur van de bevoeiing weer.

VITESSE	29.2m/h
DOSE	30mm
HEURE	10:24
STOP	14:50

MENU 2

- Op de 1e regel staat hoe ver de slang afgerold is. Als de lengte door een foutieve bewerking wordt gewist, kunt u die onmiddellijk bijstellen vanaf dit menu door 3 keer op PROG te drukken en vervolgens de pijlen omhoog en omlaag te gebruiken.
- Op de 2e regel staat de spanning van de batterij in V.
- Op de 3e regel wordt weergegeven of de batterij wordt opgeladen door het zonnepaneel. ON: het zonnepaneel laadt de batterij op, OFF: het zonnepaneel laadt de batterij niet op: De batterij wordt opgeladen wanneer de spanning hoger is dan 14,0 V.
- Op de 4e regel staan de tijdsvertragingen bij starten en eindigen. Wanneer het aftellen van de tijdsvertraging aan de gang is, knipperen de cijfers. Om een tijdsvertraging in te stellen bij de start, druk op START. U krijgt een automatisch berekende en aanbevolen tijdsvertraging te zien, maar u hebt twee seconden de tijd om die te veranderen met behulp van de pijlen omhoog en omlaag. Om een tijdsvertraging in te stellen voor het einde, druk op EINDE. U krijgt een automatisch berekende en aanbevolen tijdsvertraging te zien, maar u hebt twee seconden de tijd om die te veranderen met behulp van de pijlen omhoog en omlaag.

LONGUEUR	163m
BAT.TENSI.	12.7V
CHARGER	OFF
DEP. 25	ARR. 25

MENU 3

- De 1e regel geeft aan of de druk voldoende hoog is. Als de pressostaat geactiveerd is (voldoende druk), verschijnt het symbool  op de regel. Als de machine niet met een pressostaat uitgerust is, moet de waarde van functie 14 worden ingesteld op (0) en de computer werkt dan alsof de druk altijd voldoende is.
- Op de 2e regel wordt aangegeven of de stoptaster geactiveerd is. Het symbool  verschijnt wanneer de stoptaster geactiveerd is door de magneet (reductieoverbrenging gekoppeld). De machine kan alleen werken als de stoptaster door de magneet wordt bediend. De stoptaster heeft 3 functies:
 - De afgerolde afstand op 0 terugzetten wanneer de reductieoverbrenging wordt afgekoppeld door de aankomst van de wagen.
 - De eindtijdsvertraging starten wanneer de slang helemaal opgerold is.
 - De startpulsen van de motor blokkeren als de taster niet door de magneet wordt geactiveerd.

PALPEUR PRESS	
PALPEUR STOP	
PALP. VITESSE	
MOTOR1	
MOTOR2	

- De 3e regel geeft de controle van de snelheidstaster weer. De verklikkers gaan branden wanneer de snelheidstaster wordt geactiveerd door de magneet. De snelheidssensor is uitgerust met twee sensoren die het mogelijk maken de draairichting vast te stellen. Met iedere sensor stemt een  symbool overeen.
- De 4e regel geeft aan of de motoren stil liggen omdat ze hun mechanische stop hebben bereikt. Als de verklikkers branden, liggen de motoren stil in hun eindstand. Als de motor zich niet in zijn eindstand bevindt, en de verklikker brandt, dan is de klep geblokkeerd. De motoren vallen stil en de verklikker gaat branden als de stroom groter is dan 4,7 A.

MENU 4

A.VITESSE	000m/h
DUREE	00000h
CODE STOP	9
START	18:29

- De 1e regel geeft de tijdelijke snelheid aan. Dat maakt het mogelijk te controleren wat de maximale werkingssnelheid van de machine is, hoewel de ingestelde snelheid hoger is. De huidige snelheid kan afwijken van de geprogrammeerde, in het bijzonder bij de start. Het PROGRAM RAIN vergewist zich er echter van dat de gemiddelde snelheid over de gehele voortgang correct is. Het is normaal dat de huidige snelheid verschilt van de ingestelde snelheid. Dat is precies het nut van de elektronische regeling, die de stuursnelheid voortdurend bijstelt.
- De 2e regel geeft het aantal uur dat de machine heeft gewerkt sinds de eerste elektronische start. Die waarde kan niet op nul worden teruggezet.
- De 3e regel geeft de oorzaak van stilstand van de machine weer.
 - Code 0 = In werking
 - Code 1 = Stilstand wegens te lage druk.
 - Code 2 = Stilstand door bewaking.
 - Code 3 = Stilstand door de stopstoets
 - Code 4 = Stilgelegd door de stoptaster
 - Code 5 = Stilgelegd omdat de batterijspanning onder 11,2 V ligt
 - Code 6 = Stilgelegd door Tele Rain
 - Code 7 = Stroomonderbreking, bijvoorbeeld door een slecht contact van de batterij
 - Code 8 = Niet gebruikt
 - Code 9 = De tijdsvertraging is geprogrammeerd voor een latere inwerkingsstelling
- Op de 4e regel staat het tijdstip van het in werking stellen. Het in werking treden van de machine kan 24 uur worden uitgesteld. Om het tijdstip van het in werking treden in te stellen: Druk eerst op de toets "STOP" om de watertoevoer af te sluiten. Druk vervolgens 3 keer direct na elkaar op de toets "PROG", dan kan het tijdstip van het in werking treden worden ingesteld met de pijltoetsen.

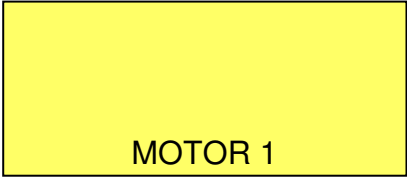
MENU 5

000m	30.0	000m
000m	30.0	000m
000m	30.0	000m
000m	30.0	000m

Dit menu wordt gebruikt voor irrigatie met 4 verschillende snelheden, over 4 zones van de besproeide strook. Druk 3 keer direct na elkaar op de toets "PROG" om de zones te programmeren.

OVERIGE UITLEZINGEN

Als "MOTOR 1" op het scherm staat, is de motor van het snelheidsregelventiel (by-pass) in werking. Gedurende die tijd werkt geen enkele toets. Le moteur fonctionne pendant max. 26 sec.



MOTOR 1

Als op het scherm "MOTOR 2" te lezen staat, is de motor voor het hoofdventiel (stopventiel overdruk of aflatventiel) in werking. Gedurende die tijd werkt geen enkele toets. Le moteur fonctionne pendant max. 26 sec.

IN WERKING STELLEN:

De turbine kan alleen in werking treden als de stoptaster door de magneet wordt geactiveerd. Zie MENU 3 voor de controle van de toestand van de stoptaster. Na een druk op "START", gaat eerst het hoofdventiel open. Vervolgens sluit het regelventiel (de by-pass) en de turbine treedt in werking.

Als de stoptaster niet in de correcte stand is, kan alleen het hoofdventiel open gaan, en het gaat onmiddellijk daarna terug dicht. Deze procedure wordt gebruikt om de druk af te laten alvorens de toevoerslang te demonteren.

UITGESTELDE START - HET IN WERKING STELLEN UITSTELLEN TOT EEN LATER TIJDSTIP:

Druk eerst op "STOP" om de watertoevoer af te sluiten. Druk daarna 3 keer direct na elkaar op "PROG", dan kunt u met de pijltoetsen het tijdstip van het in werking treden instellen. Daarna kunt u de tijdsvertragingen start en einde programmeren.

STOP:

Als de magneet verwijderd is van de stoptaster, stopt de turbine en het hoofdventiel sluit de watertoevoer af, (of die gaat open in het geval van een stop door drukverlies). Als een tijdsvertraging einde werd gekozen, wordt het oprollen onderbroken wanneer de magneet zich van de taster verwijderd, en het hoofdventiel gaat dicht na afloop van de tijdsvertraging einde.

Met een druk op "STOP" stopt de turbine onmiddellijk en het hoofdventiel onderbreekt de watertoevoer, ook al werd een tijdsvertraging gekozen voor het einde.

CONTROLEAPPARAAT:

Het PROGRAM RAIN heeft een ingebouwde controle-inrichting. De controle-inrichting treedt in werking als, om welke reden dan ook, de machine op eenzelfde plek langer irrigeert dan de opgegeven termijn. Die termijn is 20 minuten en werd in de fabriek ingesteld. Als de termijn wordt ingesteld op 0, is de controle-inrichting buiten werking. (Zie initiële waarden voor de programmering van de controleduurtijd op pagina 48).

Controle van de precieze snelheid:

Als de waarde van functie nr. 17 op 1 ingesteld is, zal de controle-inrichting ook de machine stilleggen als die ongeveer 40% trager of 40% sneller gaat dan de geprogrammeerde snelheid.

Als de waarde van de functie is ingesteld op 0, controleert de inrichting de snelheid niet.

Het valt echter niet aan te raden deze controlefunctie te gebruiken want als de machine stopt om deze reden is het niet mogelijk dit vast te stellen, aangezien de stopcode van menu 4 geen onderscheid maakt voor dit type van stop.

SNELHEID:

De snelheid wordt ingesteld met behulp van de pijlen omhoog en omlaag. De eerste 10 schaalverdelingen komen overeen met 1/10 m/uur. De volgende met 1 m/uur. De snelheid kan worden bijgesteld tijdens de bevoeiing. Als de snelheid wordt gewijzigd, wordt de overblijvende duur automatisch opnieuw berekend om rekening te houden met de wijziging.

TIJDSVERTRAGING START:

Om de tijdsvertraging start te programmeren, ga naar menu 2 en druk op toets "PRE".

De voorgestelde tijdsduur komt overeen met het 8-voudige van de duur voor het oprollen van één meter, met de huidige snelheid. De beginwaarde nr. 1, als standaardwaarde ingesteld op 8 kan apart worden gewijzigd voor de tijdsvertragingen start.

Voor een lopende sproeier die met een snelheid van 20m/h loopt en waarvan het kanonbereik 40m is, zal een plant in het midden van het veld gedurende twee uur water krijgen. De waarde 8 levert een voorgestelde tijdsvertraging van 24 minuten want er zijn 3 minuten nodig om één meter af te leggen bij een snelheid van 20 m/h.

Als men de snelheid verandert naar 10m/h, dan is het logisch om de tijdsvertraging met twee te vermenigvuldigen, wat automatisch gebeurt met de PR10.

Als u echter manueel de duur van de tijdsvertraging wilt veranderen, hebt u na het induwen van toets PRE twee seconden de tijd om met behulp van de pijlen omhoog en omlaag de tijdsduur te veranderen.

Wanneer een tijdsvertraging start wordt geprogrammeerd, rolt de machine ½ meter op en stopt dan gedurende de duur van de tijdsvertraging start.

In MENU 2 kunt u het aantal minuten zien die nog resteren tot het einde van de tijdsvertraging start.

Als u het aftellen van de tijdsvertraging start wilt onderbreken, druk dan op "START/RESET". De tijdsvertraging start en de tijdsvertraging einde worden dan geannuleerd en de turbine treedt in werking.

De stoptaster moet geactiveerd zijn (reductieoverbrenging gekoppeld) om een tijdsvertraging start in te kunnen stellen.

TIJDSVERTRAGING EINDE:

Wilt u de tijdsvertraging start programmeren, ga dan naar menu 2 en druk op toets "POST".

De voorgestelde tijdsduur komt overeen met het 8-voudige van de duur voor het oprollen van één meter, met de huidige snelheid. De beginwaarde nr. 2, als standaardwaarde ingesteld op 8 kan apart worden gewijzigd voor de tijdsvertragingen stop.

De tijdsvertraging einde begint wanneer de magneet verwijderd is van de stoptaster. In dat geval gaat de by-pass volledig open, de turbine stopt en het aftellen begint.

Wanneer de tijdsvertraging einde afgelopen is, gaat het hoofdventiel dicht (gaat open in het geval van een stop door drukverlies).

Als u het aftellen van de tijdsvertraging einde wilt onderbreken, druk dan op "START/RESET".

In het geval van een haspel met een stopventiel dat mechanisch wordt bediend, is het mogelijk de tijdsvertraging einde op enkele meters vóór de haspel te realiseren (beginwaarde nr. 6). Wanneer nog maar deze op te rollen afstand overblijft, opent de regeling de by-pass volledig om de turbine, en daarmee ook het oprollen, stil te leggen. Na afloop van de tijdsvertraging einde, treedt de turbine terug in werking en de lopende sproeier loopt tot de mechanische stop.

OPGELET: Op sommige machines is het niet mogelijk deze functie te gebruiken omdat het soms niet mogelijk is het oprollen stil te leggen wanneer bijna de gehele slang opgerold is. Inderdaad, zelfs als de by-pass volledig open is kan het water nog langs de turbine stromen en die doen draaien. Aangezien de kracht die nodig is voor het oprollen zeer klein geworden is (er is geen slang meer om op te rollen), gaat het oprollen door. Dat geldt vooral bij grote debieten. Om die reden is deze functie niet beschikbaar op Perrot-haspels die met een mechanisch stopventiel uitgerust zijn.

SYSTEEM RADIOZENDER/-ONTVANGER:

Het PROGRAM RAIN 10 kan worden gestuurd via een systeem met een radiozender en -ontvanger.

Uitgang (output): Het PROGRAM RAIN 10 heeft een uitgang die kan worden gebruikt om een signaal door te sturen naar een radiozender op de lopende sproeier. De uitgang ligt aan de klemmen nrs. 17 en 18. 4,5 A /12 secs. De uitgang werkt niet met beginwaarde nr. 8 = 0.

Het signaal wordt gegeven wanneer een van volgende situaties zich voordoet:

1. De slang is afgerold over een afstand die in beginwaarde nr. 8 geprogrammeerd is.
2. De machine is gestopt door te lage druk, als een pressostaat aangebracht is.
3. De machine is gestopt omdat de stoptaster geactiveerd is.
4. De machine is gestopt omdat de controle-inrichting de machine heeft stilgelegd.
5. De machine is gestopt wegens te lage spanning van de batterij.

Ingang (input): Het PROGRAM RAIN heeft een ingang die kan worden gebruikt om de machine in werking te stellen en stil te leggen, als die ingang wordt verbonden met de radio-ontvanger.

L'entrée a les bornes n° 15 et 16. La machine se met en marche si les bornes sont connectées. De ingang werkt alleen met functiewaarde nr. 14 = 1.

Als een pressostaat wordt gemonteerd op de machine zijn er 2 mogelijkheden:

1. Het signaal wordt naar de hoeve doorgestuurd via de radio. Op die manier kunt u thuis zien of de druk te hoog is. U kunt de machine opnieuw in werking stellen door een signaal terug te sturen.
2. De radio-ontvanger en de pressostaat zijn in serie verbonden. Dat betekent dat de machine pas in werking treedt als er een signaal van de radio-ontvanger is en, tegelijkertijd, de druk hoog is.

Als een radio-ontvanger verbonden is, moet ermee rekening worden gehouden dat de radio zowat 10 keer meer stroom verbruikt dan PROGRAM RAIN.

Zonnepaneel:

Het enige onderhoud is een gewone reiniging.

Onder invloed van de lucht kan het stopcontact oppervlakkig worden aangetast. Via MENU 2 kan op het scherm worden bekeken of het zonnepaneel oplaadt.

Opgelet: Na een druk op "POWER OFF" laadt het zonnepaneel niet op.

BEGINWAARDEN:

De beginwaarden kunnen worden veranderd via een verborgen menu. Deze waarden blijven gedurende meerdere jaren in het geheugen opgeslagen, zelfs als de batterij wordt afgekoppeld.

Om toegang te krijgen tot het verborgen menu moet de snelheid op minder dan 11,1 m/h worden ingesteld (of op 11 voet/h). Druk vervolgens 3 keer snel na elkaar op toets "PROG". U krijgt dan het scherm hierboven te zien. Druk opnieuw op toets "PROG" tot de beginwaarde verschijnt die u wilt veranderen.

De beginwaarde kan worden gewijzigd met de pijlen omhoog en omlaag. Door een druk op de toets "MENU" worden de waarden in het geheugen opgeslagen, waarna het scherm terugkeert naar MENU1.

Als u niet op de toets "MENU" drukt, keert het scherm na 1 minuut terug naar MENU 1 en de wijziging wordt niet in het geheugen opgeslagen.

VITESSE	29.2m/h
DOSE	30mm
HEURE	10:24
CONST. 00	HEU.

Waarde nr.	Minimale waarde	Maximale waarde	Beschrijving
0	00:00	24:00:00	De tijd wordt ingesteld op regel 3
1	1	15	Tijdvertraging start
2	1	15	Tijdvertraging einde
3	0	99	Aanstuurtijd
4	1	7	1=Engels, 2=Deens, 3=Duits, 4=Frans, 5=Nederlands, 6=Zweeds, 7=Spaans
5	0	2	0=Stop wegens hoge druk, langzaam sluiten 1=Stop wegens lage druk, een lange puls en motor 2 werkt in omgekeerde richting Stel ook de waarde van functie 12 op 2 2=De stopmotor (motor 2) ligt stil
6	0	15	Afstand voor de tijdvertraging einde
7	0	1000	Lengte van de slang (als de lengte geannuleerd is)
8	0	1000	Afstand voor de bipper (0=geen bip.bip)
9	5	120	Debiet van de lopende sproeier in m3/h
10	5	100	Afstand tussen posities in m
11	0	0	Toegangscode tot functiewaarden

De beginwaarden ingesteld op de lopende sproeiers PERROT worden gegeven in de volgende tabel.

PR10	PR10 met een mechanische stop
PR10D	PR10 met elektrische stop wegens drukverlies
PR10S	PR10 met elektrische stop wegens drukverlies
PR10SP	PR10 met elektrische stop wegens te hoge druk en pressostaat
PR10DP	PR10 met elektrische stop wegens te hoge druk en pressostaat
PR10DS	PR10 met elektrische stop wegens drukverlies en te hoge druk

Waarde	PR10	PR10D	PR10S	PR10SP	PR10DP	PR10DS
0	Tijd instellen					
1	8	8	8	8	8	8
2	8	8	8	8	8	8
3	20	20	20	20	20	20
4	4	4	4	4	4	4
5		1	0	0	1	0
6						
7						
8						
9						
10						
11	Instellen op 111 voor toegang tot functiewaarden					

FUNCTIEWAARDEN:

Om toegang te krijgen tot de functiewaarden, moet de beginwaarde nr. 11 worden ingesteld op 111. Druk vervolgens op "PROG" en de eerste functiewaarde wordt weergegeven zoals getoond op het scherm hiernaast.

VITESSE	29.2m/h
DOSE	30mm
HEURE	10:24
M.DATA 00	0400.

Waarde nr.	Minimale waarde	Maximale waarde	Beschrijving
0	0	1000	Lengte slang in m
1	40	200	Ø slang in mm
2	500	3000	Ø mantel in mm
3	5.00	30.00	Aantal wikkelingen per laag
4	50	1000	Aantal tanden van het tandrad
5	5	40	Aantal tanden van het reductieoverbrengingsrondsel
6	1	20	Aantal magneten
7	0.70	1.00	Ovaalheid
8	0	45	Eerste puls naar het hoofdventiel sec
9	0	300	Korte pulsen naar het hoofdventiel sec
10	1	5	Duur tussen korte pulsen sec
11	0	250	Aantal korte pulsen
12	0	2	Stopsysteem 0=Alleen de regelmotor 1=2 motoren, sluiten bij lage druk 2=2 motoren, openen bij lage druk of sluiten als de pomp stopt bij lage druk
13	0.9	26.1	Lengte van de sluitpuls naar de regel- motor
14	0	2	0=Geen pressostaat 1=Pressostaat gemonteerd (start/stop) 1=In werking stellen en stoppen van radiozender 2=Pressostaat gemonteerd (alleen start)

15	0	160	Afstand tussen de pulsen mm 62.5=bij werking met wiel Ø80 mm 0.0=werking volgens de formules. Functiewaarde 1 tot 7
16	0	1	Openen van het hoofdventiel 0=Snel openen 1=Langzaam openen
17	0	1	Sturing van de exacte snelheid 0=Geen sturing 1=Sturing
18	0	1	Het scherm geeft meter of voet aan 0=meter 1=voet

De beginwaarden ingesteld op de lopende sproeiers PERROT worden gegeven in de volgende tabel.

PR10	PR10 met een mechanische stop
PR10D	PR10 met elektrische stop wegens drukverlies
PR10S	PR10 met elektrische stop wegens drukverlies
PR10SP	PR10 met elektrische stop wegens te hoge druk en pressostaat
PR10DP	PR10 met elektrische stop wegens te hoge druk en pressostaat
PR10DS	PR10 met elektrische stop wegens drukverlies en te hoge druk

Waarde	PR10	PR10D	PR10S	PR10SP	PR10DP	PR10DS
0	Lengte van de slang in meter					
1	Diameter van de slang in mm					
2	Diameter van de mantel in mm					
3	Aantal wikkelingen per laag (zie tabel hieronder)					
4	Aantal tanden van het tandwiel (zie tabel hieronder)					
5	Aantal tanden van het reductieoverbrengingsrondsel (zie tabel hieronder)					
6	Aantal magneten (zie tabel hieronder)					
7	Ovaalheid 0,89					
8		3	3	3	3	5
9			160	160		160
10			2	2		2
11			100	100		100
12	0	2	1	2	2	1
13	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1
14	0	0	0	1	1	0
15	0 of 62,5	0 of 62,5	0 of 62,5	0 of 62,5	0 of 62,5	0 of 62,5
16		0	0	0	0	0
17	1	0	0	0	0	1
18	0	0	0	0	0	0

Het aantal wikkelingen per laag volgens het model van opwikkelaar wordt gegeven in de tabel hieronder:

Ø PET	TR10	TR20	TR25	TR30	TR40	TR45	TR50	TR55	TR60	TR70	TR80
75	16.08										
82	14.92	14.92	14.92	15.723							
90	13.40	13.40	13.40	14.295	14.295	15.88					
100	12.15	12.15	12.15	12.866	Lengte< 465 12.866 Lengte> 465 13.122	14.58	14.370				
110					11.806	13.12	13.064	14.37	13.07	14.37	14.8
120							12.025	13.17	12.06	13.27	13.6
125							11.496	12.64	11.51	12.66	13.23

	TR10	TR20	TR25	TR30	TR40	TR45	TR50	TR55	TR60	TR70	TR80
Diameter van de mantel	1300	1300	1500	1350 of 1430 in Ø110	1430	1430	1700	1700	1625	1625	2100
Aantal tanden van het tandwiel	228	228	216	228	285	285	192	192	240 (vóór serienummer 11/220); 256	256	334
Aantal tanden rondsel	10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10
Aantal magneten	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6

PROGRAMMERING VAN 4 VERSCHILLENDE SNELHEDEN:

Ga over naar “MENU 5”.

Vóór de programmering moet de slang uitgerold zijn zodat de computer de lengte van de besproeide band optekent.

In het volgende voorbeeld wordt verondersteld dat de afgerolde slang 400 m lang is.

Druk 3 keer op “PROG”. Op het scherm verschijnt weergave 1.

Nu kan de gewenste snelheid worden gekozen met behulp van de pijlen omhoog en omlaag. In dit voorbeeld is de gekozen snelheid 25 m/h.

Druk vervolgens een keer op toets “PROG”. Op het scherm verschijnt weergave 2.

Nu kan de gewenste lengte worden gekozen met behulp van de pijlen omhoog en omlaag. In dit voorbeeld is de gekozen lengte 300 m/h.

Druk vervolgens een keer op toets “PROG”. Op het scherm verschijnt weergave 3.

Nu wordt zone 1 geprogrammeerd, vervolgens kunt u de snelheid kiezen voor zone 2 en op die manier doorgaan tot de 4 geprogrammeerd zijn.

Weergave 1:

```
400m 30.0 000m
000m 30.0 000m
000m 30.0 000m
000m 30.0 000m
```

Weergave 2:

```
400m 25.0 000
000m 30.0 000m
000m 30.0 000m
000m 30.0 000m
```

Weergave 3:

```
400m 25.0 300m
000m 30.0 000m
000m 30.0 000m
000m 30.0 000m
```

Zone 4 eindigt automatisch op 0.

Wanneer zone 4 geprogrammeerd is, druk opnieuw op "PROG".

Op het scherm verschijnt weergave 4.

Indien u de lopende sproeier volgens dit programma wilt laten werken, druk op "PROG" en het programma wordt in het geheugen opgeslagen.

Als u wilt dat de lopende sproeier met een constante snelheid werkt over de gehele besproeide band, druk dan op "MENU" en het programma wordt geannuleerd.

Wanneer het programma is afgehandeld, wordt het in het geheugen bewaard. Het programma kan opnieuw worden gebruikt wanneer de machine op een ander terrein wordt geplaatst. Het is mogelijk het programma wanneer dan ook te controleren via MENU 5.

Weergave 4:

**RAYER APPUY MENU
FIXER APPUY PROG**

SNELHEIDSENSOR:

PROGRAM RAIN kan worden aangepast aan twee verschillende tasters.

Er is een ronde taster met 4 ingebouwde tasters. Deze kan alleen worden gebruikt voor een wiel met 1 magneet dat op de PE-slang rijdt.

Als deze taster wordt gebruikt moeten de 3 "jumpers" worden geïnstalleerd op de plek met het cirkelvormig symbool op de plaat van de bedrukte bedrading.

Als de batterij verbonden is, verschijnt gedurende 2 seconden op het scherm "VERSIE 6:50".

De andere taster is rechthoekig van vorm en heeft 2 ingebouwde tasters (dubbele taster).

Deze taster wordt gewoonlijk aan de achterkant van de reductieoverbrengingskast geplaatst, tegenover een schijf met meerdere magnetische blokjes.

Als deze taster wordt gebruikt moeten de 3 "jumpers" worden geïnstalleerd op de plek met de twee strepen op de plaat van de bedrukte bedrading.

Als de batterij verbonden is, verschijnt gedurende 2 seconden op het scherm "VERSIE 6:51".

BEDRADING VAN DE REGELKAST:

De verschillende sensoren, motoren, het zonnepaneel of de batterij aansluiten aan de kart met behulp van de groene klemmenrij. Met iedere klem stemt een draad overeen:

Nr. klem	Type onderdeel	Kleur van de draad
1	+ Batterij	Bruin 12 V
2	- Batterij	Blauw
3	+ Zonnepaneel	Bruin
4	- Zonnepaneel	Blauw
5	Motor 1	Snelheidsregeling
6	Motor 1	Snelheidsregeling
7	Snelheidstaster 1	Blauw*
8	Snelheidstaster 1	Zwart*
9	Snelheidstaster 2	Geel/groen*
10	Snelheidstaster 2	Bruin *
11	Stoptaster	Blauw of bruin
12	Stoptaster	Blauw of bruin
13	Motor 2	Stopmotor
14	Motor 2	Stopmotor

15	Pressostaat	Blauw of bruin
16	Pressostaat	Blauw of bruin
17	BIP-	
18	B1.P+	

In de versie met een wiel op polyethyleen (ronde sensor – v6.50), als het aftellen omgekeerd verloopt,

De klemmen 8 en 9 verwisselen.

In de versie met een dubbele sensor achteraan op de reductieoverbrengingskast gemonteerd (vierkante sensor – v6.51), als het aftellen omgekeerd verloopt, de klemmen 7&8 verwisselen met de klemmen 9&10.

OPSPOREN VAN DEFECTEN:

1. ***De turbine start niet na een druk op “START”. De tijdvertraging start en einde kunnen niet worden gekozen.***

Antwoord: De magneet die de stoptaster activeert is niet in de correcte stand, of de taster of de kabel naar de taster is beschadigd.

Stoptaster: Het teken ■ moet op het scherm verschijnen, wanneer de magneet zich in de correcte stand bevindt. Het verdwijnt wanneer de magneet verwijderd is. Zie MENU 3.

Een beschadigde kabel kan worden gerepareerd met een epoxy-afdichting of een andere waterdichte afdichting.

Aangezien de tasters gevoeliger zijn dan ondergrondse telefoonkabels, moet het verbinden van kabels worden beschouwd als een onbetrouwbare oplossing.

Als een pressostaat gemonteerd is, moet er druk zijn. Het teken ■ moet op het scherm verschijnen, als er druk is.

2. ***Er staan geen cijfers op het scherm.***

Antwoord: De batterij is afgekoppeld. Er kan een zekering in de koffer gesmolten zijn. De zekering smelt als de batterij verkeerd aangesloten is. Van de fabriek wordt een reservezekering meegeleverd op een enkelvoudige zekeringsklem op de bedrukte bedrading. Zekering 5A. Spanning van de batterij 12V. Zie MENU 2.

3. ***De tijd geeft 00.00 aan***

Antwoord: Bij een stroomonderbreking wordt de tijd op 0 teruggezet. In plaats van de tijd van het einde van de bevoeiing verschijnt op het scherm het aantal uren en minuten die nog resteren tot het einde van de irrigatie.

Voor het instellen van de tijd, zie pagina 2.

4. ***De afstand is niet correct en de snelheid is niet correct.***

Antwoord: Als de snelheid wordt gemeten door een wiel dat op de slang rijdt, dient te worden gecontroleerd of het wiel normaal rijdt en of het zich in bepaalde situaties op de goede plek op de slang bevindt.

Er dient ook te worden gecontroleerd of de taster van het wiel en de kabel in orde zijn.

Zie MENU 3, Snelheidstaster.

Gedurende het afrollen moeten de twee tekens ■ ■ oplichten in de volgorde van links naar rechts: Het eerste licht op, dan het tweede.

Gedurende het oprollen lichten de tekens ■ ■ op in de omgekeerde volgorde.

5. Slechts de helft of misschien maar 2/3 van de werkelijke lengte werd geteld.

Antwoord: De mechanische stop met de magneet voor de stoptaster kan versprongen zijn, waardoor de magneet gedurende een kort ogenblik van de stoptaster verwijderd kan zijn. In zulk geval wordt de teller op nul teruggezet. Het kan ook voorkomen dat een wikkeling te slap wordt opgewikkeld, waardoor de mechanische stop wordt geactiveerd zoals in het geval van een slecht opwikkelen. In het algemeen leveren als deze fouten hetzelfde resultaat als een normale activering van de mechanische stop.

Hoewel de afgelegde afstand niet correct is, wordt de irrigatie toch uitgevoerd bij de gekozen snelheid, en de machine stopt normaal. Er zullen echter afwijkingen optreden als de snelheid die wordt gemeten op een schijf op de as van de snelheidsreductieoverbrenging en de berekening wordt uitgevoerd volgens de formules geprogrammeerd voor de functiewaarden. Dat komt omdat de elektronische uitrusting niet weet op welke wikkeling de machine is aangekomen. Tot slot kan de lengte van de slang manueel worden geprogrammeerd. Voir page 6. Valeur initiale n° 7.

COMBINATIE VAN DE VERSCHILLENDE BEGINWAARDEN.

De machine is altijd klaar voor functioneren met de beginwaarden die in de fabriek werden ingesteld. De omstandigheden verschillen echter van hoeve tot hoeve en van landbouwer tot landbouwer. Door de beginwaarden te veranderen is het mogelijk hiermee rekening te houden.

1. Langzaam opstarten van de turbine Bij de start is functiewaarde nr. 13 ingesteld op ongeveer 2-4.

Nu gaat het regelventiel eerst slechts voor ongeveer de helft dicht, waarna het verder langzaam aan verder dicht gaat tot de geprogrammeerde oprolsnelheid wordt bereikt. Het is ook mogelijk op dusdanige wijze nauwkeurig te regelen dat het ventiel aanvankelijk slechts dicht gaat tot op het punt waar de turbine in werking treedt en vervolgens langzaam sluit tot de geprogrammeerde snelheid wordt bereikt.

2. Langzaam openen voor watertoevoer. Functiewaarde nr. 16 is ingesteld op 1.

Het openen voor watertoevoer gebeurt langzaam aan.

3. Slechts 1 voor het regelen van de snelheid. Functiewaarde nr. 12 is ingesteld op 0.

Nu, gedurende de tijdvertraging einde, stop de turbine wanneer de stoptaster door de magneet wordt geactiveerd. Na afloop van de tijdvertraging einde, treedt de machine terug in werking en loopt tot de mechanische stop.

4. In werking stellen van machine nr. 2 wanneer machine nr. 1 stopt. Functiewaarde nr. 14 is ingesteld op 2.

Si un pressostat est monté sur les deux machines, les pressostats sont réglés sur une valeur entre la pression normale et la pression d'arrêt du pressostat de la pompe. P.ex. La pression normale peut être 6 bars et la pression d'arrêt de la pompe 9 bars. De pressostaat van de machines wordt ingesteld op 7,5 bar.

Machine nr. 2 zal in werking treden wanneer het hoofdventiel langzaam van de eerste machine dicht gegaan is tot op het punt waarbij de druk in de slang onder de grond 7,5 bar heeft bereikt. Opgelet: Wanneer het niveauverschil van een terrein te groot is, kunnen de vereiste drukverschillen voor het instellen van de pressostaat te groot worden.

5. Stop in het geval van lage druk en wanneer een pressostaat gemonteerd is. Functiewaarde nr. 5 wordt ingesteld op 1 en functiewaarde nr. 12 wordt ingesteld op 2.

De stopmotor werkt in de omgekeerde richting, d.w.z. dat het hoofdventiel open gaat in plaats van dicht als de verbindingsslang naar de motor dezelfde is. Het gaat na 2 minuten dicht, anders is er geen druk bij het in werking stellen.

Wanneer de functiewaarde 12 op 2 is ingesteld, gaat het hoofdventiel slechts open door de stoptaster, de toets "STOP" en de controle-inrichting. Gaat slechts open als de schakelaar van de pressostaat gesloten is.

6. Tijdvertraging einde alvorens het kanon de mechanische stop bereikt. Functiewaarde 6 is ingesteld op de afstand waarop de tijdvertraging einde gewenst is.

De tijdvertraging einde heeft dan plaats alvorens de slang de kanonwagen begint op te richten. Cela peut se faire jusqu'à max. 15 m avant l'arrêt mécanique. Het oprollen stopt voor de tijdvertraging einde en gaat daarna door tot de normale stop.

Power off: Als de magneet de stoptaster niet activeert, drukt u op "STOP". De motoren gaan in de stopstand. Drukt u nogmaals op "STOP", dan gaat het scherm uit. Het scherm gaat automatisch aan wanneer het afwikkelen begint. U kunt het ook manueel aan zetten door te drukken op de toets "PROG".

Het zonnepaneel laadt niet op wanneer het scherm gedoofd is.



REGLAGES USINE FACTORY SETUP FABRIEKSINSTELLINGEN

FRANÇAIS :

Vous trouverez ci-dessous les réglages usine de votre enrouleur. Veuillez conserver cette feuille précieusement.

ENGLISH :

Please find below the factory setup for your hose reel. Please keep this page securely.

NEDERLANDS :

Hierbij vind u de fabrieksinstelling voor uw beregeningsmachine. Bewaar deze alstublieft goed.

N° série enrouleur HR serial Serienummer	
Version programme Program version Programma versie	

CONST.	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

M.DATA	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

	Français	English	Nederlands
PR10	Pas de vanne d'arrêt électrique	No electric shutoff valve	Geen electrisch afslagklep
PR10D	Arrêt électrique par dépression	Electric discharge shutoff valve	Electrische ontlastklep
PR10S	Arrêt électrique par surpression	Electric high pressure shutoff valve	Electrische klep op drukverhoging
PR10SP	Arrêt électrique par surpression et pressostat	Electric high pressure shutoff valve and pressure switch	Electrische klep op drukverhoging en drukschakelaar
PR10DP	Arrêt électrique par dépression et pressostat	Electric discharge shutoff valve and pressure switch	Electrische ontlastklep en drukschakelaar
PR10DS	Arrêt électrique par surpression et dépression	Electric discharge and high pressure shutoff valve	Electrische ontlastklep en afslagklep op hoge druk

	PR10	PR10D	PR10S	PR10SP	PR10DP	PR10DS
CONST						
0	Heure/Time/Tijd					
1	8	8	8	8	8	8
2	8	8	8	8	8	8
3	20	20	20	20	20	20
4	Langue/Language/Taal					
5	2	1	0	0	1	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	Débit/flowrate/Capaciteit - m3/h					
10	Ecartement/Spacing/Werkbreedte - m					
M.DATA						
0	Long Tuyau/PE pipe length/Slanglengte					
1	Ø tuyau/PE pipe Ø/ Ø PE Slang					
2	Ø virole/Drum inner Ø/Binnendiameter drum					
3	Spires par couche/turns per layer/Aantal windingen per laag					
4	Nb dents couronne/Nb of teeth drum crown/Aantal tanden tandkrans					
5	Nb dents pignon/Nb of teeth gearbox gear/aantal tanden tandwiel aandrijving					
6	Nb d'aimants/Nb of magnets/Aantal magneten					
7	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
8	3	3	3	3	3	3
9	160	160	160	160	160	160
10	2	2	2	2	2	2
11	100	100	100	100	100	100
12	0	2	1	2	2	1
13	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
14	0	0	0	1	1	0
15	0/62.5	0/62.5	0/62.5	0/62.5	0/62.5	0/62.5
16	0	0	0	0	0	0

17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0

M.DATA 3											
Ø PE	TR10	TR20	TR25	TR30	TR40	TR45	TR50	TR55	TR60	TR70	TR80
75	16.08										
82	14.92	14.92	14.92	15.723							
90	13.40	13.40	13.40	14.295	14.295	15.88					
100	12.15	12.15	12.15	12.866	Lg<465 12.866 Lg>465 13.122	14.58	14.370				
110					11.806	13.12	13.064	14.37	13.07	14.37	14.8
120							12.025	13.17	12.06	13.27	13.6
125							11.496	12.64	11.51	12.66	13.23

	TR10	TR20	TR25	TR30	TR40	TR45	TR50	TR55	TR60	TR70	TR80
M.DATA 2	1300	1300	1500	1350 1430 en Ø110	1430	1430	1700	1700	1625	1625	2100
M.DATA 4	228	228	216	228	285	285	192	192	256 (240 avant 11/220)	256	334
M.DATA 5	10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10
M.DATA 6	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6