

DOSEER SYSTEEM

TMR - 12VDC



Selko Feed Additives
Jellinghausstraat 22
5048 AZ Tilburg - Nederland

Fax: +31 13 467 25 53
WWW.SELKO.COM

INHOUD

Hoofdstuk

Introductie	1
Veiligheid voorschriften	2
Werking principe, model TMR-12VDC	3
Installeren van TMR-12VDC	4
Installeren van doseerslang	4.1
In bedrijf stellen TMR-12VDC	5
Kalibratie doseersysteem	6
Instellen van K-factor	6.1
Programmeren van controller	7
Instellen van Batch	8
Onderhoud	9
Technische gegevens	10
Lay-out	11

1. INTRODUCTIE

Het doseerapparaat type TMR-12VDC is speciaal en uitsluitend ontwikkeld en getest voor het doseren van vloeibare Selko producten. Selko BV kan geen garanties afgeven indien het apparaat gebruikt wordt voor producten anders dan Selko producten.

Indien het doseersysteem en delen daarvan in een ander systeem worden opgenomen en indien andere producten dan Selko producten worden gebruikt, vervalt de garantie.

Doel en gebruiksomstandigheden van het systeem

Doel van het doseersysteem is het doseren van Selko producten in een voer(meng)wagen om een zo optimaal mogelijke werking van het Selko product te waarborgen. De TMR-12VDC is speciaal ontwikkeld voor deze doelstelling.

Het gebruik van het systeem dient plaats te vinden zoals beschreven in deze handleiding.

Doseringen:

Voor het gewenste doseeradvies, zie uw product informatieblad of neem contact op met Selko BV.

Datum: _____



Dit codenummer dient vermeld te worden bij alle eventuele correspondentie.

2. VEILIGHEID VOORSCHRIFTEN

Lees eerst aandachtig de gebruiksaanwijzing, alvorens te beginnen met de installatie werkzaamheden.

Als het een reparatie betreft, is het raadzaam vóór aanvang van de werkzaamheden contact op te nemen met Selko BV.

Bij reparatie en/of service eerst de doseerinstallatie spanningsloos maken voeding in de kast en naar de pomp is

12 VDC !Let op!

Lees eerst het veiligheidsinformatie blad van het Selko product als men in aanraking kan komen met het te doseren product.
Neem zorgvuldig alle nodige voorzorgsmaatregelen.



Vloeistofdichte veiligheidshandschoenen verplicht.



Beschermend gezichtmasker verplicht.



Gevaar voor elektrische spanning!

3. WERKINGS PRINCIPE, MODEL TMR-12VDC.

Nadat men de aan/uit schakelaar op de besturingsunit heeft aangezet, staat het systeem in de stand-by positie. Het systeem gaat doseren als men op "start" knop druk op controller in cabine. Door het systeem te starten zal het volgende plaatsvinden:

Met behulp van een 12 VDC - doseerpomp wordt het product aangezogen en naar de sproeiers geperst.

Voor de sproeiers bevinden zich een flow-meter. Het systeem is nu aan het doseren en het product zal hierbij de "flow-meter" passeren. De "flow-meter" bestaat uit een huis met daarin een door de fabrikant gekalibreerd turbinewiel met "schoepjes" (bijv. 3100 pulsen / ltr.) dat aangedreven wordt door het passerende product. Boven op de flow-meter is een hoog frequentie benadering schakelaar gemonteerd, die elke keer een puls afgeeft als er een "schoepje" voorbijkomt. Deze pulsen komen bij de computer binnen en deze rekent hiermee het aantal kg (=volume x S.G.) van het product, dat er gepasseerd is uit. Als de geprogrammeerde waarde is bereikt, zal de computer het systeem stoppen, waardoor tegelijkertijd het relais uitschakelt (de pomp stopt). Hierna zal de computer zichzelf resetten, zodat deze weer gereed is voor de volgende dosering.

Bij ingebruikname van het TMR-12VDC doseersysteem dient de volgende werkprocedure aangehouden te worden:

4. INSTALLEREN VAN TMR-12VDC.

Monteer de kast + pomp zo dicht mogelijk bij het vat of de container met het Selko product.

Advies is maximaal 5 meter, dit om maximale opbrengst van de pomp te waarborgen.

Het is van groot belang dat de pomp-kast op een veilige en goed toegankelijke plaats wordt bevestigd.

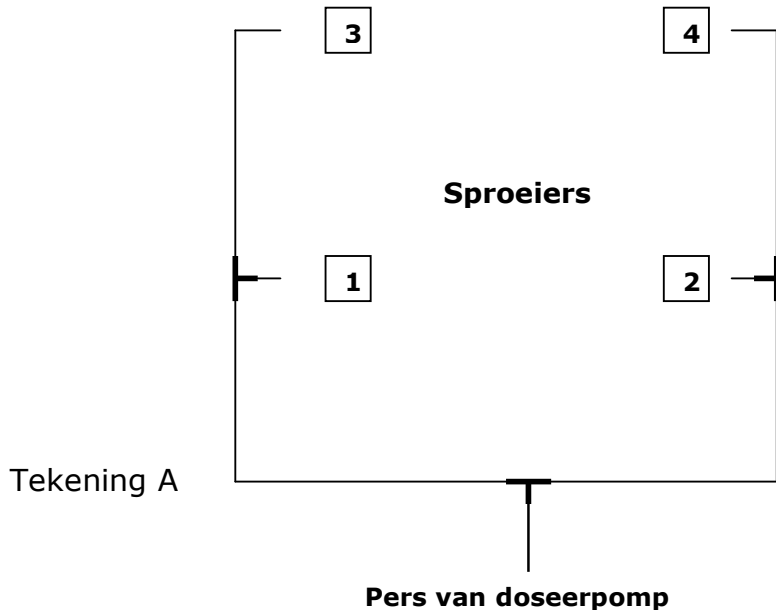
Ook de controller in de cabine dient op deze wijze te worden bevestigd. De bekabeling tussen de pomp-kast en controller moet op een dusdanige manier worden aangelegd dat men hiervan geen hinder kan ondervinden.

Er is een speciale stekker gemonteerd voor eenvoudige aansluiting op de controller.

4.1 Installeren van doseerslang.

Zorg dat de aanzuigslang goed wordt bevestigd aan onderzijde van de doseerpomp en plaats het aanzuigventiel aan uiteinde van de slang. Bevestig de persslang aan bovenzijde van de pomp na de flow-meter. Bepaal de plaats van de sproeiers en doe dit op een dusdanige manier, dat het sproeibeeld zo goed mogelijk verdeeld is over het voer. Zorg ervoor dat de sproeiers een niet te fijne nevel hebben, zodat Selko product goed op het voer komt. Plaats de sproeiers m.b.v. de bijgeleverde plaatjes, en zorg voor een goede verdeling met de doseerslang door slang in een **U** te plaatsen. (zie tekening A)

Indien wordt afgeweken van de door Selko BV voorgeschreven installatievoorschriften, is Selko BV op geen enkele wijze aansprakelijk voor de geleden schade.



5. INBEDRIJF STELLEN TMR-12VDC.

Als men het systeem volledig heeft aangesloten voeding **12 VDC** en controller en doseerslang, is het belangrijk om het systeem eerst met water te testen.

De controller is fabriek geprogrammeerd met juiste K-factor en setpoint van 5 Kg.

Plaats de aanzuigslang in het water en START het systeem. De pomp zal nu draaien tot dat er 5 Kg is gedoseerd, automatisch stoppen en staat weer klaar voor de volgende batch.

Men is nu klaar om systeem te kalibreren.

6. KALIBRATIE DOSEERSYSTEEM.

Zoals beschreven in hoofdstuk 5 is de controller al voorgeprogrammeerd, echter dient men altijd het doseersysteem te controleren. Hiervoor heeft men een maatbeker met Selko product of water nodig waar men de aanzuigslang in plaatst.

Als men bv: 5 Kg heeft ingesteld om te doseren zal de pomp na START automatisch stoppen nadat de waarde is bereikt. Men kan nu eenvoudig controleren of er inderdaad 5 Kg is gedoseerd door maatbeker uit te lezen.

Herhaal dit minimaal 3x voor een nauwkeurige meting.

Bij een te **hoge dosering** moet men de K-factor **lager instellen**.

Bij een te **lage dosering** moet men de K-factor **hoger instellen**.

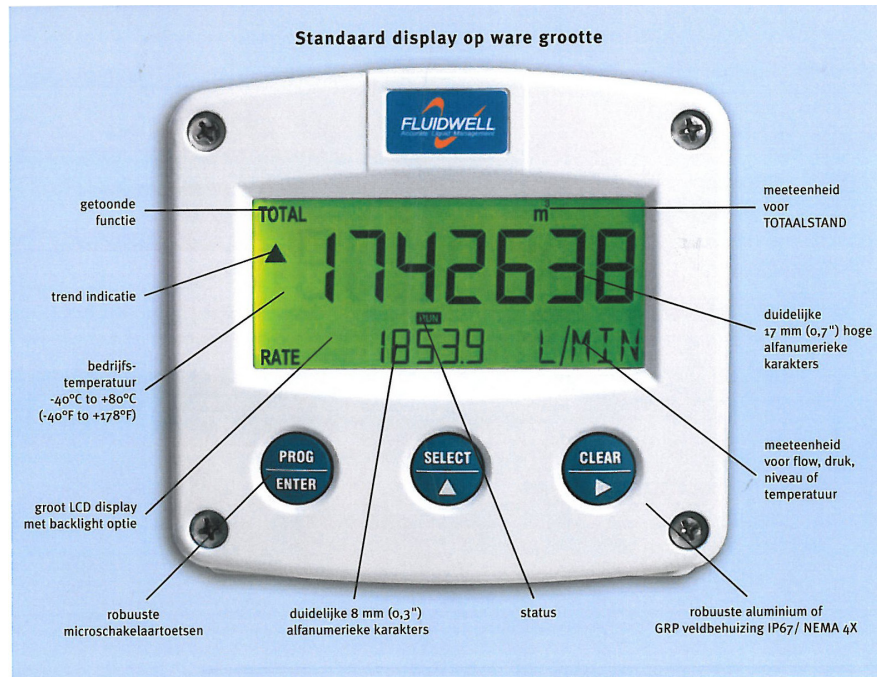
6.1 Instellen van K-factor.

Wijzigen van K-factor voor juiste dosering.

-  Druk voor ± 7 seconden op PROG/ENTER
-  Men is nu in het programmeer menu
-  Display geeft aan in welke functie groep u bent
 - Staat onderaan in display
-  Selecteer functiegroep met STOP →
-  Selecteer functie met START ↑
-  Men kan nu de waarde wijzigen druk PROG/ENTER
 - Met STOP → juiste getal selecteren
 - Met START ↑ de waarde selecteren
 - Druk op PROG/ENTER om te bevestigen

NOTEER ALTIJD DE K-FACTOR DIE IS INGESTELD.

7. PROGRAMMEREN VAN CONTROLLER



Beschrijving van de functie toetsen:

PROG / ENTER

Deze toets wordt gebruikt voor te programmeren en opslaan van nieuwe waarden of instellingen. Ook komt men met deze toets in het programmeermenu.

START/ PIJL ↑

Met deze toets start men de batch.

In het programmeermenu verhoogt men hiermee waarde.

STOP / PIJL →

Met deze toets zet men batch proces in PAUZE, drukt men 2x dan STOPT men het batch proces, en is men klaar voor volgende batch. In het programmeermenu selecteert men hiermee de waarde.

**Om terug te keren naar hoofdmenu,
Houdt STOP/ENTER voor 3 seconden ingedrukt.**

8. Instellen van Batch waarde.

Om batch waarde te wijzigen gaat men als volgt te werk.

- ✚ Druk 1x PROG/ ENTER in het display zal "program" gaan knippen.
- ✚ Met STOP → juiste getal selecteren,
- ✚ en START ↑ om waarde te wijzigen.
- ✚ Druk op PROG / ENTER om te bevestigen.

Starten van batch proces.

Batch proces kan alleen worden gestart als "Ready" in display staat. Batch proces wordt actief door op START ↑ te drukken. Display zal actuele waarde optellen tot ingestelde waarde. Dosering stopt automatisch en staat klaar voor het volgende batch proces.

Onderbreken en stoppen van batch proces.

Als STOP → eenmaal wordt ingedrukt wordt batch proces onderbroken de actuele waarde van doseren blijven bewaard. In het display is "PAUZE" aan het knippen. Het is nu mogelijk om batch proces met resterende dosering te hervatten.

Om batch proces geheel te beëindigen drukt men nogmaals op STOP → alle actuele waarde worden gewist systeem staat weer in READY voor volgende batch.

Na batch proces zijn volgende functies beschikbaar.

Wissen totaal:

Deze waarde kan men op volgende wijze wissen
druk op PROG/ENTER en daarna 2x STOP →

Uitlezen sub totaal:

Sub totaal gaat tot 99.999.999.999. dit is niet te wissen!

Alarmen tijdens dosering.

Geen doorstroming alarm:

Indien er geen signaal van flow meter gedurende een bepaalde tijd wordt ontvangen, stopt het batch proces. In de display wordt volgende tekst weer gegeven "NO FLOW".

Batterij laag:

Vervangen van batterij.

Eerst zal in het display tekst "LOW BATTERY" knipperen, als deze continue brandt moet batterij meteen worden vervangen.

Gebruik alleen officiële batterijen.

9. ONDERHOUD

Door de juiste constructie en materialen die gebruikt zijn heeft het TMR-12VDC doseer systeem in principe weinig onderhoud nodig, er zijn echter enige aandachtspunten:

-  Een regelmatige visuele controle van het systeem, voornamelijk van de leidingen en het fitwerk op evt. lekkage en eventuele onrechtmatigheden.
-  Het zoveel mogelijk weren van vuil bij het Selko product, **De inhoud van de container moet absoluut zonder verontreinigingen blijven.**
-  Bij het wisselen van de container met Selko product, zorgen dat de aanzuigslang niet op de grond valt.

10. TECHNISCHE GEGEVENS

Voeding doseerpomp:	12 VDC - 7 Amp
Opbrengst doseerpomp:	6 ltr/min – 3 Bar
Voeding Controller:	8 - 30 VDC - max; 10 Watt
Doorstroommeter: PNP – 3000 pls/ltr	5 – 30 VDC - 10 mA
Doseerslang:	PE 9 x 12mm
Stuurkabel:	10 x 0,25 mm

11. LAY-OUT

