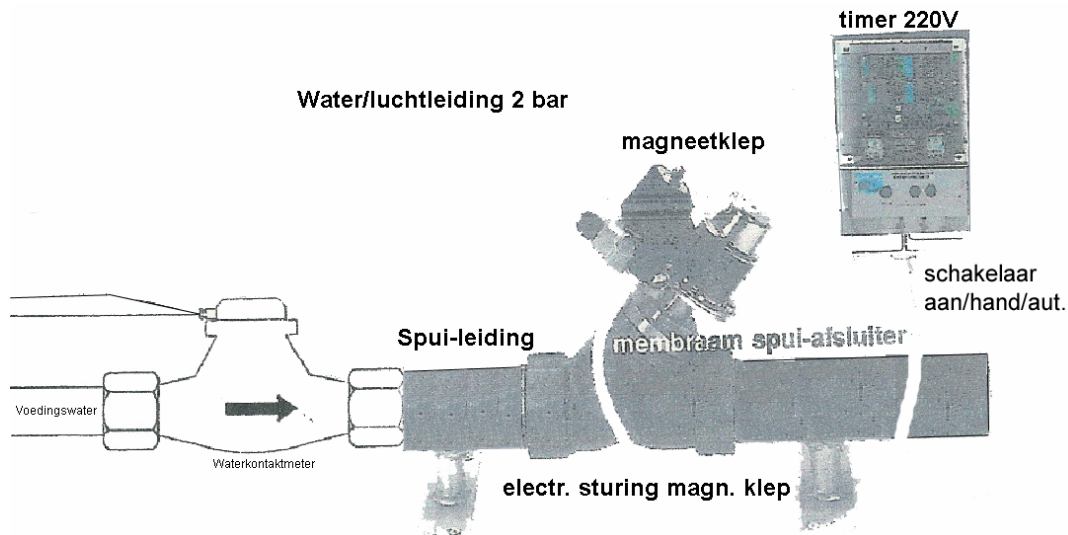


VOLAUTOMATISCHE SPUI



Volautomatische volume gestuurde spuikraan met timer

Komponenten:

- komplete spuikraan met weektimer:
- Besturingskast
 - Pneumatische Afsluiter
 - Magneetafsluiter
 - 6 mtr.slang teflon
 - watercontact meter

Automatische spui-installatie tot maximaal 2" diameter spuileiding en 12 bar bedrijfsdruk.

Maximale temp. tot 180 graden C.

Geschikt voor het volautomatisch verzorgen van het spuien van stoomketels, verwarmings- en koelwatersystemen.

De automatische spui-installatie wordt bediend door een volume gestuurde watercontactmeter en een op water- of luchtdruk gestuurde pneumatische klepafsluiter die bestaat uit de volgende onderdelen, te weten:

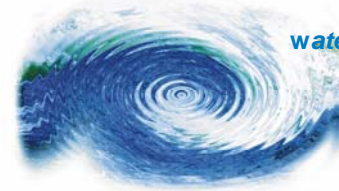
- pneumatische klepafsluiter werkt op water- of luchtleiding 2 bar werkdruk
- Mageneetventiel op 220 volt
- PFTE flexibele drukleiding,
- elektronische schakelkast / timer met rand aardstekker 220V,
- watercontactmeter

Het geheel wordt compleet, ongemonteerd geleverd.

Het instellen van de elektronische timer is bij de verkoopprijs inbegrepen.

Bereik: Maximaal 4 uur frequentietijd. op de seconde instelbaar.

Aanstuurtijd van 1 sec. tot 30 min.



DOSEER EN SPUI CONTROLLER

Beschrijving Aansluitingen:

- J1: **POWER**, hier wordt de 220 Volt Net spanning op aan gesloten, let wel op de **polariteit** van de aansluiting. (Zie ook de LAY-OUT blad 1)
- J2: **PULS IN**, hier wordt de watermeter aangesloten, de binnenkomende pulsen worden gekopieerd naar **J3 PULS UIT** Uitgang. Hier kan alleen een apparaat op aan gesloten worden dat een maak- of een verbreekcontact gebruikt om een puls te genereren. Deze ingang is dus **niet polariteits** gevoelig. (Zie ook de LAY-OUT blad 1)
- J3: **PULS UIT**, hier kan een eventuele tweede controller op aangesloten worden of een apparaat dat pulsen kan verwerken. Deze Uitgang is een maak contact dus **niet polariteits** gevoelig. (Zie ook de LAY-OUT blad 1)
- J4: **SPUI KLEP 1**, deze Uitgang is voor een SPUI KLEP, hier wordt 220 Volt Net spanning geschakeld en deze Uitgang is niet gezekeerd. Let wel op de **polariteit** van de aansluiting. (Zie ook de LAY-OUT blad 1)
- J5: **DOSEER POMP 1**, Deze Uitgang is voor een DOSEER POMP, hier kan gekozen worden tussen een maak- of een verbreek contact. Het maakcontact staat aangeduid met **NO** en het verbreekcontact met **NC**, het gemeenschappelijke contact is **COM**. Deze contacten zijn **niet polariteits** gevoelig. (Zie ook de LAY-OUT blad 1)
- J6: **SPUI KLEP 2**, deze Uitgang is voor een SPUI KLEP, hier wordt 220 Volt Net spanning geschakeld en deze Uitgang is niet gezekeerd. Let wel op de **polariteit** van de aansluiting. (Zie ook de LAY-OUT blad 1)
- J7: **DOSEER POMP 2**, Deze Uitgang is voor een DOSEER POMP, hier kan gekozen worden tussen een maak- of een verbreek contact. Het maakcontact staat aangeduid met **NO** en het verbreekcontact met **NC**, het gemeenschappelijke contact is **COM**. Deze contacten zijn **niet polariteits** gevoelig. (Zie ook de LAY-OUT blad 1)

Technische Gegevens:

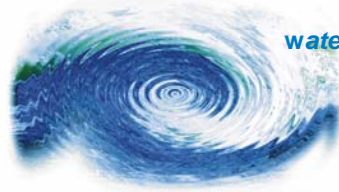
Alle Uitgangen met **uitzondering** van **J3 PULS UIT** kunnen het volgende schakelen:

Schakelspanning : 250V max.
Schakelstroom : 5A (10A inschakelstroom)
Schakelvermogen : 90W / 1250VA

J3: PULS UIT

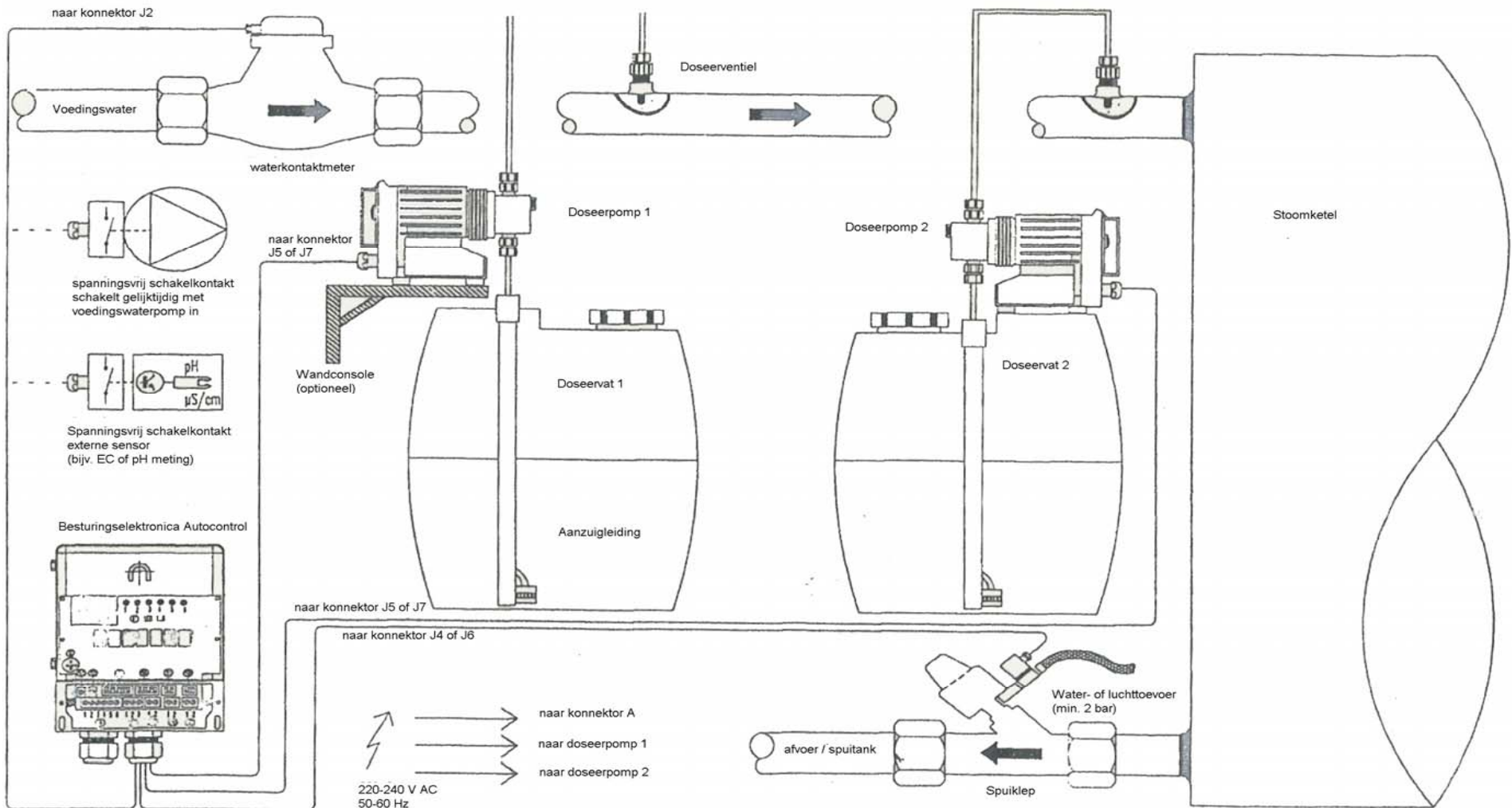
Schakelspanning : 100Vac max.
Schakelstroom : 0,5A
Schakelvermogen : 10VA

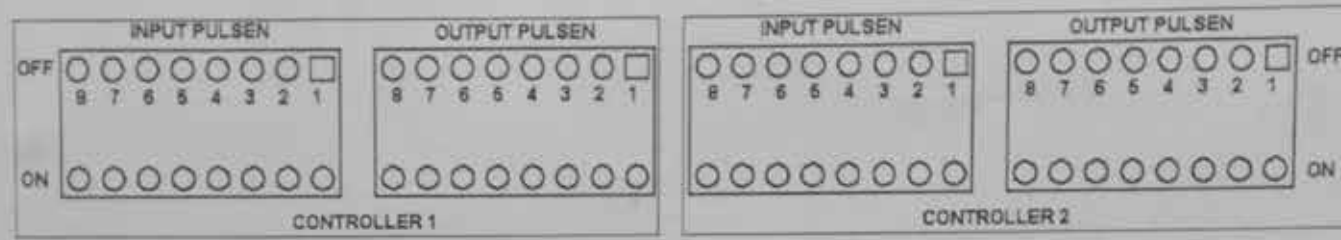
HydroPro



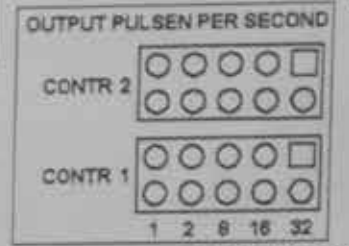
waterbehandeling bv

Iepenlaan 11
1161 TA Zwanenburg
tel (020) 497 05 85
mobiel 06 - 50 65 65 42
fax (020) 497 05 86
www.hydroprobv.nl
info@hydroprobv.nl



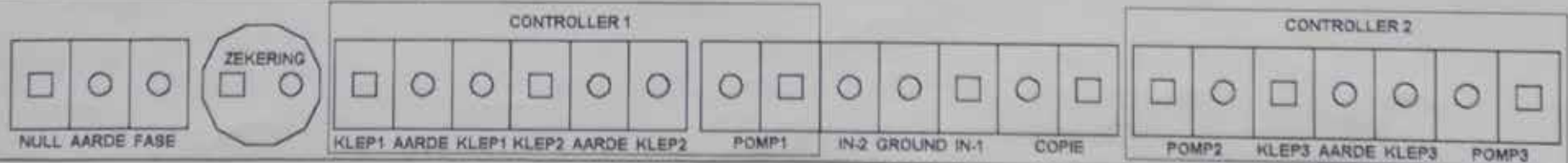
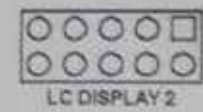
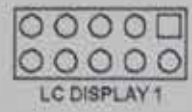
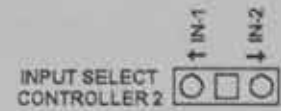
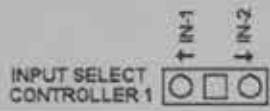


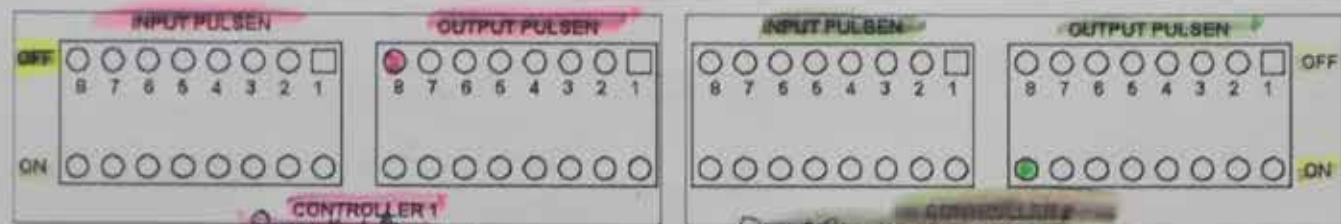
OUTPUT PULSEN
 SWITCH 8: ON = OUTPUT PULSED
 OFF = OUTPUT CONTINUU



● POWER OKE

IN-1 PULS DETECT ● ● IN-2 PULS DETECT

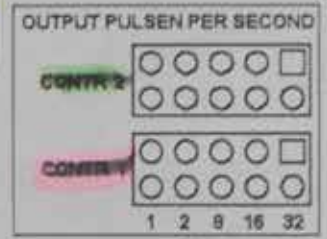




CONTROLLER 1
Spui klep

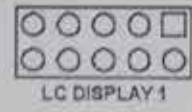
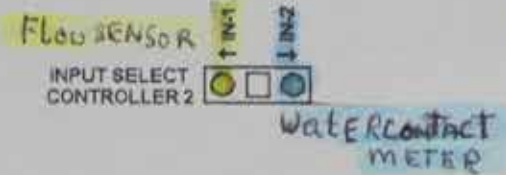
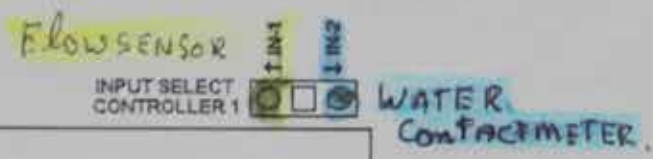
CONTROLLER 2
Doser pomp

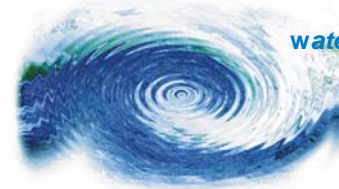
OUTPUT PULSEN
SWITCH 8: ON = OUTPUT PULSED
OFF = OUTPUT CONTINU
Pomp KLEP



POWER OKE

IN-1 PULS DETECT ● ● IN-2 PULS DETECT



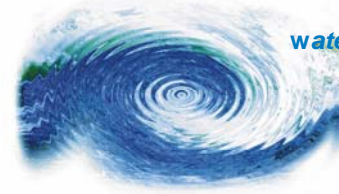


DOSEER EN SPUI CONTROLLER

TABEL 1:

| | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|
| 00000000 = 0 | 00010000 = 16 | 00100000 = 32 | 00110000 = 48 | 01000000 = 64 | 01010000 = 80 |
| 00000001 = 1 | 00010001 = 17 | 00100001 = 33 | 00110001 = 49 | 01000001 = 65 | 01010001 = 81 |
| 00000010 = 2 | 00010010 = 18 | 00100010 = 34 | 00110010 = 50 | 01000010 = 66 | 01010010 = 82 |
| 00000011 = 3 | 00010011 = 19 | 00100011 = 35 | 00110011 = 51 | 01000011 = 67 | 01010011 = 83 |
| 00000100 = 4 | 00010100 = 20 | 00100100 = 36 | 00110100 = 52 | 01000100 = 68 | 01010100 = 84 |
| 00000101 = 5 | 00010101 = 21 | 00100101 = 37 | 00110101 = 53 | 01000101 = 69 | 01010101 = 85 |
| 00000110 = 6 | 00010110 = 22 | 00100110 = 38 | 00110110 = 54 | 01000110 = 70 | 01010110 = 86 |
| 00000111 = 7 | 00010111 = 23 | 00100111 = 39 | 00110111 = 55 | 01000111 = 71 | 01010111 = 87 |
| 00001000 = 8 | 00011000 = 24 | 00101000 = 40 | 00111000 = 56 | 01001000 = 72 | 01011000 = 88 |
| 00001001 = 9 | 00011001 = 25 | 00101001 = 41 | 00111001 = 57 | 01001001 = 73 | 01011001 = 89 |
| 00001010 = 10 | 00011010 = 26 | 00101010 = 42 | 00111010 = 58 | 01001010 = 74 | 01011010 = 90 |
| 00001011 = 11 | 00011011 = 27 | 00101011 = 43 | 00111011 = 59 | 01001011 = 75 | 01011011 = 91 |
| 00001100 = 12 | 00011100 = 28 | 00101100 = 44 | 00111100 = 60 | 01001100 = 76 | 01011100 = 92 |
| 00001101 = 13 | 00011101 = 29 | 00101101 = 45 | 00111101 = 61 | 01001101 = 77 | 01011101 = 93 |
| 00001110 = 14 | 00011110 = 30 | 00101110 = 46 | 00111110 = 62 | 01001110 = 78 | 01011110 = 94 |
| 00001111 = 15 | 00011111 = 31 | 00101111 = 47 | 00111111 = 63 | 01001111 = 79 | 01011111 = 95 |
| 01100000 = 96 | 01110000 = 112 | 10000000 = 128 | 10010010 = 144 | 10101000 = 160 | 10110110 = 176 |
| 01100110 = 97 | 01110110 = 113 | 10000110 = 129 | 10010110 = 145 | 10100110 = 161 | 10110110 = 177 |
| 01101100 = 98 | 01111100 = 114 | 10001100 = 130 | 10011100 = 146 | 10101100 = 162 | 10111100 = 178 |
| 01100011 = 99 | 01110011 = 115 | 10000011 = 131 | 10010011 = 147 | 10101011 = 163 | 10110011 = 179 |
| 01100100 = 100 | 01110100 = 116 | 10000100 = 132 | 10010100 = 148 | 10100100 = 164 | 10110100 = 180 |
| 01100101 = 101 | 01110101 = 117 | 10000101 = 133 | 10010101 = 149 | 10100101 = 165 | 10110101 = 181 |
| 01100110 = 102 | 01110110 = 118 | 10000110 = 134 | 10010110 = 150 | 10100110 = 166 | 10110110 = 182 |
| 01100111 = 103 | 01110111 = 119 | 10000111 = 135 | 10010111 = 151 | 10100111 = 167 | 10110111 = 183 |
| 01101000 = 104 | 01111000 = 120 | 10001000 = 136 | 10011000 = 152 | 10101000 = 168 | 10111000 = 184 |
| 01101001 = 105 | 01111001 = 121 | 10001001 = 137 | 10011001 = 153 | 10101001 = 169 | 10111001 = 185 |
| 01101010 = 106 | 01111010 = 122 | 10001010 = 138 | 10011010 = 154 | 10101010 = 170 | 10111010 = 186 |
| 01101011 = 107 | 01111011 = 123 | 10001011 = 139 | 10011011 = 155 | 10101011 = 171 | 10111011 = 187 |
| 01101100 = 108 | 01111100 = 124 | 10001100 = 140 | 10011100 = 156 | 10101100 = 172 | 10111100 = 188 |
| 01101101 = 109 | 01111101 = 125 | 10001101 = 141 | 10011101 = 157 | 10101101 = 173 | 10111101 = 189 |
| 01101110 = 110 | 01111110 = 126 | 10001110 = 142 | 10011110 = 158 | 10101110 = 174 | 10111110 = 190 |
| 01101111 = 111 | 01111111 = 127 | 10001111 = 143 | 10011111 = 159 | 10101111 = 175 | 10111111 = 191 |
| 11000000 = 192 | 11010000 = 208 | 11100000 = 224 | 11110000 = 240 | Zie hiernaast als voorbeeld de waarde 45. | |
| 11000110 = 193 | 11010110 = 209 | 11100110 = 225 | 11110110 = 241 | | |
| 11001100 = 194 | 11011100 = 210 | 11101100 = 226 | 11111100 = 242 | | |
| 11000011 = 195 | 11010011 = 211 | 11100011 = 227 | 11110011 = 243 | | |
| 11000100 = 196 | 11010100 = 212 | 11100100 = 228 | 11110100 = 244 | | |
| 11000101 = 197 | 11010101 = 213 | 11100101 = 229 | 11110101 = 245 | | |
| 11000110 = 198 | 11010110 = 214 | 11100110 = 230 | 11110110 = 246 | | |
| 11000111 = 199 | 11010111 = 215 | 11100111 = 231 | 11110111 = 247 | | |
| 11001000 = 200 | 11011000 = 216 | 11101000 = 232 | 11111000 = 248 | | |
| 11001001 = 201 | 11011001 = 217 | 11101001 = 233 | 11111001 = 249 | | |
| 11001010 = 202 | 11011010 = 218 | 11101010 = 234 | 11111010 = 250 | | |
| 11001011 = 203 | 11011011 = 219 | 11101011 = 235 | 11111011 = 251 | | |
| 11001100 = 204 | 11011100 = 220 | 11101100 = 236 | 11111100 = 252 | | |
| 11001101 = 205 | 11011101 = 221 | 11101101 = 237 | 11111101 = 253 | | |
| 11001110 = 206 | 11011110 = 222 | 11101110 = 238 | 11111110 = 254 | | |
| 11001111 = 207 | 11011111 = 223 | 11101111 = 239 | 11111111 = 255 | | |

Er word binair geteld, dus in tabel 1 van rechts naar links en op de controller van boven naar beneden.



DOSEER EN SPUI CONTROLLER

De Doseer en Spui controller.

Schakelaar nr: 1 = Aan / Uit.

In de onderste positie staat de schakelaar in de **Uit** stand en in de boven positie in de **Aan** stand.

Schakelaar nr: 2,3 = Uitgang handmatig gestuurd.

In de onderste positie staat de schakelaar in de **Automatische** stand en in de boven positie in de **Handbedienings** stand. In de Handbediening stand word de uitgang continu gestuurd.

Schakelaar nr: 2 is voor de **Doseer pomp 1** of **Spui Klep 1**.

Schakelaar nr: 3 is voor de **Doseer pomp 2** of **Spui Klep 2**.

Werking en instellingen:

Deze schakeling heeft twee gescheiden controllers in zich die ieder hun eigen functie kunnen krijgen, deze functie word bepaalt door SW2 schakelaar 8 voor de Uitgangen 1 en SW5 schakelaar 8 voor Uitgangen 2. (**Zie ook blad 2**)

Wanneer de Uitgangen in de Automatische stand staan kan men aan de led's zien in welke toestand de controller verkeert. De Oranje led geeft aan dat de ingestelde waarde is bereikt en de Uitgang gestuurd gaat worden.

De Rode led geeft aan hoe de Uitgang gestuurd word, is de led continu aan dan word de uitgang ook continu gestuurd, dit is bedoeld voor de Spui Klep, knippert de Rode led dan word de Uitgang pulserend gestuurd, dit is bedoeld voor de Doseer Pomp.

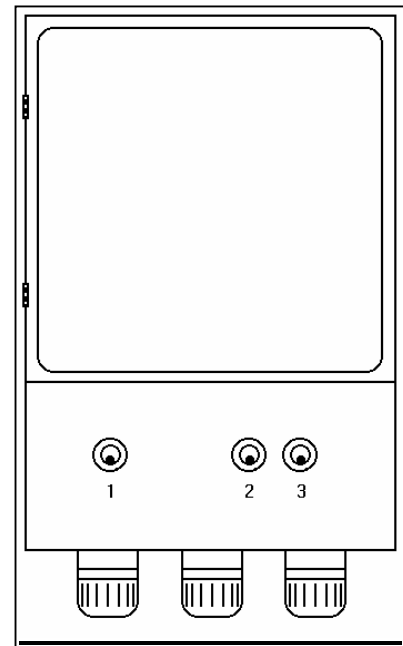
Deze instelling of de controller als Doseer Pomp- of als Spui Klep controller werkt gebeurt met Dipswitch SW2, SW5 schakelaar 8.

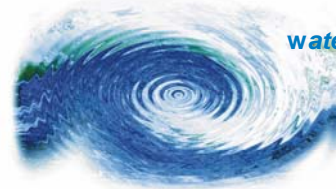
Als de Uitgang Handmatig gestuurd word dan zal de rode led hier niet op reageren, maar als er tijdens de Handmatige stand toch pulsen binnenkomen zal de controller hier wel op reageren, alleen word de uitgang niet door de controller gestuurd.

Ingang:

Wanneer de ingesteld waarde is bereikt word de uitgang gestuurd, tijdens deze cyclus worden alle binnenkomende pulsen genegeerd en maakt de controller zijn cyclus af. Daarna word er weer gereageerd op de binnenkomende pulsen.

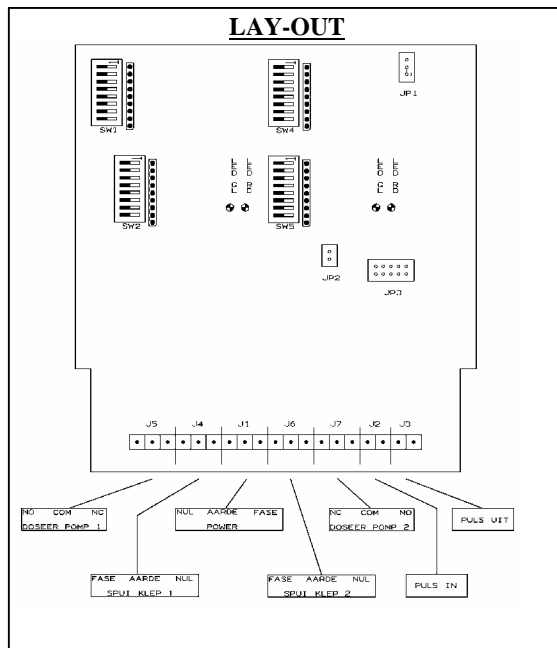
Dit geldt niet voor de J3 Puls Uit uitgang en de eventuele geïnstalleerde LCD Counter Module, deze registreert wel de binnenkomende pulsen als de Uitgang gestuurd word.





DOSEER EN SPUI CONTROLLER

Interne instellingen:



JP1: Pos. 1-2: 1 puls per sec.
2-3: 2 pulsen per sec.

JP2: Reset LCD Counter Module.
(**niet langer dan 2 sec kortsluiten**)

JP3: Connector t.b.v. optionele LCD Counter Module.

SW1, SW2: Deze twee Dipswitch packs zijn voor **Doseer Pomp 1** of **Spui Klep 1**.

SW4, SW5: Deze twee Dipswitch packs zijn voor **Doseer Pomp 2** of **Spui Klep 2**.

SW1, SW4:
switch 1-8

Hiermee wordt het aantal pulsen ingesteld waarna er gestuurd dient te worden.
(zie tabel 1)

De waarden dienen tussen 1 en 254 te liggen. De waarde 0 mag niet gebruikt worden, de schakeling zal dan niet werken, de waarde zal eerst veranderd moeten worden en dan zal de schakeling opnieuw aangezet moeten worden.

SW2, SW5:
switch 1-7

Hiermee wordt het aantal pulsen of de tijds duur ingesteld die de uitgang moet schakelen.
(zie tabel 1)

De snelheid van de pulsen of de tijds duur kan men instellen met jumper JP1.

De waarden dienen tussen 1 en 119 te liggen. De waarde 0 mag niet gebruikt worden, de schakeling zal dan niet werken, de waarde zal eerst veranderd moeten worden en dan zal de schakeling opnieuw aangezet moeten worden.

SW2, SW5
switch 8:

Hiermee stelt men in of de uitgang pulsen moet afgeven of continu gestuurd moet worden volgens de waarden die met u SW5 ingesteld zijn.

Staat de schakelaar in de 1 stand dan wordt de Uitgang gepulseerd gestuurd, deze stand is bedoeld voor de Doseer Pomp. Staat de schakelaar in de 0 stand dan wordt de Uitgang continu gestuurd, deze stand is bedoeld voor de Spui Klep.

JP1:

De instelling die hier gedaan wordt geldt voor de gehele schakeling en niet voor de afzonderlijke controller.