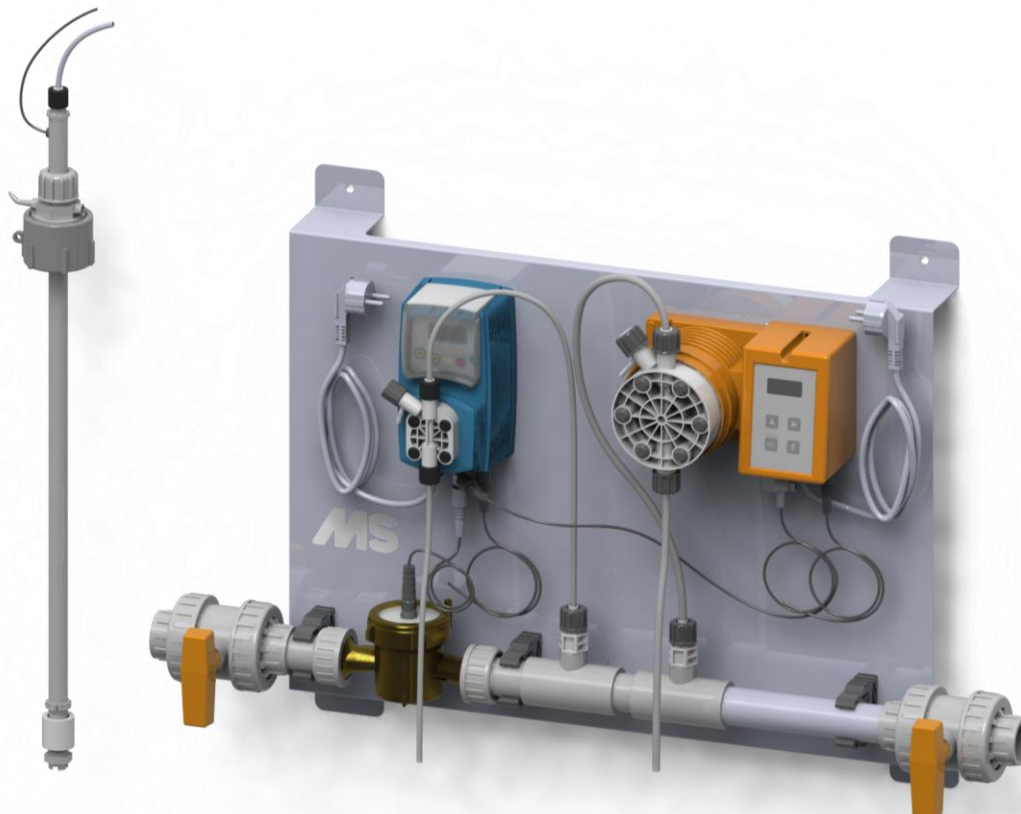


## Digi Doser Duo 5

4309539



**MS** Water Solutions

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| DE | Digi Doser Duo 5          |   |
|    | Bedienungsanleitung ..... | 3 |

# Digi Doser Duo 5

## VORWORT

### Produktbeschreibung

Digi Doser Duo 5 ist ein Dosiersystem für die Zugabe von Di-O-Clean und Goldfeed in Trinkwassersysteme. Das System verfügt über 2 digitale Membranpumpen, die basierend auf den Impulsen eines Wasserzählers die richtige Menge Di-O-Clean und/oder Goldfeed in das Wasserrohr abgeben. Das Dosiersystem ist speziell dafür ausgelegt, Di-O-Clean und Gold Feed auf einfache und genaue Weise gleichzeitig oder nacheinander ohne Produktwechsel abzugeben.

## INHALTSVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| 1. Das Gerät.....                           | 3  |
| 1.1 Explosionszeichnung.....                | 3  |
| 1.2 Teileliste.....                         | 4  |
| 1.3 Im Lieferumfang enthaltene Artikel..... | 5  |
| 2. Installationsanleitung.....              | 6  |
| 2.1 Vorbereitung.....                       | 6  |
| 2.2 Gerät anbringen.....                    | 7  |
| 3. Gerät in Betrieb nehmen.....             | 9  |
| 3.1 Gerät entlüften und starten.....        | 9  |
| 3.2 Technische Daten der Pumpe.....         | 11 |
| 4. Einstellungen.....                       | 11 |
| 4.1 Werkseitige Einstellungen.....          | 11 |
| 5. Wartung.....                             | 22 |
| 5.1 Pumpe reinigen.....                     | 22 |
| 6. Fehlersuche.....                         | 22 |

### Garantie

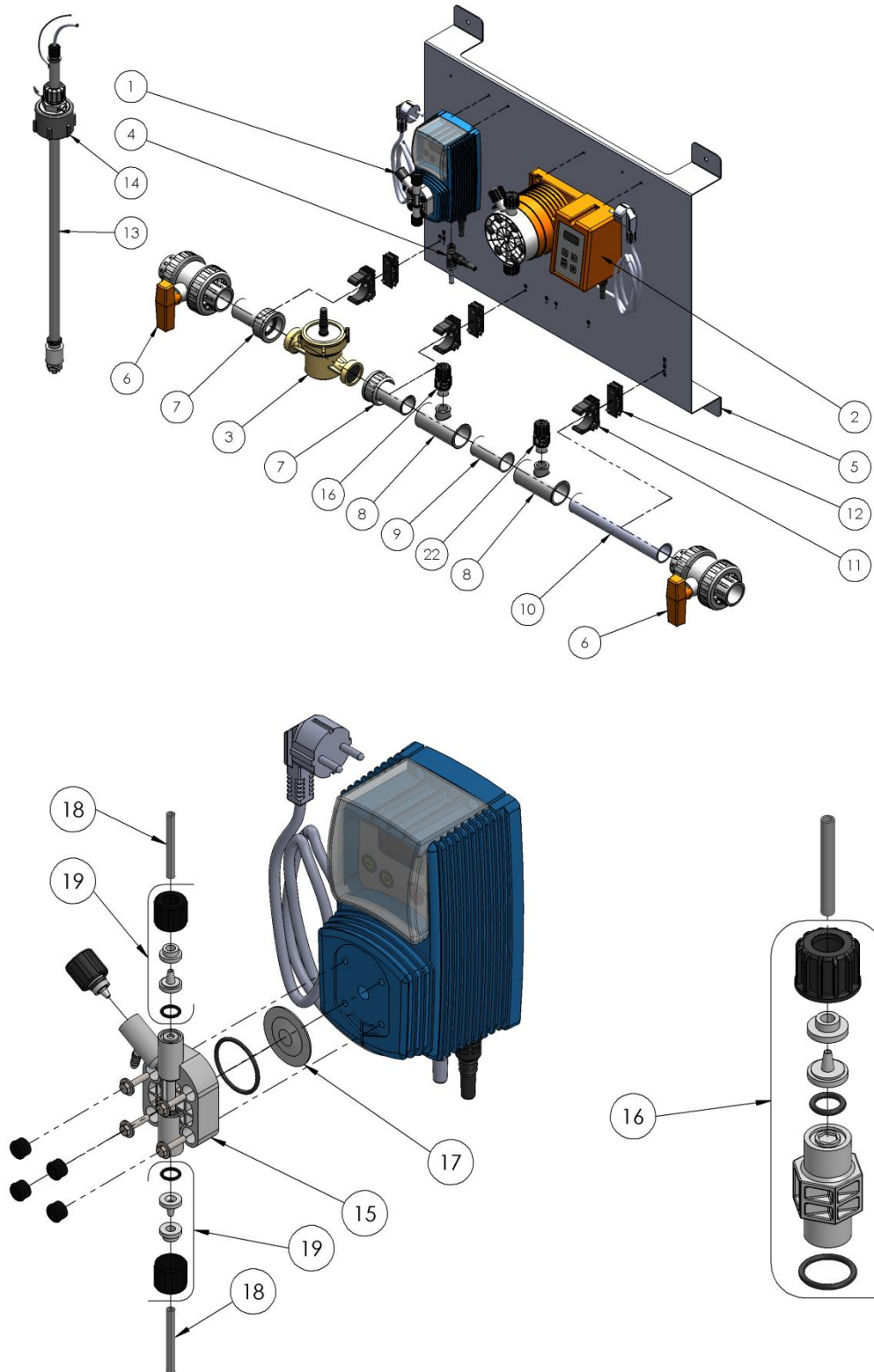
- Die Firma Schippers gewährt für dieses Produkt eine Garantie von 12 Monaten auf Herstellungsmängel.
- Die Garantie gilt sowohl für mechanische als auch für elektronische Bauteile sowie für Betriebsstunden.
- Lieferungen zum Anwender werden von der Garantie abgedeckt.
- Spätere Bewegungen geschehen auf Risiko des Anwenders.
- Die Garantie gilt für den Erstbesitzer und am originalen Installationsort.

### Ausnahmen von der Garantie:

- Schäden durch falsche Installation, Defekte in der Rohrleitung und hohen Wasserdruck oder Druckstöße.
- Schäden durch Frost, Feuer, Unfälle, unsachgemäßen Gebrauch oder mangelnde Wartung durch den Anwender.
- Schäden durch Eisen im Wasser, die Wasserhärte, Algen, organische oder andere Substanzen im Wasser, für die die Gerätschaft nicht geeignet ist. In manchen Fällen muss eine Wasserbehandlung zur Verfügung stehen.

## 1. DAS GERÄT

### 1.1 Explosionszeichnung



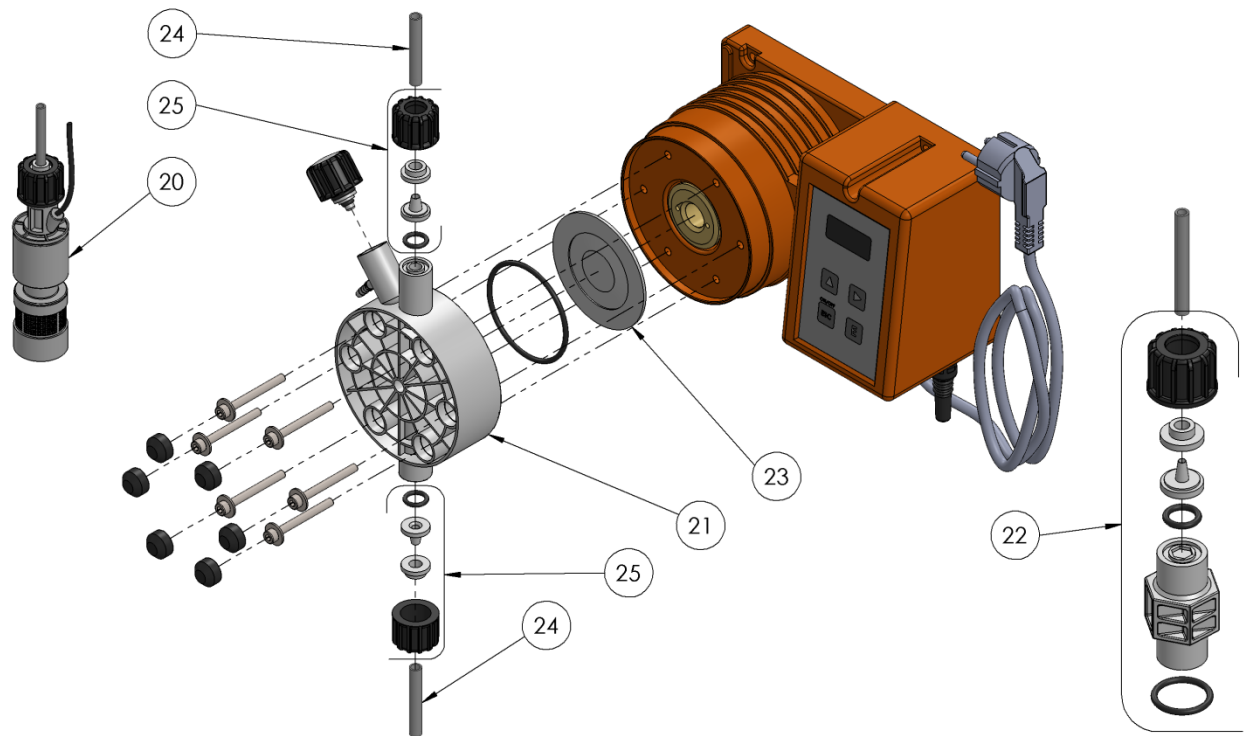


Abb. 1.1 Explosionszeichnung

## 1.2 Teileliste

Die nachstehende Teileliste bezieht sich auf die Explosionszeichnung in Paragraph 1.1.

| Digi Doser Duo 5, Ersatzteile |                |  |
|-------------------------------|----------------|--|
| Code                          | Artikelnummer: | Beschreibung                                     |
| 1                             | 8800410        | Di-O-Clean Pumpe, 2,7 Liter, 8 bar               |
| 2                             | 8800413        | Säurepumpe, 20 Liter, 4 bar                      |
| 3                             | 8804515        | Wasserzähler 1¼", 5 m³/h                         |
| 4                             | 8800610        | Signalsplitter, mit Kabel                        |
| 5                             | 8804083        | Montageplatte, Edelstahl, 800 x 500 mm           |
| 6                             | 8800250        | Kugelventil, PVC, 40 mm                          |
| 7                             | 8800221        | ¾-Anschlussstück 40 x 1½"                        |
| 8                             | 8800244        | T-Stück 90° 40 x ½" x 40                         |
| 9                             | 8800384        | PVC-Rohr, 40 mm, L = 270 mm                      |
| 10                            | 8800384        | PVC-Rohr, 40 mm, L = 230 mm                      |
| 11                            | 8800293        | Schlauchklemme, 40 mm                            |
| 12                            | 8800253        | Abstandhalter, 40 mm                             |
| 13                            | 8804546        | Trockenlaufschutz, LASP, 72 cm                   |
| 14                            | 8804534        | Adapter für Di-O-Clean-Dose                      |
| 15                            | 8804514        | Digi Doser Di-O Pumpenkopf, K                    |
| 16                            | 8804528        | Di-O-Clean Injektor, 5 bar, 1/2" 4 x 6           |
| 17                            | 8804511        | Membran, K                                       |
| 18                            | 8804535        | Druck- und Saugschlauch für Digi Doser Di-O, 2 m |

|    |         |  |
|----|---------|--|
| 19 | 8804588 | Schlauchbefestigungssatz 3/8" 4 x 6 Di-O     |
| 20 | 8804575 | Trockenlaufschutz, Acid 1/2" 6 x 8           |
| 21 | 8804584 | Pumpenkopf N, Digi Doser, Säure              |
| 22 | 8804579 | Säure-Injektor, 3 bar, 1/2" 6 x 8            |
| 23 | 8804582 | Membran N                                    |
| 24 | 8800449 | Saug-/Druckluftschlauch 2 m 6 x 8 Digi Doser |
| 25 | 8804590 | Schlauchbefestigungssatz 1/2" 6 x 8, Säure   |
| -  | 8804599 | Sicherung 1 A                                |

Abb. 1.2 Teileliste

## 1.3 Im Lieferumfang enthaltene Artikel

### Wandmontage

- 4 x Gewindebolzen Ø 8 x 60 mm
- 4 x Dübel Ø 10 mm

### Druckschlauch

- 1 x Schlauch von Dosierpumpe zu Injektor

### Trockenlaufschutz

- 1 x Trockenlaufschutz-Satz

### Entlüftungssatz

- 1 x Spritze 50 cm<sup>3</sup>
- 1 x transparenter Schlauch (Spritze zu Entlüftungsventil)

### Bedienungsanleitung

- 1 x kunststoffbeschichtete Anleitungskarte

## 2. INSTALLATIONSANLEITUNG

### 2.1 Vorbereitung

Wir empfehlen den Einbau einer Umgehung (Abb. 2.1) um den Installationsort der Pumpe. Auf diese Weise können Sie während der Wartung oder bei einem Defekt die Hauptleitung weiterhin verwenden und die Trinkwasserversorgung Ihrer Tiere aufrechterhalten.

Eine Versorgung mit sauberem Wasser und dem korrekten Druck sind Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Funktion des Dosiersystems. Wenn die Wasserversorgung nicht optimal ist, können Sie einen zusätzlichen Wasserfilter und/oder Druckregler installieren (siehe Abb. 2.1):

1. Wasserfilter (4309555)
2. Druckregler (8804001)

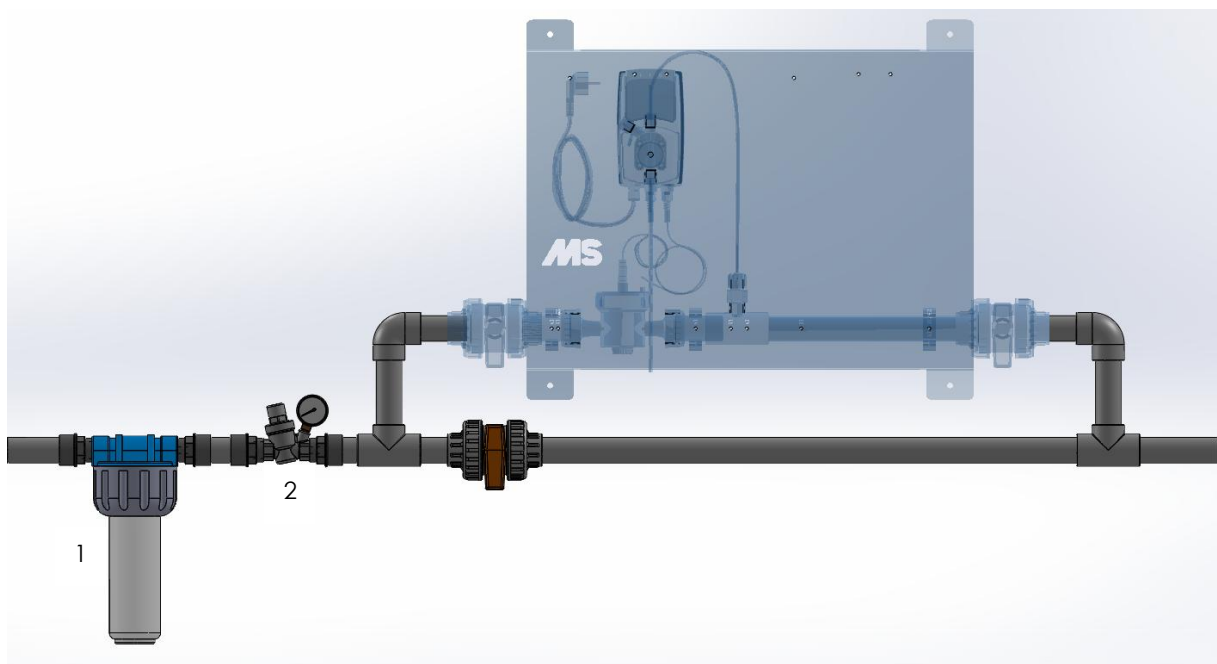


Abb. 2.1. Zeichnung der Umgehung

## 2.2 Gerät anbringen

Stellen Sie die Wasserversorgung ab, und schneiden Sie die Versorgungsleitung ab. Bringen Sie die erforderlichen Befestigungen an, um die Pumpe anzuschließen.

- Markieren Sie die vier Montagelöcher (horizontal) auf der dahinterliegenden Wand.
- Bohren Sie vier Löcher (Ø 10 mm) in die Wand, an der Sie das Gerät montieren.
- Montieren Sie das Gerät mit den mitgelieferten Dübeln und Bolzen an der Wand.
- Schließen Sie die Wasserversorgung für das Einlass- und das Auslassrohr (für behandeltes Wasser) an den Auslass an. Öffnen Sie die Kugelventile am Pumpeneinlass und -auslass (Abbildung 1).

### 2.2.1 Digi Doser Di-O

- Schließen Sie das Kabel für den Trockenlaufschutz an den Anschluss „level“ (Füllstand) an der Dosierpumpe an (Abbildung 2).
- Verbinden Sie den Saugschlauch mit dem Trockenlaufschutz an der Unterseite der Pumpe (Abbildung 3).
- Verbinden Sie auf die gleiche Weise den Druckluftschlauch mit der Oberseite der Pumpe und dem Injektor (Abbildung 4).

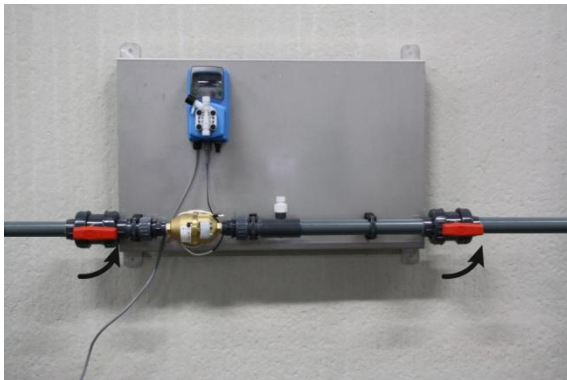


Abbildung 1: Kugelventile öffnen



Abbildung 2: Trockenlaufschutz anschließen



Abbildung 3: Saugschlauch anschließen

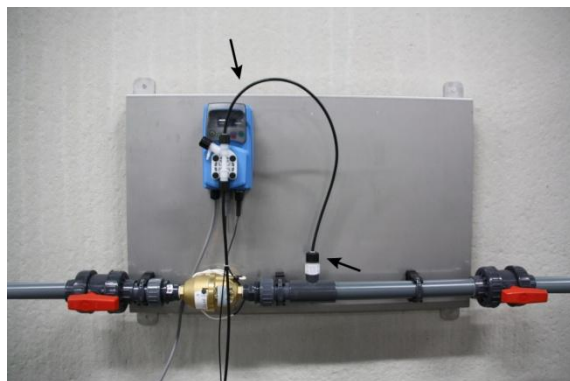


Abbildung 4: Druckluftschlauch anschließen

### 2.2.2 Digi Doser Acid

- Schließen Sie das Kabel für den Trockenlaufschutz an den Anschluss „level“ (Füllstand) an der Dosierpumpe an (Abbildung 5).
- Verbinden Sie den Saugschlauch mit dem Trockenlaufschutz an der Unterseite der Pumpe (Abbildung 6).
- Verbinden Sie auf die gleiche Weise den Druckluftschlauch mit der Oberseite der Pumpe und dem Injektor (Abbildung 7).



Abbildung 5: Trockenlaufschutz anschließen



Abbildung 6: Saugschlauch anschließen

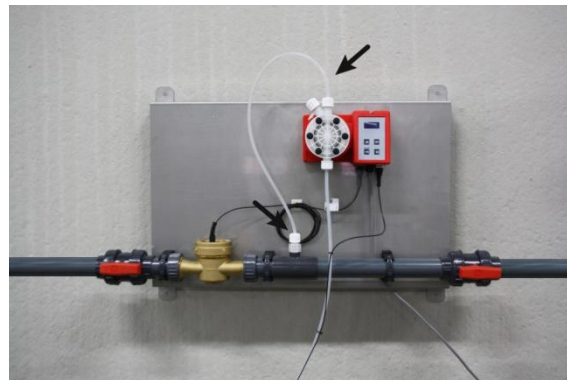


Abbildung 7: Druckluftschlauch anschließen

## 3. GERÄT IN BETRIEB NEHMEN

### 3.1 Gerät entlüften und starten

#### 3.1.1 Digi Doser Di-O

- Schalten Sie die Pumpe ein (Abbildung 8), und stellen Sie die korrekte Dosierung ein (siehe Paragraph 4.1.1.).
- Stellen Sie den Behälter mit Di-O-Clean unter das Gerät.
- Verbinden Sie die Sauglanze mit dem Behälter, und verwenden Sie dazu den mitgelieferten Adapter (Abbildung 9).
- Verbinden Sie die mitgelieferte Spritze mit dem entsprechenden Schlauch mit dem Entlüftungsventil. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Pumpenkopf, und saugen Sie mit der mitgelieferten Spritze und dem Schlauch die Luft aus dem System, bis Flüssigkeit in die Spritze läuft (Abbildung 10).
- Schließen Sie das Entlüftungsventil wieder.
- Halten Sie die rechte Pfeiltaste 5 Sekunden lang gedrückt. Das System dosiert dann 30 Sekunden lang, so dass sich das gesamte System mit Di-O-Clean füllt (Abbildung 11).
- Das System ist betriebsbereit.



Abbildung 8: Pumpe einschalten



Abbildung 9: Sauglanze mit dem Behälter verbinden

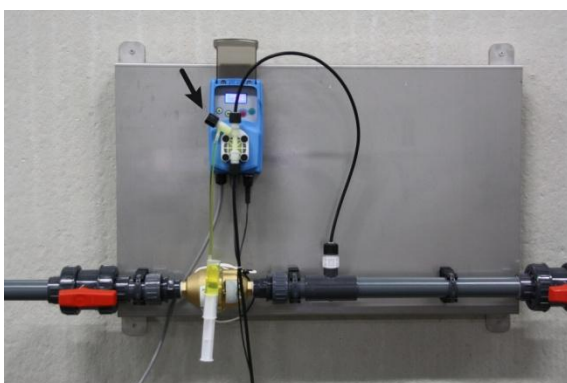


Abbildung 10: Pumpe entlüften



Abbildung 11: Druckluftschlauch befüllen

### 3.1.2 Digi Doser Acid

- Schalten Sie die Pumpe ein (Abbildung 12), und stellen Sie die korrekte Dosierung ein (siehe Paragraph 4.1.2.).
- Stellen Sie den Behälter mit dem Produkt unter das Gerät.
- Hängen Sie den Saugschlauch mit dem Trockenlaufschutz in die Flüssigkeit (Abbildung 13).
- Verbinden Sie die mitgelieferte Spritze mit dem entsprechenden Schlauch mit dem Entlüftungsventil. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Pumpenkopf, und saugen Sie mit der mitgelieferten Spritze und dem Schlauch die Luft aus dem System, bis Flüssigkeit in die Spritze läuft (Abbildung 14).
- Schließen Sie das Entlüftungsventil wieder.
- Halten Sie die rechte Pfeiltaste 5 Sekunden lang gedrückt. Das System dosiert dann 30 Sekunden lang, so dass sich das gesamte System mit dem Produkt füllt (Abbildung 15).
- Das System ist betriebsbereit.



Abbildung 12: Pumpe einschalten



Abbildung 13: Saugschlauch in die Flüssigkeit hängen

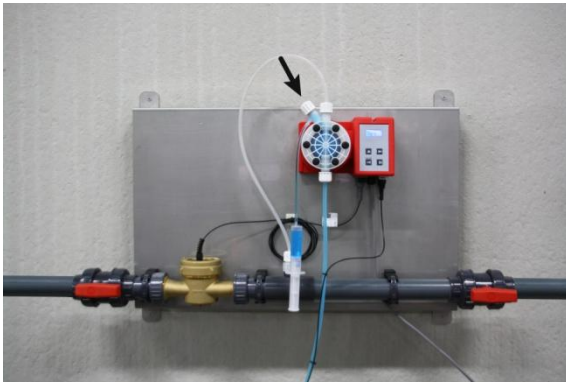


Abbildung 14: Pumpe entlüften



Abbildung 15: Druckluftschlauch befüllen

## 3.2 Technische Daten der Pumpe

| Spezifikation                          | Digi Doser Di-O 5 (blau)         | Digi Doser Acid 5 (rot)        |
|--|----------------------------------|--------------------------------|
| Max. Druck                             | 8 bar                            | 4 bar                          |
| Mindest-Wasserdurchfluss               | 100 Liter pro Stunde             |                                |
| Nominaler Wasserdurchfluss             | 5.000 Liter pro Stunde           |                                |
| Maximaler Wasserdurchfluss             | 10.000 Liter pro Stunde          |                                |
| Maximale Anzahl Injektionen pro Minute | 180                              | 120                            |
| Injektionen pro Impuls                 | 0,25 cm <sup>3</sup> bei 5 bar   | 2,80 cm <sup>3</sup> bei 5 bar |
| Pumpenleistung                         | 2,7 Liter pro Stunde bei 5 bar   | 20 Liter pro Stunde bei 4 bar  |
| Betriebstemperatur                     | von 0 bis 45 °C                  |                                |
| Spannung                               | 230 V AC                         |                                |
| Stromverbrauch                         | 16 W                             | 27 W                           |
| Maße mm                                | 941 mm x (H) 500 mm x (T) 237 mm |                                |
| Gewicht                                | ± 17 kg                          |                                |
| Schutzklasse                           | IP 65                            |                                |
| Ein-/Ausgangs-Anschlüsse               | 40 mm PVC                        |                                |

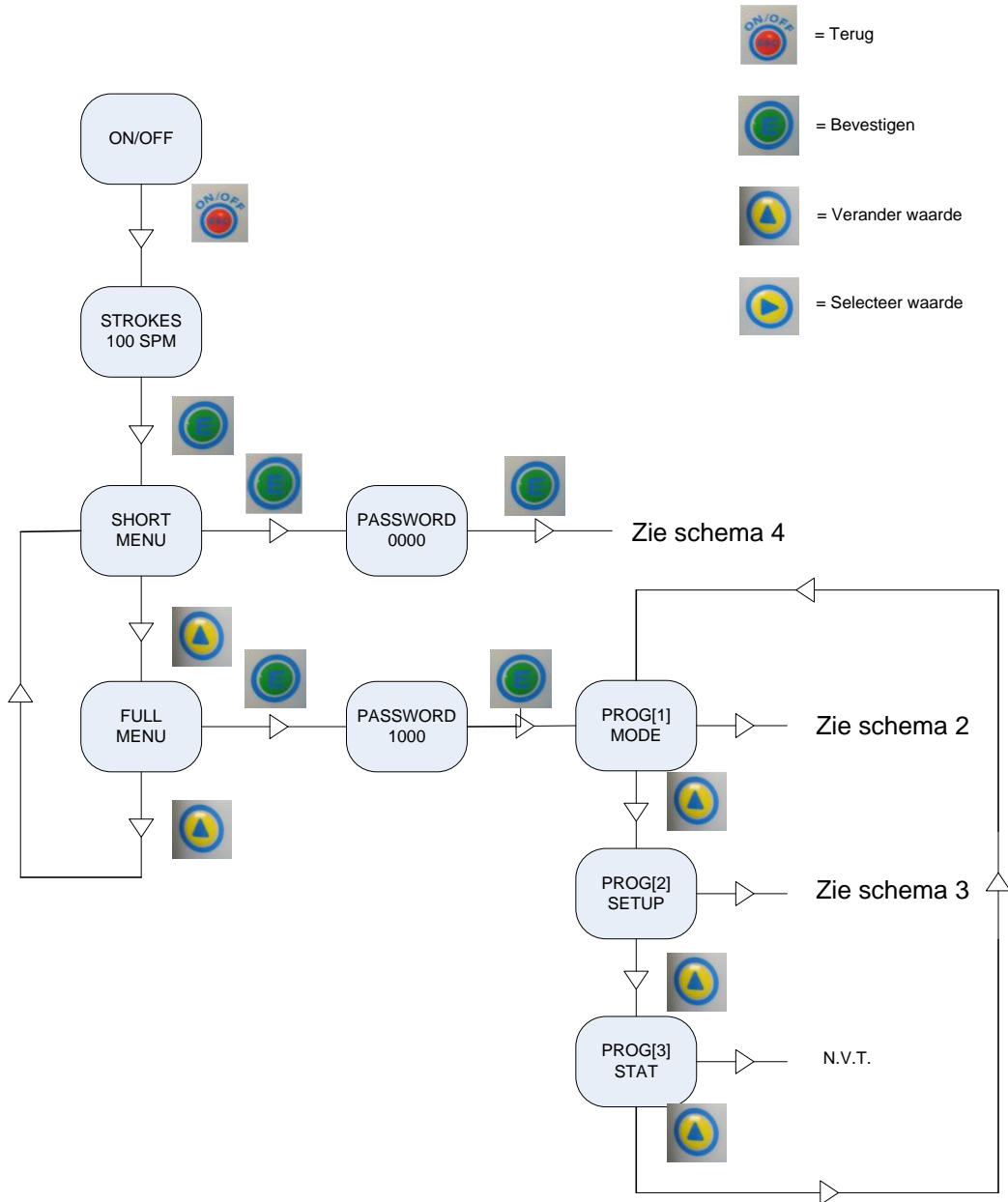
## 4. EINSTELLUNGEN

### 4.1 Werkseitige Einstellungen

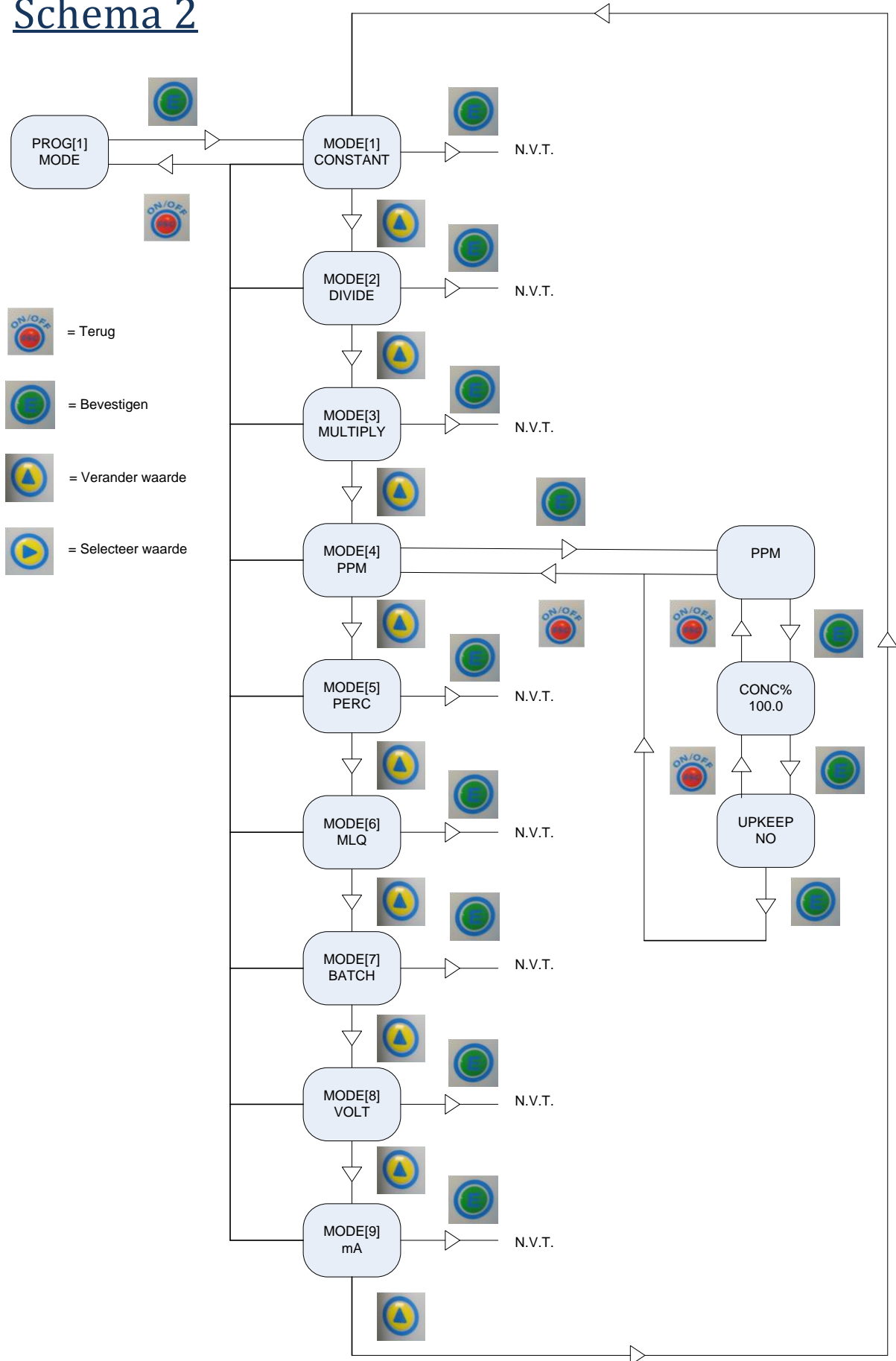
Die folgenden Einstellungen sind in Ihrer Dosierpumpe vorgegeben:

| Einstellungen                      | Digi Doser Di-O 5 (blau) | Digi Doser Acid 5 (rot) |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| cm <sup>3</sup> pro Impuls (CC/ST) | 0,25                     | 2,80                    |
| TEST                               | 100 Impulse              | 50 Impulse              |
| Reserve in Vorratstank (LEVEL)     | 02,000 Liter             | 02,000 Liter            |
| Impulse des Wasserzählers (WMETER) | 048 pro Liter            | 048 pro Liter           |
| Einheit (UNIT)                     | Liter                    | Liter                   |
| Passwort (PASSWORD)                | 0000                     | 0000                    |
| MODUS (4)                          | PPM                      | PERC                    |
| Dosierung                          | PPM                      | 00,20 %                 |
| KONZ %                             | 100                      | 100                     |
| Wartung                            | NEIN                     | nicht zutreffend        |

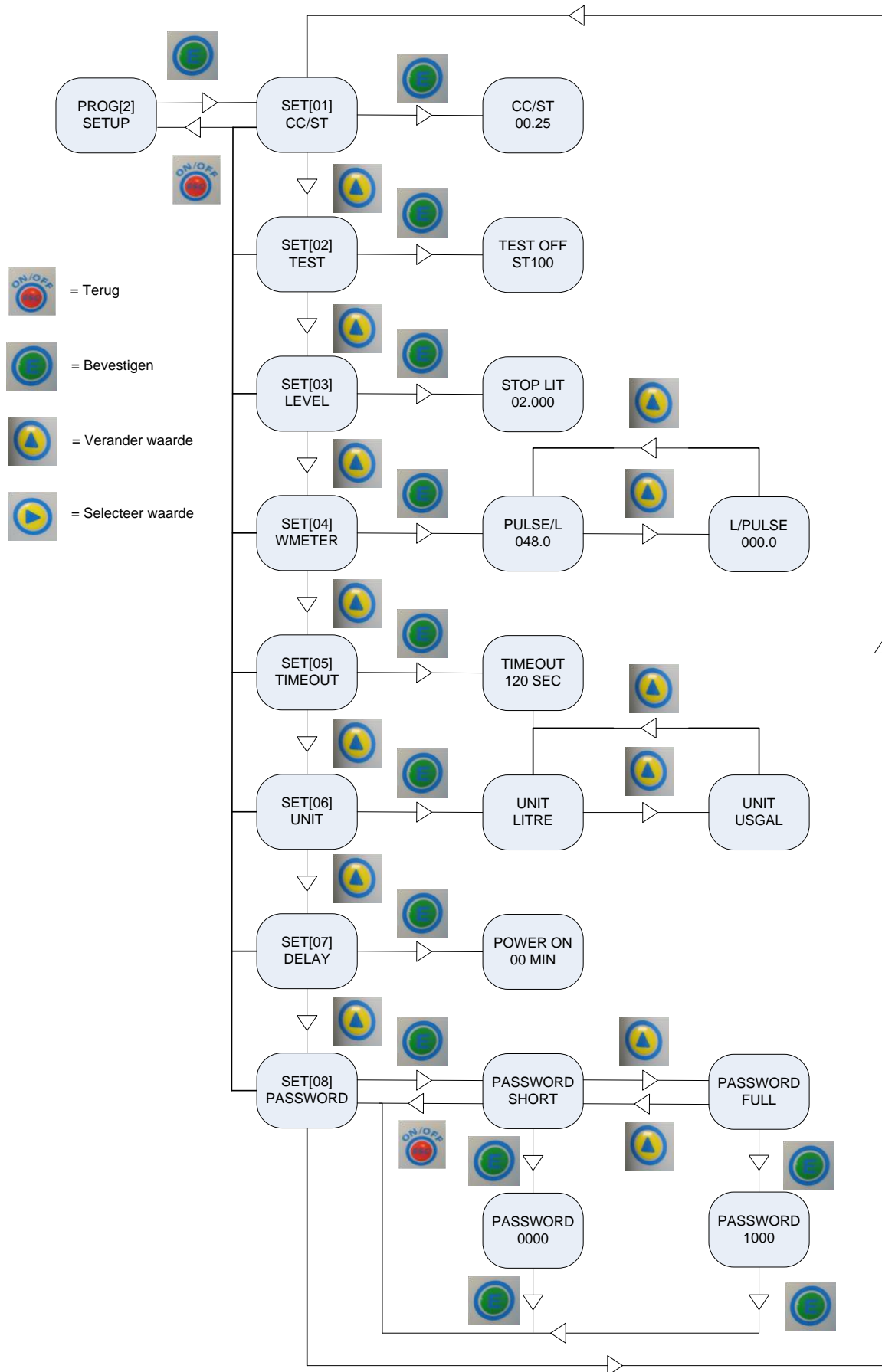
# Schema 1



## Schema 2



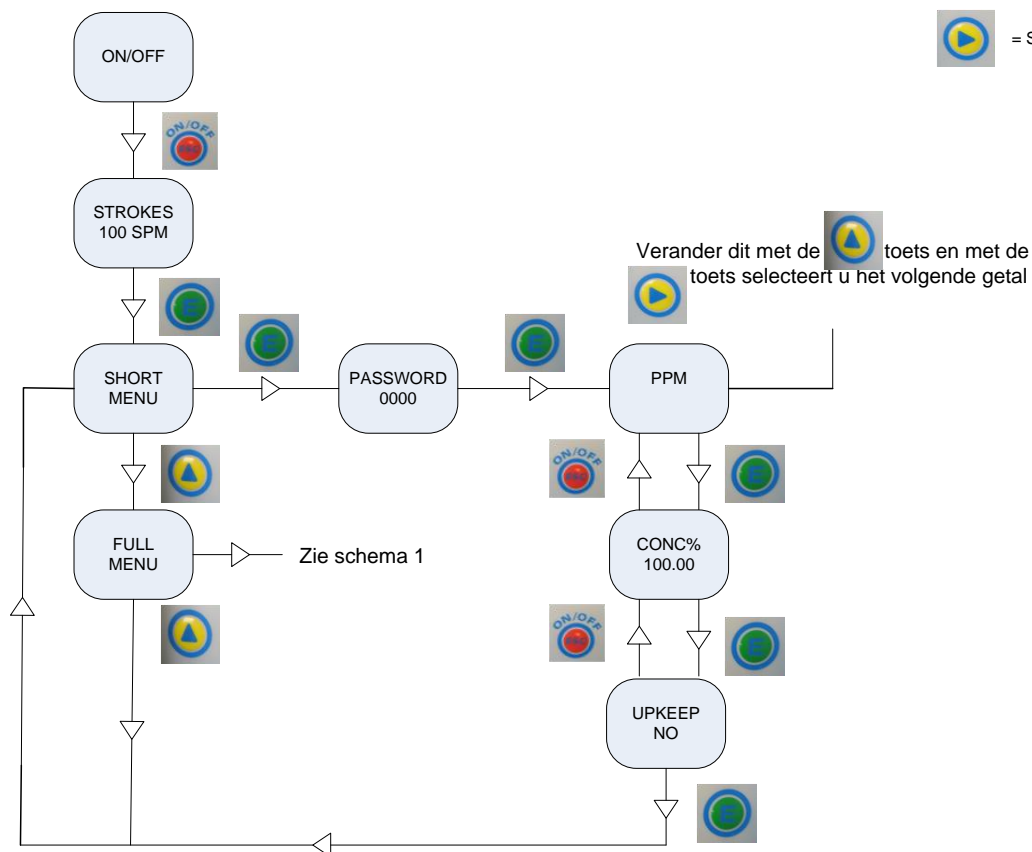
# Schema 3



Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um die Dosierung zu ändern:

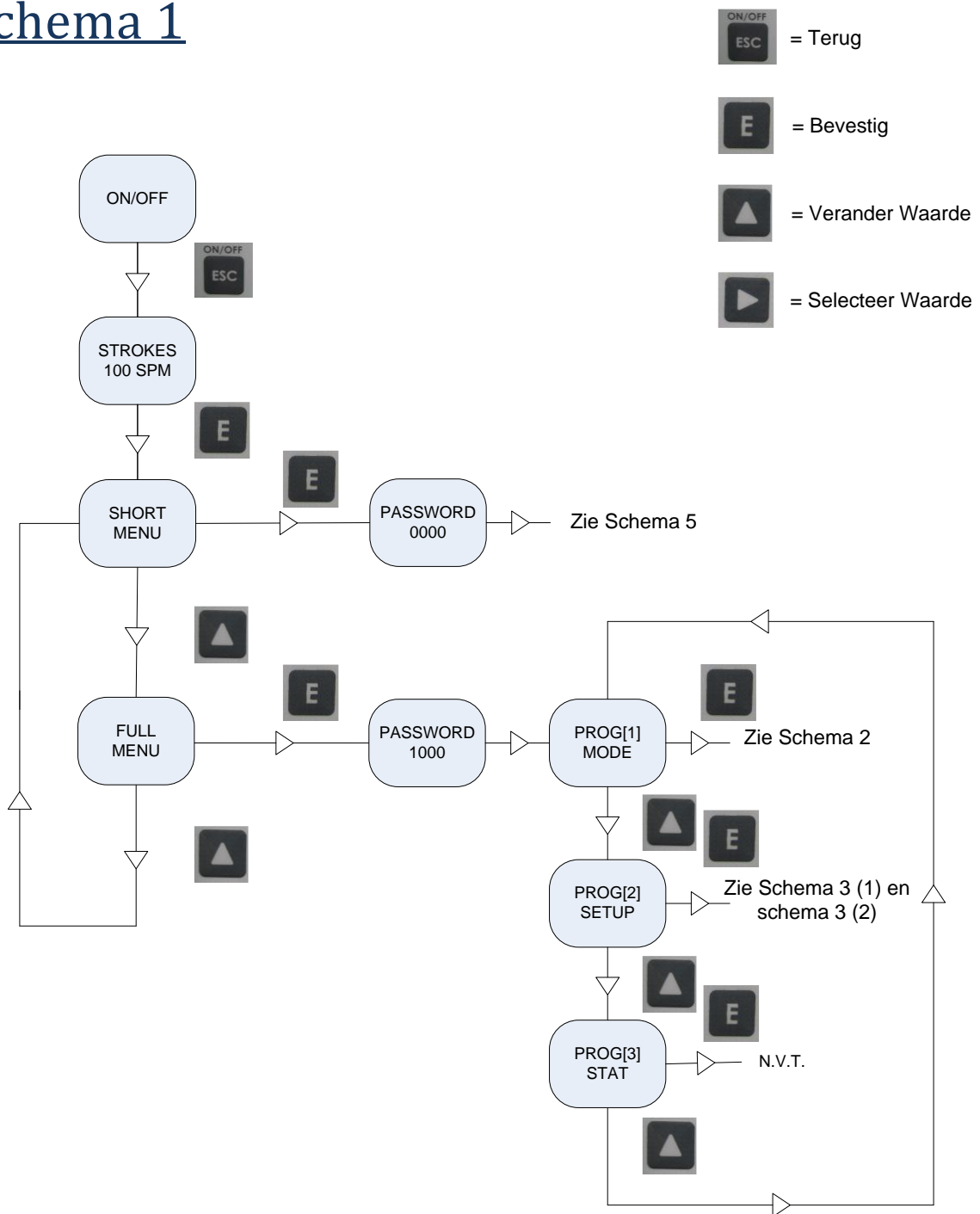
## Schema 4

-  = Terug
-  = Bevestigen
-  = Verander waarde
-  = Selecteer waarde



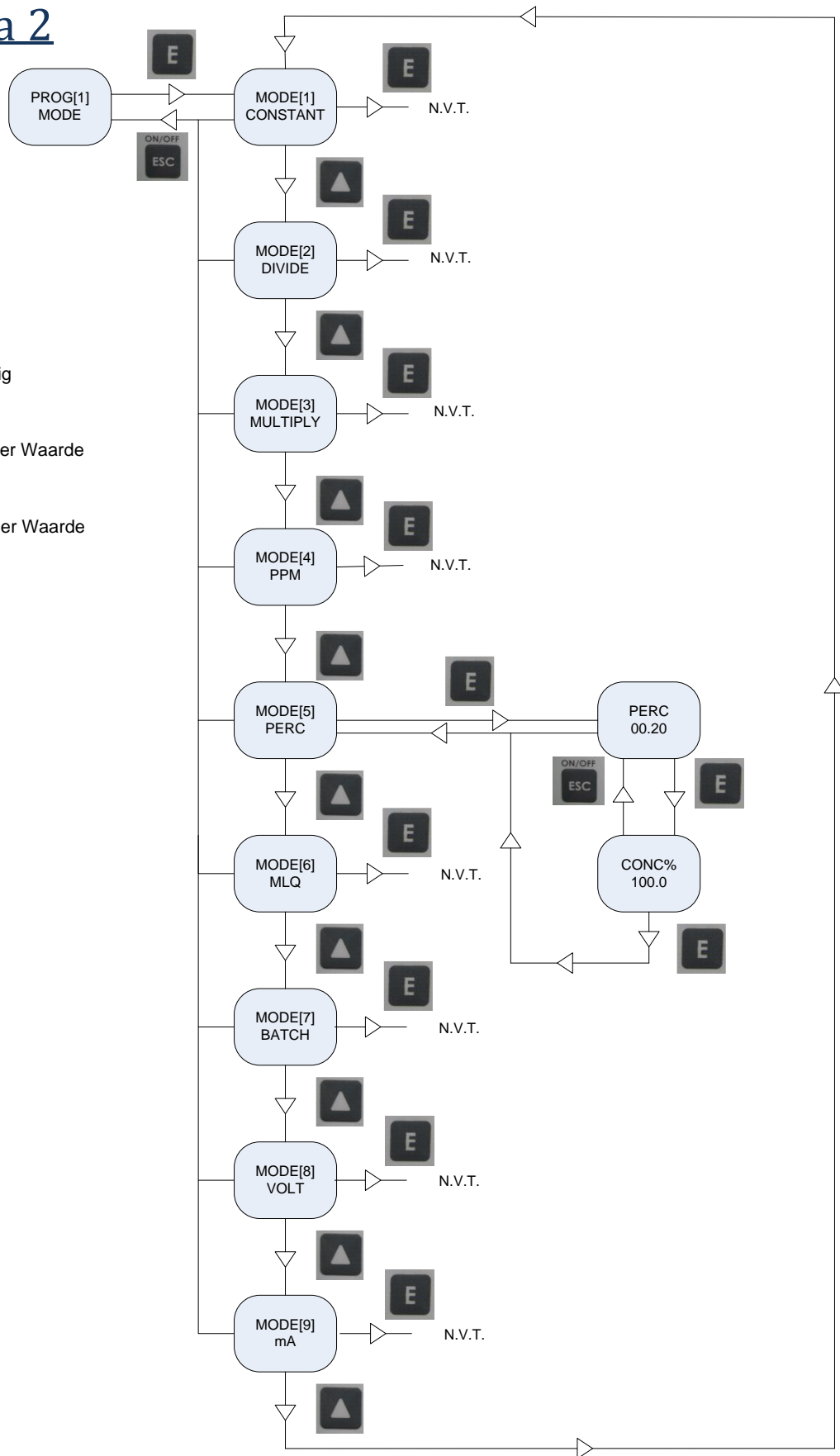
Nach der Änderung, und wenn Sie wieder zurück im Kurzmenü sind, drücken Sie zweimal die Taste ESC, um zurückzugehen.

# Schema 1

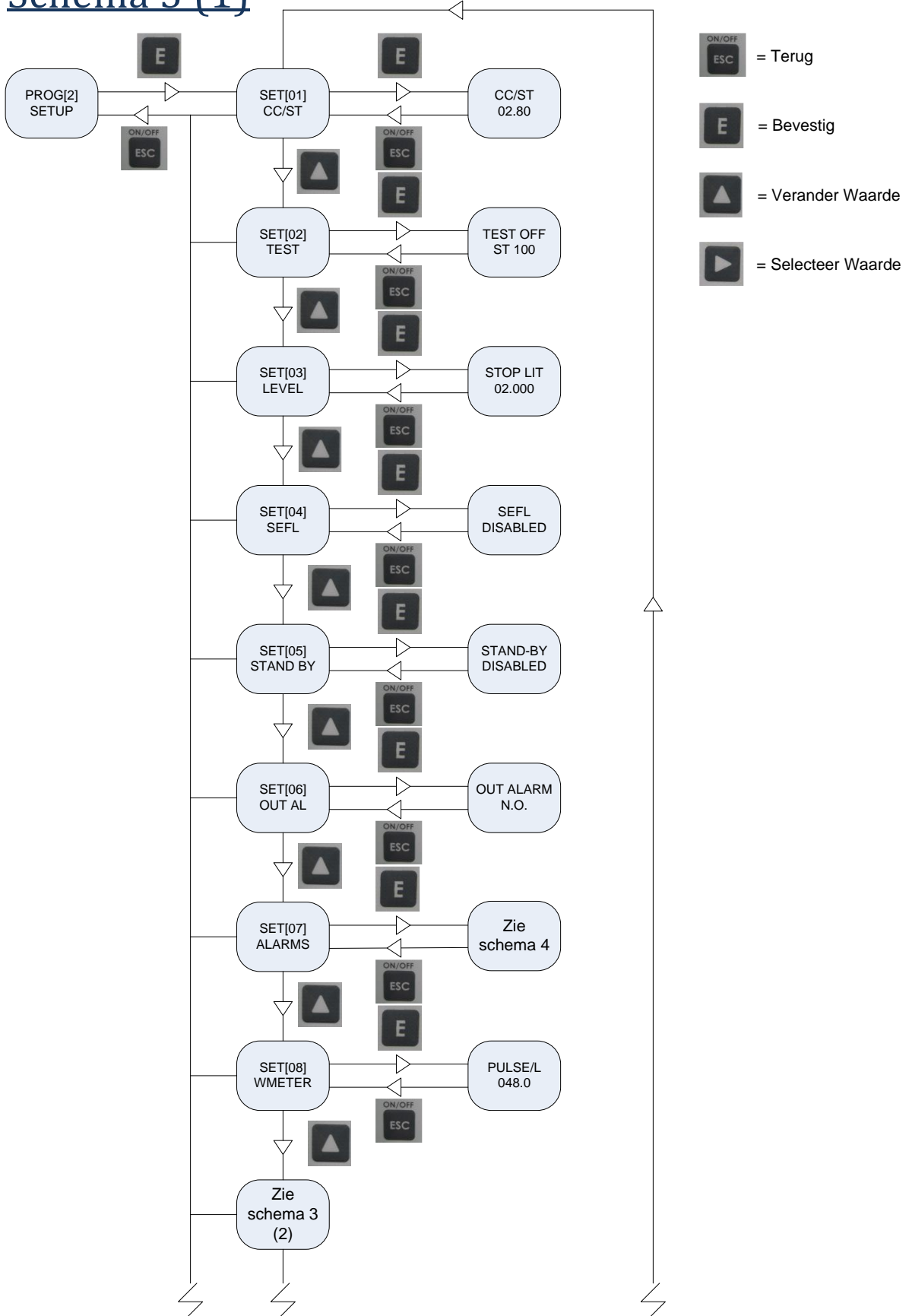


## Schema 2

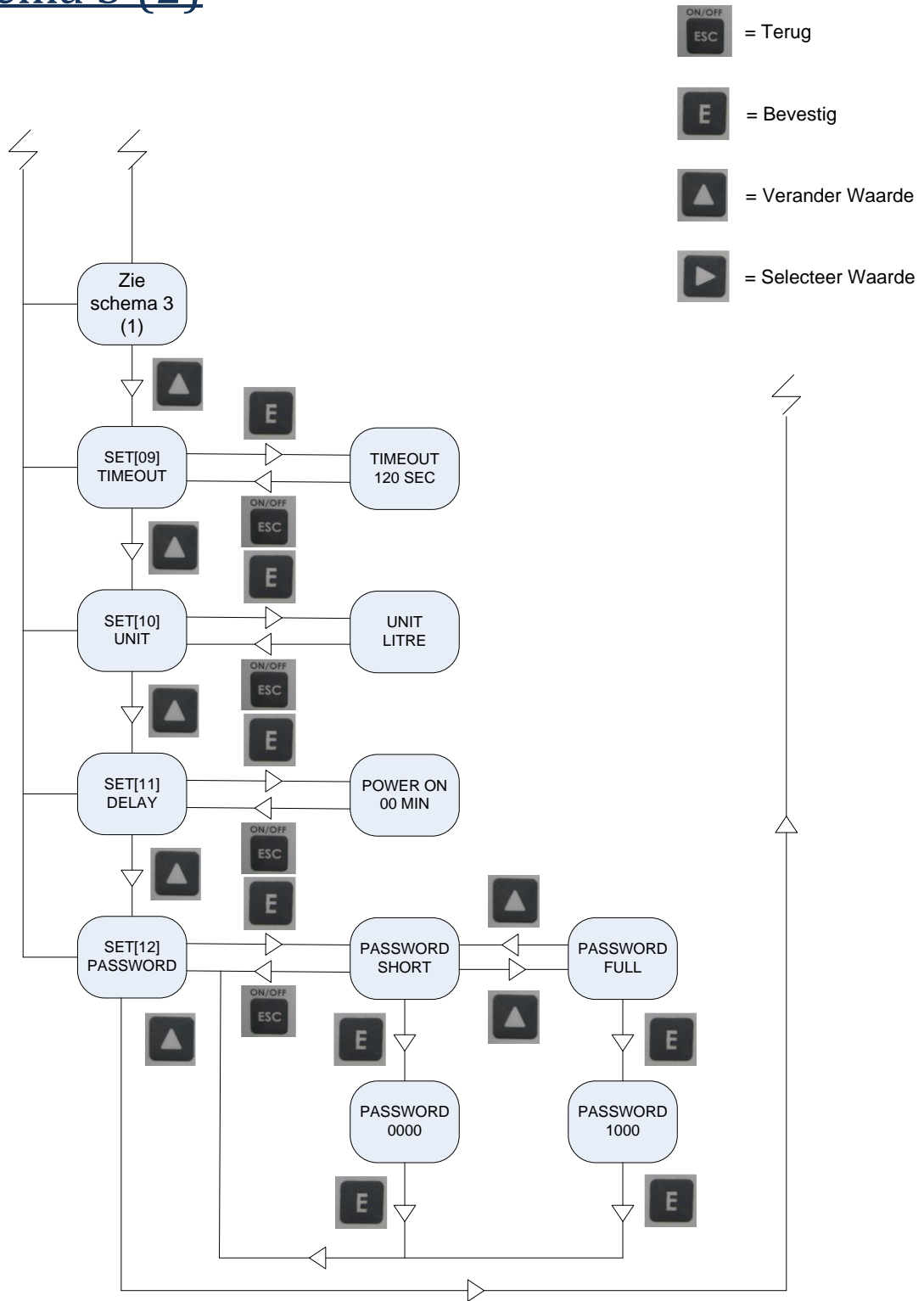
-  = Terug
-  = Bevestig
-  = Verander Waarde
-  = Selecteer Waarde



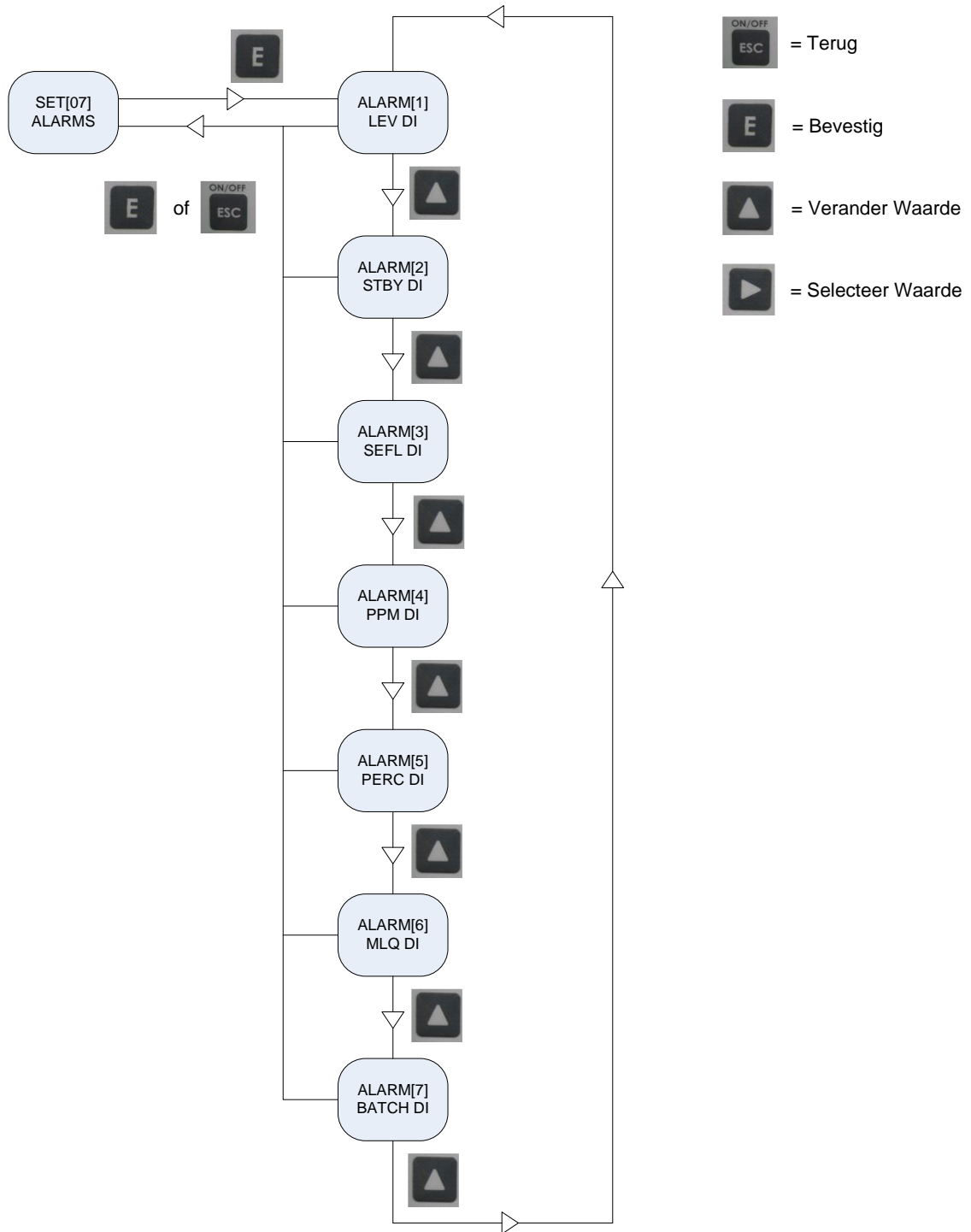
# Schema 3 (1)



## Schema 3 (2)



# Schema 4





## 5. WARTUNG


### 5.1 Pumpe reinigen

Wenn die Pumpe längere Zeit nicht in Betrieb war, empfehlen wir, das Gerät durch Ansaugen einiger Liter klaren Wassers zu spülen.

## 6. FEHLERSUCHE

| PROBLEM  | URSACHE   | LÖSUNG  |
|--|---|---|
| Fehlerhandhabung   | Allgemein   | Drücken Sie <b>⏏</b> , bis im Display „Alarm“ angezeigt wird. Drücken Sie dann <b>⏏</b> , um die Benachrichtigung für den jeweiligen Fehler zu sehen.   |
| Die Dosierung ist nicht genau                              | Falsche Einstellung   | Überprüfen Sie den Prozentsatz oder die PPM, die Konzentration und die Anzahl der Impulse des Wasserzählers.  |
|  | Übermäßiger Druck   | Stellen Sie den Druck auf max. 5 bar, während das Wasser durch das Druckreduzierventil freigegeben wird.  |
|  | Fußfilter blockiert oder defekt   | Reinigen oder ersetzen Sie den Fußfilter.   |
|  | Pumpenkopfventile, Fußfilter oder Injektor blockiert oder beschädigt.   | Ersetzen oder reinigen Sie die defekten oder verschmutzten Bauteile.  |
|  | Elektromagnet liefert nicht ausreichend Leistung (dumpfes Geräusch)   | Schicken Sie die Pumpe an den Reparaturdienst.  |
| Dosierung zu hoch  | Injektor<br>Falscher Injektor montiert<br>Defekter Injektor   | Überprüfen Sie den Injektor. (Nummer 5 auf dem Injektor)  |
| Produkt/Wasser läuft in den Vorratstank zurück             | Injektor oder Ventil defekt/verschmutzt   | Ersetzen/reinigen Sie den Injektor und/oder die Ventile   |
|  | Injektor überprüfen   | Schrauben Sie den Druckschlauch ab, und wenn Wasser aus dem Injektor austritt, ersetzen Sie ihn.<br>Oder<br>Schrauben Sie den Druckschlauch ab.<br>Lassen Sie die Pumpe dosieren. Dichten Sie den Druckschlauch mit Ihrem Daumen ab.<br>Wenn der Injektor trotz ausreichend Druck blockiert bleibt, → ersetzen Sie ihn. |
| Der Wasserzähler läuft, aber es wird kein Produkt dosiert. | Führen Sie folgenden Test durch:<br>Trennen Sie das Kabel des Wasserzählers von der Pumpe, und verbinden Sie das Kabel des Trockenlaufschutzes mit der Pumpe. Nehmen Sie das Fußventil aus dem Vorratstank, und bewegen Sie den Schwimmer auf und ab. | Die Pumpe sollte jetzt mit den Bewegungen des Schwimmers Injektionen vornehmen. Falls nicht, sollten Sie die Pumpe zur Reparatur einsenden. Wenn die Pumpe funktioniert, müssen Sie den Sensor des Wasserzählers, sein Kabel oder den gesamten Wasserzähler ersetzen.   |

# Passion for Farming

| <b>PROBLEM</b>  | <b>URSACHE</b>   | <b>LÖSUNG</b>   |
|---|--|---|
| Auf dem Display erscheinen seltsame Symbole, oder es kann nicht mehr über die Tasten auf bestimmte Pumpenfunktionen zugegriffen werden. | Fehler auf der Platine   | Reset.<br>Schalten Sie die Pumpe mit der Taste „ESC“ aus.<br>Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.<br>Drücken Sie beide Pfeiltasten, und halten Sie sie gedrückt, während Sie den Netzstecker wieder anschließen.<br>Der Bildschirm zeigt „load default“ (Standardeinstellungen laden).<br>Programmieren Sie die Pumpe neu.<br>Falls dies nicht erfolgreich ist, sollten Sie die Pumpe zur Reparatur einsenden. |
| Display/Pumpe funktioniert nicht  | Stromversorgung unterbrochen   | Überprüfen Sie die Stromversorgung.   |
|   | Defekte Sicherung  | Schrauben Sie die Abdeckung auf der Rückseite der Pumpe ab, und überprüfen/ersetzen Sie die Sicherung. Wenn das Problem erneut auftritt, senden Sie die Pumpe zur Reparatur ein.  |
|   | Defekte Platine  | Schicken Sie die Pumpe an den Reparaturdienst.  |
| Alarm<br>„low level in the tank“ (niedriger Füllstand im Tank)<br># blinkt (→Alarm 1 Level)   | Um den Tank völlig leer zu pumpen, sind eine bestimmte Anzahl an Reservelitern programmiert.<br>Die Pumpe läuft, bis diese Reserve aufgebraucht ist. | Ändern Sie möglicherweise die Reserveeinstellung für den Vorrattank.  |
| Pumpe dosiert kontinuierlich  | Drücken Sie  , und lesen Sie den Modus vom Display ab.            | Überprüfen Sie die Einstellungen<br>%<br>PPM<br>Kontinuierlich<br>Impulse/Liter (nicht Liter/Impuls)  |