

Digi Doser General

4309325



MS Water Solutions

NL	Digi Doser General Gebruiksaanwijzing	3
EN	Digi Doser General Operations manual	16
DE	Digi Doser General Gebrauchsanweisung.....	29
ES	Digi Doser General Instrucciones de uso.....	43



Digi Doser General

VOORWOORD

Productomschrijving

De Digi Doser General is een doseersysteem voor het toevoegen van additieven aan het drinkwater. Het systeem is voorzien van een digitale membraanpomp, die op basis van pulsen van een watermeter de juiste hoeveelheid additief in de waterleiding doseert. De pomp is zowel geschikt voor het doseren van medicatie als additieven op basis van organische zuren.

INHOUDSOPGAVE

1. Het toestel	4
1.1 Schematische weergave.....	4
1.2 Stuklijst	5
1.3 Bijgeleverde artikelen	5
2. Installatie instructies	5
2.1 Voorbereiding	5
2.2 Plaatsen van het toestel	6
2.3 Instellen waterdruk	6
3. Toestel in werking stellen.....	7
3.1 Ontluchten en opstarten van het toestel	7
3.2 Technische gegevens pomp	7
4. Instellingen	8
4.1 Fabrieksinstellingen.....	8
4.2 Aanpassen van de dosering	14
5. Onderhoud	14
5.1 Reinigen van de pomp	14
5.2 Reinigen van het waterfilter	14
6. Trouble shooting	15

Garantie

- De firma Schippers geeft garantie op dit toestel tegen fabricagefouten voor een periode van 12 maanden.
- De garantie geldt zowel voor de mechanische en elektronische onderdelen als voor de werkuren.
- Verzendingen naar de gebruiker zijn eveneens gedekt door de garantie.
- Verplaatsingen zijn ten laste van de gebruiker.
- De garantie wordt verleend aan de eerste eigenaar op de originele plaats van installatie.

Van garantie uitgesloten:

- Schade ontstaan door verkeerde installatie, door fouten in het leidingsysteem of door te hoge waterdruk of drukslagen.
- Schade ontstaan door vorst, vuur, ongevallen, onredelijk gebruik of verwaarlozing door de gebruiker.
- Schade ontstaan door de aanwezigheid van ijzer, hardheid, algen, organisch materiaal of andere substanties in het water waarvoor het toestel niet geschikt is. Eventueel dient een behandeling van het water voorzien te worden.

1. HET TOESTEL

1.1 Schematische weergave

Onderstaand de schematische weergave van het toestel.

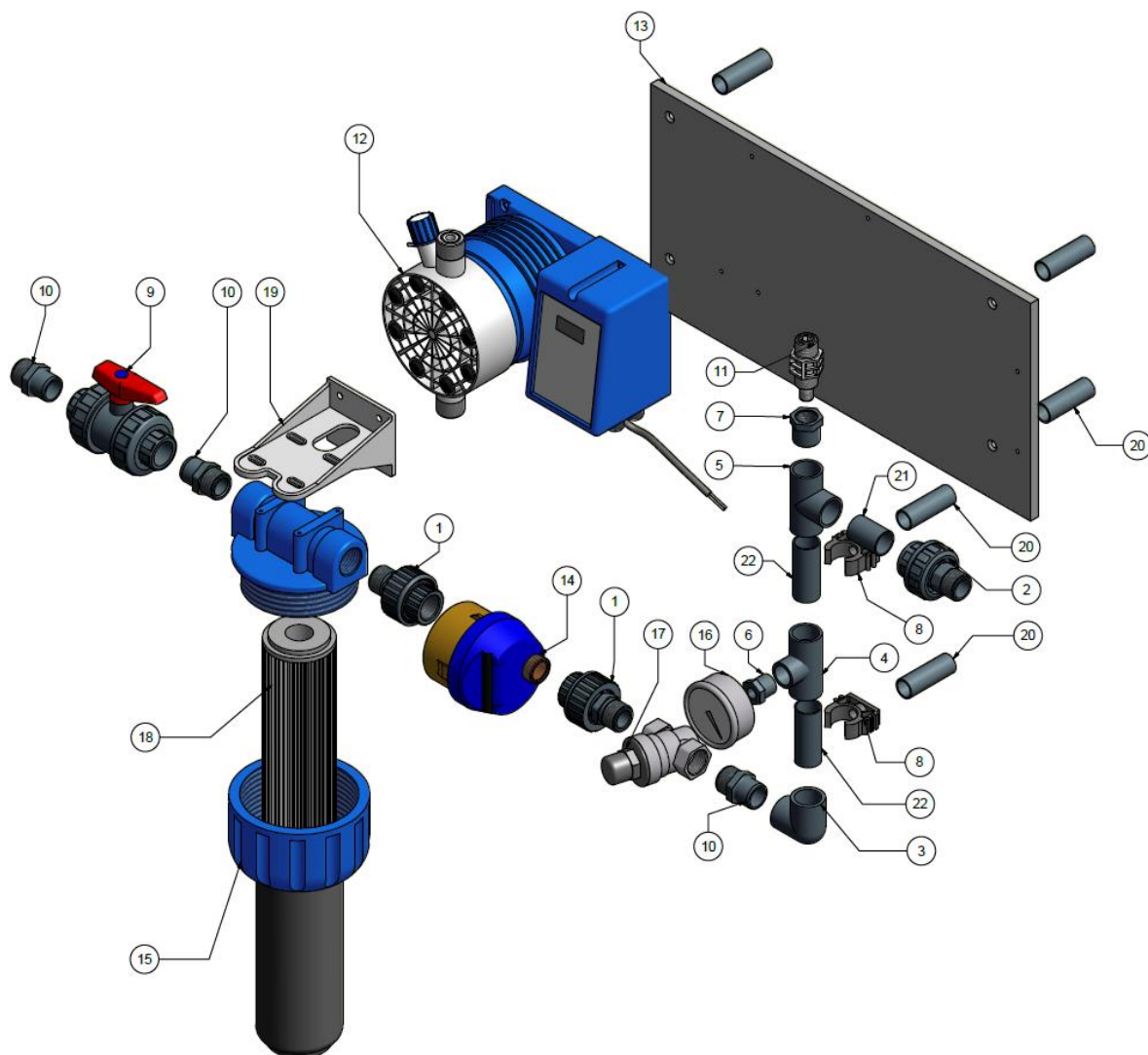


Fig. 1.1 Schematische weergave

1.2 Stuklijst

Onderstaand de stuklijst, deze hoort bij de schematische weergave in paragraaf 1.1.

Parts List			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	8800210	Tripartite tie 3/4m * 3/4f
2	1	8800212	Tripartite tie 25 * 3/4m
3	1	8800230	Elbow 25 * 25
4	1	8800240	T-support 25 * 20 * 25
5	1	8800241	T-support 25 * 25 * 25
6	1	8800270	Wire piece 20 * 0,25
7	1	8800271	Wire piece 25 * 0,5
8	2	8800291	Ring 25
9	1	8800310	Bullet tab 25mm
10	3	8800351	Coupling 25 X 0,75"m
11	1	8804079	Injector 3/8" - 8 mm EPDM/white
12	1	8800420	Pump GMSMF 0150
13	1	8800500	Workingplate 495 * 245 * 10mm
14	1	8803847	Pulse Watercounter 3/4 maddalena,4 imp/l
15	1	8804005	Water Filter 3-Pieces
16	1	8804006	press. gauge glycerine 6 bar
17	1	8804011	press. regulator valve
18	1	8804076	Filter Cartridge Medicator 60 My
19	1	8804041	Support
20	6		PVC pipe Ø20 L=60
21	1		PVC pipe Ø25 L=36
22	2		PVC pipe Ø25 L=60

Fig. 1.2 Stuklijst

1.3 Bijgeleverde artikelen

Wandbevestiging → Paragraaf 2.2

- 4x Afstandsbus
- 4x Schroef
- 4x Plug

Persslang

- 1x Slang van doseerpomp naar injector

Droogloopbeveiliging

- 1x Droogloopbeveiliging set

Ontluchtingskit → Paragraaf 2.3

- Spuitje 50cc
- Transparante slang (spuitje naar ontluchtingsventiel)
-

2. INSTALLATIE INSTRUCTIES

2.1 Voorbereiding

Advies is om een bypass aan te leggen (fig. 2.1). Voordelen hiervan zijn dat u de hoofdleiding kunt blijven gebruiken wanneer:

- De pomp buiten gebruik is
- De pomp onderhoud behoeft

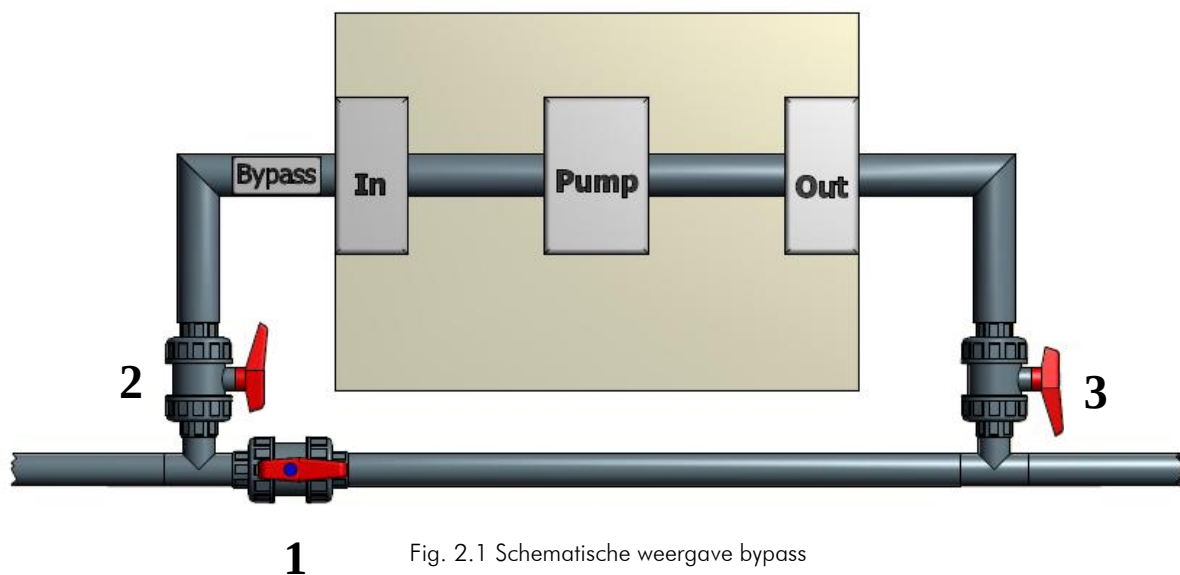


Fig. 2.1 Schematische weergave bypass

2.2 Plaatsen van het toestel

Sluit het water af en onderbreek de toevoerleiding. Monteer op deze leiding de nodige koppelingen om de pomp te kunnen aansluiten.

- Teken de 4 bevestigingsgaten van de achterwand af op de muur (waterpas)
- Boor 4 gaten (8mm) in de wand waarop het toestel gemonteerd wordt
- Monteer het toestel volgens fig. 2.2
- Verbind de watertoevoer met de ingang, en de waterafvoer (met behandeld water) met de uitgang bij, voorkeur met soepele slangen
- Plaats het doseervat onder het toestel
- Hang de droogloopbeveiliging in dit vat
- Verbind het kabeltje van de droogloopbeveiligingsensor met de aansluiting op de doseerpomp (Level)
- Verbind de aanzuigslang met het aanzuigventiel onder aan de pompkop volgens fig. 2.3
- Monteer de persslang boven aan de pompkop en aan de injector



Fig. 2.3 Montage aanzuigslang

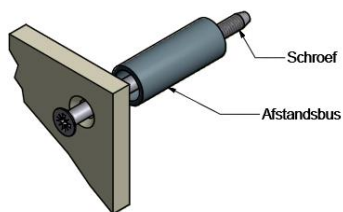
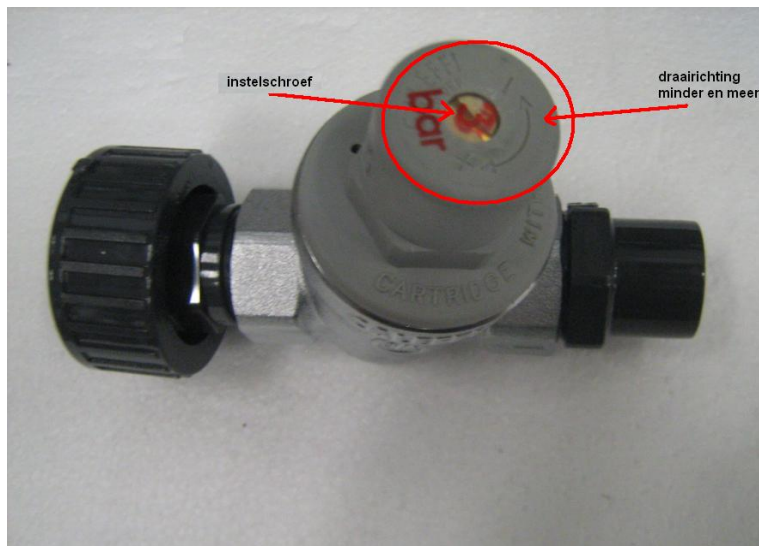


Fig. 2.2 Montage wandplaat

2.3 Instellen waterdruk

- Maak voor het instellen van de waterdruk gebruik van genummerde kranen in figuur 2.1
- Sluit de kraan (1) van de hoofdleiding
- Breng het systeem op druk door de kranen (2 & 3) van de bypass open te zetten
- Laat water door de bypass lopen totdat de lucht hieruit is verdwenen
- Stel vervolgens de werkdruk in op max. 1,5 BAR met behulp van het drukreducventiel (Afbeelding 1), deze druk is af te lezen op de glycerine meter (fig. 1.1 nr. 16)
- Bij afwijkende werkdruk zal dit invloed hebben op de nauwkeurigheid van de dosering



Afbeelding 3 Drukreduceerventiel

3. TOESTEL IN WERKING STELLEN

3.1 Ontluchten en opstarten van het toestel

- Zet de pomp aan en stel de juiste dosering in
- Hang de aanzuigslang in de vooroplossing
- Sluit het bijgeleverde spuitje met bijbehorend slangetje aan op het ontluchtingsventiel
- Draai het ontluchtingsventiel op de pompkop open en zuig met het bijgeleverde spuitje en slangetje de lucht uit het systeem, totdat er vloeistof in het spuitje loopt
- Draai het ontluchtingsventiel weer dicht
- Zet de pomp aan en houdt de rechter pijltjestoets 5 seconden ingedrukt, het systeem doseert vervolgens 30 seconden continu, zodat het hele systeem gevuld is
- Het systeem is klaar voor gebruik

3.2 Technische gegevens pomp

Spanning	230 VAC
Slagen per minuut	max. 120
Injectie per slag	5cc bij 1,5 bar - +/-7cc bij 0 bar
Max. debiet	36 L/H bij 1,5 bar, 50 L/H bij 1 bar
Aanzuighoogte	1,5 meter
Omgevingstemperatuur	0 tot 45°C
Temperatuur product	: max. 50°C
Installatie klasse	II
Pollutie level	2
Geluid	74 dbA
Beschermingsgraad	IP65
Gewicht	5,7 kg

Materialen:

Kast	PP
Pompkop	PP
Membraan	PTFE
Kogels	PTFE
Aanzuigslang	PVC
Persslang	PE
Klep	PP
O-ringen	EP, PTFE
Injector	PVDF (Hastelloy C276 veer)
Voetklep	PVDF
Kabel droogloopbeveiliging	PE

4. INSTELLINGEN

4.1 Fabrieksinstellingen

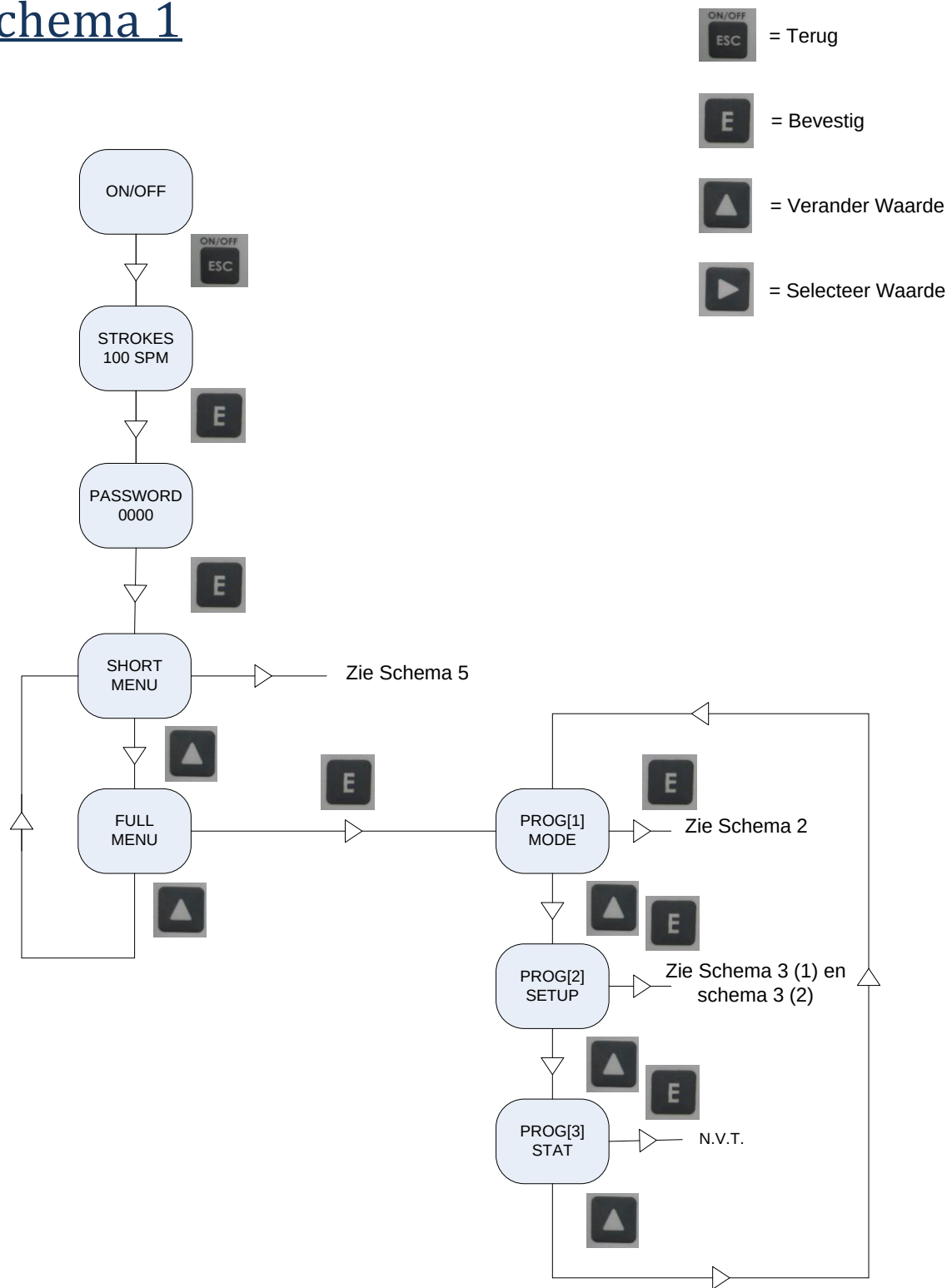
De volgende instellingen zijn vooringesteld in uw doseerpomp:

Mode Perc	02.00
Conc %	100
CC/ST (per slag)	05,00cc
Test	10 slagen
Set Level	04,000 liter (reserve in voorraadtank)
Set SEFL (optie)	Disable (niet actief)
Set Stand by	N.O. (Normal Open)
Set Out Al	N.O. (Normal Open)

Set Alarms

Alarm Lev	EN (actief)
Alarm STBY	EN (actief)
Alarm SEFL	DI (niet actief)
Alarm PPM	DI (Niet actief)
Alarm percent	EN (Actief)
Alarm MLQ	DI (Niet actief)
Alarm Batch	EN (actief)
Set Wmeter	Pulse/L 004.0
SET Timeout	120 sec.
Set Unit	Litre
Set Delay	00 Min
Paswoord	0000

Schema 1



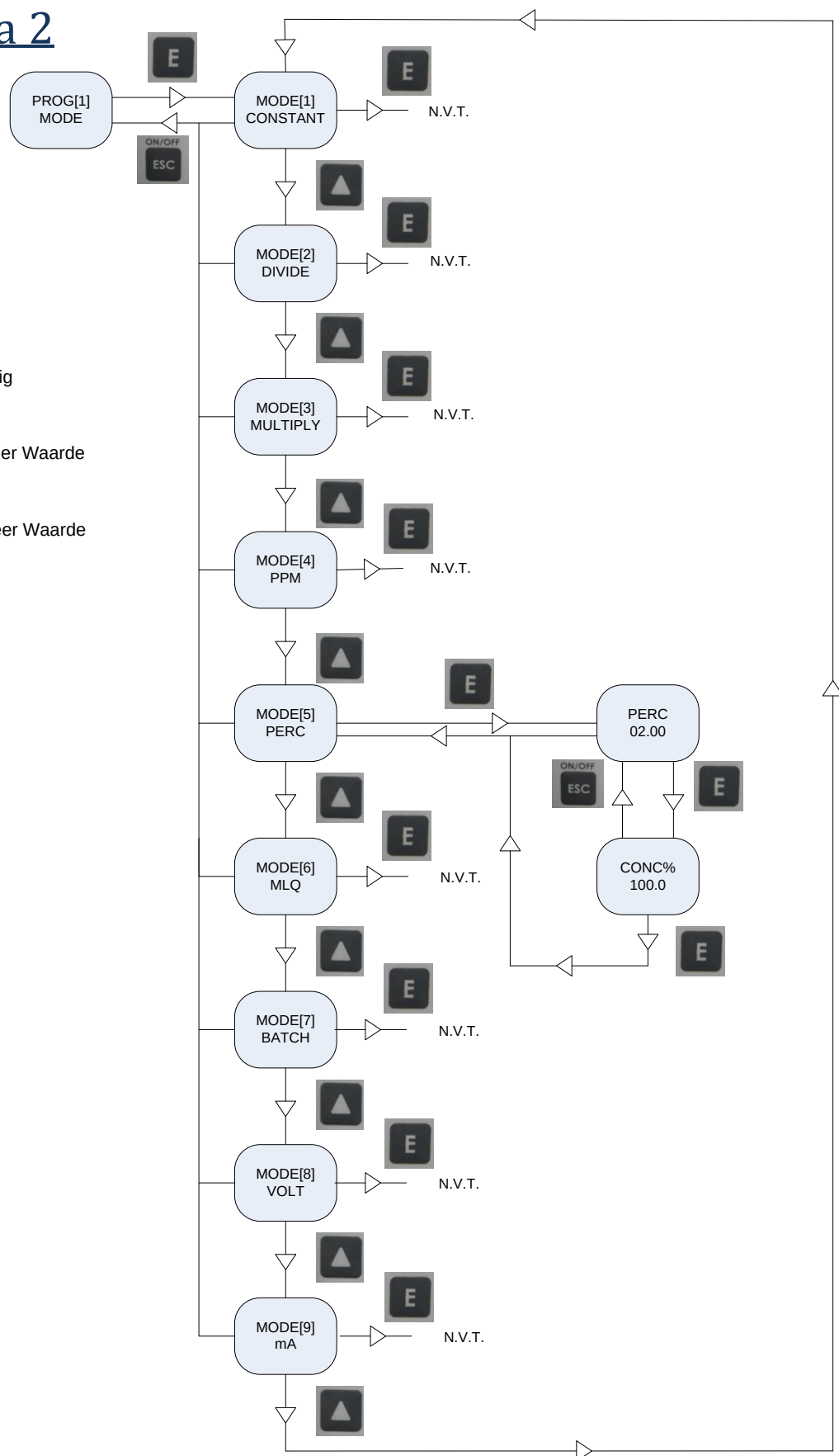
Schema 2

ON/OFF
ESC = Terug

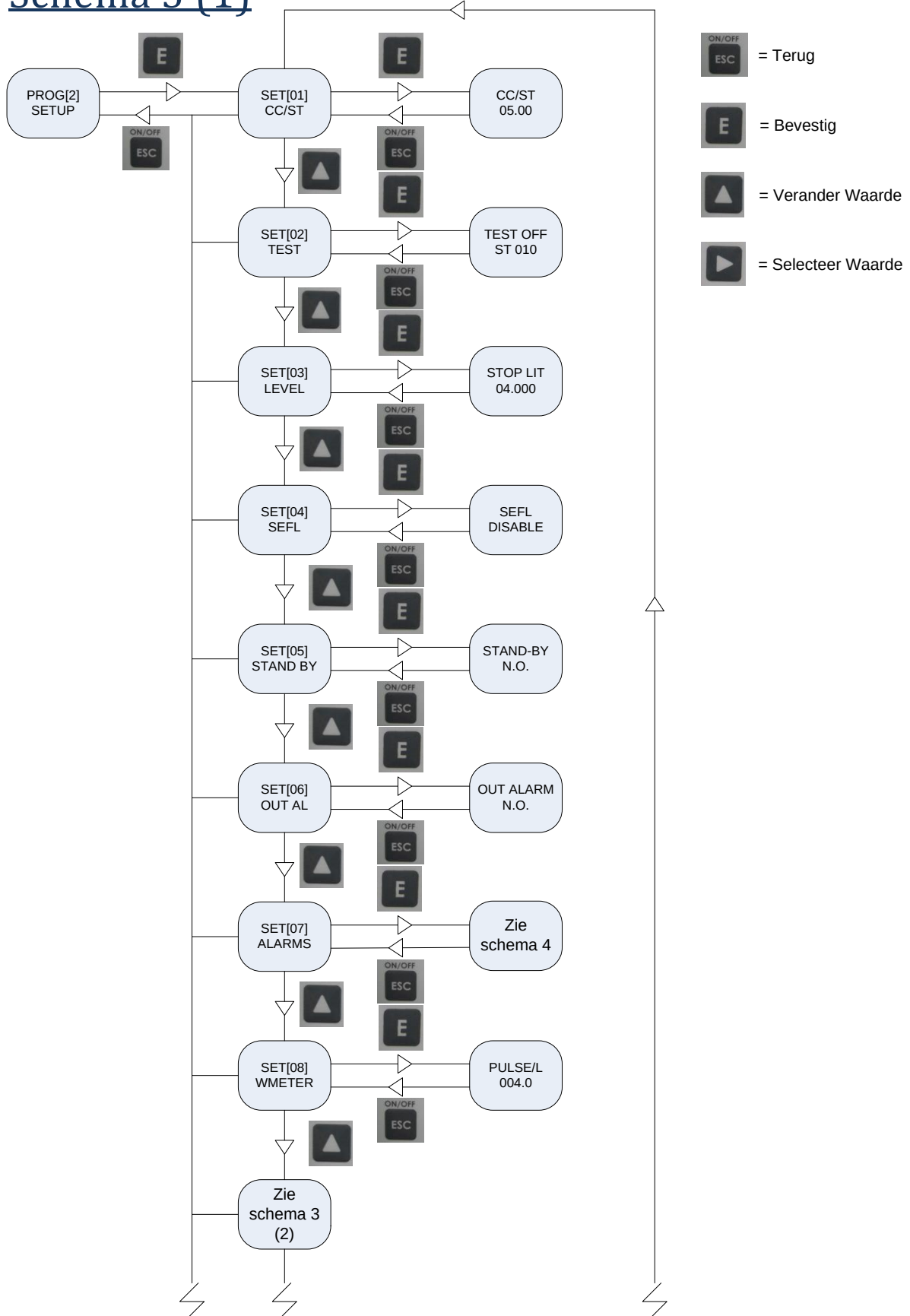
E = Bevestig

▲ = Verander Waarde

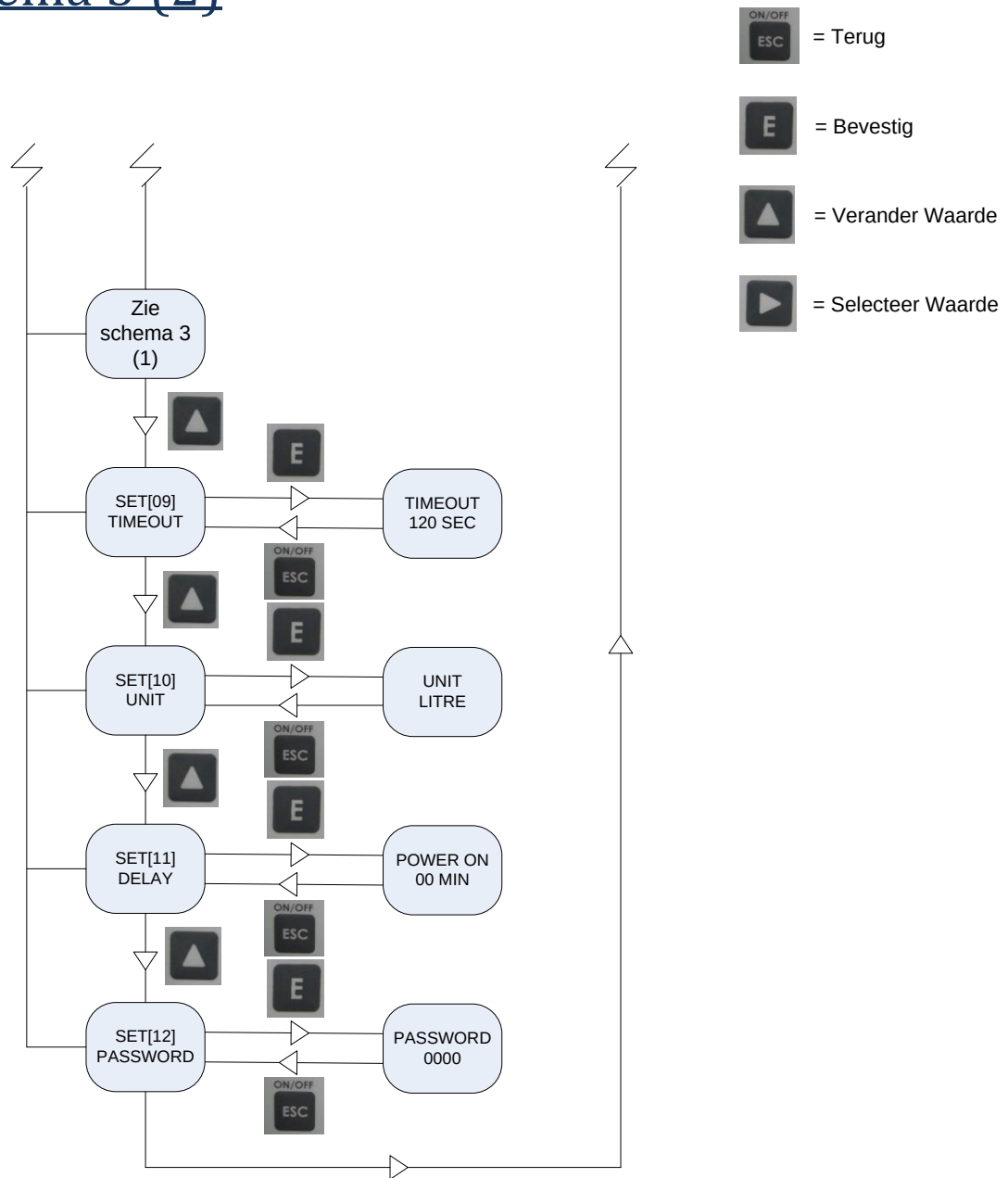
▶ = Selecteer Waarde



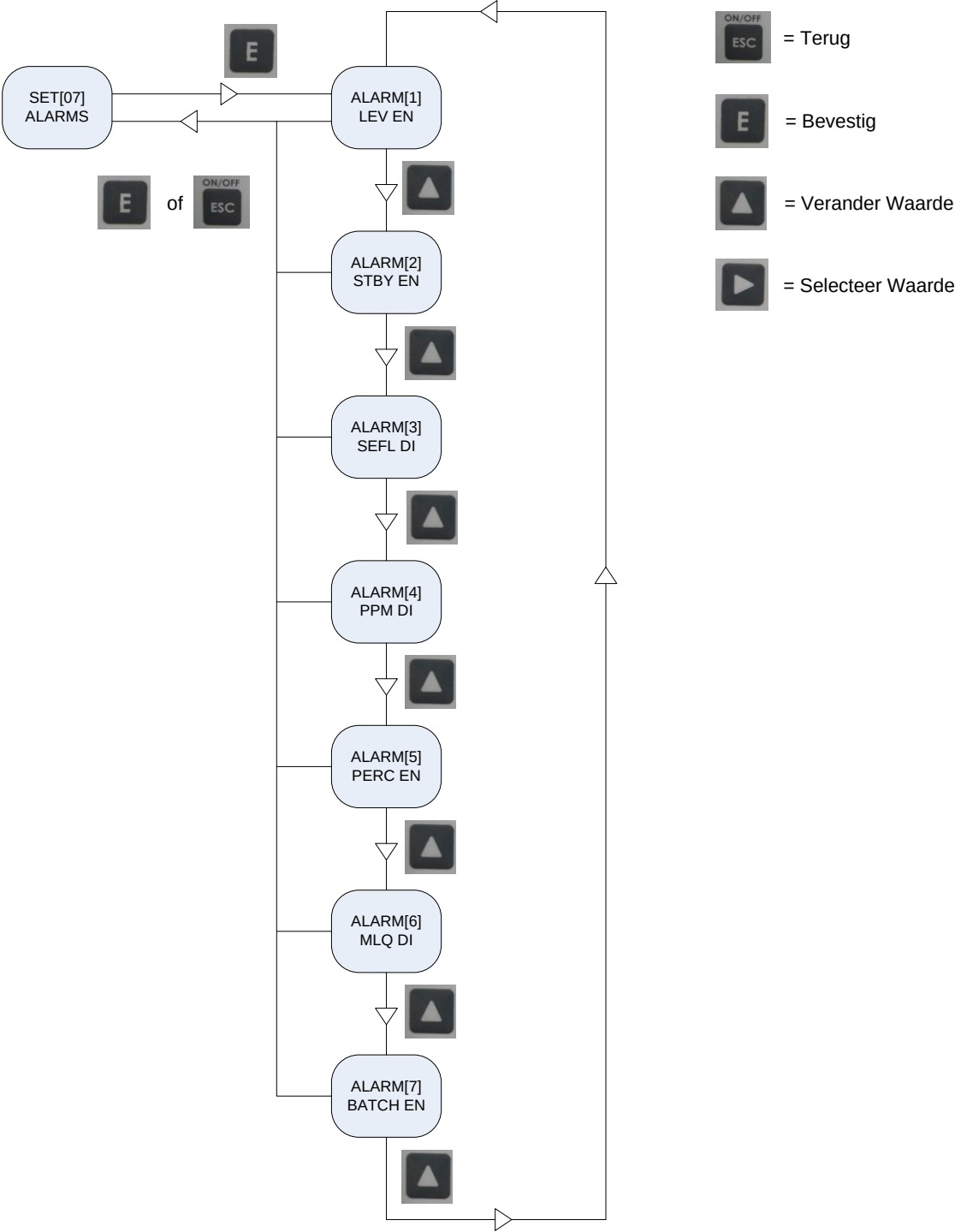
Schema 3 (1)



Schema 3 (2)



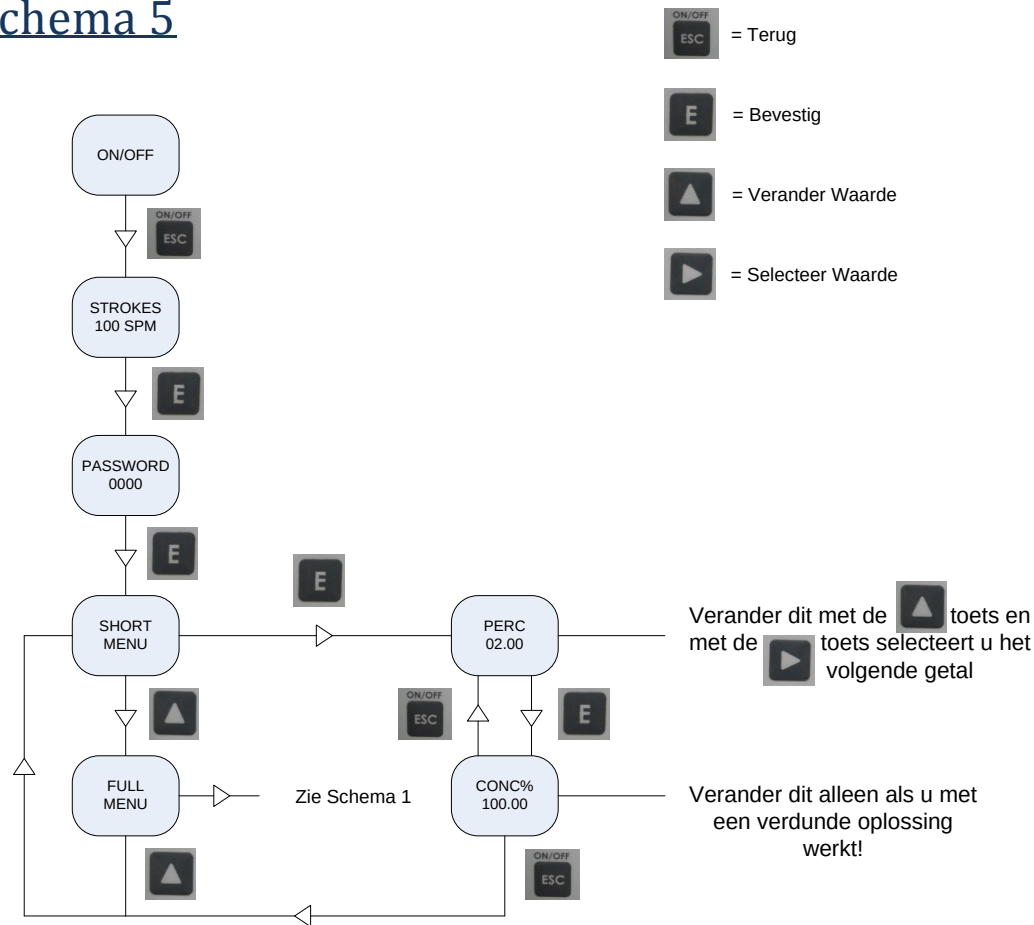
Schema 4



4.2 Aanpassen van de dosering

Voor het aanpassen van de dosering volgt u onderstaand stappenplan:

Schema 5



Wanneer u na het instellen weer bij het "short menu" bent drukt u 2 maal op de ESC-toets om terug te keren.

5. ONDERHOUD

5.1 Reinigen van de pomp

Het is aan te raden om het toestel door te spoelen door enkele liters schoon water op te zuigen wanneer deze langere tijd niet wordt gebruikt.

5.2 Reinigen van het waterfilter

Maak voor het reinigen van het waterfilter gebruik van in figuur 4.

- Sluit de ingangskraan en zet de pomp af
- Open de kraan achter het toestel (van bypass) om de druk weg te nemen
- Plaats een emmer onder het waterfilter en schroef de grote wartelmoer van het filter los
- Haal het filterelement er uit en maak het schoon of vervang dit door een nieuw filterelement
- Plaats het nieuwe/schoongemaakte filterelement in de filterhouder, let er op het filterelement in de filterkop te centreren bij het terugplaatsen
- Schuif de moer over de filterhouder en schroef deze vast
- Breng vervolgens het toestel weer op druk



Fig. 4 Waterfilter

6. TROUBLE SHOOTING

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Storingsbehandeling	Algemeen	Druk op  tot alarm in het display verschijnt stel daarna met indrukken van  om welke storingsmelding het zich handelt.
Dosering is niet nauwkeurig	Verkeerde instelling	Controleer; percentage of ppm, concentratie, aantal pulsen van de waterteller
	Druk te hoog	Breng de druk op Max. 1,5 bar terwijl water afgenomen wordt d.m.v. het drukreducieerventiel
	Voetfilter verstopt of defect	Reinig of vervang de voetfilter
	Klepjes van pompkop, voetfilter of injector verstopt of beschadigd.	Vervang of reinig defecte of vervuilde onderdelen
	Electro magneet levert onvoldoende kracht (dof geluid)	Pomp aanbieden bij service ter reparatie
Dosering is te hoog	Injector Verkeerde injector gemonteerd. Injector defect	Controleer de injector Mag geen cijfer 5 op staan
Product / water stroomt terug in doseervat	Defecte/vuile injector of klep	Vervang/reinig injector en/of kleppen
	Injector controleren	Draai perslang los wanneer water lekt via injector deze vervangen Of Draai perslang los. Laat pomp doseren. Sluit de persslang af met de duim. Bij voldoende druk is de injector verstopt → dan deze vervangen.
Waterteller loopt en er wordt geen product gedoseerd	Doe de volgende test; Maak de kabel van de waterteller los van de pomp en sluit er de kabel van de droogloopbeveiliging op aan. Haal de voetklep uit het doseervat en beweeg de vlotter meerdere malen op en neer.	De pomp moet nu bij beweging van de vlotter injecteren. Indien dit niet zo is moet de pomp aangeboden worden ter reparatie. Indien dit wel zo is moet de sonde van de waterteller, kabel of de gehele watermeter vervangen worden.
Er verschijnen rare tekens op het display of bepaalde functies van de pomp zijn niet meer bereikbaar met de toetsen	Storing van de printplaat	Reset. Zet de pomp af met de "ESC" toets. Haal de stekker uit het stopcontact. Druk beide pijltjestoetsen in en houdt deze vast terwijl u de stekker weer in het stopcontact steekt. Op het scherm verschijnt "load default". Programmeer de pomp opnieuw in. Indien dit niet lukt, dient de pomp aangeboden te worden ter reparatie.
Display/pomp werkt niet	Stroomtoevoer onderbroken	Controleer stroomtoevoer
	Zekering defect	Schroef deksel aan de achterzijde van de pomp los controleer/vervang de zekering. Bij herhaling van dit probleem pomp aanbieden ter reparatie
	Printplaat defect	Pomp aanbieden ter reparatie
Alarm "laag niveau in tank" # knippert (→ alarm 1 level)	Om de tank helemaal leeg te zuigen is een bepaald aantal liters reserve geprogrammeerd. De pomp blijft werken tot deze reserve op is.	Eventueel reserve instelling aanpassen in functie van voorraad vat
Pomp doseert continue	Druk  en lees modus af op display	Controleer instellingen % PPM Continue Pulse/Liter (geen liter/pulse)



Digi Doser General

Preface

Product description

The Digi Doser General is a dosing system for adding additives to the drinking water. The system is provided with a digital membrane pump which doses, based on pulses of a water meter, the correct amount of additives into the water pipe. The pump is both suitable for dosing medication as additives based on organic acids.

TABLE OF CONTENTS

1. The device.....	17
1.1 Schematic representation.....	17
1.2 Parts list.....	18
1.3 Enclosed items	18
2. Installation instructions.....	19
2.1 Preparations.....	19
2.2 Placement of the device.....	19
2.3 Setting the water pressure	20
3. Using the device	20
3.1 Venting and start up of the device.....	20
3.2 Technical data of the pump	20
4. Settings	21
4.1 Fabric settings	21
4.2 Adjustment of the dosage	27
5. Maintenance	27
5.1 Cleaning of the pump	27
5.2 Cleaning of the water filter.....	27
6. Trouble shooting	28

Warranty

- The company Schippers gives a warranty on this device against manufacturing errors for a period of 12 months.
- The warranty applies for both mechanical and electronical components as for the working hours.
- Shipments to the user are also covered by the warranty.
- Relocations are the responsibility of the user.
- The warranty is given to the first owner at the original place of installation.

The warranty does not cover:

- Damage resulting from improper installation, due to errors in the pipe system or because of too high water pressure or pressure surges.
- Damage caused by frost, fire, accidents, unreasonable use or neglect by the user.
- Damage caused by the presence of iron, hardness, algae, organic material or other substances in the water for which the device is not appropriate. Where appropriate, a treatment of the water must be provided.

1. THE DEVICE

1.1 Schematic representation

Below the schematic representation of the device.

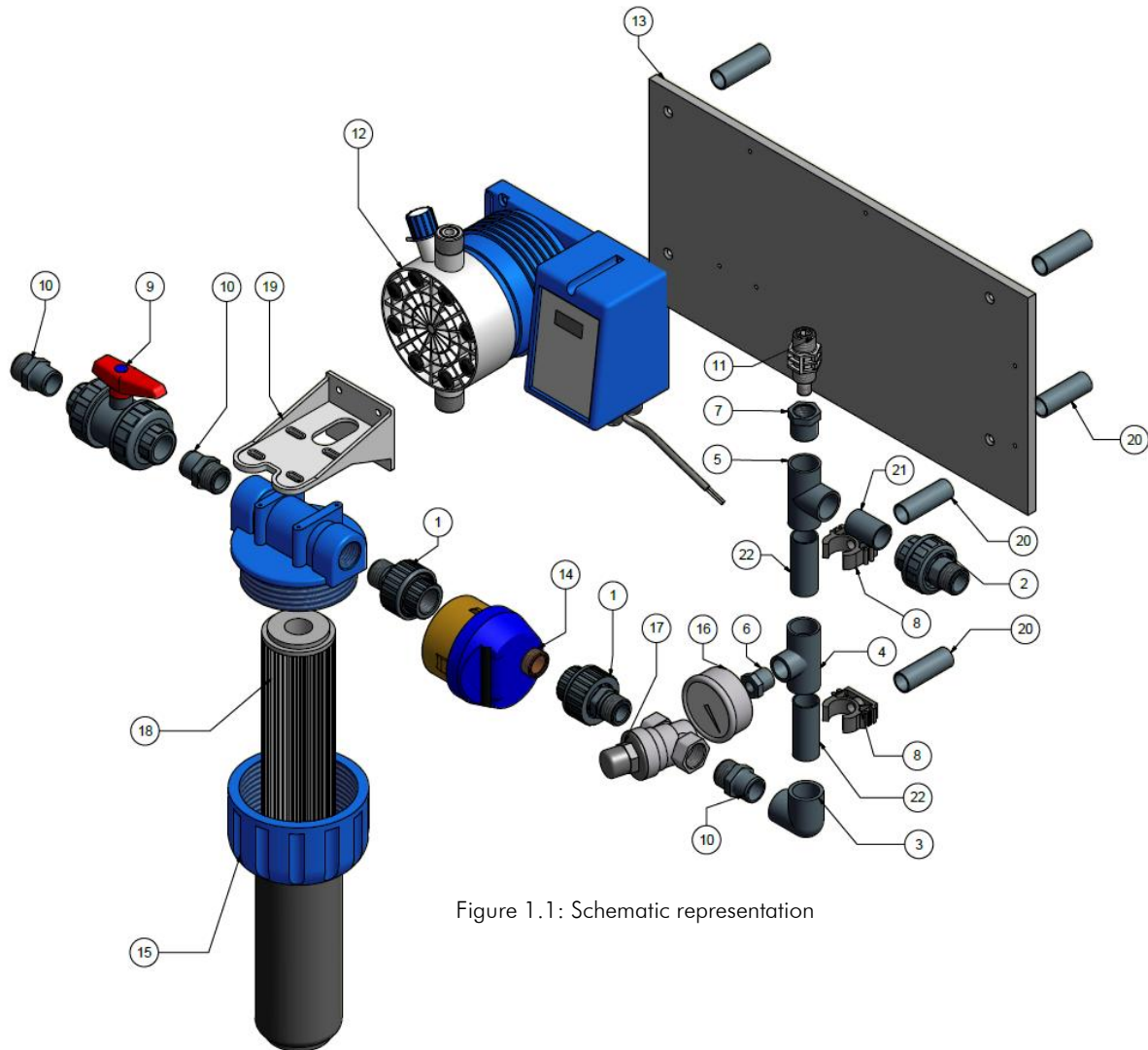


Figure 1.1: Schematic representation

1.2 Parts list

Below the parts list that belongs to the schematic representation in paragraph 1.1.

Parts List			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	8800210	Tripartite tie 3/4m * 3/4f
2	1	8800212	Tripartite tie 25 * 3/4m
3	1	8800230	Elbow 25 * 25
4	1	8800240	T-support 25 * 20 * 25
5	1	8800241	T-support 25 * 25 * 25
6	1	8800270	Wire piece 20 * 0,25
7	1	8800271	Wire piece 25 * 0,5
8	2	8800291	Ring 25
9	1	8800310	Bullet tab 25mm
10	3	8800351	Coupling 25 X 0,75"m
11	1	8804079	Injector 3/8" - 8 mm EPDM/white
12	1	8800420	Pump GMSMF 0150
13	1	8800500	Workingplate 495 * 245 * 10mm
14	1	8803847	Pulse Watercounter 3/4 maddalena,4 imp/l
15	1	8804005	Water Filter 3-Pieces
16	1	8804006	press. gauge glycerine 6 bar
17	1	8804011	press. regulator valve
18	1	8804076	Filter Cartridge Medicator 60 My
19	1	8804041	Support
20	6		PVC pipe Ø20 L=60
21	1		PVC pipe Ø25 L=36
22	2		PVC pipe Ø25 L=60

Figure 1.2: Parts list

1.3 Enclosed items

Wall mounting → Paragraph 2.2

- 4x Spacer
- 4x Screw
- 4x Plug

Pressure hose

- 1x Hose from the dosing pump to the injector

Dry running protection

- 1x Set of dry running protection

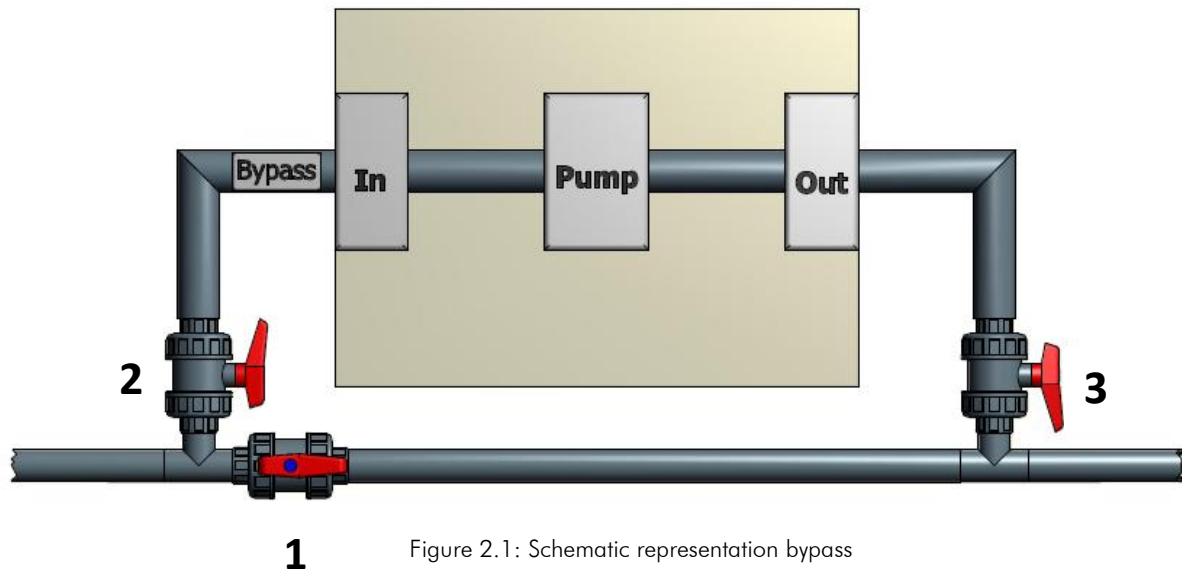
Venting kit → Paragraph 2.3

- Syringe 50cc
- Transparant hose (syringe to venting valve)

2. INSTALLATION INSTRUCTIONS

2.1 Preparations

We advise you to install a bypass (figure 2.1) where the pump is placed in between. This enables you to make use of the main pipe in case of malfunctions and/or maintenance to the pump, so your animals can be provided easily with drinking water at any time. Even if you temporarily do not supply additives, it is in this way not necessary to flow water through the pump.



2.2 Placement of the device

Shut off the water and disconnect the supply pipe. Assemble the necessary couplings on this pipe to connect the pump.

- Drill 4 holes (8 mm) in the wall where the device should be mounted.
- Install the device according to figure 2.2.
- Connect the water supply (with treated water) with the input, and the water outlet with the output, preferably with flexible hoses.
- Place the dry run protection under the device.
- Connect the cable of the dry run protection sensor with the connection on the dosing pump (Level).
- Connect the suction hose with the suction valve at the bottom of the pump head according to figure 2.3
- Mount the pressure hose to the top of the pump head and to the injector

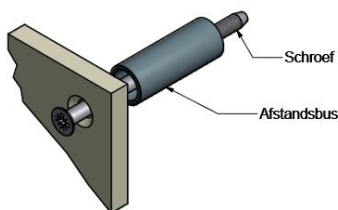


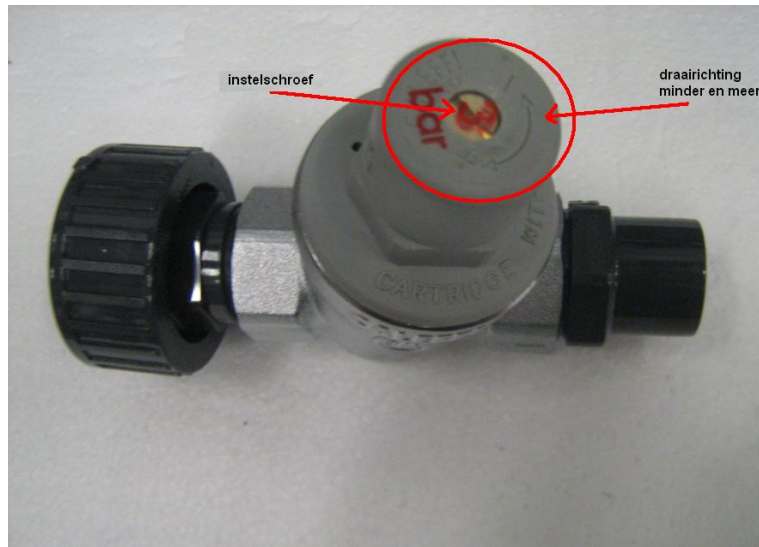
Figure 2.2: Mounting the wall plate



Figure 2.3: Mounting the suction hose

2.3 Setting the water pressure

- Use the numbered faucets in figure 2.1 by setting the water pressure.
- Close faucet (1) of the main pipe.
- Bring the system on pressure by opening the faucets (2&3) of the bypass.
- Let the water flow through the bypass till the air is gone.
- After that set the working pressure at a maximum of 1.5 Bar by using the pressure reducing valve (picture 1).
- This pressure can be read on the glycerine meter (figure 1.1 number 16).
- A deviating working pressure will have influence on the accuracy of the dosage.



Picture 1: Pressure reducing valve

3. USING THE DEVICE

3.1 Venting and start up of the device

- Start the pump and set the correct dosage (see scheme 5, page 17).
- Place the suction hose in the pre-solution.
- Connect the supplied syringe with the additional hose to the venting valve.
- Open the venting valve at the pump head and suck the air from the system with the supplied syringe and hose until some liquid runs into the syringe.
- Close the venting valve.
- Start the pump and press the right arrow button for 5 seconds, the system dispenses for 30 seconds continuously, so the whole system is filled.
- The system is now ready to use

3.2 Technical data of the pump

Voltage	230 VAC
Shots per minute	maximum 120
Injections per shot	5cc at 1.5 bar - +/-7cc at 0 bar
Maximum flow	36 L/H at 1.5 bar, 50 L/H at 1 bar
Suction height	1.5 meter
Ambient temperature	0 tot 45°C
Temperature product	max. 50°C
Installation class	II
Pollution level	2
Sound	74 dbA
Degree of protection	IP65
Weight	5.7 kg

Materials:

Cabinet
Pump head
Membrane
Bullets
Suction hose
Press hose
Valve
O-rings
Injector
Foot valve
Cable dry run protection

PP
PP
PTFE
PTFE
PVC
PE
PP
EP, PTFE
PVDF (Hastelloy C276 veer)
PVDF
PE

4. SETTINGS

4.1 Fabric settings

The following settings are set on the dosing pump:

Mode Perc	02.00
Conc %	100
CC/ST (per shot)	05.00cc
Test	10 slagen
Set Level	04.000 liter (reserve in storage tank)
Set SEFL (optie)	Disable (not active)
Set Stand by	N.O. (Normal Open)
Set Out Al	N.O. (Normal Open)

Set Alarms

Alarm Lev	EN (active)
Alarm STBY	EN (active)
Alarm SEFL	DI (not active)
Alarm PPM	DI (Not active)
Alarm percent	EN (Active)
Alarm MLQ	DI (Not active)
Alarm Batch	EN (active)
Set Wmeter	Pulse/L 004.0
SET Timeout	120 sec.
Set Unit	Litre
Set Delay	00 Min
Pasword	0000

Diagram 1

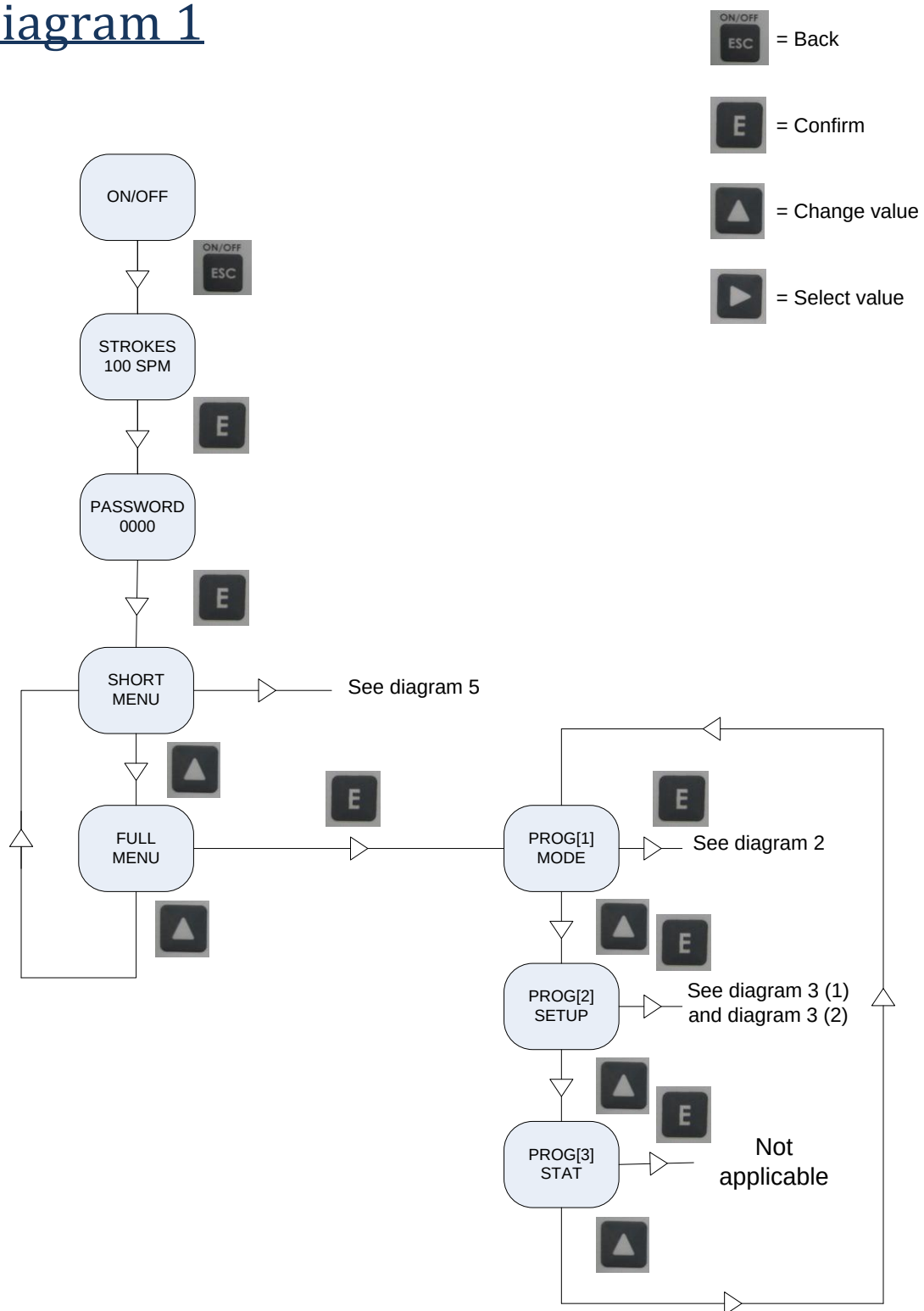


Diagram 2

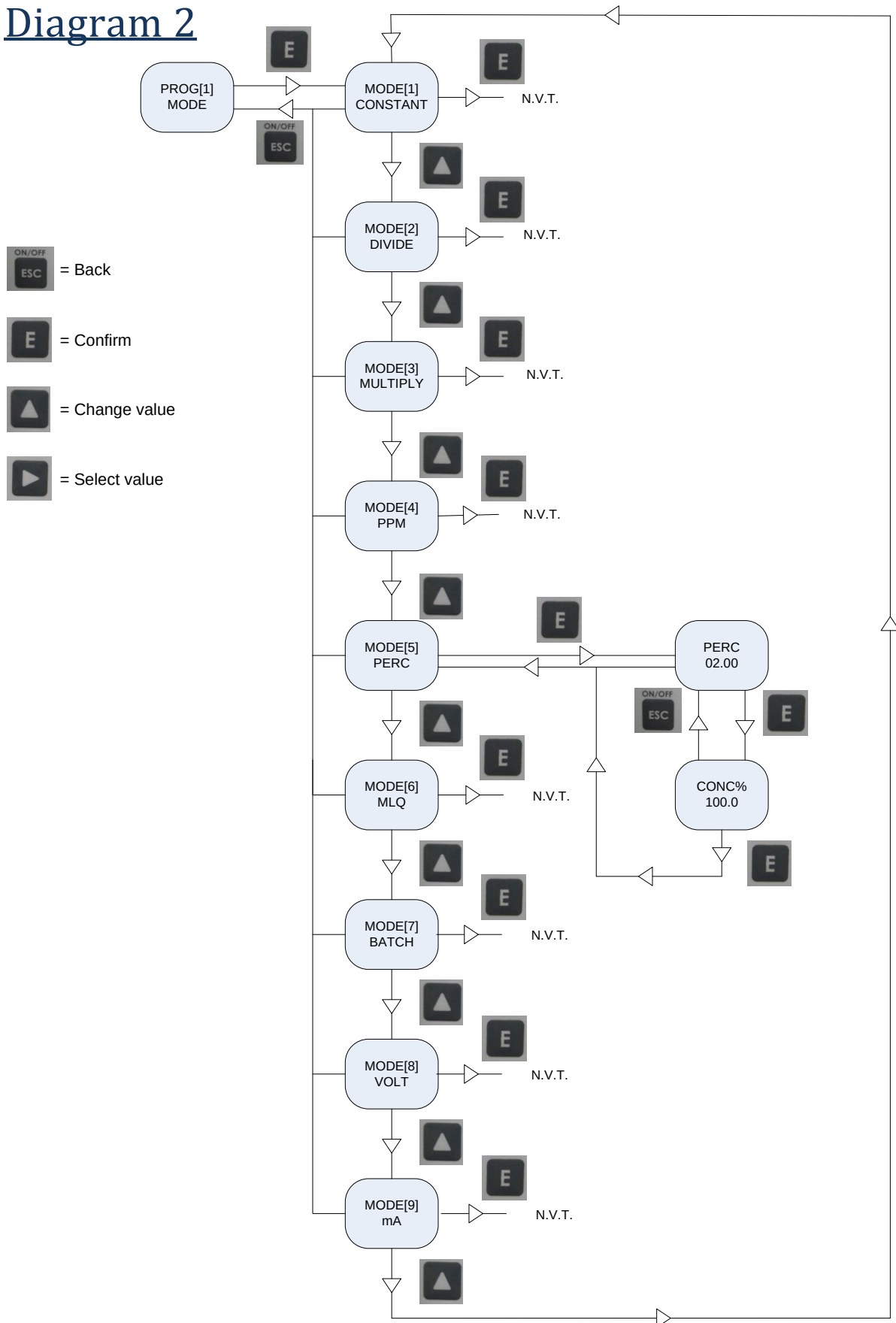


Diagram 3 (1)

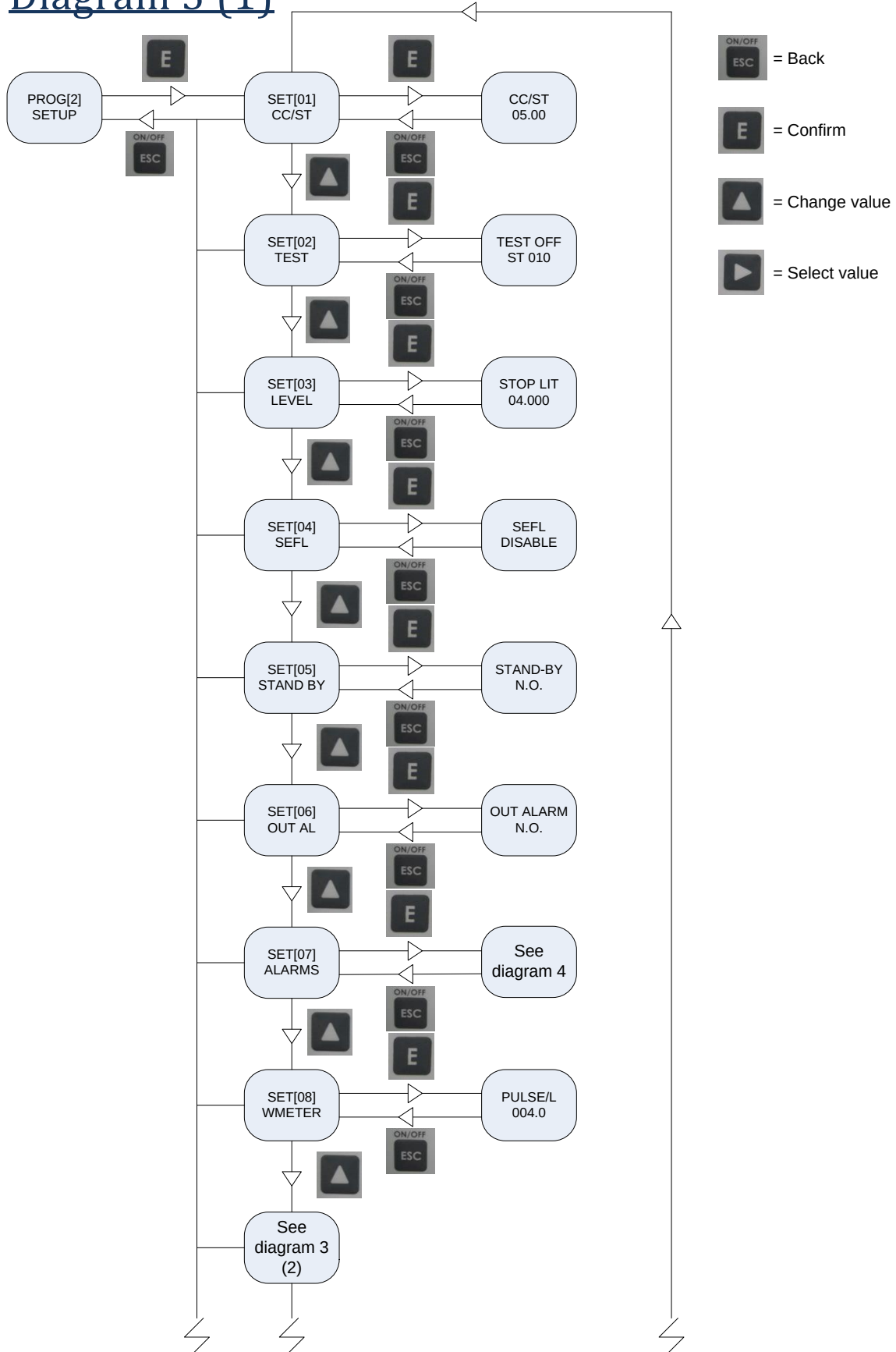


Diagram 3 (2)

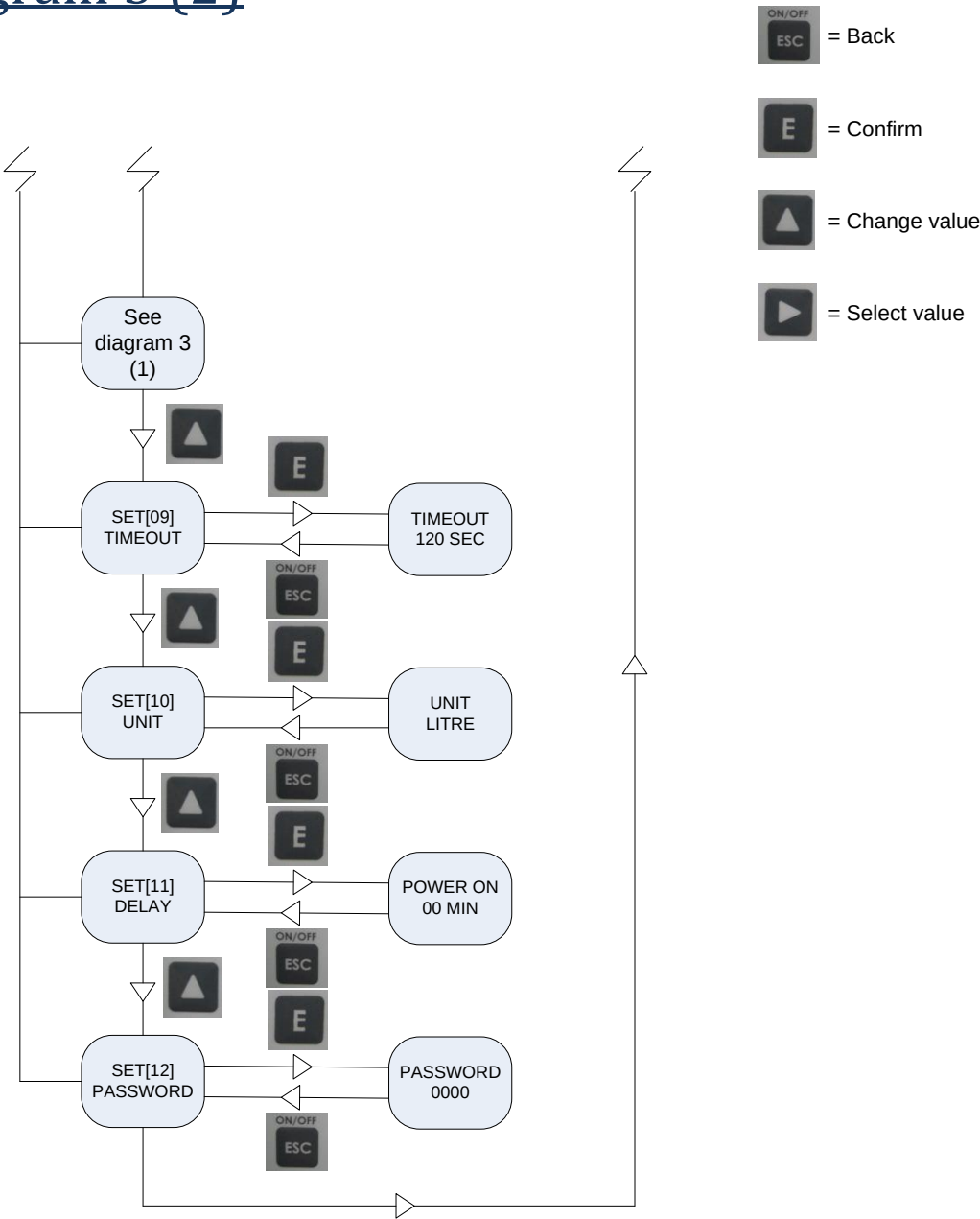
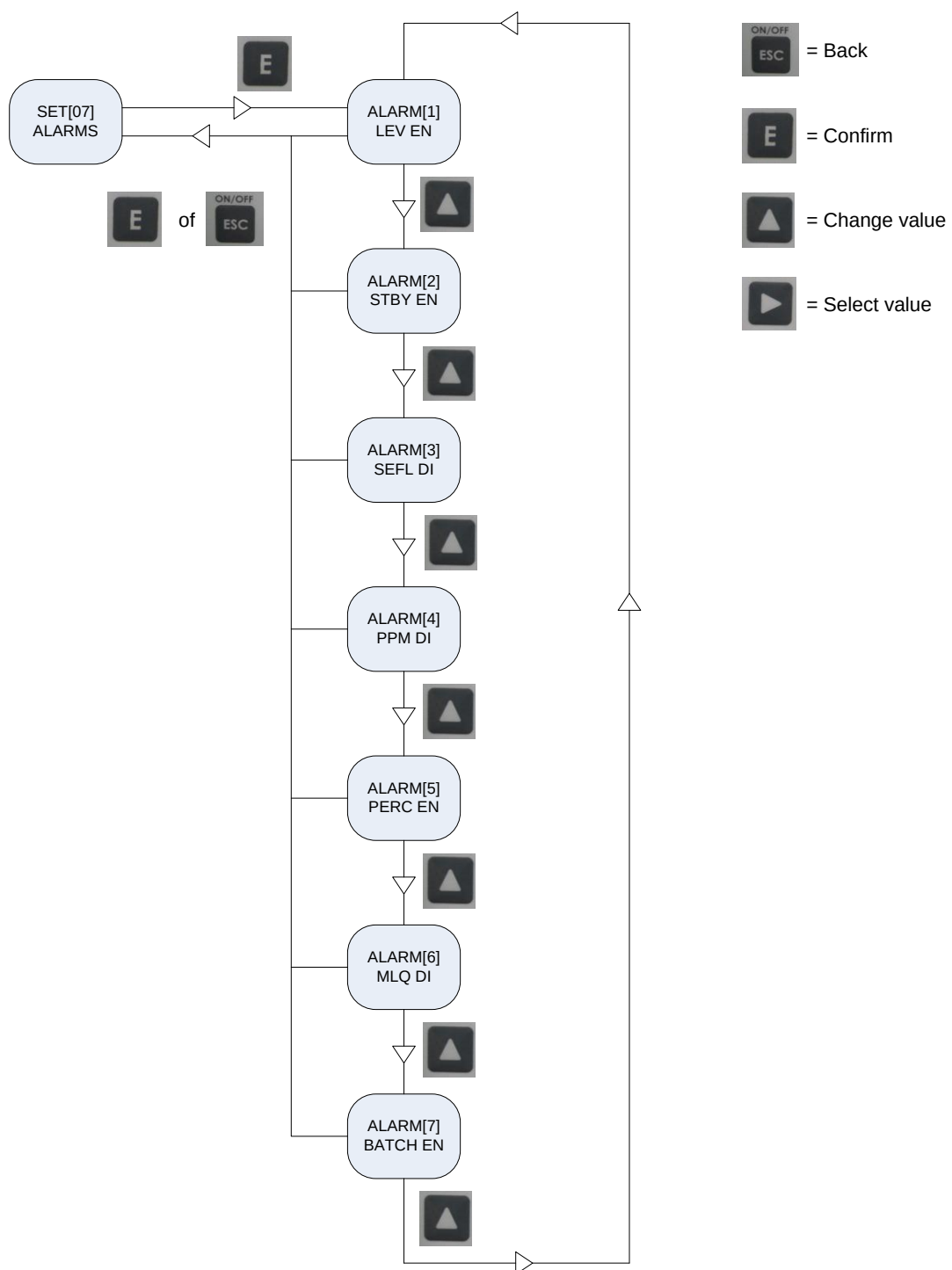


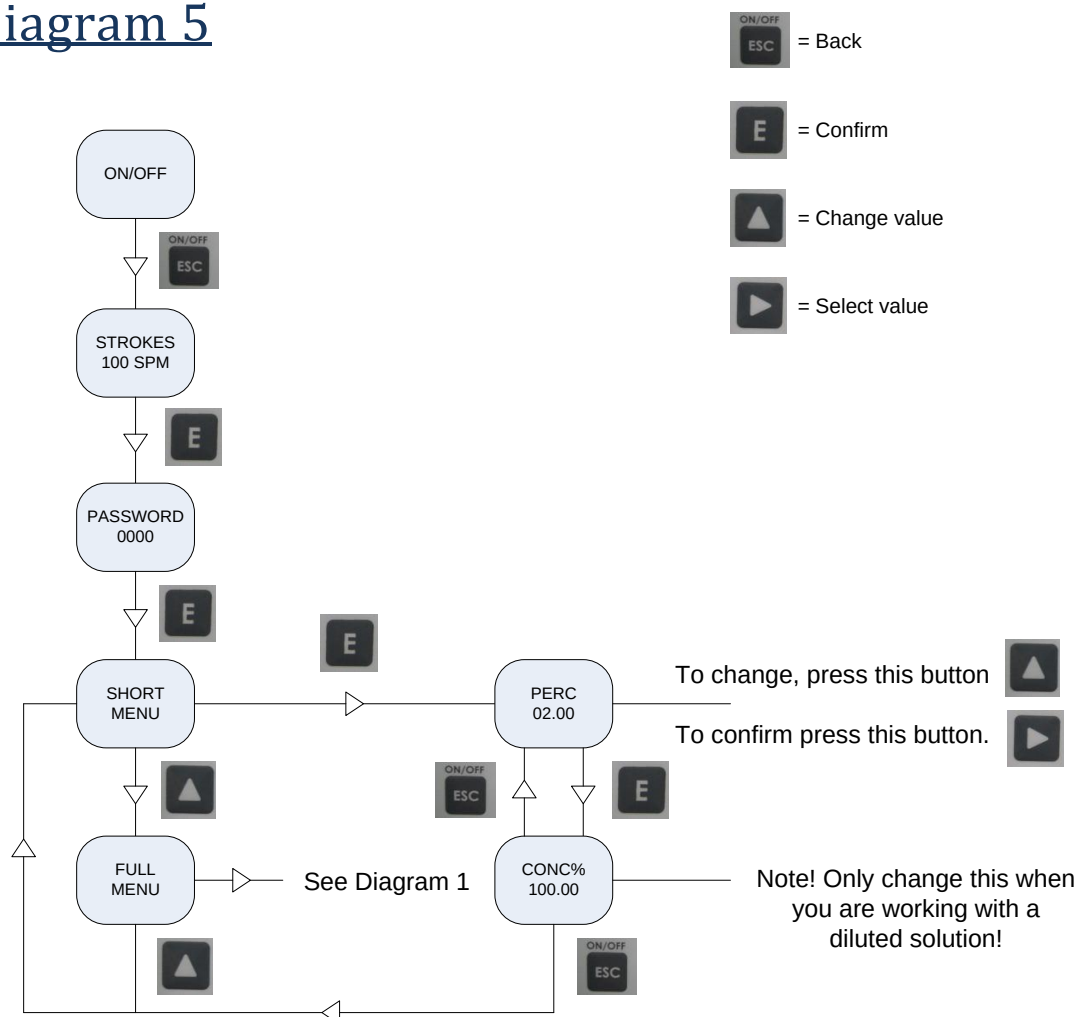
Diagram 4



4.2 Adjustment of the dosage

For the adjustment of the dosage follow these steps:

Diagram 5



When you are back at the "short menu" after setting, you have to press 2 times the ESC-button to go back.

5. MAINTENANCE

5.1 Cleaning of the pump

It is recommended to rinse the device when it is not used for a long time. This can be done by sucking a few litres of clean water through the system.

5.2 Cleaning of the water filter

Use figure 4 for cleaning the water filter.

- Close the input valve and turn off the pump.
- Open the valve behind the device (of bypass) to remove the pressure.
- Place a bucket under the water filter and unscrew the large coupling nut of the filter.
- Remove the filter element and clean it or replace it by a new filter element.
- Place the new/cleaned filter element in the filter holder. Note: centrare the filter element in the filter head when replace.
- Place the nut over the filter holder and tighten it.
- Bring the device back to its pressure.



Fig. 4: Water filter

6. TROUBLE SHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Failure treatment	General	Press on 1 till alarm is displayed, than set by pressing of 2 for which failure message it acts.
Dosage is not accurate	Wrong setting	Control; percentage of ppm, concentration, amount of pulses of the water counter
	Too high pressure	Bring the pressure to max. 5 bar while the water is reduced with the pressure reducing valve.
	Foot filter is clogged or defective	Clean or replace the foot filter
	Valves of the pump head, foot filter or injector are clogged or damaged.	Replace or clean the damaged or contaminated parts.
	Electromagnet provides insufficient power (dull sound)	Provide the pump to the service for reparation.
Dosage is too high	Injector Wrong injector is mounted. Injector defective	Control the injector (figure 5 on injector)
Product / water flows back in the dosing vessel	Defective/contaminated injector or valve	Replace/clean the injector and/or valves
	Control the injector	Unscrew the pressure hose. When the water is leaking via the injector, you have to replace this. Or Unscrew the pressure hose. Let the pump dose. Close the pressure hose with the tumb. At sufficient pressure is the injector clogged → you have to replace this.
Water meter is running and there is no product dosed	Take the following test; Disconnect the cable for the water meter of the pump and connect the cable of the dry run protection. Remove the foot valve from the dosing vessel and move the float up and down several times.	The pump should now inject at the movement of the float. If this is not the case, the pump should be provided for repair. If this is the case, the probe of the water meter, cable or the whole water meter should be replaced.
Strange characters appear on the display or certain features of the pump are no longer accessible with the keys.	Failure of the PCB	Reset. Stop the pump with the "ESC" button. Unplug the power cord. Press both arrow buttons and hold these while you plug the power cord again in the socket. The screen displays "load default". Programming the pump again. When this is not working, the pump should be offered for repair.
Display/pump is not working	Power supply is interrupted	Control the power supply
	Fuse is defective	Unscrew the lid on the back of the pump and control/replace the fuse. By recurrence of this problem, offer the pump for repair.
	PCB is defective	Offer the pump for repair
Alarm "low level in container" # flashes (→ alarm 1 level)	To completely empty the tank, a certain amount of litres reserve is programmed. The pump continues to run until this reserve is exhausted.	Optionally adjust the reserve setting in function of the stock vessel.
Pump doses continuously	Press 1 and read the modus on the display	Control the settings % PPM Continuously Pulse/Litre (no litre/pulse)



Digi Doser General

VORWORT

Produktbeschreibung

Der Digi Doser General ist ein Dosiersystem zum hinzufügen von Zusatzstoffen ins Trinkwasser. Das System ist mit einer digitalen Membranpumpe ausgestattet, die mit Impulsen eines Wasserzählers die exakte Menge von Zusatzstoffen in die Wasserleitung dosiert. Die Pumpe ist geeignet um Medikamente sowie Zusatzstoffe auf Basis von organischen Säuren zu dosieren.

Inhaltsverzeichnis

1. Das Gerät	31
1.1 Schematische Zeichnung	31
1.2 Stückliste	32
1.3 Mitgelieferte Artikel	32
2. Installationsangaben.....	32
2.1 Vorbereitung	32
2.2 Platzierung des Gerätes.....	33
2.3 Einstellen des Wasserdrucks	33
3. Inbetriebnahme des Gerätes.....	34
3.1 Entlüften und Starten des Gerätes.....	34
3.2 Technische Daten der Pumpe.....	34
4. Einstellungen	35
4.1 Werkseinstellungen	35
4.2 Anpassen der Dosierung.....	40
5. Wartung.....	41
5.1 Pumpe reinigen	41
5.2 Wasserfilter reinigen.....	41
6. Fehlerbehebung.....	42

Garantie

- Die Firma Schippers gewährt eine 12 monatige Garantie.
- Die Garantie gilt für mechanische wie elektronische Teile sowie die Arbeitszeit.
- Sendungen zum Käufer sind ebenfalls durch die Garantie abgedeckt.
- Umzüge gehen zu Lasten des Käufers.
- Die Garantie bezieht sich auf den ersten Besitzer und auf den original Installationsplatz.

Von der Garantie ausgeschlossen:

- Schäden die durch unsachgemäße Installation, durch Fehler im Leitungssystem oder durch zu hohen Wasserdruck im Druckschlauch entstehen.
- Schäden die durch Frost, Feuer, Unfälle, unsachgemäßen Gebrauch oder Verwahrlosung durch den Käufer entstehen.
- Schäden die durch anwesendes Eisen, hartes Wasser, Algen organischen Material oder andere Substanzen

wofür das Gerät nicht geeignet ist. Eventuell sollte das Wasser behandelt werden.

1. DAS GERÄT

1.1 Schematische Zeichnung

Untenstehend die schematische Zeichnung des Gerätes.

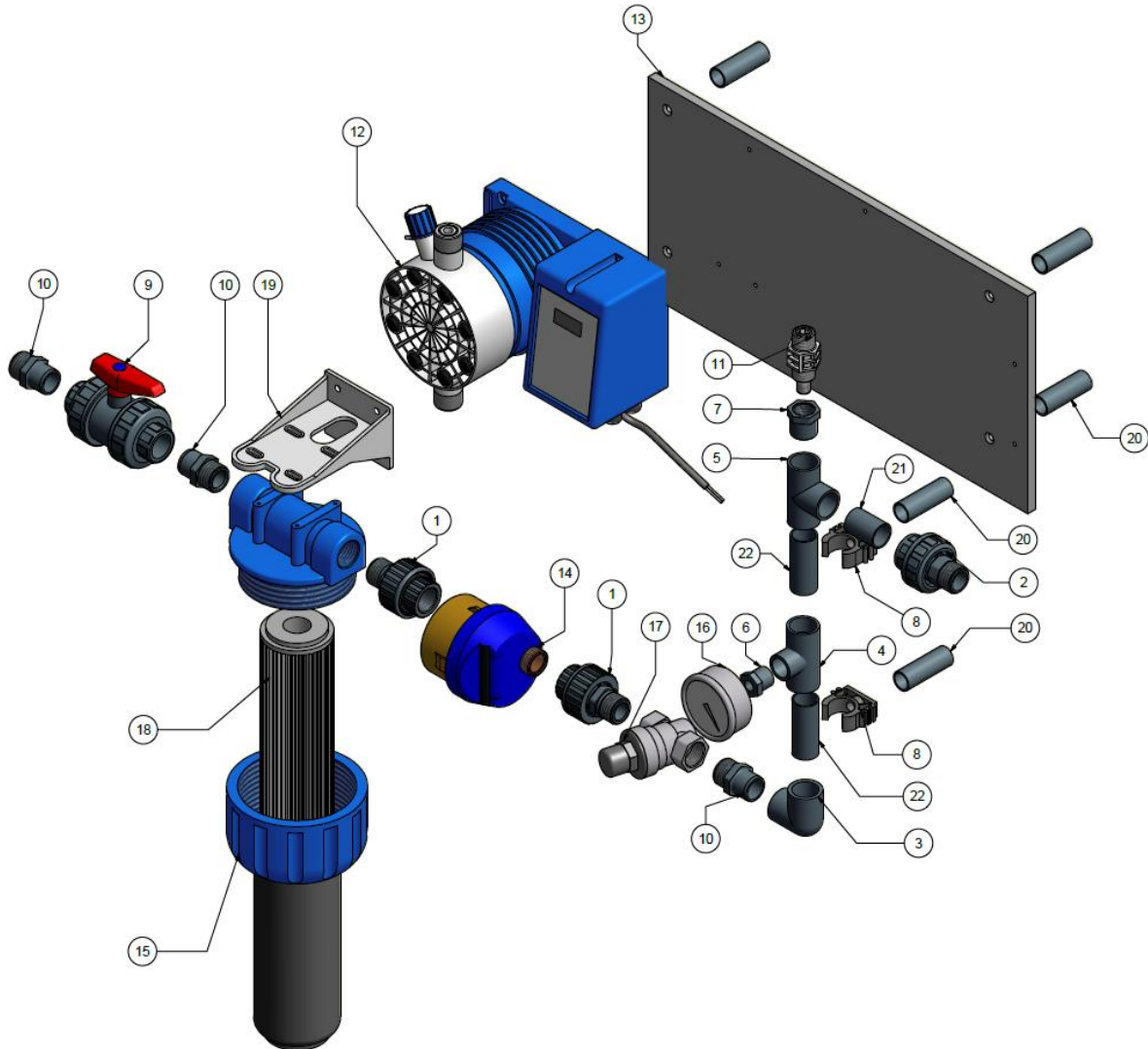


Abbildung 1.1: Schematische Zeichnung

1.2 Stückliste

Untenstehend die Stückliste, diese gehört zur schematischen Zeichnung von Abschnitt 1.1.

Parts List			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	8800210	Tripartite tie 3/4m * 3/4f
2	1	8800212	Tripartite tie 25 * 3/4m
3	1	8800230	Elbow 25 * 25
4	1	8800240	T-support 25 * 20 * 25
5	1	8800241	T-support 25 * 25 * 25
6	1	8800270	Wire piece 20 * 0,25
7	1	8800271	Wire piece 25 * 0,5
8	2	8800291	Ring 25
9	1	8800310	Bullet tab 25mm
10	3	8800351	Coupling 25 X 0,75"m
11	1	8804079	Injector 3/8" - 8 mm EPDM/white
12	1	8800420	Pump GMSMF 0150
13	1	8800500	Workingplate 495 * 245 * 10mm
14	1	8803847	Pulse Watercounter 3/4 maddalena,4 imp/l
15	1	8804005	Water Filter 3-Pieces
16	1	8804006	press. gauge glycerine 6 bar
17	1	8804011	press. regulator valve
18	1	8804076	Filter Cartridge Medicator 60 My
19	1	8804041	Support
20	6		PVC pipe Ø20 L=60
21	1		PVC pipe Ø25 L=36
22	2		PVC pipe Ø25 L=60

Abbildung 1.2: Stückliste

1.3 Mitgelieferte Artikel

Wandbefestigung → Abschnitt 2.2

- 4x Abstandshalter
- 4x Schraube
- 4x Mutter

Druckluftschlauch

- 1x Schlauch von Dosierpumpe nach Injektor

Trockenlaufschutz

- 1x Set Trockenlaufschutz

Entlüftungskit → Abschnitt 2.3

- Spritze 50cc
- Transparenter Schlauch (Spritze nach Entlüfungsventil)

2. INSTALLATIONSANGABEN

2.1 Vorbereitung

Wir empfehlen Ihnen, einen Bypass zu legen (Zeichn. 2.1) dort wird die Pumpe zwischengesetzt. So können Sie im Fall einer Störung und/oder Wartung an der Pumpe, die Hauptleitung immer noch nutzen. Sie können Ihre Tiere in jedem Fall weiter mit Trinkwasser versorgen. Wenn Sie Zeitweise keine Zusatzstoffe verabreichen, ist es nicht notwendig, das Wasser durch die Pumpe strömen zu lassen.

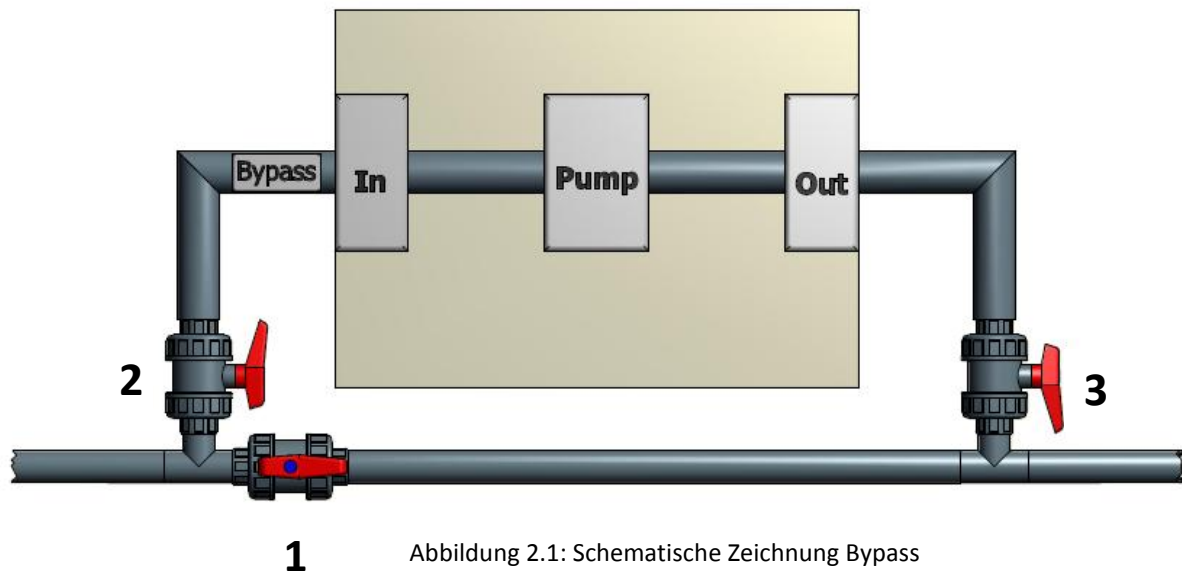


Abbildung 2.1: Schematische Zeichnung Bypass

2.2 Platzierung des Gerätes

Schließen Sie das Wasser ab und trennen Sie die Zuleitung. Montieren Sie an dieser Leitung die nötigen Kupplungen um die Pumpe anzuschließen.

- Zeichnen Sie die 4 Befestigungslöcher der Hinterwand an die Mauer (Wassereben)
- Bohren Sie die 4 Löcher (8mm) in die Wand. Darauf wird das Gerät montiert.
- Montieren Sie das Gerät wie in Zeichn. 2.2
- Verbinden Sie die Wasserzufuhr mit dem Eingang und den Wasserablauf (das behandelte Wasser) mit dem Ausgang. Vorzugsweise mit flexiblen Schläuchen.
- Platzieren Sie das Dosierfass unter dem Gerät.
- Befestigen Sie die Ansauglanze mit beigegeführten Adapter (Abbildung 1) auf den Kanister.
- Verbinden Sie das Kabel des Trockenlaufsicherungssensors mit dem Anschluss an der Dosierpumpe (Wassereben)
- Verbinden Sie den Ansaugschlauch mit dem Ansaugventil unter der Pumpe wie in Zeichnung 2.3
- Montieren Sie die Druckluftschlauch oben am Pumpenkopf und am Injektor

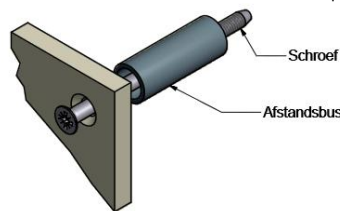


Abbildung 2.2: Montage Wand



Abbildung 2.3: Montage Ansaugschlauch

2.3 Einstellen des Wasserdrucks

- Zur Einstellung des Wasserdrucks verwenden Sie die nummerierten Kräne lt. Zeichnung 2.1.
- Schließen Sie den Kran (1) an der Hauptleitung an.
- Öffnen Sie die Kräne (2 & 3) vom Bypass um das System unter Druck zu setzen.
- Lassen Sie Wasser durch den Bypass laufen um die Luft zu entfernen.
- Stellen Sie den Arbeitsdruck mit Hilfe des Druckreduzierungsventil (Abbildung 1) auf max. 1,5 BAR ein. Den Druck können Sie am Glycerinmeter (Zeichn. 1.1 Nr. 16) ablesen.
- Abweichender Arbeitsdruck hat Einfluss auf die Genauigkeit der Dosierung.

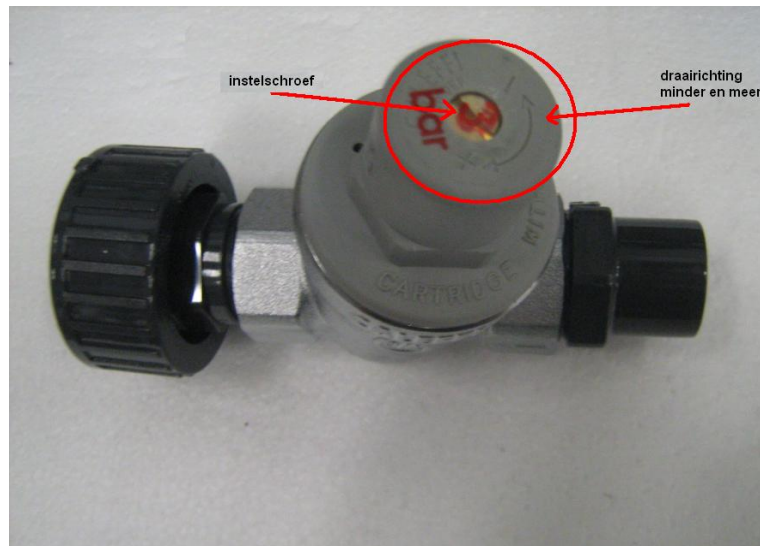


Abbildung 3: Druckreduzierungsventil

3. INBETRIEBNAHME DES GERÄTES

3.1 Entlüften und Starten des Gerätes

- Stellen Sie die Pumpe an und stellen sie die richtige Dosierung ein (siehe Schema 4, Seite 14).
- Hängen Sie den Ansaugschlauch in die Vorlösung.
- Schließen Sie die mitgelieferte Spritze mit dem passenden Schlauch an das Entlüftungsventil.
- Drehen Sie das Entlüftungsventil auf den Pumpenkopf und saugen Sie mit der mitgelieferten Spritze und dem Schlauch die Luft aus dem System, bis die Flüssigkeit in die Spritze läuft.
- Drehen Sie das Entlüftungsventil wieder zu.
- Stellen Sie die Pumpe an und halten Sie die rechte Pfeiltaste 5 Sekunden gedrückt, das System wird nun 30 Sekunden lang kontinuierlich dosiert, danach ist es komplett gefüllt.
- Das System ist nun Gebrauchsbereit

3.2 Technische Daten der Pumpe

Spannung	230 V
Injektionen pro Min.	Max. 120
Injektion pro Impuls	5cc bis 1,5 bar - +/-7cc bei 0 bar
Max. Durchfluss	36 L/H bei 1,5 bar, 50 L/H bei 1 bar
Ansaughöhe	1,5 Meter
Arbeitstemperatur	0 bis 45°C
Produkttemperatur	Max. 50°C
Installationsklasse	II
Verschmutzungsgrad	2
Lautstärke	74 dbA
Schutzklasse	IP65
Gewicht	5,7 kg

Materialien:

Gehäuse	PP
Pumpenkopf	PP
Membrane	PTFE
Kugeln	PTFE
Ansaugschlauch	PVC
Hochdruckschlauch	PE
Klappe	PP
O-Ringe	EP, PTFE
Injektor	PVDF (Hastelloy C276 Feder)
Fußventil	PVDF
Kabel Trockenlaufschutz	PE

4. EINSTELLUNGEN

4.1 Werkseinstellungen

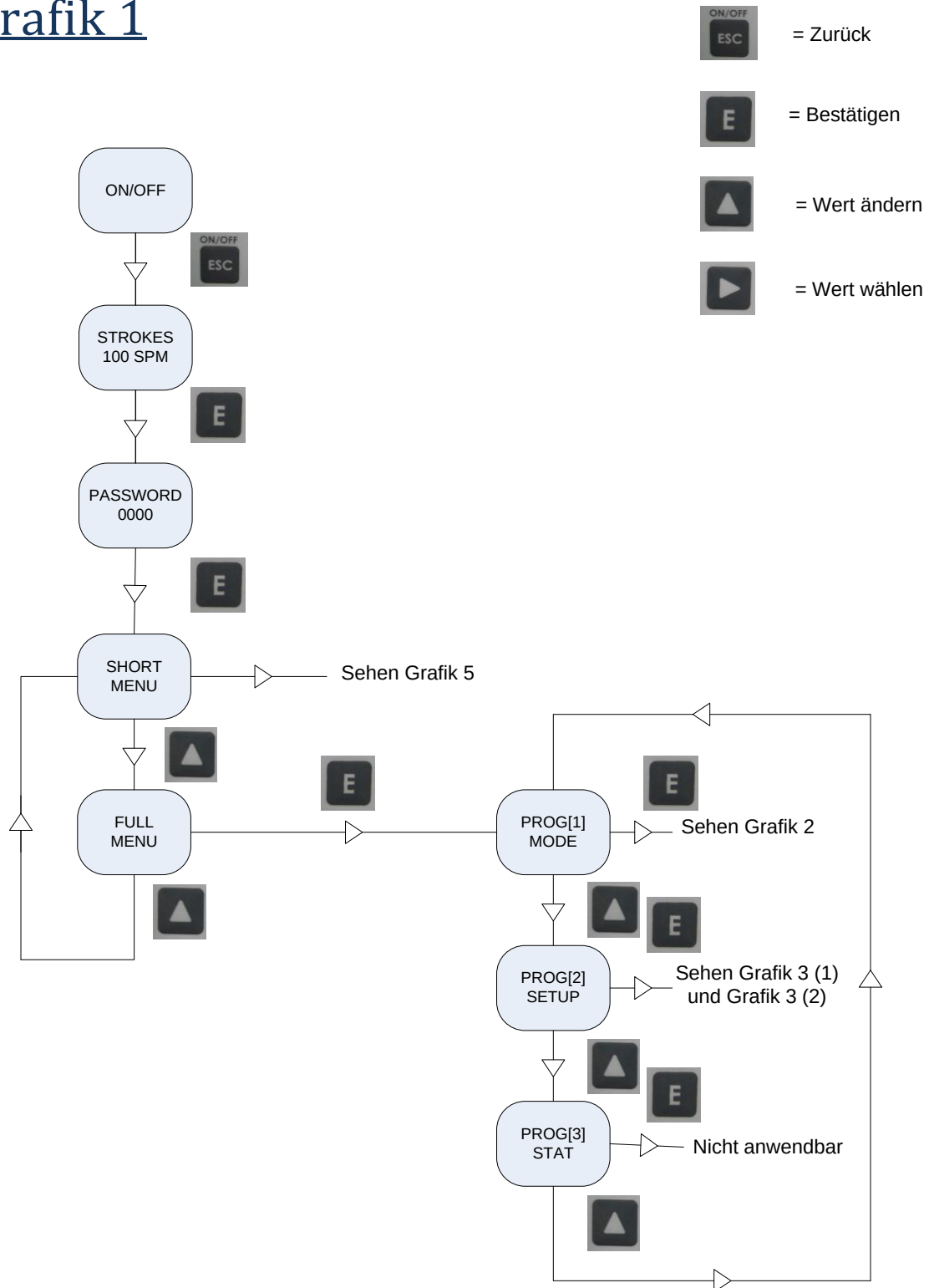
Die folgenden Einstellungen sind bei Ihrer Dosierungspumpe voreingestellt:

Mode Perc	02.00
Conc %	100
CC/ST (pro Impuls)	05,00cc
Test	10 Impulse
Set Level	04,000 Liter (Reserve im Vorratstank)
Set SEFL (Option)	Disable (nicht aktiv)
Set Stand by	N.O. (Normal Open)
Set Out Al	N.O. (Normal Open)

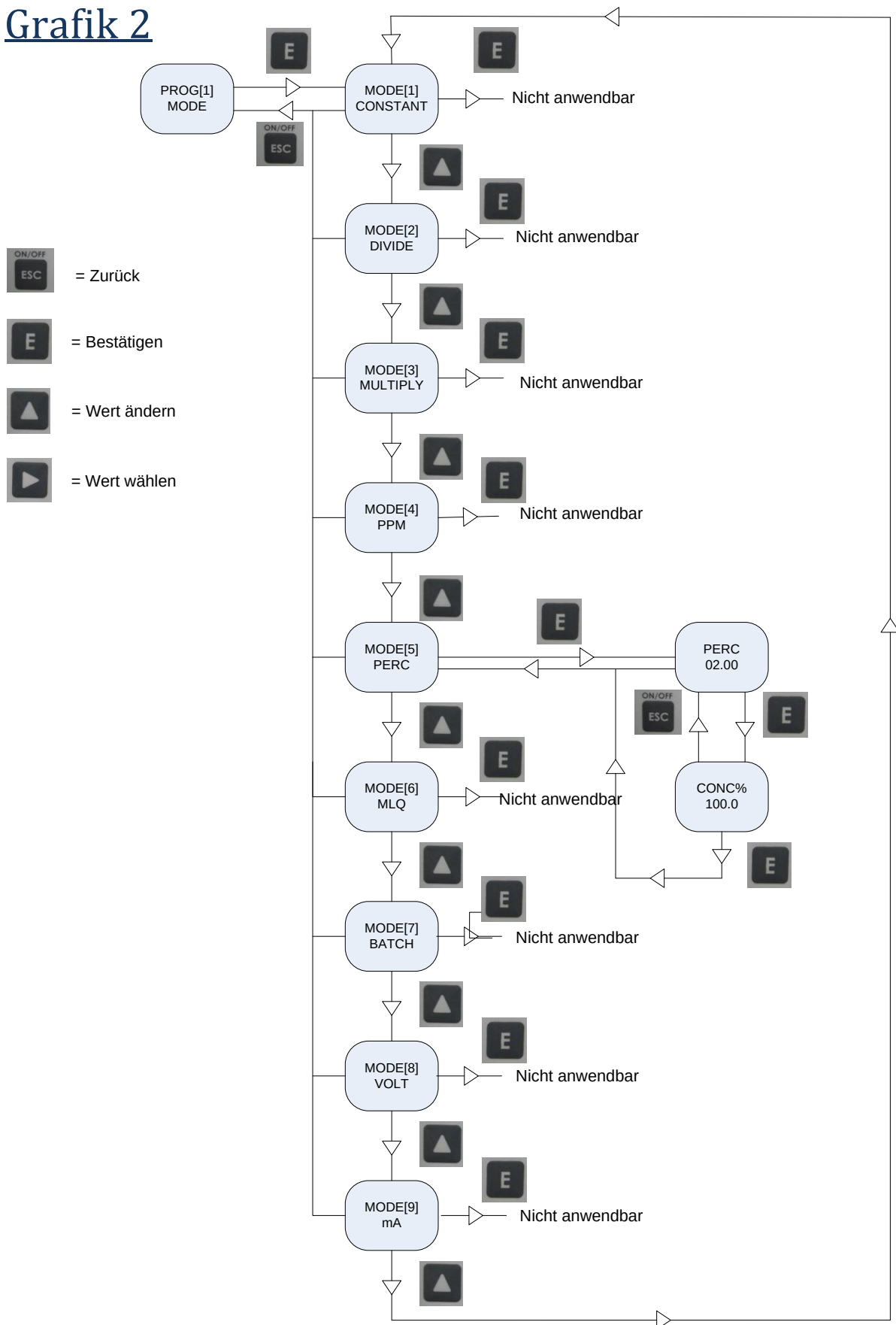
Set Alarms

Alarm Lev	EN (aktiv)
Alarm STBY	EN (aktiv)
Alarm SEFL	DI (nicht aktiv)
Alarm PPM	DI (nicht aktiv)
Alarm Prozent	EN (aktiv)
Alarm MLQ	DI (nicht aktiv)
Alarm Batch	EN (aktiv)
Set Wasserzähler	Pulse/L 004.0
SET Timeout	120 sec.
Set Unit	Liter
Set Delay	00 Min
Passwort	0000

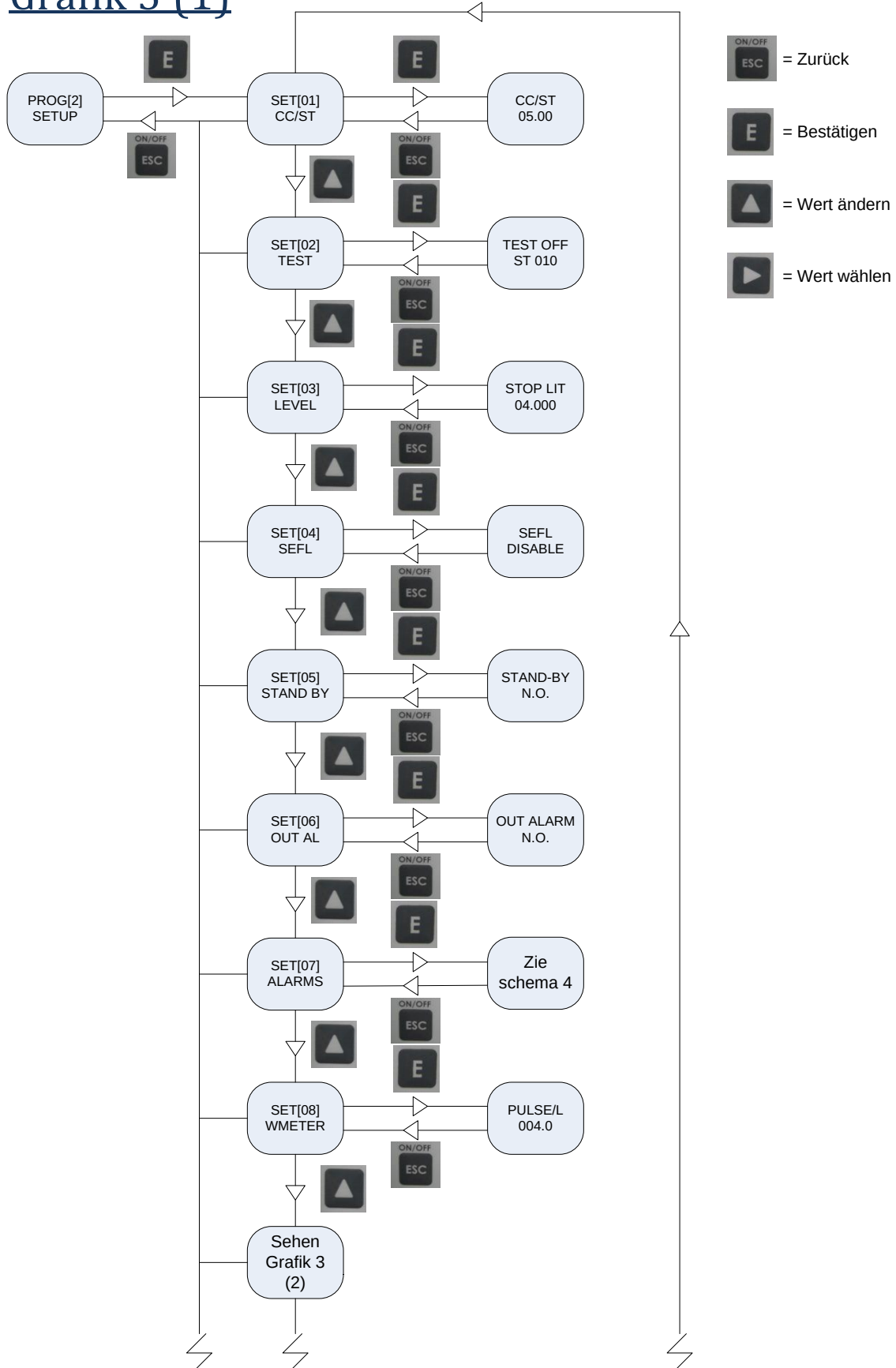
Grafik 1



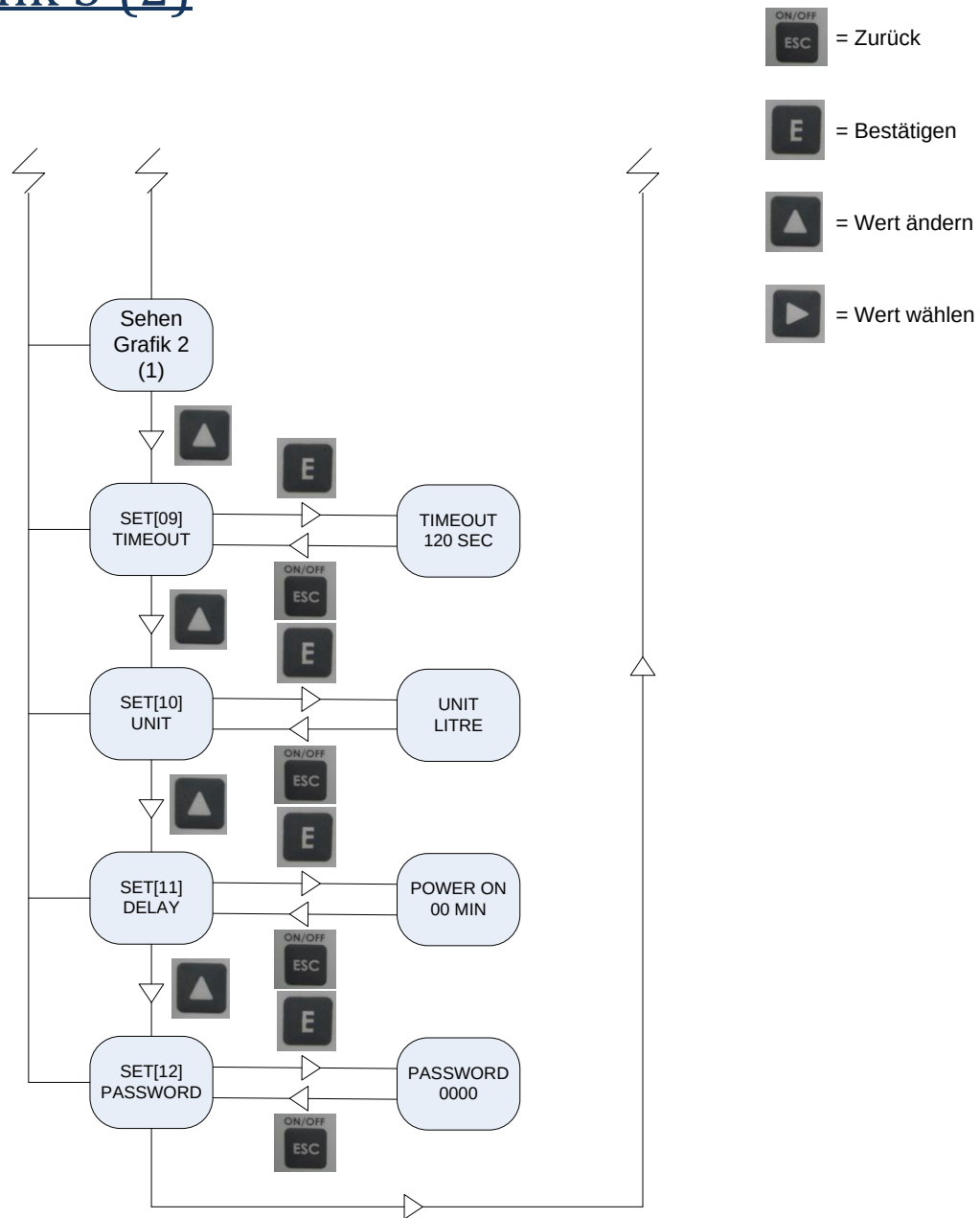
Grafik 2



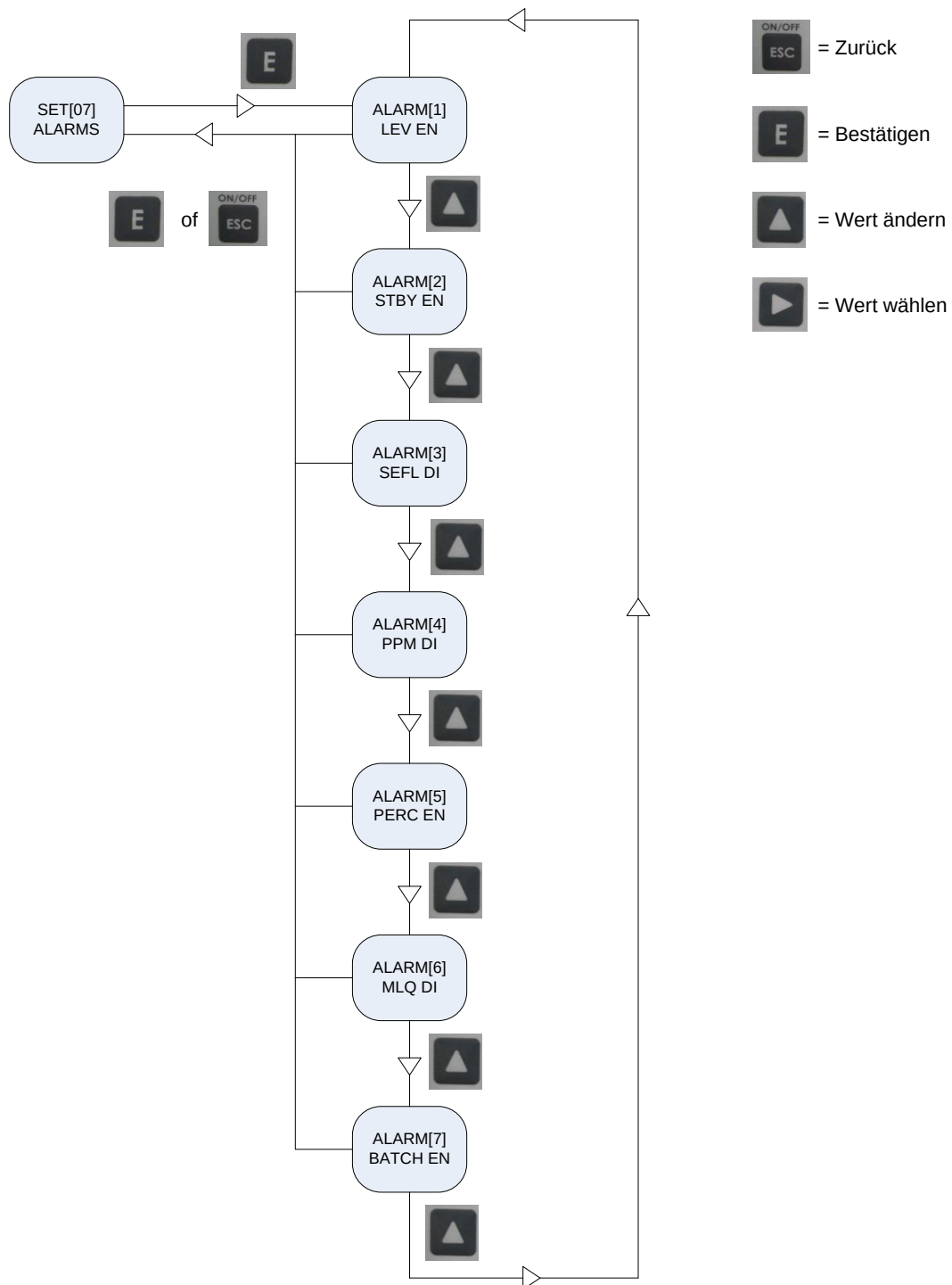
Grafik 3 (1)



Grafik 3 (2)



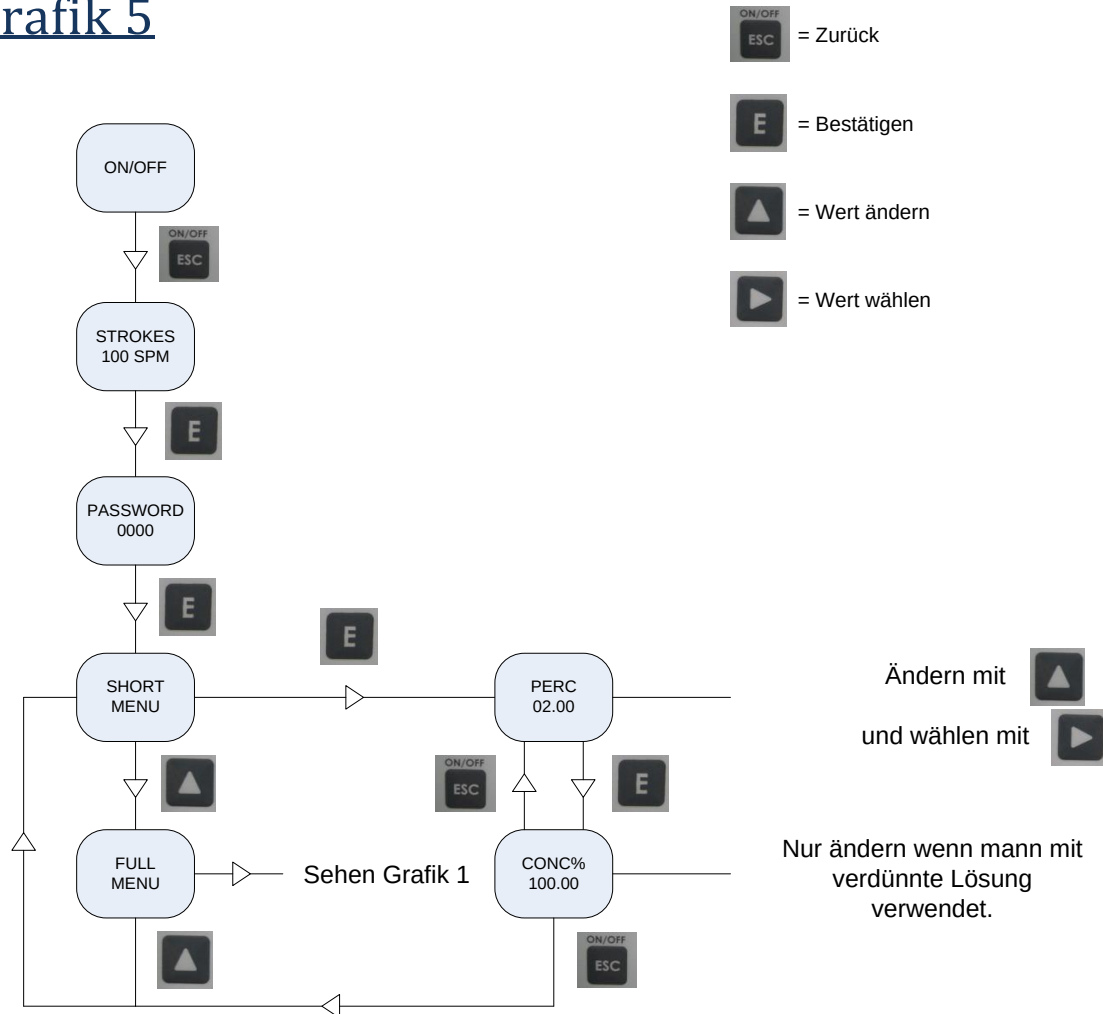
Grafik 4



4.2 Anpassen der Dosierung

Zum Anpassen der Dosierung folgen Sie untenstehenden Wegweiser:

Grafik 5



Wenn Sie nach dem Einstellen wieder bei "short menu" sind, drücken Sie 2 X auf die ESC-Taste um zurückzukehren.

5. WARTUNG

5.1 Pumpe reinigen

Wenn die Pumpe längere Zeit nicht gebraucht wird, empfehlen wir Ihnen, die Pumpe mit einigen Litern sauberem Wasser durchzuspülen.

5.2 Wasserfilter reinigen

- Beim reinigen des Wasserfilters verwenden Sie Zeichnung 4.
- Schließen Sie den Eingangskran und stellen Sie die Pumpe aus.
- Um den Druck abzulassen öffnen Sie den Kran hinterm Gerät (Bypass).
- Stellen Sie einen Eimer unter den Wasserfilter, dann schrauben Sie die große Kupplungsmutter vom Filter.
- Entfernen Sie den Filter, säubern Sie diesen oder ersetzen Sie ihn durch einen neuen Filter.
- Setzen Sie den neuen/gesäuberten Filter in die dafür vorgesehene Halterung. Achten Sie darauf, dass der Filter in der Mitte des Filterkopfes ist.
- Schrauben Sie die Mutter der Filterhalterung wieder fest.
- Nun können Sie den Druck wieder hochdrehen.



Abbildung 4: Wasserfilter

6. FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Störung beheben	Allgemein	Drück Sie auf  bis Alarm auf dem Display erscheint. Mit  einstellen, um welche Störungsmeldung es sich handelt.
Dosierung ist ungenau	Falsche Einstellung	Kontrollieren Sie Prozentsatz oder ppm, Konzentration, Anzahl der Impulse des Wasserzählers
	Druck zu hoch	Bringen Sie den Druck auf Max. 5 bar während Wasser durch das Druckreduzierventil entfernt wird.
	Filter verstopft oder defekt	Filter reinigen oder ersetzen
	Pumpenkopfklappen, Filter oder Injektor verstopft oder beschädigt.	Ersetzen bzw. reinigen defekter oder verschmutzter Bauteile
	Elektromagnet wird nicht mit ausreichend Strom versorgt (dumpfer Klang).	Service zur Pumpenreparatur bestellen
Dosierung zu hoch	Injektor Falscher Injektor montiert. Injektor defekt	Überprüfen sie den Injektor (es darf nicht Nummer 5 sichtbar sein)
Produkt/Wasser strömt zurück in das Dosierfass	Defekter/verschmutzter Injektor oder Klappe	Injektor/Klappen ersetzen/reinigen
	Injektor kontrollieren	Wenn Wasser aus dem Injektor tropft, drehen Sie den Druckluftschlauch los und ersetzen Sie diesen Oder Drehen Sie den Druckluftschlauch los. Lassen Sie die Pumpe dosieren. Schließen Sie den Druckluftschlauch mit dem Daumen. Bei ausreichendem Druck ist der Injektor verschmutzt → dann diesen ersetzen.
Wasserzähler läuft, es wird kein Produkt dosiert	Führen Sie folgenden Test durch: Lösen Sie das Kabel des Wasserzählers von der Pumpe und schließen Sie das Kabel des Trockenlaufschutzes an. Entfernen Sie das Fußventil aus dem Dosierfass und bewegen Sie den Schwimmer mehrere Male nach oben und unten.	Die Pumpe sollte nun bei Bewegung des Schwimmers injizieren. Falls nicht, muss die Pumpe vom Service repariert werden. Wenn doch, muss die Sonde des Wasserzählers, das Kabel oder der ganze Wasserzähler ersetzt werden.
Es erscheinen komische Zeichen auf dem Display oder bestimmte Funktionen der Pumpe sind nicht mehr über die Tasten zu wählen.	Fehlfunktion der Platine	Reset. Drücken sie die "ESC-Taste". Entfernen Sie den Stecker auf dem Stoppkontakt. Drücken Sie beide Pfeiltasten und halten Sie diese gedrückt, bis Sie den Stecker wieder in den Stoppkontakt gesteckt haben. Auf dem Schirm erscheint "load default". Programmieren Sie die Pumpe neu. Falls dies nicht möglich ist, muss die Pumpe zur Reparatur zum Service gegeben werden.
Display/Pumpe arbeitet nicht	Stromzufuhr unterbrochen	Stromzufuhr kontrollieren
	Sicherung defekt	Schrauben Sie den Deckel auf der Rückseite der Pumpe los und kontrollieren/ersetzen Sie die Sicherung. Sollte dieses Problem danach weiterhin bestehen, muss die Pumpe zur Reparatur.
	Platine defekt	Pumpe muss zur Reparatur
Alarm "laag niveau in tank" # blinkt (→ alarm 1 level)	Um den Tank vollständig leer zu saugen, ist eine bestimmte Anzahl Liter Reserve programmiert.	Eventuell Reserveeinstellung anpassen, abhängig vom Vorratsfass
Pumpe dosiert kontinuierlich	Drücken Sie  und lesen Sie den Modus auf dem Display ab anaDispla	Kontrollieren Sie die Einstellungen % und PPM M Continue Pulse/Liter (geen liter/pulse)



Digi Doser General

INTRODUCCIÓN

Descripción del producto

El Digi Doser General es un sistema de dosificación para agregar aditivos al agua potable. El sistema está provisto de una bomba de membrana digital que dosifica la cantidad precisa de aditivos en la tubería de agua a base de impulsos de un contador de agua. La bomba es apta tanto para la dosificación de medicación como de aditivos a base de ácidos orgánicos.

ÍNDICE

1. El dispositivo.....	44
1.1 Representación esquemática.....	44
1.2 Lista de piezas.....	45
1.3 Artículos suministrados.....	45
2. Instrucciones de instalación.....	45
2.1 Preparación.....	45
2.2 Colocación del dispositivo.....	46
2.3 Ajuste de la presión del agua.....	46
3. Puesta en funcionamiento del dispositivo.....	47
3.1 Desaireación y puesta en marcha del dispositivo.....	47
3.2 Datos técnicos de la bomba.....	47
4. Ajustes.....	48
4.1 Ajustes de fábrica.....	48
4.2 Ajuste de la dosificación.....	54
5. Mantenimiento.....	54
5.1 Limpieza de la bomba.....	54
5.2 Limpieza del filtro de agua.....	54
6. Resolución de problemas.....	55

Garantía

- La empresa Schippers ofrece una garantía por un periodo de 12 meses para fallos de fabricación en el dispositivo.
- La garantía es válida tanto para los componentes mecánicos y electrónicos como para las horas de trabajo.
- Los envíos al usuario también están cubiertos por la garantía.
- Los desplazamientos son a cargo del usuario.
- La garantía se concede al primer propietario en el lugar de instalación original.

Quedan excluidos de la garantía:

- Daños causados por una instalación incorrecta, por fallos del sistema de tuberías, por una presión excesiva del agua o golpes de presión.
- Daños causados por heladas, fuego, accidentes, usos indebidos o negligencia por parte del usuario.
- Daños causados por la presencia de hierro, dureza, algas, materia orgánica u otras sustancias en el agua, para las cuales el dispositivo no es apto. Dado el caso, será necesario realizar un tratamiento del agua.

1. EL DISPOSITIVO

1.1 Representación esquemática

A continuación se ofrece la representación esquemática del dispositivo.

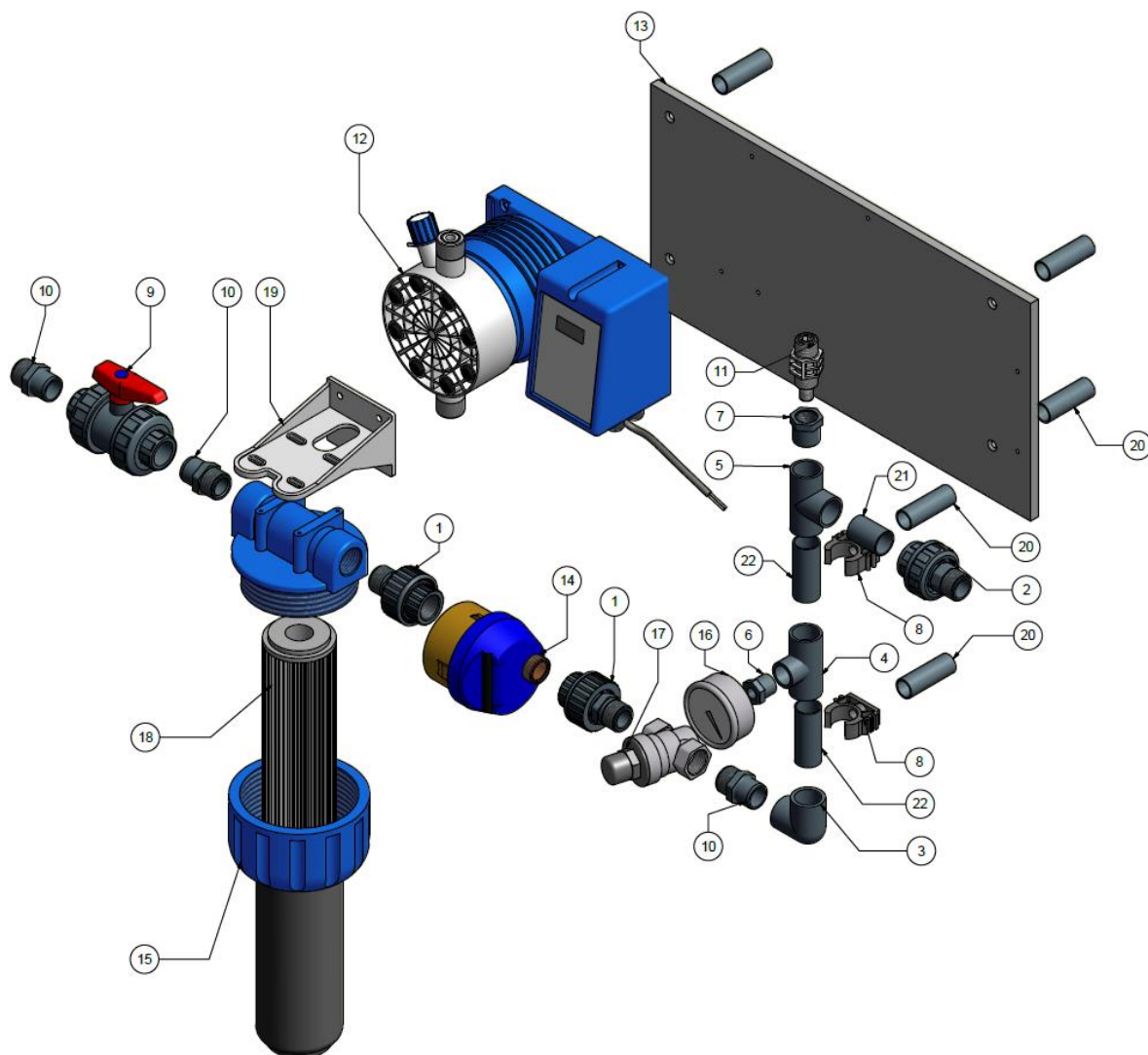


Fig. 1.1 Representación esquemática

1.2 Lista de piezas

A continuación se ofrece la lista de piezas, que corresponde a la representación esquemática del apartado 1.1.

Parts List			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	8800210	Tripartite tie 3/4m * 3/4f
2	1	8800212	Tripartite tie 25 * 3/4m
3	1	8800230	Elbow 25 * 25
4	1	8800240	T-support 25 * 20 * 25
5	1	8800241	T-support 25 * 25 * 25
6	1	8800270	Wire piece 20 * 0,25
7	1	8800271	Wire piece 25 * 0,5
8	2	8800291	Ring 25
9	1	8800310	Bullet tab 25mm
10	3	8800351	Coupling 25 X 0,75"m
11	1	8804079	Injector 3/8" - 8 mm EPDM/white
12	1	8800420	Pump GMSMF 0150
13	1	8800500	Workingplate 495 * 245 * 10mm
14	1	8803847	Pulse Watercounter 3/4 maddalena,4 imp/l
15	1	8804005	Water Filter 3-Pieces
16	1	8804006	press. gauge glycerine 6 bar
17	1	8804011	press. regulator valve
18	1	8804076	Filter Cartridge Medicator 60 My
19	1	8804041	Support
20	6		PVC pipe Ø20 L=60
21	1		PVC pipe Ø25 L=36
22	2		PVC pipe Ø25 L=60

Fig. 1.2 Lista de piezas

1.3 Artículos suministrados

Fijación a la pared → Apartado 2.2

- 4 casquillos distanciadores
- 4 tornillos
- 4 tacos

Tubo flexible de presión

- 1 tubo flexible de la bomba dosificadora al inyector

Control de sequedad

- 1 juego de protección contra el funcionamiento en seco

Kit de purga → Apartado 2.3

- Jeringa 50 cc
- Tubo flexible transparente (jeringa a válvula de escape rápido)
-

2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2.1 Preparación

Se recomienda instalar un bypass (derivación) (fig. 2.1). La ventaja en tal caso es que es posible continuar utilizando el conducto principal en las siguientes situaciones:

- Cuando la bomba está fuera de servicio
- Cuando la bomba precisa mantenimiento

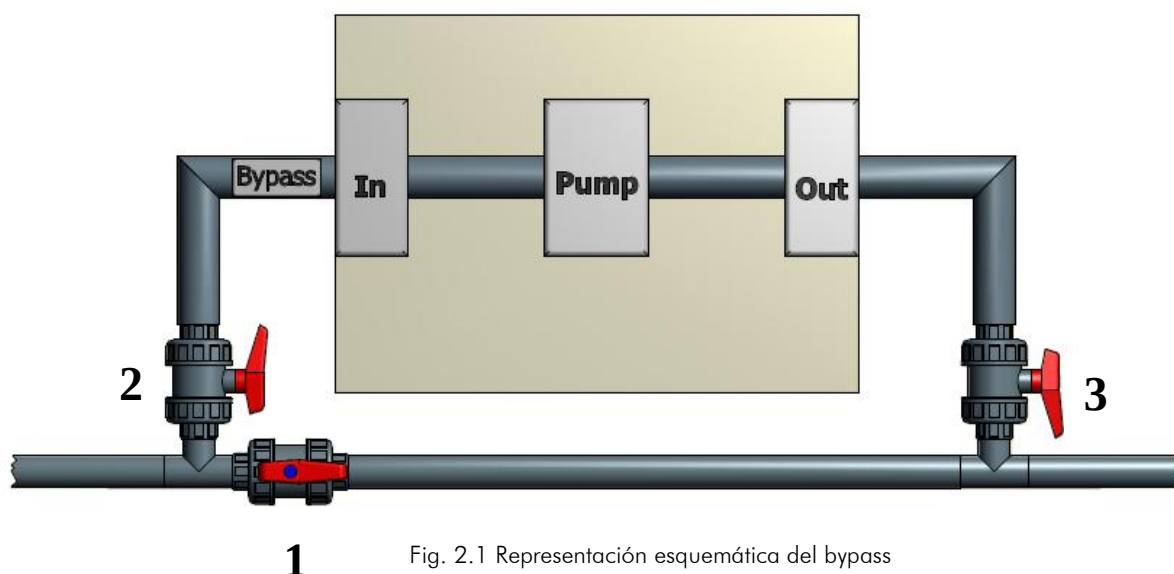


Fig. 2.1 Representación esquemática del bypass

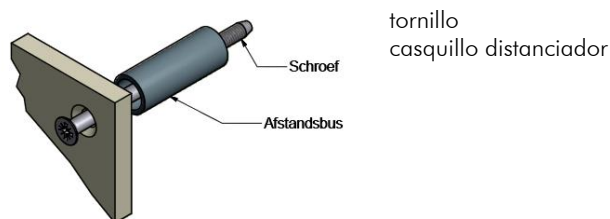
2.2 Colocación del dispositivo

Cortar el agua e interrumpir el circuito de alimentación. Montar en dicho circuito los acoplamientos necesarios para poder conectar la bomba.

- Marcar los 4 orificios de fijación de la pared posterior en el muro (nivel de burbuja)
- Taladrar 4 orificios (8 mm) en la pared en la que se va a montar el dispositivo
- Montar el dispositivo según la fig. 2.2
- Conectar el suministro de agua con la entrada y el desagüe de agua (con agua tratada) con la salida, preferiblemente con tubos flexibles
- Colocar el recipiente dosificador debajo del dispositivo
- Colgar la protección contra el funcionamiento en seco en dicho recipiente
- Conectar el pequeño cable del sensor de protección contra el funcionamiento en seco a la conexión de la bomba dosificadora (Level)
- Conectar el tubo flexible de aspiración a la válvula de aspiración bajo el cabezal de la bomba según la fig. 2.3
- Calar el tubo flexible de presión en la parte superior del cabezal de la bomba y en el inyector

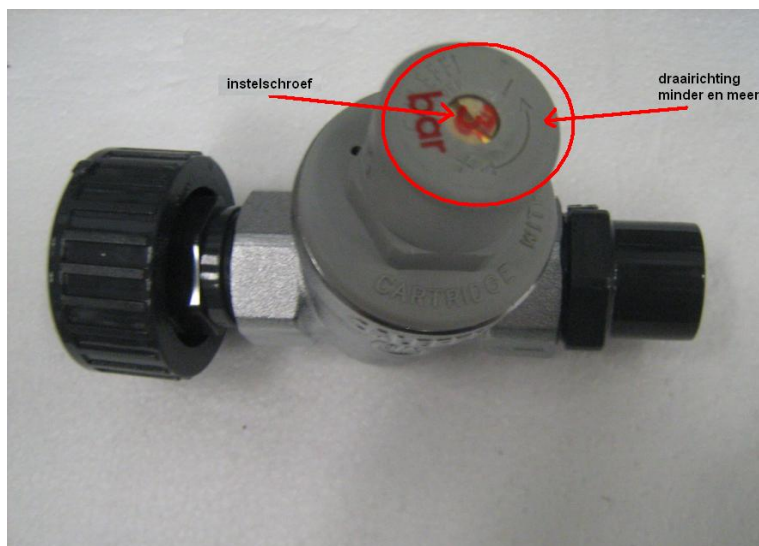


Fig. 2.3 Montaje del tubo flexible de aspiración



2.3 Ajuste de la presión del agua

- Para el ajuste de la presión del agua, utilizar las llaves de paso numeradas representadas en la figura 2.1
- Cerrar la llave de paso (1) del conducto principal
- Aplicar presión al sistema abriendo las llaves de paso (2 y 3) del bypass
- Dejar que fluya el agua a través del bypass hasta que haya salido el aire
- A continuación, ajustar la presión de funcionamiento a un máx. de 1,5 BAR sirviéndose de la válvula reductora de presión (imagen 1). La presión puede leerse en el manómetro de glicerina (fig. 1.1 n.º 16)
- Si la presión de funcionamiento difiere, esto afectará a la precisión de la dosificación



Tornillo de ajuste
sentido de giro menos y más

Imagen 3 Válvula reductora de presión

3. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

3.1 Desaireación y puesta en marcha del dispositivo

- Encender la bomba y ajustar la dosificación adecuada
- Colgar el tubo flexible de aspiración en la solución previa
- Conectar la jeringa suministrada con el tubo pequeño correspondiente a la válvula de escape rápido
- Girar la válvula de escape rápido del cabezal de la bomba para abrirla y aspirar el aire del sistema mediante la jeringa suministrada, hasta que salga líquido por la jeringa
- Volver a cerrar la válvula de escape rápido girando
- Encender la bomba y mantener la tecla de la flecha pulsada durante 5 segundos. Entonces el sistema dosifica continuamente durante 30 segundos, de modo que se llene todo el sistema
- El sistema está listo para el uso

3.2 Datos técnicos de la bomba

Tensión	230 V CA
Impulsos de bombeo por minuto	Máx. 120
Inyección por impulso de bombeo	5 cc con 1,5 bar - +/- 7 cc con 0 bar
Caudal máx.	36 L/H con 1,5 bar, 50 L/H con 1 bar
Altura de aspiración	1,5 metros
Temperatura ambiente	de 0 a 45 °C
Temperatura del producto	máx. 50 °C
Clase de instalación	II
Nivel de polución	2
Ruido	74 dbA
Grado de protección	IP65
Peso	5,7 kg

Materiales:

Caja	PP
Cabezal de bomba	PP
Membrana (diafragma)	PTFE
Bolas	PTFE
Tubo flexible de aspiración	PVC
Tubo flexible de presión	PE
Válvula	PP
Juntas tóricas	EP, PTFE
Inyector	PVDF (muelle Hastelloy C276)
Válvula de retención	PVDF
Cable de protección contra el funcionamiento en seco	PE

4. AJUSTES

4.1 Ajustes de fábrica

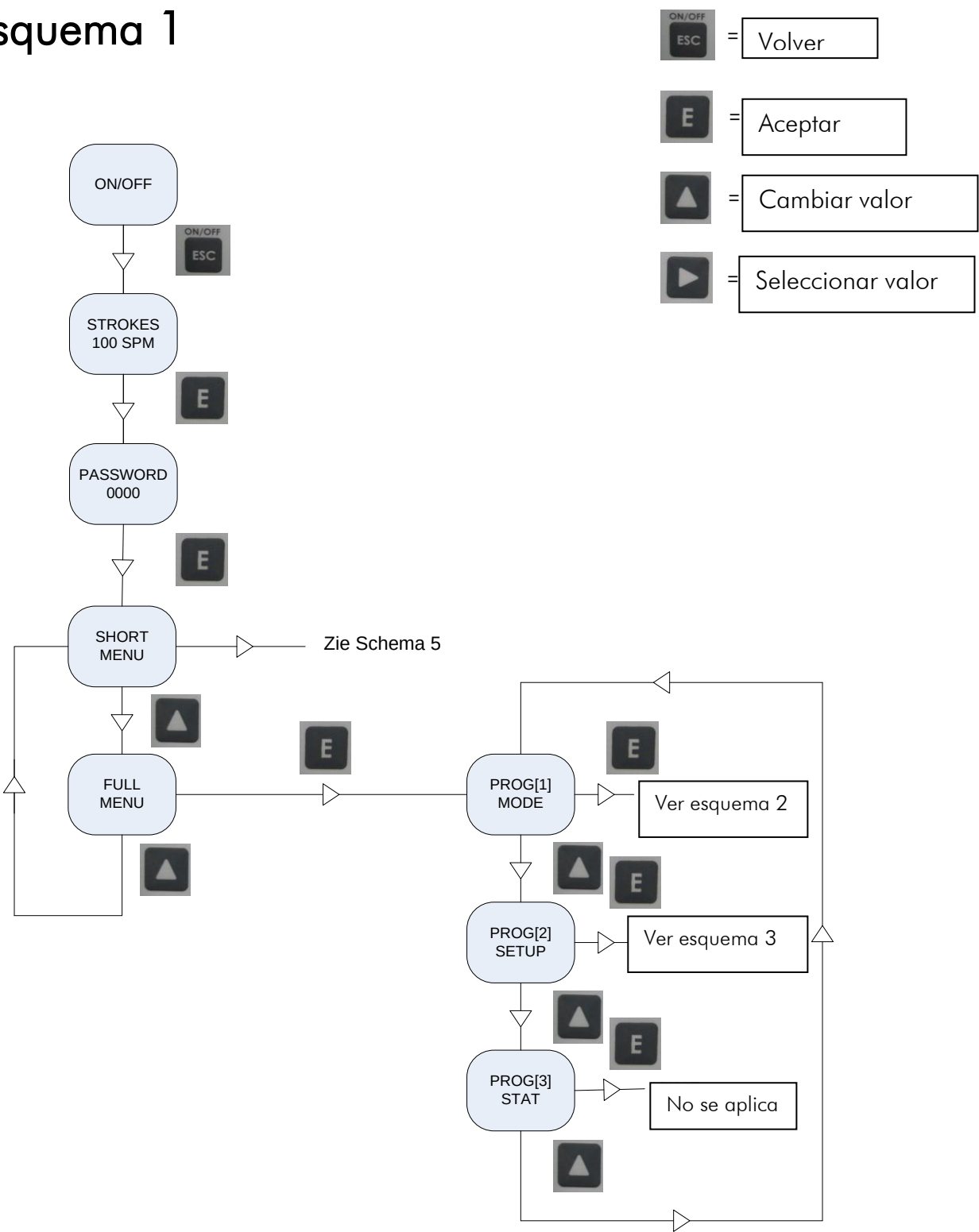
Los siguientes ajustes están predeterminados en su bomba dosificadora:

Modo Perc	02.00
Conc %	100
CC/ST (por impulso)	05,00 cc
Test	10 impulsos
Set Level	04,000 litros (reserva en depósito)
Set SEFL (opción)	Disable (no activo)
Set Stand by	N.O. (Normal Open)
Set Out Al	N.O. (Normal Open)

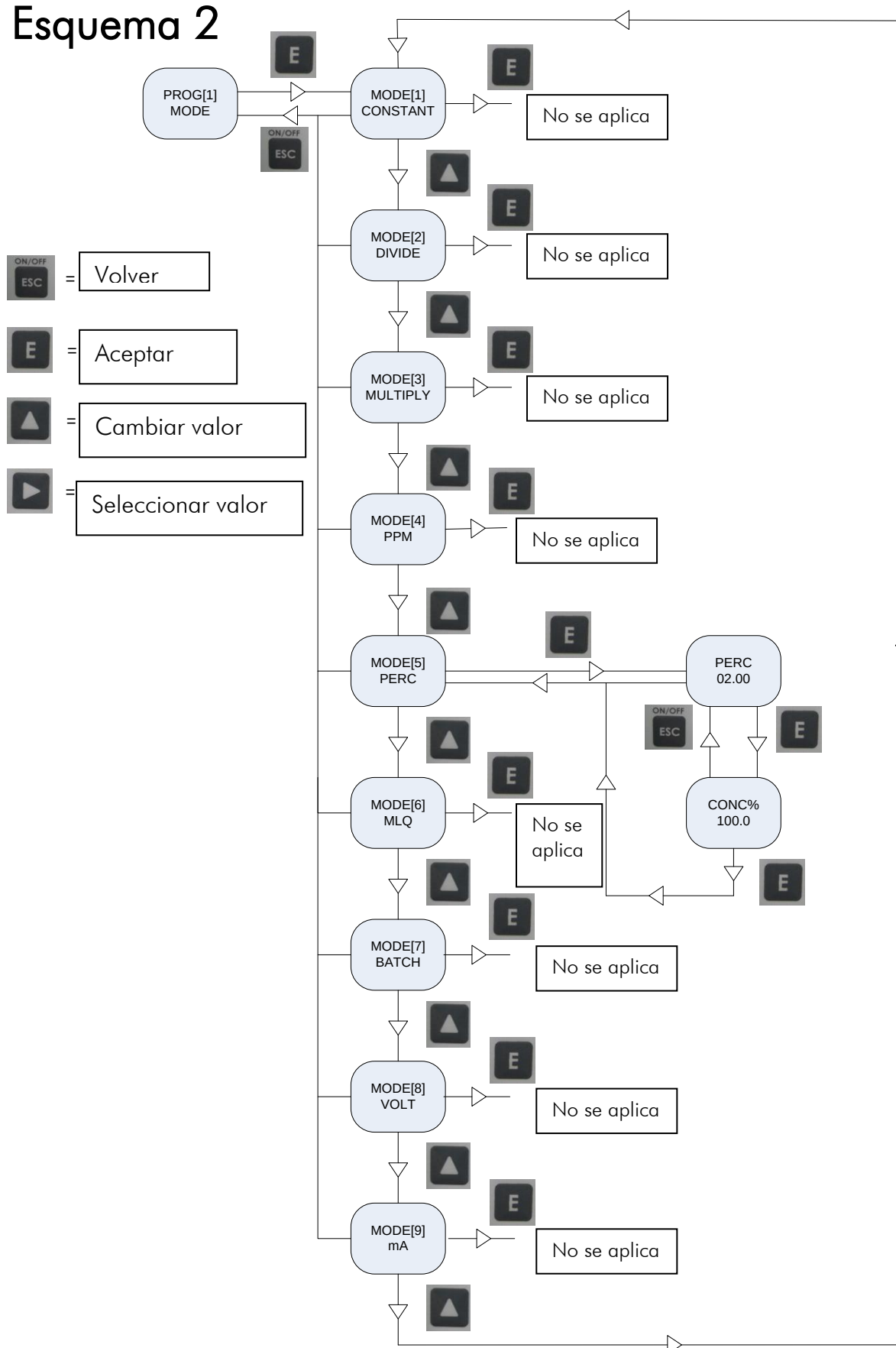
Set Alarms

Alarm Lev	EN (activo)
Alarm STBY	EN (activo)
Alarm SEFL	DI (no activo)
Alarm PPM	DI (no activo)
Alarm percent	EN (activo)
Alarm MLQ	DI (No activo)
Alarm Batch	EN (activo)
Set Wmeter	Pulse/L 004.0
SET Timeout	120 seg.
Set Unit	Litros
Set Delay	00 Min
Contraseña	0000

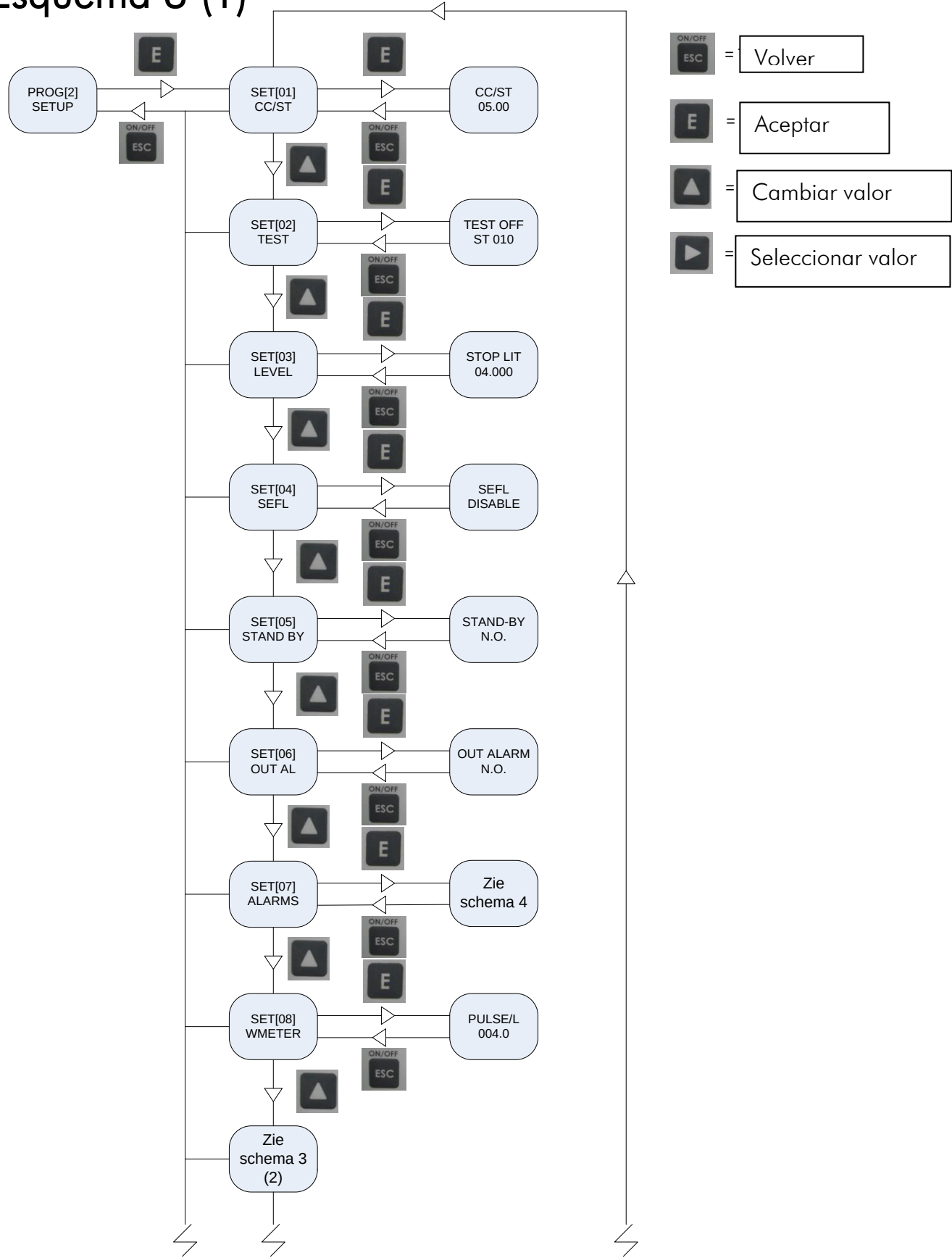
Esquema 1



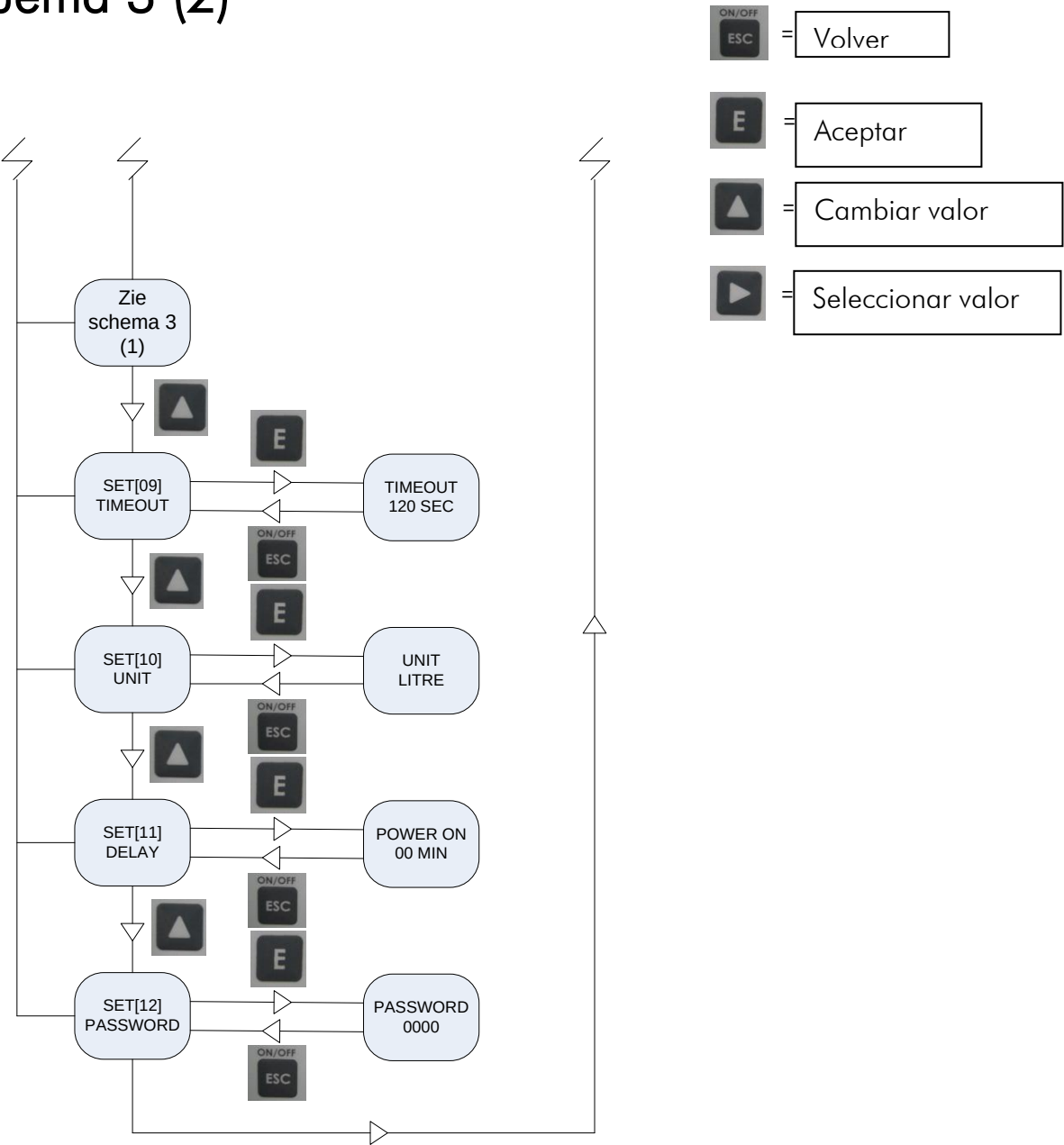
Esquema 2



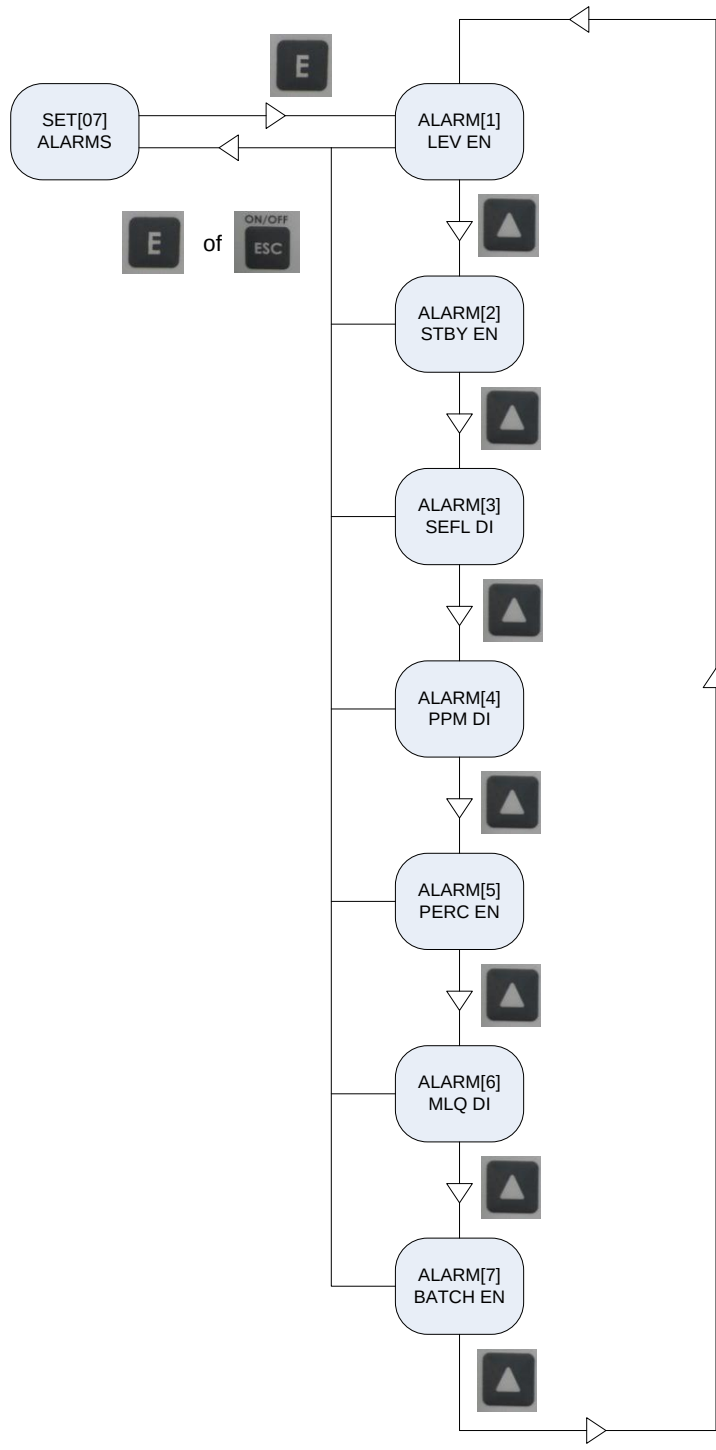
Esquema 3 (1)



Esquema 3 (2)



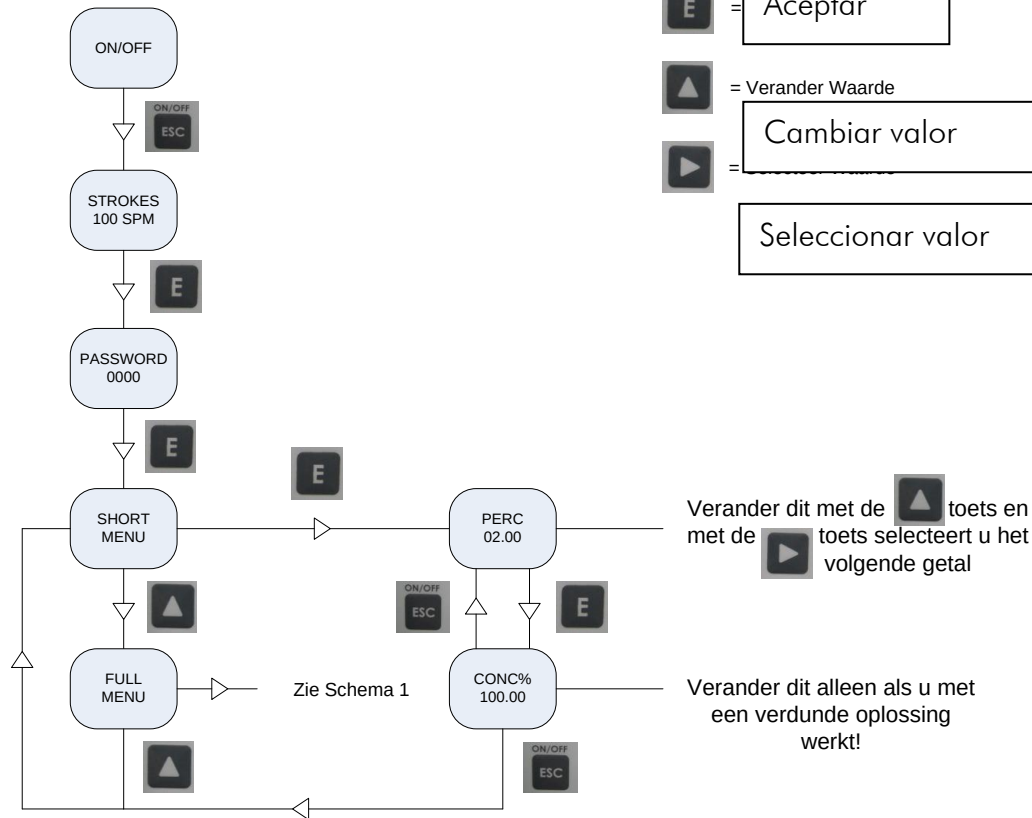
Esquema 4



- = Volver
- = Aceptar
- = Cambiar valor
- = Seleccionar valor

Para ajustar la dosificación, seguir los siguientes pasos:

	=	Volver
	=	Aceptar
	=	Verander Waarde
	=	Cambiar valor
		Seleccionar valor



5. MANTENIMIENTO

Se recomienda enjuagar el dispositivo aspirando varios litros de agua limpia si no se ha utilizado durante un periodo de tiempo prolongado.

Para la limpieza del filtro de agua, prestar atención a la fig 4.

-

54

6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Fallo de funcionamiento	Información general	Pulsar  hasta que aparezca alarm en el display. Después, ajustar el mensaje de avería del que se trata pulsando  .
La dosificación no es precisa	Ajuste incorrecto	Controlar el porcentaje de ppm, la concentración, el número de impulsos del contador
	Presión demasiado alta	Llevar la presión a un máx. de 1,5 bar durante la entrada de agua mediante la válvula reductora de presión
	El filtro de pie está obstruido o defectuoso	Limpiar o sustituir el filtro de pie
	Válvulas de cabezal de bomba, filtro de pie o inyector obstruidos o dañados.	Sustituir o limpiar los componentes defectuosos o sucios
	El electroimán no aporta la potencia suficiente (ruido sordo)	Llevar la bomba al servicio técnico para su reparación
Dosificación excesiva	Inyector Se ha montado un inyector erróneo. Inyector defectuoso	Revisar el inyector No debe tener el número 5
Flujo de retorno del producto/agua al recipiente de dosificación	Inyector o válvula defectuosos/sucios	Sustituir/limpiar inyector y/o válvulas
	Revisar el inyector	Desenroscar tubo flexible de presión. Si hay fuga de agua en inyector, sustituirlo o bien Desenroscar el tubo flexible de presión. Dejar que la bomba dosifique. Tapar el tubo flexible de presión con el pulgar. Con la presión suficiente, el inyector se obstruye → entonces, sustituirlo.
El contador avanza y no se está dosificando el producto	Efectuar la prueba siguiente; Desconectar el cable del contador de la bomba y conectar este al cable de la protección contra el funcionamiento en seco. Extraer la válvula de retención del depósito de dosificación y mover el flotador hacia arriba y abajo varias veces.	Ahora la bomba debe inyectar durante el movimiento del flotador. Si no es así, hay que llevar la bomba a reparar. Si efectivamente es así, es preciso sustituir la sonda del contador, el cable o el contador al completo.
Aparecen símbolos extraños en el display o no se puede acceder a determinadas funciones de la bomba mediante las teclas	Avería en el circuito impreso	Reset. Apagar la bomba con la tecla "ESC". Sacar el enchufe de la toma. Pulsar ambas teclas de las flechas y mantenerlas pulsadas mientras se enchufa el conector en la toma. En la pantalla aparece "load default". Volver a programar la bomba. Si no se consigue, es preciso llevar la bomba a reparar.
El display / la bomba no funciona	Suministro eléctrico interrumpido	Controlar el suministro eléctrico
	Fusible defectuoso	Desenroscar la tapa del lado posterior de la bomba. Revisar/sustituir el fusible. Si vuelve a producirse el problema, llevar la bomba a reparar
	Circuito impreso defectuoso	Enviar la bomba a reparar
Alarma "bajo nivel en depósito" # parpadea (→ alarm 1 level)	Para aspirar el depósito hasta que se vacíe totalmente se programa una cantidad determinada de litros de reserva. La bomba continúa funcionando hasta que la reserva se acaba.	Dado el caso, adaptar el ajuste de la reserva en función del depósito
La bomba dosifica continuamente	Pulsar  y leer el modo en el display	Revisar los ajustes % PPM Continue Pulse/Liter (no litros/impulso)

**Schippers Bladel BV**

Rond Deel 12 • 5531 AH Bladel (NL)
 Tel: 0497-339771 • Fax: 0497-382096
contact.nl@schippers.eu • www.schippers.nl

**Schippers BVBA**

Grens 114 • 2370 Arendonk (B)
 Tel: 014-672356 • Fax: 014-672285
contact.be@schippers.eu • www.schippers.be

**Schippers GmbH**

Kölner Straße 62 • 47647 Kerken
 Tel: 02833 – 923 60 • Fax: 02833 – 923 611
verkauf@schippers-ms.de • www.schippers-ms.de

**Schippers France Sarl**

La Martinière BP 10 • 35310 Bréal sous Montfort
 Tél : 02 99 85 47 47 • Fax : 02 99 85 47 48
schippers.france@wanadoo.fr • www.schippers.fr

**Schippers Agrícola SL**

Ctra. Montmeló, 76 • Pol. Ind. Can Català
 08403 Granollers (Barcelona)
 Tel. 935 689 128 • Fax. 935 689 130
info.es@schippers.eu • www.schippersweb.com

**Schippers Italia Srl**

Via Fornace s/n, 24050 Mornico al Serio (BG).
 Tel.: 035-4490369 • Fax.: 035-4490376
info@schippersitalia.it • www.schippersitalia.it

**Schippers Schweiz GmbH**

Schötzerstrasse – Chrüzacher • CH-6243 Egolzwil
 Tel: +41(0)41 599 21 51 • Fax: +41(0)41 599 21 52
info@msschippers.ch • www.msschippers.ch

**Schippers Export BV**

Rond Deel 12 • 5531 AH Bladel • The Netherlands
 Tel: +31(0)497-339774 • Fax: +31(0)497-339779
export@msschippers.com • www.msschippers.com

**Schippers UK Ltd.**

Unit 37 Bakewell Business Park • Culley Court
 Orton Southgate • Peterborough PE2 6WA
 Tel: 01733-370970 • Fax: 01733-370968
info@msschippers.co.uk • www.msschippers.co.uk

**LLC Schippers Russia**

Sumskaya street 12 • Office 16
 Belgorod • 308015
 T/F: +747 22 222 761
info@schippers.ru • www.schippers.ru

**Schippers Canada Ltd**

7102 52nd Street Bay # 18 • Lacombe, AB • T4L 1Y9
 Phone: 1-866-995-7771 • Fax: 1-866-995-7772
info@schippers.ca • www.schippers.ca