

www.emmersvuljezo.nl

Aquematic Series



Hans van der Poel B.V.
Veenderveld 51
2371 TT Roelofarendsveen
The Netherlands
T: +31 (0) 71 3315 278
www.emmersvuljezo.nl
www.hansvanderpoel.com
info@hansvanderpoel.com

Table of Contents

1.	Manual Aquamatic Series	4
1.1.	Introduction	5
1.2.	Usage of the Aquamatic	5
1.3.	Important safety instructions and warnings	5
1.4.	Danger and safety stickers	5
1.5.	Warranty	6
1.6.	Registration	6
2.	Aquamatic	6
2.1.	Description and operation	6
2.2.	Models	6
2.3.	Options	7
3.	Control panel Aquamatic	9
3.1.	Control panel	9
3.2.	Touchscreen Aquamatic	9
3.3.	Main menu touchscreen	9
3.4.	Settings menu touchscreen	9
4.	Calibration (microdosing system)	10
4.1.	Calibration flower feed	10
4.2.	Calibration water	11
5.	Operate Aquamatic	11
5.1.	Change diameter bucket dispenser	11
5.2.	Change height bucket dispenser	11
5.3.	Predefined keys	12
5.4.	Manual input water amount	12
5.5.	Adjusting the height of the water nozzle	12
5.6.	Shims	12
5.7.	Replacement tube microdosing system	13
6.	Location components control box	14
7.	Location sensors	14
7.1.	Sensors conveyer belt	14
7.2.	Buckets empty signal	14
8.	Technical data	15
9.	Malfunctions	15
9.1.	The machine doesn't start	15
9.2.	Machine gives no power	15
9.3.	The buckets aren't pulled apart	15
9.4.	The conveyor doesn't move	15
10.	Declaration of conformity	15

11.	Gebruikshandleiding Aquamatic Series.....	16
11.1.	Inleiding.....	17
11.2.	Gebruik van de Aquamatic	17
11.3.	Belangrijke veiligheidsinstructies en waarschuwingen.	17
11.4.	Gevaar en Veiligheidsstickers	17
11.5.	Garantie.....	18
11.6.	Registratie	18
12.	Aquamatic	18
12.1.	Beschrijving en werking.....	18
12.2.	Uitvoeringen.....	18
12.3.	Opties	19
13.	Bedieningspaneel Aquamatic.....	21
13.1.	Bedieningspaneel	21
13.2.	Touchscreen Aquamatic series	21
13.3.	Hoofdmenu Touchscreen	21
13.4.	Instellingen menu Touchscreen.....	21
14.	Kalibratie (microdoseersysteem)	22
14.1.	Kalibratie bloemenvoeding.	22
14.2.	Kalibratie water	23
15.	Aquamatic bedienen	23
15.1.	Diameter emmer dispenser aanpassen.....	23
15.2.	Hoogte emmer dispenser aanpassen	23
15.3.	Voorkeuze bloemenvoeding / water	24
15.4.	Handmatig ingevoerde hoeveelheid water	24
15.5.	Hoogte vulmond aanpassen	24
15.6.	Vulplaatjes	24
15.7.	Slang vervangen microdoseersysteem	25
16.	Locatie componenten besturingskast	26
17.	Locatie sensoren	26
17.1.	Sensoren transportband.....	26
17.2.	Leegmelding emmers (optioneel).....	26
18.	Technische Gegevens.....	27
19.	Storingen.....	27
19.1.	Machine start niet.	27
19.2.	Machine geeft geen water.	27
19.3.	De emmers worden niet uit elkaar getrokken.....	27
19.4.	De transportband loopt niet.....	27
20.	Conformiteit verklaring.....	27

1. Manual Aquamatic Series



1.1. Introduction

Congratulations on purchasing your new Aquamatic machine. Read this manual and follow the instructions before using the Aquamatic to ensure proper use of the machine. You are responsible for the safe use and maintenance of your machine. You must ensure that you and any other person who will operate and/or maintain the machine, or who is otherwise involved in operating and/or maintaining the machine, are familiar with the operating and maintenance procedures and all safety information in this manual. This manual guides you step by step through your daily routine and makes you aware of all the measures necessary for the safe use of the machine. Always keep this manual available for quick reference. Hans van der Poel B.V. mechanization & mechanical engineering continuously strives to improve its products and services. We therefore reserve the right to change the specifications contained in these operating instructions at any time and without prior notice.

1.2. Usage of the Aquamatic

The Aquamatic meets the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC. The Aquamatic is intended to fill buckets with water and flower food using a lift platform. The elevator platform of the Aquamatic is suitable for buckets and has a maximum capacity of 50kg. The manufacturer cannot be held liable for damages caused by usage for purposes other than those indicated here or by incorrect use.

1.3. Important safety instructions and warnings

1.3.1. Installation

- Provide an electrical connection that meets the general and local guidelines (Low Voltage Directives 73/23/EEC and BS 1010).
- Ensure a stable position of the machine.

1.3.2. Daily usage

- Do not drink flower food from the flower food container because this fluid is not intended for consumption.
- Only authorized and trained personnel may operate the machine. It is not allowed for non-qualified persons to operate the machine.
- Provide a first aid kit for any accidents. Put this kits in a visible place.
- Keep a fire extinguisher readily available. Install it in a clear obvious place.
- Before working with the machine, install all protections and safety devices and ensure that they are properly protected (mechanically or electrically)
- Only open the control box when the power is switched off via the main switch
- Wear effective protective clothing and tie long hair in a knot.
- Call 1-1-2 for emergency assistance immediately in life threatening situations.
- For further questions contact your dealer.

1.3.3. Repair and maintenance

- Repairs may only be performed by qualified personnel. Improper repairs can expose the user to serious risks.
- Turn off the machine, shut down the power completely and clean the machine before you begin service, maintenance, adjustments, and repairs.
- Ensure that all electrical switches are turned off before you turn the power back on.
- Make sure all guards are properly locked – after maintenance work is finished.
- Replace damaged electrical wires, cables, switches, and other components immediately.
- Contact your dealer for further questions.

1.4. Danger and safety stickers

The on the Aquamatic mounted safety stickers contain important and useful information for keeping the machine / system safe in operation. Make sure that the safety stickers are always clean and readable.

- Ensure the safety stickers are always clean and readable.
- Replace missing labels and stickers that have become unreadable.
- On replacing components with a safety sticker, the new components must be affixed with a sticker again.
- The safety symbol refers to important safety warnings on the Aquamatic and in the manual. If you see this symbol, be aware of the danger of injury or death. Follow the instructions of the safety sticker.



Safety Symbol

1.4.1. Safety features

The Aquamatic is equipped with the following safety features.

- Emergency stop switch, located on the control panel
- Thermal protection of the drive motors

Note the use of the attention words "Danger", "Warning", "Moving Parts". The stickers are used on this machine are shown in the following table.

Symbol	Meaning
	"Danger" Indicates the threat of a dangerous situation, which – if not avoided resulting in death or serious injury. This may arise from the removal of security features. <ul style="list-style-type: none">• Read the manual of the Aquamatic Series carefully.• Observe all safety precautions and regulations.
	"Pay attention" Indicates the threat of a dangerous situation, which – if not avoided – resulting in death or serious injury. This may arise from the removal of security features. <ul style="list-style-type: none">• Make sure the machine is switched off for maintenance.
	"Moving Parts" Indicates the threat of a dangerous situation, which – if not avoided – resulting in death or serious injury. This may arise from the removal of security features. <ul style="list-style-type: none">• Ensure proper distance from the operating area. Clothes and hair can get caught between the rotating parts.
	"Warning" Indicates the threat of a dangerous situation, which – if not avoided – resulting in death or serious injury. This may arise from the removal of security features. <ul style="list-style-type: none">• Make sure all guards are present, before the machine is put into service.

1.5. Warranty

Hans van der Poel B.V. guarantees for 1 year after delivery the quality of the machine delivered by it, if properly assembled, treated and used.

The warranty includes all defects to the delivered machine, which are the result of manufacturing faults or use of bad material. Improper use, incorrect or insufficient maintenance, normal wear and tear, damage caused by an external cause, repairs carried out incorrectly and changes will invalidate all warranty claims. Components not manufactured by Hans van der Poel B.V., e.g. electronic and hydraulic parts, are covered by the original manufacturer's warranty. In the event of malfunctions, damage or other complaints, always contact your supplier.

1.6. Registration

The identification plate of the Aquamatic with data (series, production -, item number and voltage) is mounted in the control panel.

- Please always provide the production, serial, item number and voltage of your machine in correspondence and when ordering spare parts..

2. Aquamatic

2.1. Description and operation

The Aquamatic consists of a stainless steel standard structure and a stainless steel/green plastic bucket dispenser which pulls the buckets apart. The buckets in stacks are placed in the machine. Then they are one by one dispensed with an adjustable interval. From the dispenser, they land on a conveyor belt. Then they are filled at the filling station with a specific amount of water and (optional) flower food. After the water filling, the conveyor belt rotates to the collection station where the flowers are simply placed in the buckets by the employees. After this, the bucket can easily be picked up at an ergonomic working height, for example to be placed on a transport trolley.

The Aquamatic is suitable for several sizes of round buckets. The bucket dispenser is adjustable for every bucket height and diameter. Because of the castor wheels the Aquamatic can be placed or moved easily.

The machine can be equipped with a Dosatron unit which arranges an accurate dosing of the flower food and the correct mixture of flower food and water.

2.2. Models

2.2.1. Aquamatic with conveyor 1.25m, 2m & 3m



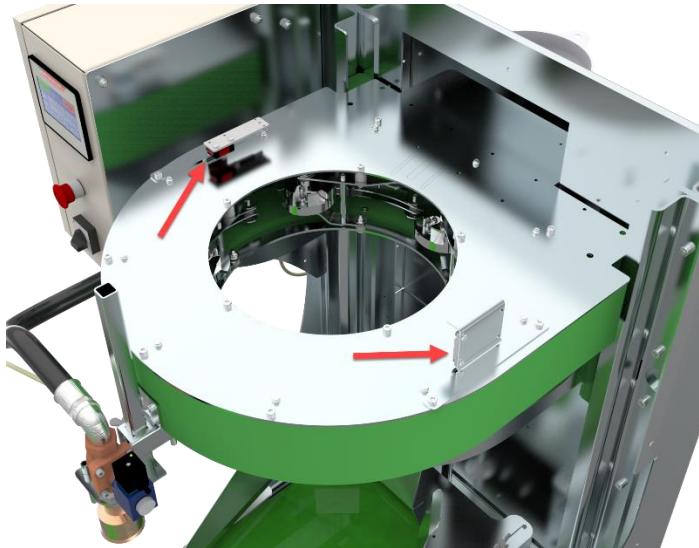
2.2.2. Aquamatic +

Faster version of the Aquamatic with max 1400 buckets / hour instead of 700 (depending on the water pressure / amount)

2.3. Options

2.3.1. Buckets empty signal

When the photocell sensor detects that the pile of buckets is empty, the bucket dispense process is interrupted until a new pile of buckets are placed.



2.3.2. Air support for clamping buckets

With this option a short air pulse is given to blow clamping buckets apart.



2.3.3. Pneumatic valve filling nozzle

The Aquamatic can be equipped with a pneumatic valve for the nozzle instead of the standard electric valve. This option is chosen if you want more water output.



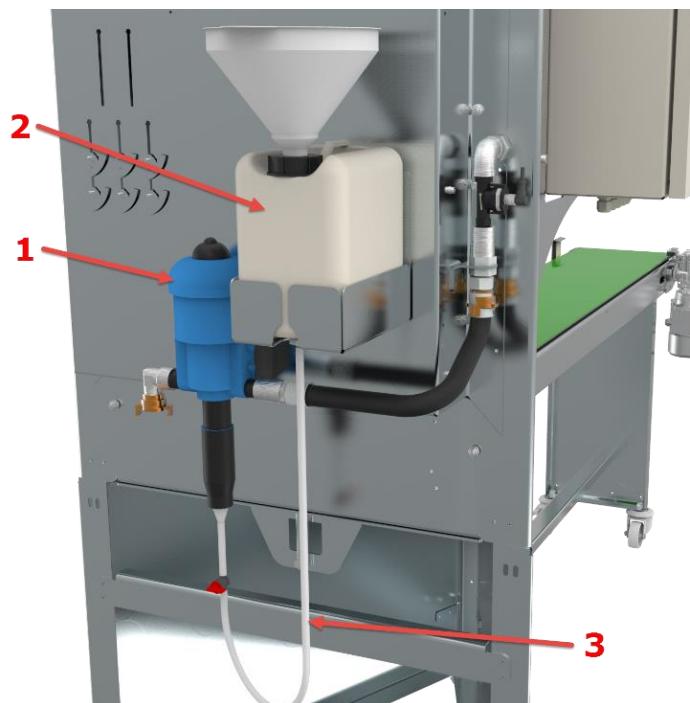
2.3.4. Microdosing system

The Aquamatic can be supplied as standard with a microdosing system that ensures an accurate addition of cut flower food in the correct mixing ratio.



2.3.5. Dosatron set

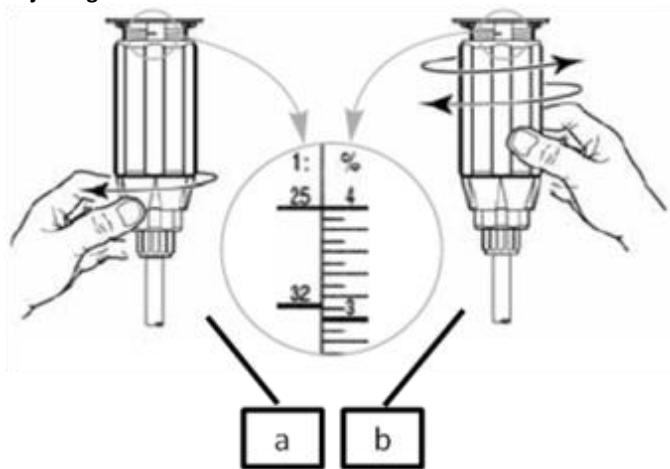
The Aquamatic can be supplied with a Dosatron unit. This Dosatron unit mixes the flower food and the water in the correct ratio.



1. Dosatron pump

Adjusting the Dosatron unit on the needed amount of flower food.

Adjusting the Dosatron unit:



Important! Do not use any tools!

THE ADJUSTMENT OF THE DOSATRON UNIT MAY NEVER BE DONE UNDER PRESSURE!

- Close the water supply and release the pressure to zero
- Turn the conical bolt/ blocking loose (to the left); fig. a.
- Turn the dosage bolt to the left or to the right until the it corresponds with the desired dosage values; fig. b.
- Tighten the conical bolt/ blocking bolt (to the right); fig. a.

International conversion

The dosatron has a range of 0,1 to 0,9 this is 0,01% up to 0,09%
→ 1 up to 9 ml/litres.

2. Jerry can flower food + funnel

Fill the jerry can with cut flower food if it is empty.

3. Hose with filter

This longer hose + filter element allows the cut flower food from larger canisters to be sucked in (instead of from the jerry can).

2.3.6. Pulse pump instead of Dosatron unit



Some additional fluids need to be dosed very accurately. In this case when a Dosatron unit is not accurate enough, it is possible to install a pulse pump.

Another advantage of the pulse pump is that the water dosing head remains clean because the pulse pump has its own dosing head.

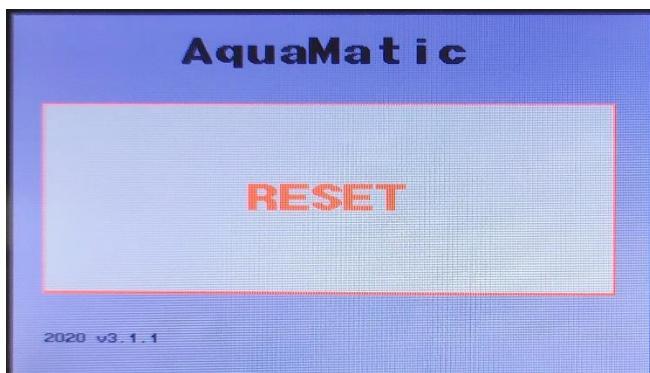
3. Control panel Aquamatic

3.1. Control panel



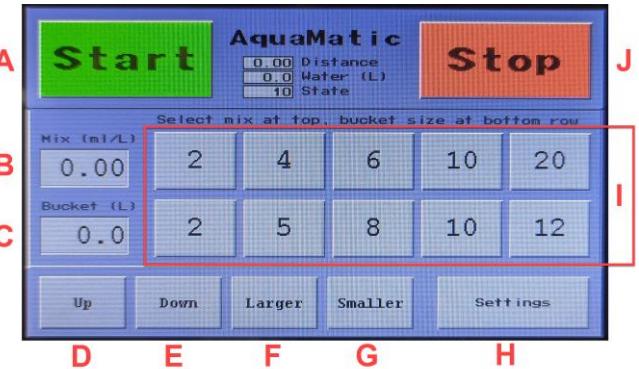
1. Touchscreen to operate the Aquamatic.
2. Red emergency stop button: When there is a threat or a dangerous situation, immediately press the emergency stop button. The machine will stop all actions.
3. Main switch: Power on (position 1) / power off (position 0).

3.2. Touchscreen Aquamatic



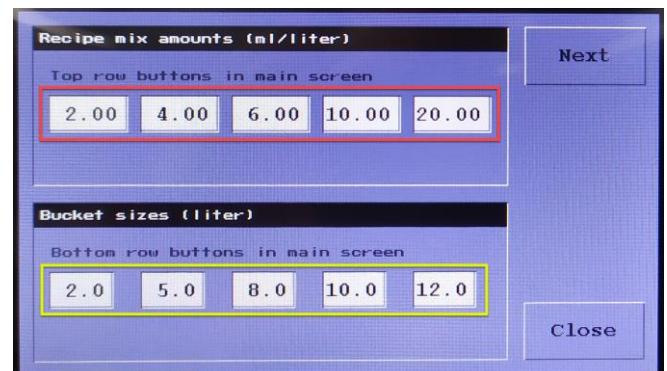
- Start screen / Reset button: This is the start screen of the Aquamatic. Press the "RESET" button to start.

3.3. Main menu touchscreen



- A. Start automatic operation.
- B. Preselected flower food (ml/L) / manual input
- C. Preselected bucket (L) / manual input
- D. Up: Moves the dispenser up.
- E. Down: Moves the dispenser down.
- F. Larger: Increase the size for larger buckets.
- G. Smaller: Reduces the size for smaller buckets.
- H. Settings
- I. Preselected flower feed and water
- J. Stop: Stops the machine.

3.4. Settings menu touchscreen



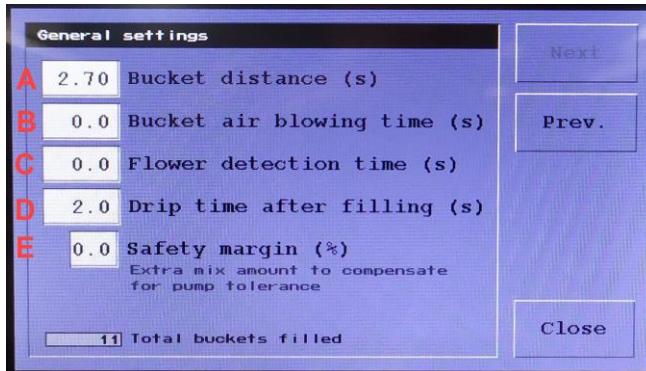
In this menu you can configure pre-selection of flower food / water.

In the top row (red) you can configure five pre-selections for flower food (amount in ml/L)

In the bottom row (yellow) you can configure five pre-selections for water amount per bucket (amount in L)



- Disp. Mix: If the Disp Mix button is pressed, flower feeding is dosed, if you release the button the dosing stops.
- Calibrate: Button to calibrate flower feed (see 4. Calibration)
- Disp. Water: If the Disp water button is pressed, water is dosed, if you release the button the dosing stops.
- Calibrate: Button to calibrate water (see 4. Calibration)



- Parameter (sec) to set distance between buckets.
- Air pulse time that 'blows' the buckets apart.
- Flower detection time.
- Drip time after dispense
- Extra amount in % to compensate pump tolerance and always dispense at least the requested amount.

4. Calibration (microdosing system)

In order to achieve an exact mixing ratio of water and flower feed, the water and flower feed must be calibrated.

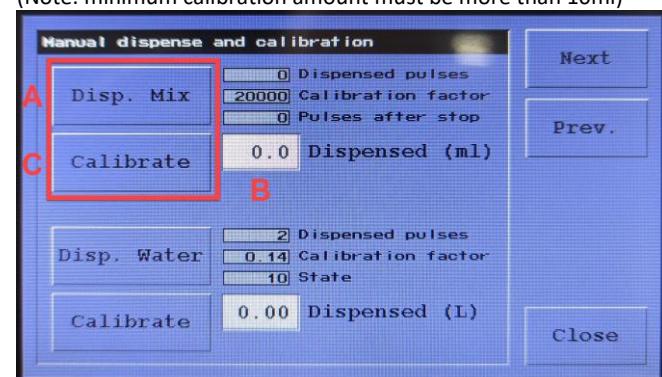
4.1. Calibration flower feed.

Press 'Disp Mix' button (A) to dispense about 200ml to ensure that there is no air left in the flower feed.

Place a 100 ml measuring cylinder under the flower feed dosing head. Press the 'Disp Mix' button (A) until there is a quantity between 90 ml and 100 ml in the measuring cylinder. Read the quantity in the measuring cylinder and enter this value in "Dispensed" (B). Press the 'Calibrate' button (C) the button will now turn green.

If the dosed amount is too low to calculate a reliable value, "Calibrate" turns red and nothing is changed.

(Note: minimum calibration amount must be more than 10ml)



4.2. Calibration water

Use a scale of 10 kg / 1 g resolution. Put a bucket of more than 6 liters on the scale, tare the scale with bucket so that it indicates 0 gram. Press the 'Disp Water' (D) button until there are more than 6000 grams of water in the bucket. Read the display value of the scale and fill in this value at 'Dispensed' (E).

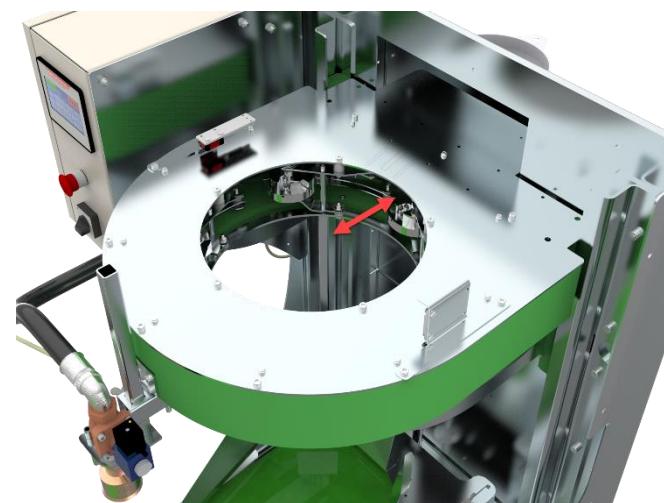
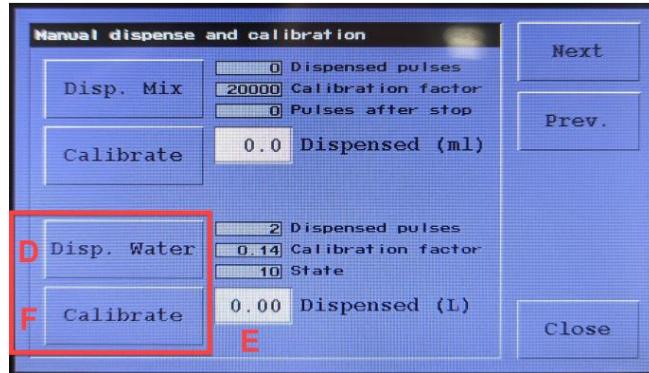
Example: 6130 grams is 6.13 liters (1 liter or water is 1 KG)

Press the 'Calibrate' (F) button and the button will turn green.

You can also use a measuring cup. Place a measuring cup of more than 6L under the dosing head of the water. Press the 'Disp Water' button (D) until there is more than 6L of water in the measuring cup. Read the amount of water in the measuring cup and enter this value under 'Dispensed' (E). Press the 'Calibrate' button (F) the button now turns green.

If the dosage is too low to calculate a reliable value, 'Calibrate' turns red and nothing is changed.

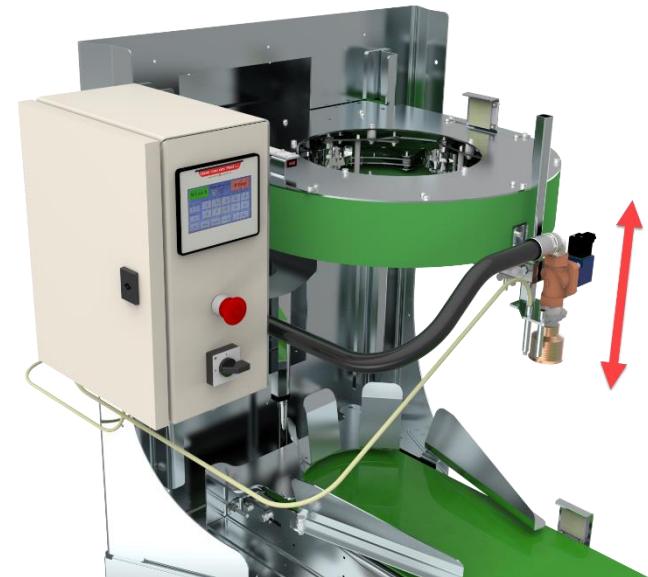
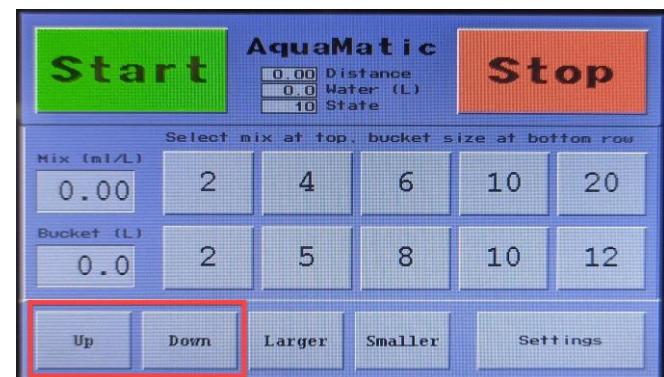
(Note: minimum water calibration amount must be more than 6L)



5.2. Change height bucket dispenser

Adjust the height of the dispenser to the height of the bucket in use.

Main menu → 'Up' and 'Down'

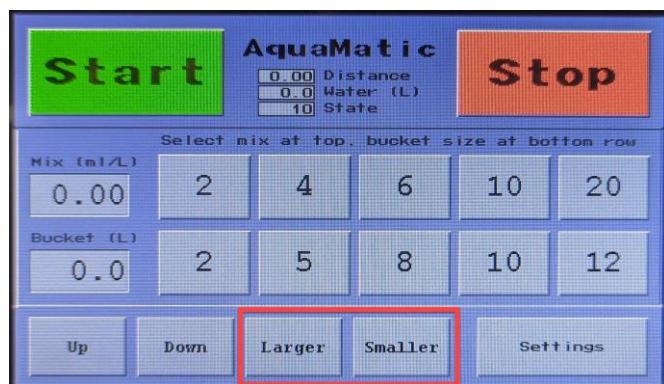


5. Operate Aquamatic

- Plug in the power cable.
- Turn the main switch to position 1 to turn on the machine.

5.1. Change diameter bucket dispenser

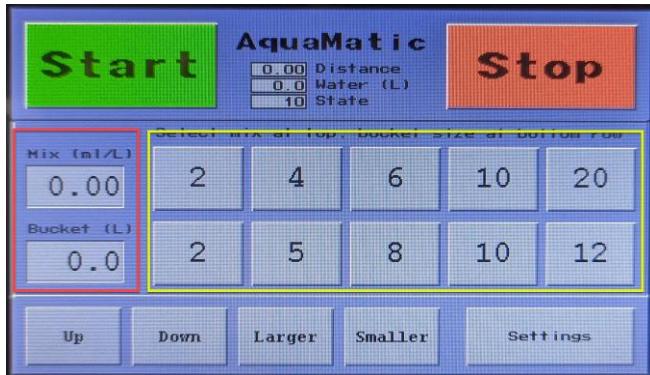
Adjust the diameter of the dispenser to the diameter of the bucket in use. Main menu → 'Larger' and 'Smaller'.



5.3. Predefined keys

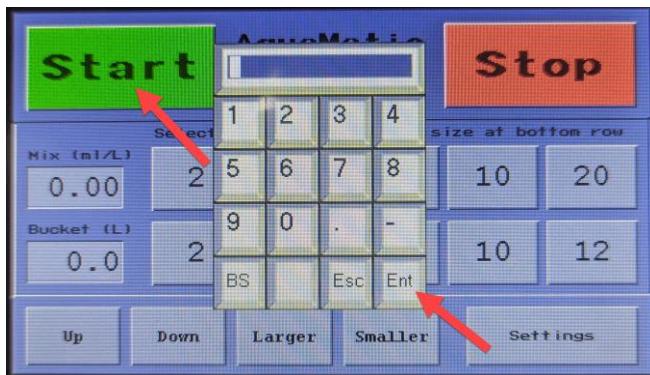
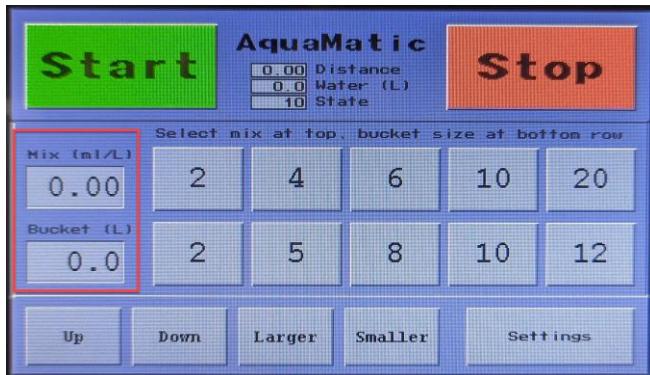
Use a preselection flower food / water (yellow). (The chosen value will be presented in the red box)

Press Start.



5.4. Manual input water amount

Enter your desired amount of mix (ml/L) and water (L) with the keypad, press Ent, press Start



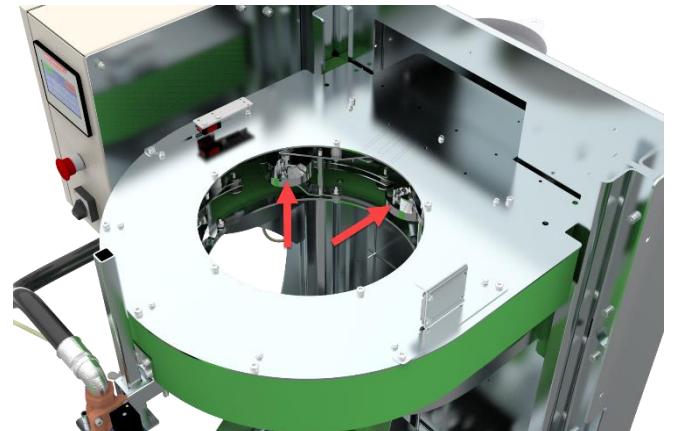
5.5. Adjusting the height of the water nozzle

Adjust the height of the water nozzle. The water nozzle is adjustable in height. Unscrew or tighten the wing bolt around the tube to bring the water nozzle to the desired height.



5.6. Shims

The systems use five separating wheels around to force the buckets apart. The separating wheels can be adjusted to different collar height of the buckets with help of the shims. The thickness varies between 1,2,3,4 and 5 mm. This thickness is marked on the shims. Always use the same size of shims on the five separating wheels.



5.7. Replacement tube microdosing system

Open lid, microdosing system



Close lid

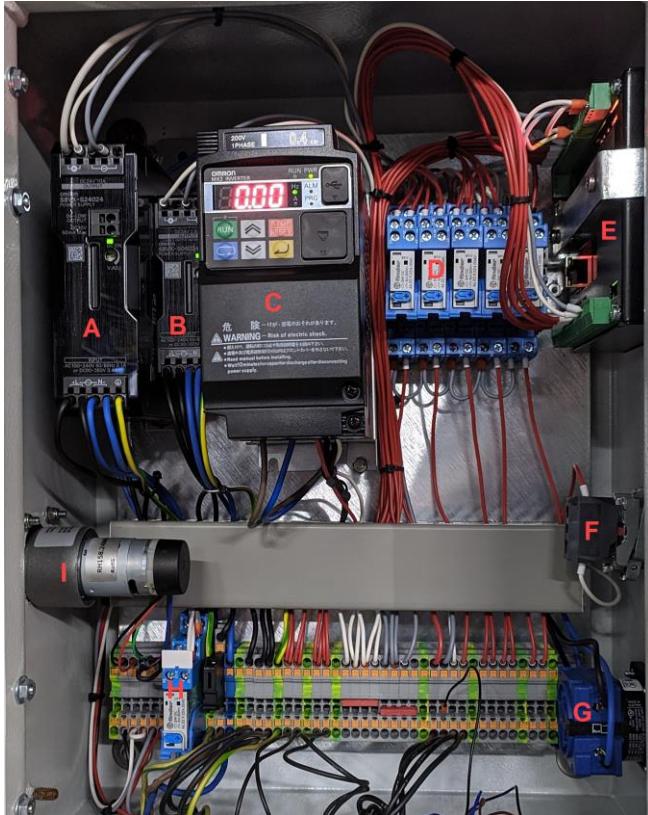


Remove old tube and install new tube

Remove old tube and install new tube



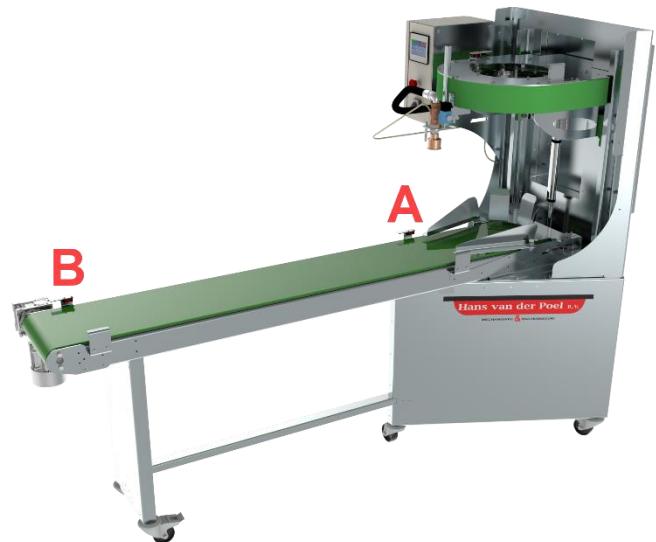
6. Location components control box



- A. 24V Power Supply
- B. 24V Power supply touchscreen
- C. Frequency controller
- D. Relays
- E. Display / PLC
- F. Emergency switch
- G. Main switch
- H. Re
- I. Microdosing system

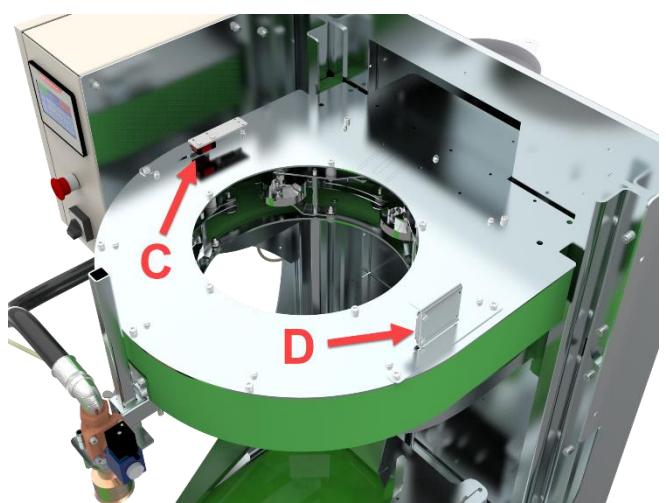
7. Location sensors

7.1. Sensors conveyer belt



- A. Photocell sensor filling station: Registers that there is a bucket on the filling station. If there is a bucket on the filling station, the bucket will be filled with the selected amount of water.
- B. Photocell sensor take away station: At the end of the conveyor, this sensor checks if there is a bucket present. If the bucket is present, the conveyor won't move. When this bucket is taken away the conveyor moves a new bucket to the end

7.2. Buckets empty signal



- C. When the photocell sensor detects that the pile of buckets is empty, the bucket dispense process is interrupted until a new pile of buckets are placed
- D. Reflector photocell

8. Technical data

Dimensions	
Length:	Depends on model
Width:	800 mm
Height:	1640 mm
Structural weight:	Approx. 200 kg
Power supply:	230 volt, 1 phase & ground mass, 50 Hz
Connection:	5m power cable with plug
Connection value:	0.18 kW
Water connections:	3/4" hose nozzle with GEKA-connection supply pressure minimal 2 bar, maximal 5 bar
Capacity:	Approx. 700 buckets/hour
Container type:	Round buckets, (min Ø160mm, max Ø290mm, 3l, 5l, 8l, 10l, 13l)
Fill with:	Water + flower food, adjustable via control panel.

9. Malfunctions

9.1. The machine doesn't start

No electrical power supply

- Check the fuses in your fuse box. Are they broken? Change the fuses

The power plug is not placed in the wall socket

- Place the power plug in the socket

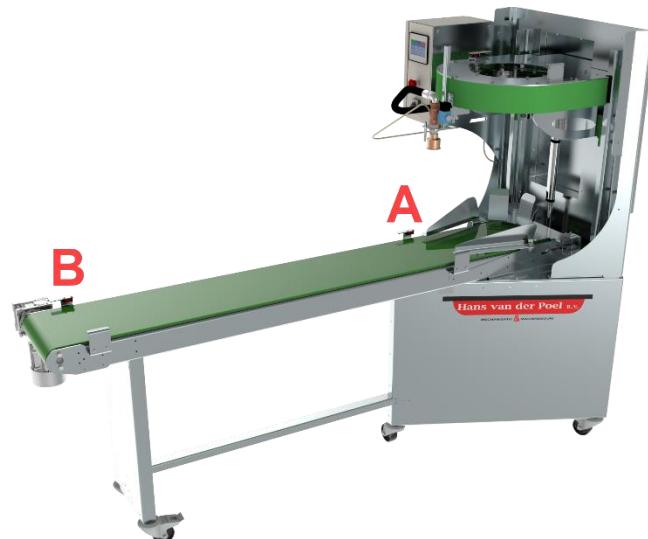
No electrical power.

- Check the fuses in the control cabinet. Are they broken?
Change the fuses.

9.2. Machine gives no power.

Sensor A (pick up station) contains dirt.

- Clean sensor 2 (pick up station) with a dry towel.
Ensure the machine is completely off!



9.3. The buckets aren't pulled apart.

The diameter is not set properly.

- Adjust the diameter with the buttons open or close dispenser.
- The shims are not correctly mounted
Adjust the shims to the correct position.

9.4. The conveyor doesn't move

Frequency controller is in error

- Turn off the main switch for 30 seconds.

If a fault persists after you have performed the above actions, you should contact your supplier. Also for a malfunction that does not appear in this description.

10. Declaration of conformity

Aquematic Series

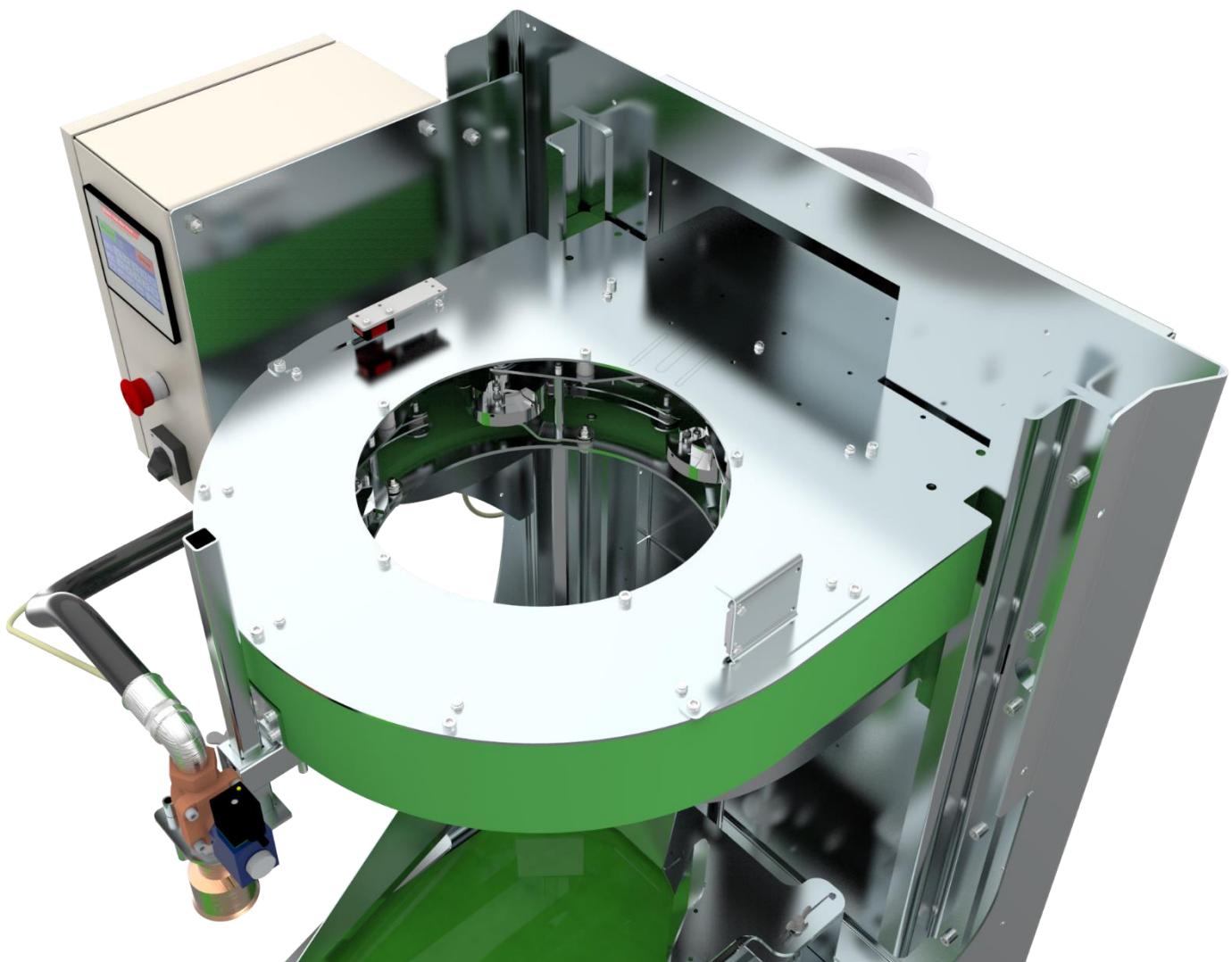
Mechanization & Machine construction Hans van der Poel B.V. declares hereby that the above named Aquamatic series conforms to the Machine directive (Directive 2006/42/EG).

Roelofarendsveen 1 January 2017

Hans van der Poel
(Director)

Mechanization & Machine construction
Hans van der Poel B.V.
Veenderveld 51
2371 TT Roelofarendsveen

11. Gebruikshandleiding Aquamatic Series



11.1. Inleiding

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw nieuwe Aquamatic machine. Lees deze handleiding en volg de instructies voordat u de Aquamatic in gebruik neemt, zodat u de machine correct kunt gebruiken.

U bent verantwoordelijk voor een veilig gebruik en onderhoud van uw machine. U dient zich ervan te vergewissen dat uzelf, en ieder ander die de machine gaat bedienen en/of onderhouden, of anderszins daarbij betrokken is, op de hoogte is van de bedrijfs- en onderhoudsprocedures en van alle informatie op het gebied van veiligheid in deze handleiding. Via deze handleiding wordt u stap voor stap begeleid bij uw dagelijkse routine en wordt u bewust gemaakt van alle maatregelen die nodig zijn voor een veilig gebruik van de machine. Hou deze handleiding altijd bij de hand zodat u snel iets kunt nazoeken.

Mechanisatie & Machinebouw Hans van der Poel B.V. streeft voortdurend naar verbetering van producten en dienstverlening. Daarom behouden wij het recht voor om de in deze gebruikshandleiding vermelde specificaties op elk gewenst moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

11.2. Gebruik van de Aquamatic

De Aquamatic voldoet aan de eisen van de machinerichtlijn 2006/42/EG.

De Aquamatic is uitsluitend bestemd om emmers met water en bloemvoeding te vullen met behulp van een liftplatform.

Het liftplatform van de Aquamatic Series is uitsluitend geschikt voor emmers en heeft een maximaal toegelaten gewicht van 50kg. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die is ontstaan door gebruik voor andere doeleinden dan hier aangegeven of door een foutieve bediening.

11.3. Belangrijke veiligheidsinstructies en waarschuwingen.

11.3.1. Installatie

- Zorg voor een elektrische aansluiting die voldoet aan de algemene en lokale voorschriften (laagspanning richtlijnen 73/23/EWG en NEN 1010).
- Zorg voor een stabiele opstelling van de machine.

11.3.2. Dagelijks gebruik

- Drink geen snijbloemenvoeding uit de snijbloemenvoeding container want deze snijbloemenvoeding is niet bestemd voor consumptie.
- Alleen bevoegde en goed opgeleide personen mogen de machine bedienen. Het is niet toegestaan dat ongekwalificeerde personen de machine te bedienen.
- Zorg voor een EHBO-doos voor eventuele ongevallen. Zet deze op een duidelijk zichtbare plaats.
- Zorg dat een brandblusser direct beschikbaar is. Installeer deze op een duidelijk zichtbare plaats.
- Installeer, voordat u met de machine gaat werken, alle beschermingen en beveiligingen en zorg dat deze (mechanisch of elektrisch) deugdelijk zijn beveiligd.
- Open alleen de besturingskast wanneer de stroom is uitgeschakeld via de hoofdschakelaar.
- Draag doeltreffende beschermende kleding en bescherm lang haar.
- Bel 1-1-2 voor spoedeisende hulp bij direct levensbedreigende situaties.
- Neem bij verdere vragen contact op met uw leverancier.

11.3.3. Reparates en onderhoud

- Reparates mogen uitsluitend door vakmensen worden uitgevoerd. Door ondeskundige reparates kan de gebruiker grote risico's lopen.
- Schakel de machine uit, sluit de stroomtoevoer geheel af en maak de machine zorgvuldig schoon, voordat u begint aan service, onderhoud, instellingen of reparates.
- Zorg ervoor dat alle elektrische schakelaars uit staan voordat u de stroom weer inschakelt.
- Zorg ervoor dat alle beschermingen goed vergrendeld zijn – als u klaar bent met het onderhoudswerk.
- Vervang beschadigde elektrische draden, leidingen, schakelaars of andere componenten onmiddellijk.
- Neem bij verdere vragen contact op met uw leverancier.

11.4. Gevaar en Veiligheidsstickers

De op de Aquamatic aangebrachte veiligheidsstickers bevatten belangrijke en nuttige informatie, opdat u uw machine/installatie veilig in bedrijf kunt houden:

- Zorg ervoor dat de veiligheidsstickers altijd schoon en leesbaar zijn.
- Vervang ontbrekende stickers en stickers die onleesbaar zijn geworden.
- Op vervangen componenten moet een veiligheidssticker opnieuw een sticker worden aangebracht.
- Veiligheidsstickers zijn verkrijgbaar bij uw leverancier.
- Het veiligheidssymbool verwijst naar belangrijke veiligheidswaarschuwingen op de Aquamatic en in de handleiding. Als u dit symbool ziet, wees dan op uw hoede voor het gevaar van (fataal) lichamelijk letsel. Volg de instructie van de veiligheidssticker op.



Veiligheid symbool

11.4.1. Veiligheidsvoorzieningen

Bij de Aquamatic zijn de volgende veiligheidsvoorzieningen aanwezig op de machine:

- Noodstopschakelaar, geplaatst op het bedieningspaneel.
 - Thermische beveiliging van de aandrijfmotoren.
- Let op het gebruik van de attentie woorden "Gevaar", "Let op", "Bewegende delen", "Waarschuwing", in de veiligheidswaarschuwing. De stickers die gebruikt worden op deze machine zijn afgebeeld op de volgende tabel.

Symbol	Betekenis
	"Gevaar" Wijst op de dreiging van een gevaarlijke situatie, die – indien niet vermeden – de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben en omvat ook de gevaren die kunnen ontstaan door het wegnemen van beveiligingsvoorzieningen. <ul style="list-style-type: none">• Lees de handleiding van de Aquamatic Series zorgvuldig.• Neem alle veiligheidsmaatregelen en voorschriften in acht.
	"Let op" Wijst op de dreiging van een gevaarlijke situatie, die – indien niet vermeden – de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben en omvat ook de gevaren die kunnen ontstaan door het wegnemen van beveiligingsvoorzieningen. <ul style="list-style-type: none">• Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld is bij onderhoud.
	"Bewegende delen" Wijst op de dreiging van een gevaarlijke situatie, die – indien niet vermeden – geringe of beperkte verwonding tot gevolg kan hebben. <ul style="list-style-type: none">• Zorg voor voldoende afstand van de bedrijfszone. Kleren en haren kunnen vast komen te zitten tussen de roterende delen.
	"Waarschuwing" Wijst op de dreiging van een gevaarlijke situatie, die – indien niet vermeden – geringe of beperkte verwonding tot gevolg kan hebben. <ul style="list-style-type: none">• Zorg ervoor dat alle beschermingen aanwezig zijn, voordat de machine in gebruik genomen wordt.

11.5. Garantie

Hans van der Poel B.V. garandeert gedurende 1 jaar na levering de deugdelijkheid van de door haar geleverde machine, mits goed gemonteerd, behandeld en gebruikt.

De garantie omvat alle gebreken aan de geleverde machine, welke het gevolg zijn van fabricagefouten of gebruik van slecht materiaal. Door onoordeelkundig gebruik, onjuist of onvoldoende onderhoud, normale slijtage, beschadigingen door een van buiten komende oorzaak, foutief uitgevoerde reparatie en veranderingen vervalt alle aansprakelijkheid op garantie.

De componenten die niet door Hans van der Poel B.V. gefabriceerd zijn, bijv. elektronische en hydraulische onderdelen, worden gedekt door de garantiebepalingen van de oorspronkelijke fabrikant.

Bij storingen, beschadigingen of andere klachten dient u zich altijd tot uw leverancier te wenden.

11.6. Registratie

Het identificatie plaatje van de Aquamatic met gegevens (serie -, productie -, artikelnummer en voltage) is gemonteerd in het bedieningspaneel.

- Vermeld s.v.p. in correspondentie en bij het bestellen van reserve onderdelen altijd het productie-, serie-, artikelnummer en voltage van uw machine.

12. Aquamatic

12.1. Beschrijving en werking

De Aquamatic is leverbaar met een RVS standaard structuur en een groene kunststof opbouw die de gestapelde ronde emmers uit elkaar trekt. De emmers worden gestapeld in het systeem geplaatst en worden met een regelbare interval één voor één op de transport band geplaatst. Ze worden vervolgens eerst automatisch in het vulstation met een gedoseerde hoeveelheid water (en optioneel met voeding) gevuld waarna de transportband draait naar het afhaalstation waar de bloemen eenvoudig door de medewerkers in de emmers worden geplaatst. Hierna is de emmer makkelijk op een ergonomische werkhoogte op te pakken om bijvoorbeeld op een transportkar te plaatsen.

De Aquamatic is geschikt voor het gebruik van allerlei maten ronde emmers. De opbouw is voor elke emmer in diameter verstelbaar. De opbouw is bovendien in hoogte verstelbaar afhankelijk van de gebruikte emmer.

Door de zwenkwielden is de Aquamatic eenvoudig te plaatsen/verplaatsen. De Aquamatic kan worden geleverd met een doseerde die zorgt voor een nauwkeurige dosering van snijbloemenvoeding en de juiste menging van water en bloemvoeding.

12.2. Uitvoeringen

12.2.1. Aquamatic met bufferband 1.25m, 2m & 3m



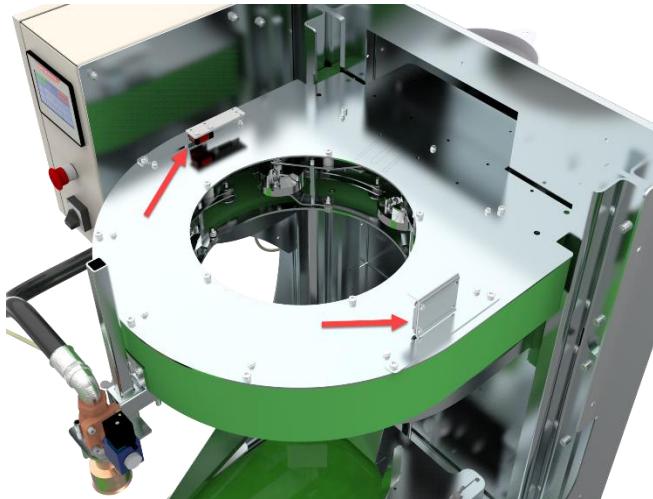
12.2.2. Aquamatic +

Snellere versie van de Aquamatic met max 1400 emmers per uur in plaats van 700 (afhankelijk van waterdruk / hoeveelheid)

12.3. Opties

12.3.1. Leegmelding emmers

Als de fotocel detecteert dat de emmers op zijn wordt het emmerdispenser proces onderbroken totdat er weer nieuwe emmers geplaatst zijn.



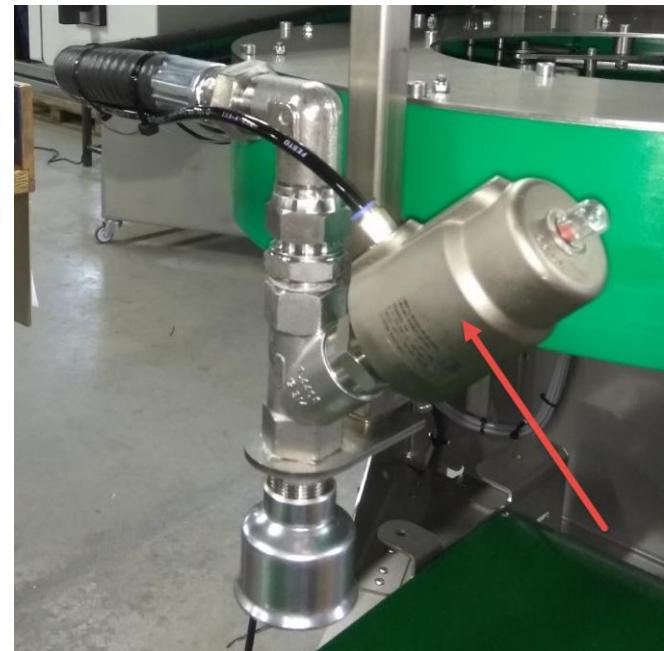
12.3.2. Luchtondersteuning bij klemmende emmers

Met deze optie wordt een korte luchtpuls gegeven om klemmende emmers uit elkaar te blazen.



12.3.3. Pneumatische klep vulmond

De Aquamatic kan uitgerust worden met een pneumatische klep voor de vulmond i.p.v. de standaard elektrische klep. Deze optie kiest men als men meer water opbrengst wil hebben.



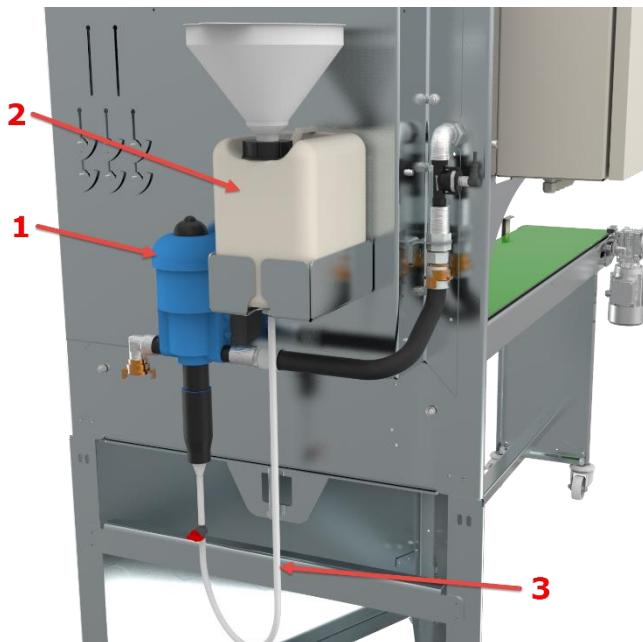
12.3.4. Microdoseersysteem

De Aquamatic kan standaard worden geleverd met een microdoseersysteem die zorgt voor een nauwkeurige toevoeging van snijbloemenvoeding in de juiste mengverhouding.



12.3.5. Dosatron set

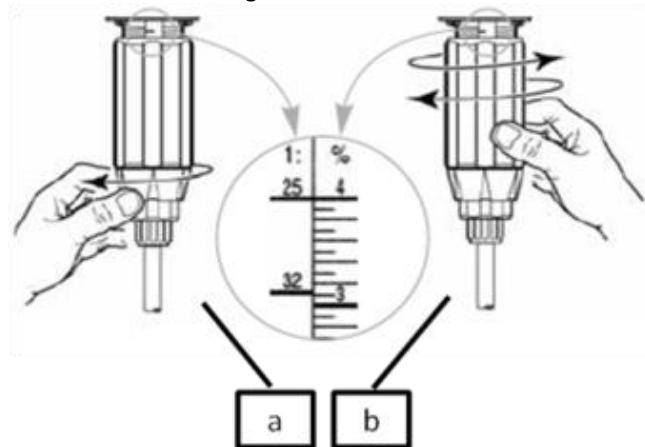
De Aquamatic kan standaard worden geleverd met een Dosatron pomp die zorgt voor toevoeging van snijbloemenvoeding en de juiste menging van het water met de snijbloemenvoeding.



1. Dosatron pomp

Stel de Dosatron pomp in op de gewenste hoeveelheid bloemenvoeding.

Instellen van de dosering:



Belangrijk! Geen gereedschap gebruiken!

Internationale herleiding

De Dosatron heeft een range van 0,1 tot 0,9 dit is 0,01% tot 0,09% → 1 tot 9 ml/liter.

2. Jerrycan bloemvoeding + trechter

Vul de jerrycan met snijbloemenvoeding bij als deze leeg is.

3. Slang met filter

Met deze langere slang + filterelement kan de snijbloemenvoeding uit grotere vaten worden opgezogen (i.p.v. uit de jerrycan).

12.3.6. Puls pomp i.p.v. Dosatron pomp



Waar bij sommige middelen erg secuur gedoseerd moet worden heeft een Dosatron pomp een bepaalde limiet. Het is mogelijk om een puls pomp op de machine te plaatsen in plaats van de Dosatron pomp. Hierdoor wordt de nauwkeurigheid verbeterd en is een zeer fijne afstemming mogelijk van de dosering.

Een ander pluspunt van de puls pomp is dat de water doseerkop schoon blijft omdat de puls pomp zijn eigen doseerkop heeft.

HET INSTELLEN VAN DE DOSERING MAG NOOIT ONDER DRUK

PLAATS VINDEN

- Draai de watertoevoer uit en laat de druk naar nul zakken;
- Draai de conische moer / blokkering los (linksom): fig. a.
- Draai de doseermoer links of rechtsom (fig. b) totdat de bovenzijde correspondeert met de gewenste doseerwaarde.
- Draai de blokkering weer vast (rechtsom): fig. a.

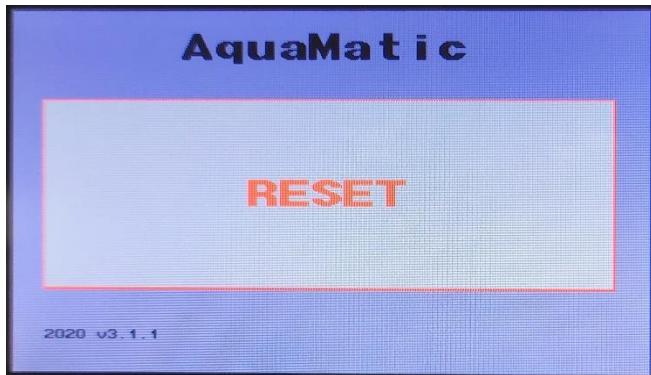
13. Bedieningspaneel Aquamatic

13.1. Bedieningspaneel



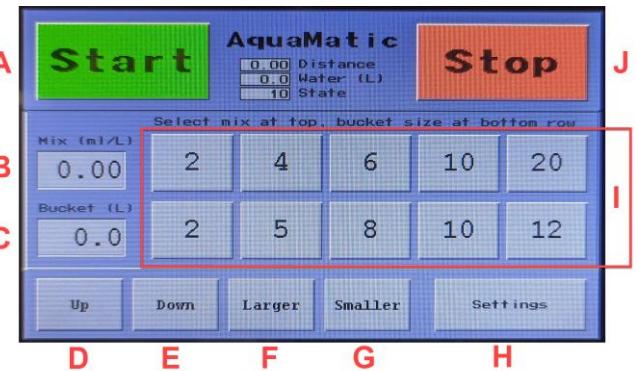
1. Touchscreen: Touchscreen om de Aquamatic mee te bedienen.
2. Rode noodstop knop: Wanneer er dreiging is van een gevaarlijke situatie, druk dan onmiddellijk op de noodstop rode knop. De machine zal stoppen met alle acties.
3. Hoofdschakelaar: Stroom aan (positie 1) / stroom uit (positie 0).

13.2. Touchscreen Aquamatic series



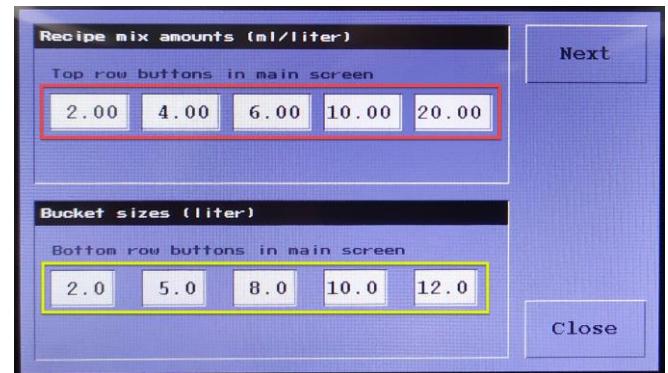
- Startscherm / Reset knop: Dit is het beginscherm van de Aquamatic. Druk op de "RESET" knop om te beginnen.

13.3. Hoofdmenu Touchscreen



- A. Start de automatische werking.
- B. Voorkeuze bloemenvoeding (ml/L)
- C. Voorkeuze emmer / fust (L)
- D. Up: Beweegt de dispenser omhoog.
- E. Down: Beweegt de dispenser omlaag.
- F. Larger: Vergroot de ruimte voor grotere emmers.
- G. Smaller: Verkleint de ruimte voor kleinere emmers.
- H. Settings: Instellingen Aquamatic.
- I. Voorkeuze bloemenvoeding en water.
- J. Stopt de machine.

13.4. Instellingen menu Touchscreen



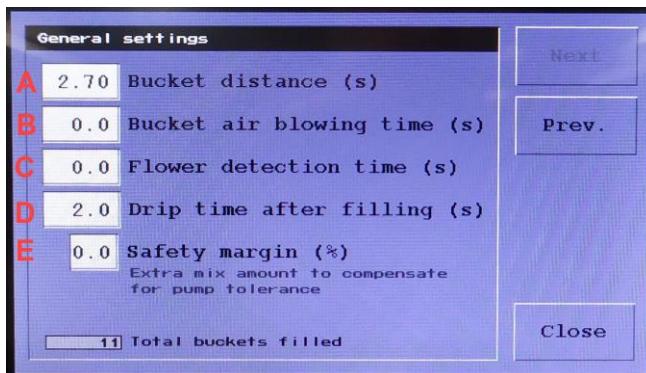
In dit menu kunt u een voorkeuze van bloemenvoedsel / water configureren.

In de bovenste rij (rood) kunt u vijf voorkeuzes configureren voor bloemenvoedsel (hoeveelheid in ml/L)

In de onderste rij (geel) kunt u vijf voorkeuzes configureren voor de emmergrootte in (hoeveelheid in L)



- Disp. Mix: Als de knop Disp Mix ingedrukt is wordt er bloemenvoeding gedoseerd, als je de knop loslaat stopt het doseren.
- Calibrate: Knop om bloemenvoeding te kalibreren (zie 14. Kalibratie)
- Disp. Water: Als de knop Disp water ingedrukt is wordt er water gedoseerd, als je de knop loslaat stopt het doseren.
- Calibrate: Knop om water te kalibreren (zie 14. Kalibratie)



- Parameter (sec) om afstand tussen emmers in te stellen.
- Luchtpuls tijd waarmee de emmers uit elkaar 'geblazen' worden.
- Flower detection time.
- Nadruppel tijd na dispense
- Safety margin: extra hoeveelheid in % om de pomptolerantie te compenseren en altijd ten minste de gevraagde hoeveelheid af te geven.

14. Kalibratie (microdoseersysteem)

Om een exacte mengverhouding water en bloemenvoeding te bewerkstelligen dient het water en de bloemenvoeding gekalibreerd te worden.

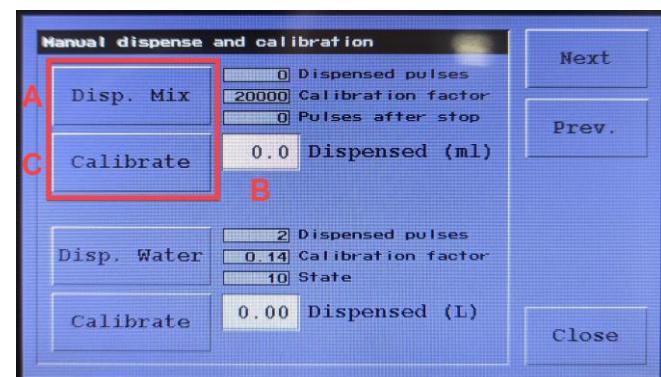
14.1. Kalibratie bloemenvoeding.

Druk op de knop 'Disp Mix' (A) om ongeveer 200ml te doseren om ervoor te zorgen dat er geen lucht meer in de bloemenvoeding zit.

Zet een maatcilinder van 100ml onder de doseerkop van de bloemenvoeding. Druk op de knop 'Disp Mix' (A) net zolang totdat er een hoeveelheid tussen de 90ml en 100ml in de maatcilinder zit. Lees de hoeveelheid in de maatcilinder af en vul deze waarde in bij 'Dispensed' (B). Druk op de knop 'Calibrate' (C) de knop wordt nu groen.

Als de gedoseerde hoeveelheid te laag is om een betrouwbare waarde te berekenen wordt 'Calibrate' rood en wordt er niets gewijzigd.

(Note: minimale calibratie hoeveelheid moet meer dan 10ml zijn)



14.2. Kalibratie water

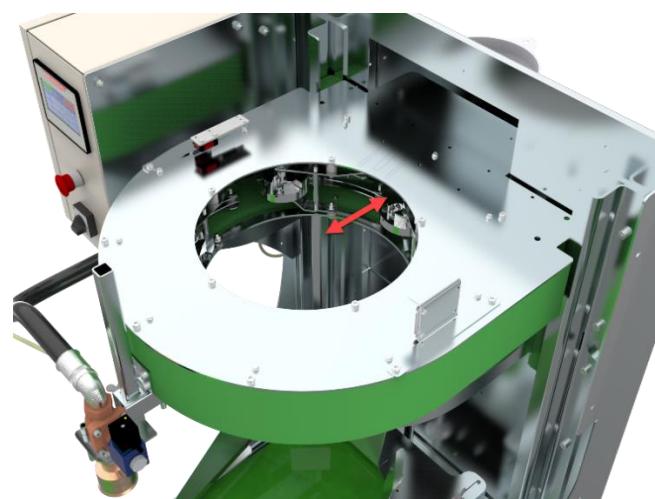
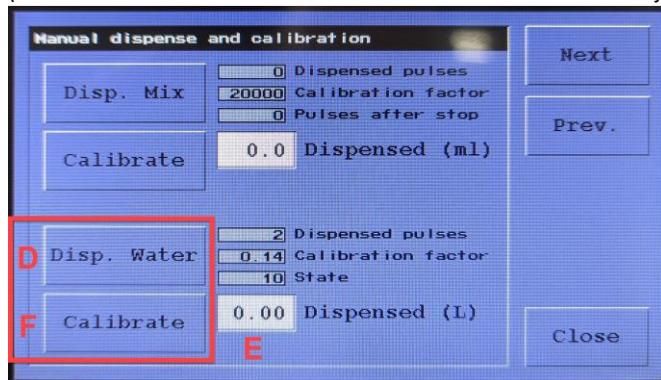
Gebruik een weegschaal van 10 kg / 1 g resolutie. Zet een emmer van meer dan 6 liter op weegschaal, tarreer de weegschaal met emmer zodat deze 0 gram aangeeft. Druk op de knop 'Disp Water' (D) net zolang totdat er meer dan 6000 gram water in de emmer zit. Lees de waarde van het display van de weegschaal en vul deze waarde in bij 'Dispensed' (E).

Voorbeeld: 6130 gram is 6.13 liter (1 liter water is 1 KG)

Druk op de knop 'Calibrate' (F) de knop wordt nu groen.

Je kan ook een maatbeker gebruiken. Zet een maatbeker van meer dan 6L onder de doseerkop van het water. Druk op de knop 'Disp Water' (D) net zolang totdat er meer dan 6 L water in de maatbeker zit. Lees de hoeveelheid in de maatbeker af en vul deze waarde in bij 'Dispensed' (E). Druk op de knop 'Calibrate' (F) de knop wordt nu groen. Als er de gedoseerde hoeveelheid te laag is om een betrouwbare waarde te berekenen wordt 'Calibrate' rood en wordt er niets gewijzigd.

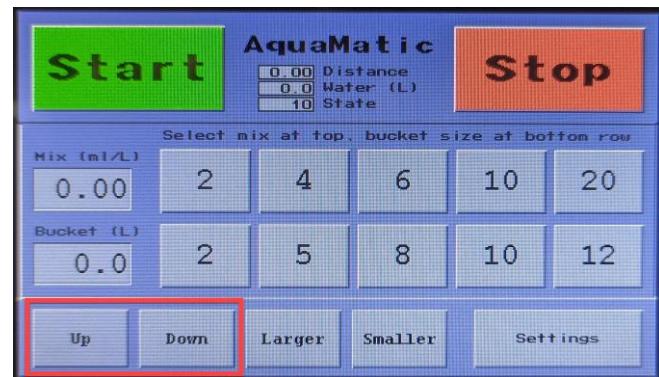
(Note: minimale hoeveelheid water kalibratie moet meer dan 6L zijn)



15.2. Hoogte emmer dispenser aanpassen

Pas de hoogte van de emmer dispenser aan de hoogte van de emmer in gebruik aan.

Hoofdmenu → 'Up' en 'Down'

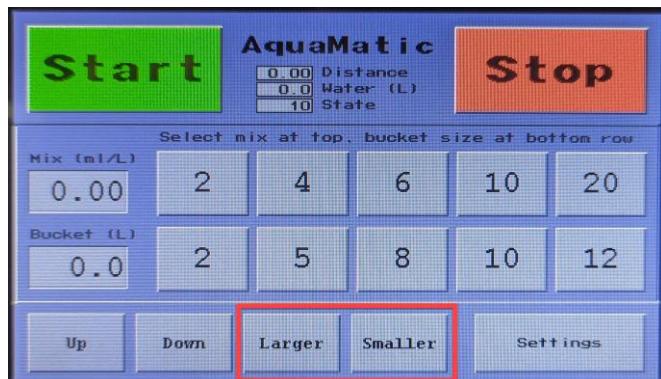


15. Aquamatic bedienen

- Steek de stekker in het stopcontact.
- Draai de hoofdschakelaar naar positie 1 om de machine aan te zetten.

15.1. Diameter emmer dispenser aanpassen

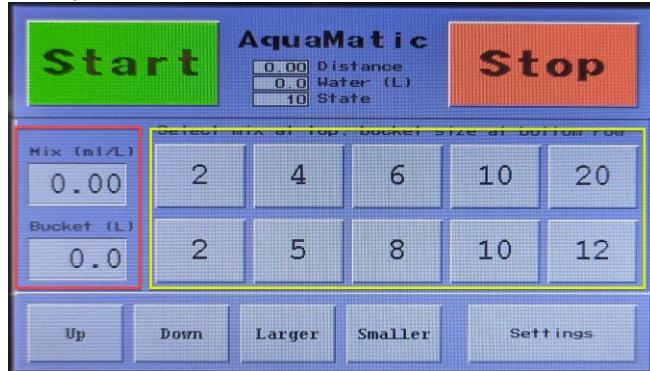
Aanpassen van de diameter van de dispenser aan de diameter van de emmer in gebruik. Hoofdmenu → 'Larger' en 'Smaller'.



15.3. Voorkeuze bloemenvoeding / water

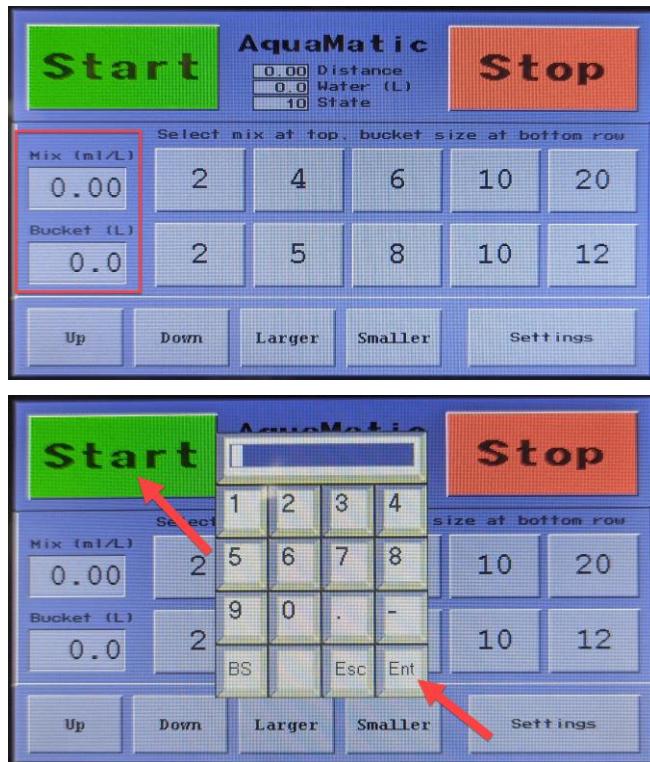
Gebruik een voorselectie bloemenvoedsel / water (geel). (De gekozen waarde wordt in het rode vakje weergegeven)

Druk op Start.



15.4. Handmatig ingevoerde hoeveelheid water

Voer de gewenste hoeveelheid mix / water (liter) in met het toetsenbord, druk op Ent, druk op Start.



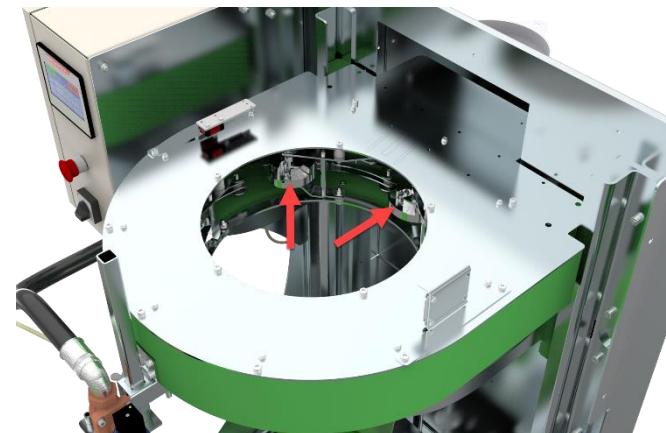
15.5. Hoogte vulmond aanpassen

Stel de hoogte van de vulmond in. De vulmond is in hoogte verstelbaar. Draai de vleugelbout om de koker los of vast te maken om zodoende de vulmond naar de gewenste hoogte te brengen.



15.6. Vulplaatjes

Het systeem gebruikt 5 draaitollen rondom om de emmers van elkaar te dwingen. De draaitollen kunnen aangepast worden aan de verschillende kraaghoogtes van de emmers d.m.v. vulplaatjes. De beschikbare diktes van deze vulplaatjes zijn 1,2,3,4 en 5 mm. Op de plaatjes zelf staat deze dikte gemarkeerd.



15.7. Slang vervangen microdoseersysteem

Open deksel microdoseersysteem.



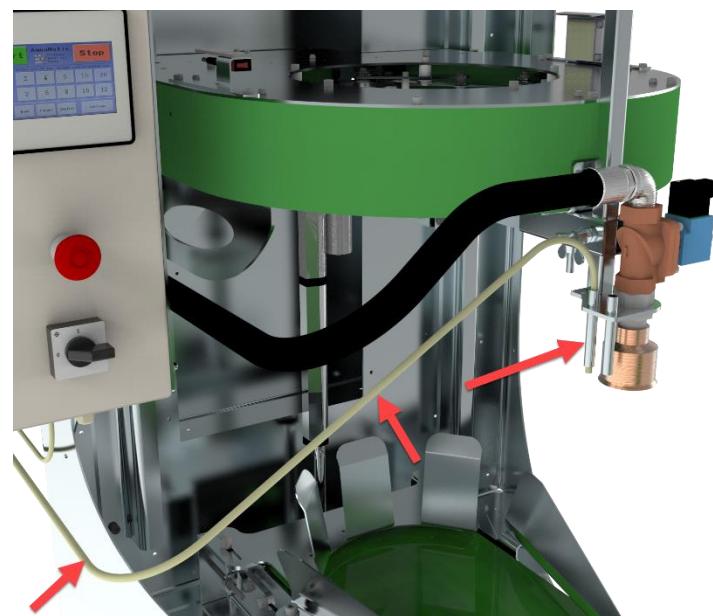
Sluit deksel microdoseersysteem.



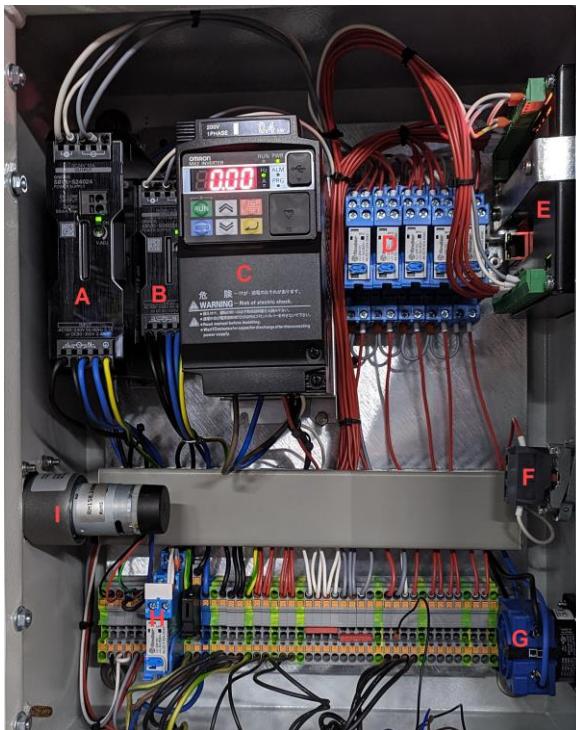
Verwijder oude slang en installeer nieuwe slang



Verwijder oude slang en installeer nieuwe slang.



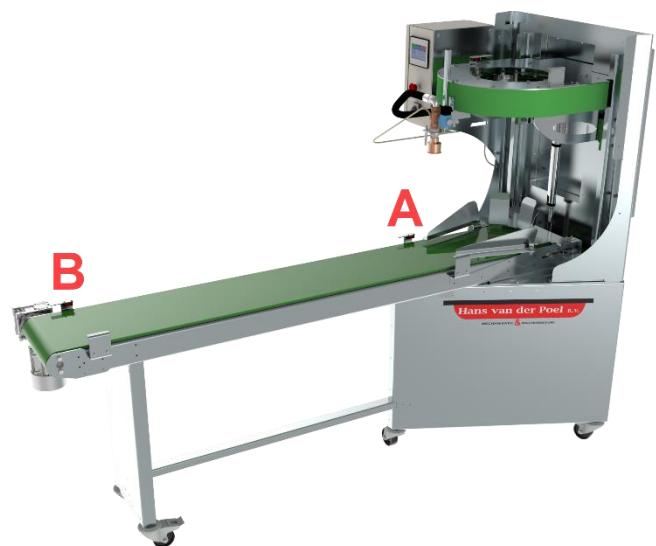
16. Locatie componenten besturingskast



- A. 24V Voeding
- B. 24V Voeding touchscreen
- C. Frequentie regelaar
- D. Relais
- E. Display / PLC
- F. Noodstop
- G. Hoofdschakelaar
- H. Relais
- I. Microdoseersysteem

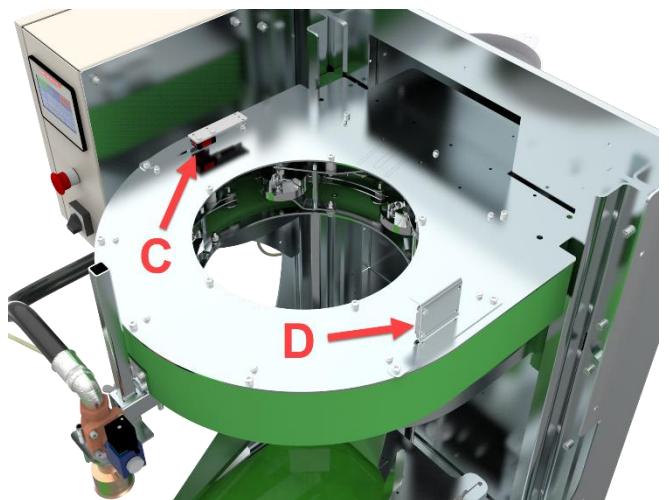
17. Locatie sensoren

17.1. Sensoren transportband



- A. Fotocel vulstation: Registreert dat er een emmer op het vulstation staat. Als er een emmer op het vulstation staat dan wordt de emmer met de ingestelde hoeveelheid water gevuld.
- B. Fotocel afhaalstation: Controleert het afhaalstation. Als daar een emmer op staat dan zal de transportband niet lopen. Op het moment dat de emmer weggehaald wordt loopt de band door.

17.2. Leegmelding emmers (optioneel)



- C. Fotocel leegmelding emmers: Als de fotocel detecteert dat de emmers op zijn wordt het emmer dispense proces onderbroken totdat er weer nieuwe emmers geplaatst zijn.
- D. Reflector fotocel

18. Technische Gegevens

Dimensies	
Lengte:	Afhankelijk van uitvoering
Breedte:	800 mm
Hoogte:	1640 mm
Structuur gewicht:	Ca. 200 kg
Voeding:	230 volt, 1 fase en aarde, 50 Hz
Aansluiting:	5m voedingskabel met stekker
Aansluiting waarde:	0.18 kW
Wateraansluiting:	3/4" slangtule met GEKA-koppeling aansluitdruk minimaal 2 bar, maximaal 5 bar
Capaciteit:	Max. 700 emmers/uur
Type fusten:	Ronde emmers, (Min Ø160mm, max Ø290mm, 3l, 5l, 8l, 10l, 13l)
Vullen met:	Water + Snijbloemvoeding, instelbaar en vast te leggen via bedieningspaneel

19. Storingen

19.1. Machine start niet.

Geen elektrische stroomtoevoer.

- Controleer de conditie van de stoppen
- Controleer glaszekeringen in de besturingskast. Zijn ze gebroken? Zekeringen vervangen.

De stekker zit niet in het stopcontact.

- Doe de stekker in het stopcontact.

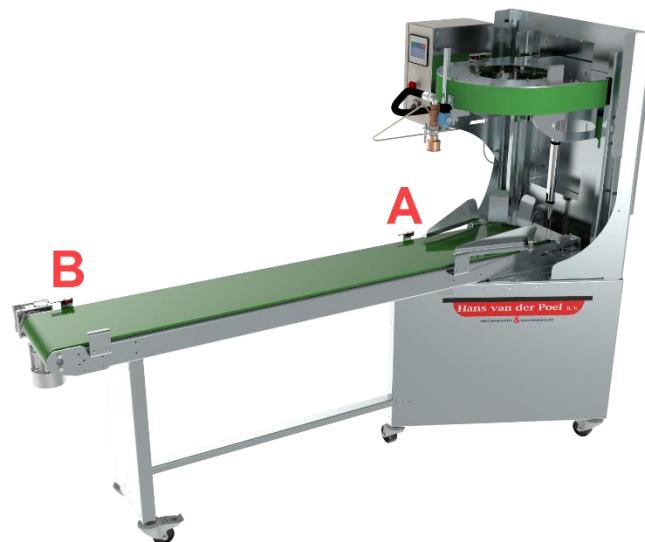
Geen elektrische stroom.

- Controleer glaszekering in de besturingskast. Zijn ze gebroken? Zekeringen vervangen

19.2. Machine geeft geen water.

Sensor A (vulstation) is vuil.

- Reinig de sensor A (vulstation) met een droge schone doek.
Zorg ervoor dat de machine uit staat!



19.3. De emmers worden niet uit elkaar getrokken

De diameter is niet goed ingesteld.

- Pas de diameter aan met de toetsen open of dicht.

De vulplaatjes zijn niet correct gemonteerd.

- Stel de vulplaatjes in op de juiste positie.

19.4. De transportband loopt niet

Frequentie regelaar is in storing

- Hoofdschakelaar 30 sec. uitzetten.

Wanneer een storing zich blijft voordoen nadat u bovenstaande acties heeft uitgevoerd, dient u contact op te nemen met uw leverancier. Ook voor een storing die niet voorkomt in deze omschrijving.

20. Conformiteit verklaring

Aquematic Series

Mechanisatie & Machinebouw Hans van der Poel B.V. verklaart hiermede dat de bovengenoemde Aquamatic series voldoen aan de bepalingen van de Machinerichtlijn (Richtlijn 2006/42/EG)

Roelofarendsveen 1 januari 2017

Hans van der Poel
(Directeur)

Mechanisatie & Machinebouw
Hans van der Poel B.V.
Veenderveld 51
2371 TT Roelofarendsveen