

2022

Algehele handleiding



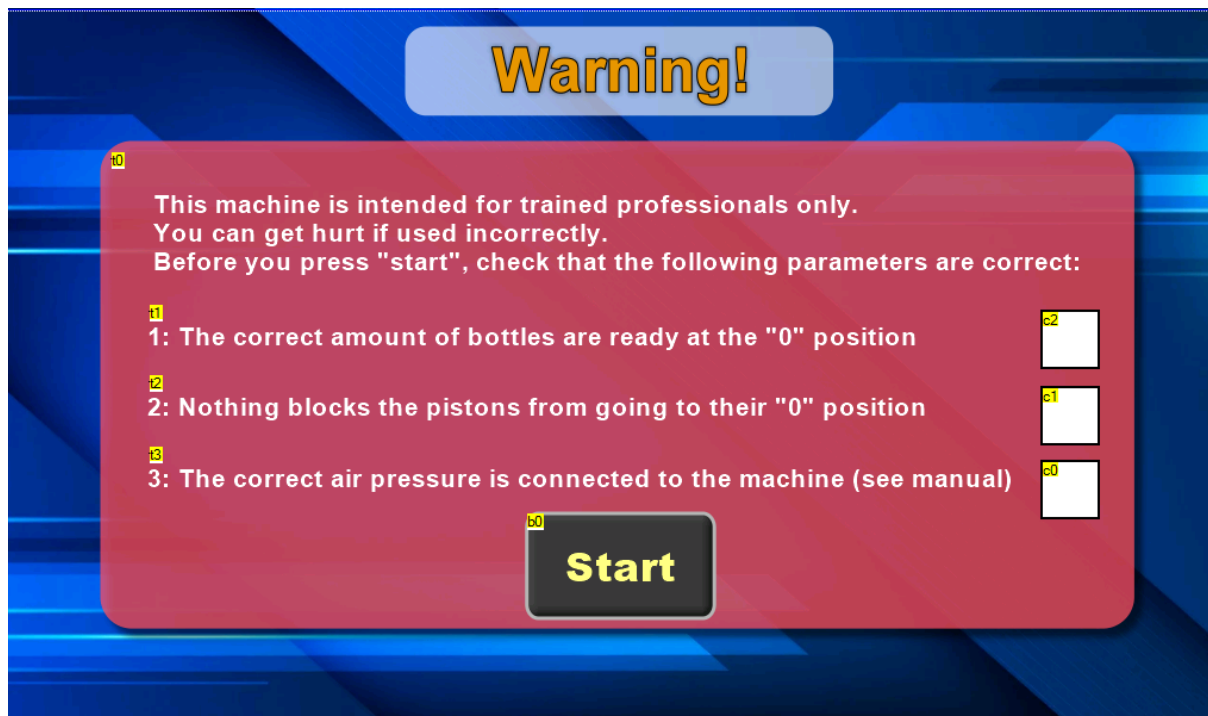
maarten nijhof

1-1-2022

Inhoud

Start menu.....	2
Handmatige modus	3
.....	3
Instellingen menu.....	4
.....	4
Automatische modus	6
Admin Menu.....	7
Aansluitingen.....	8
Machine reinigen.....	15
Fase 1.....	15
Fase 2.....	15
Algehele reiniging onderdelen	15
Pin layout algemeen	16

Start menu

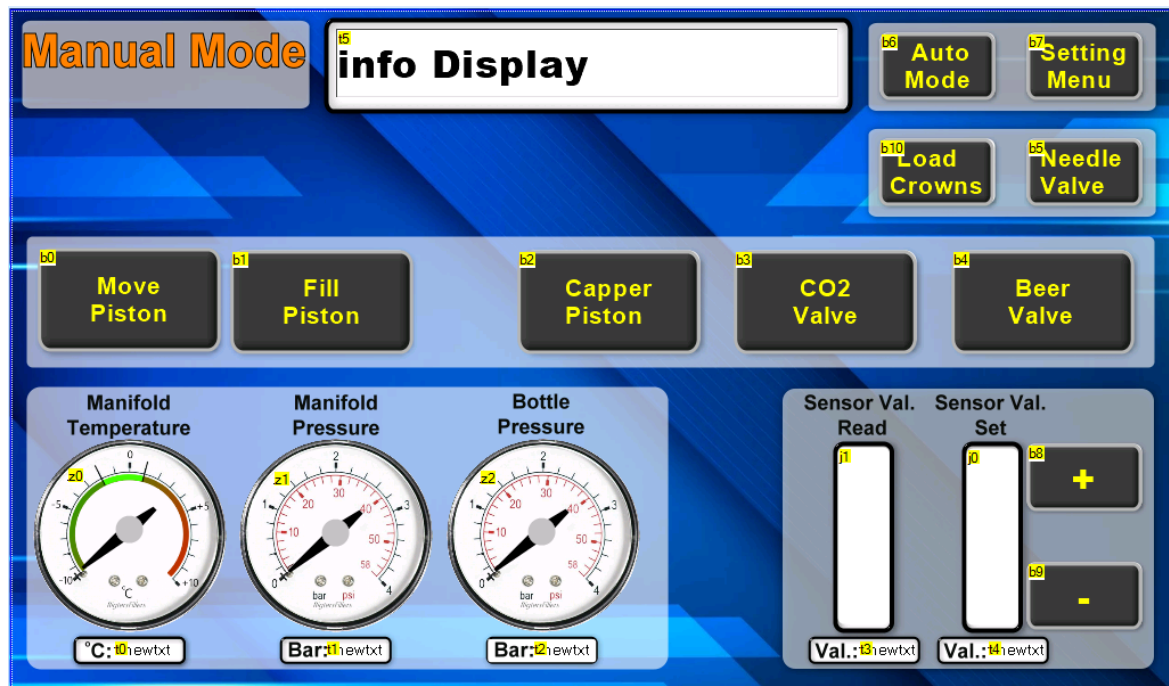


Bij het opstarten van de machine zal dit venster verschijnen. Tot dit moment staat er geen luchtdruk op de machine en is er nergens kans op beknelling en/of andere gevaren.

Lees de aanwijzingen aandachtig en bevestig elke stap alvorens op "start" te drukken.

Op dit moment zal de machine worden voorzien van perslucht en gaan alle pneumatische onderdelen in hun startpositie.

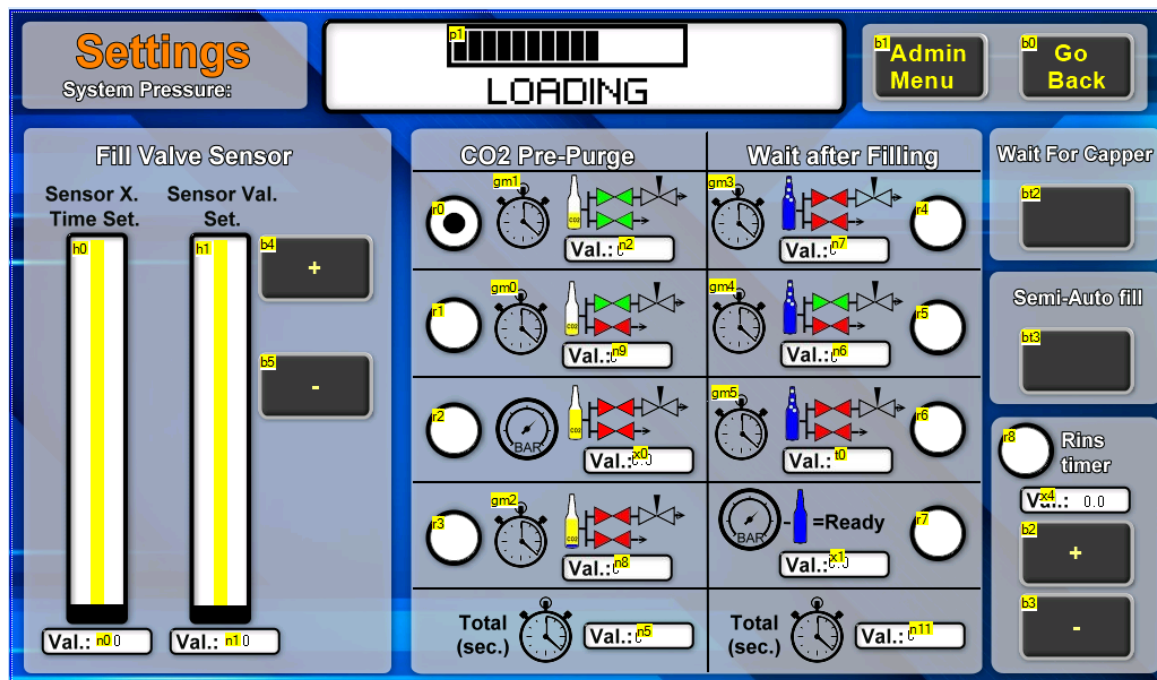
Handmatige modus



Item #	Functie naam:	Omschrijving:
B0	Move Piston	Verplaatst flessen naar van de insert positie naar vul/cap positie*
B1	Fill Piston	Verplaatst de vulzuiger omhoog en omlaag *
B2	Capper Piston	Verplaatst de capper zuiger omhoog en omlaag*
B3	Co2 Valve	Co2 klep handmatig open en dicht
B4	Beer Valve	Bierklep / vloeistof klep handmatig open en dicht. Via het Settings menu is deze functie ook op semi-automaat te zetten. Hierdoor al de klep automatisch sluiten bij een volle fles.
B5	Needle Valve	Open en sluit de klep voor het naaldventiel. Deze functie is alleen beschikbaar op machines met het Fast Flush systeem.
B10	Load Crowns	Laat de autocapper 1x een rotatie doen en laadt kroonkurken onder de capper. Deze functie is alleen beschikbaar op machines met een autocapper
B7	Settings Menu	Ga naar het instellingen menu.
B6	Auto Mode	Ga naar de automatische modus. Door op deze knop te drukken worden bij bepaalde machine alle zuigers naar hun beginwaarden gezet. Let op beknelling.
B8	UP	Verhoog de sensor leeswaarde
B9	Down	Verlaag de sensor leeswaarde
T5	Info Display	Geeft info over de status van de machine.
T0	Manifold Temptrature	Laat de temperatuur zien van het manifold.
T1	Maifold Pressure	Laat de druk zien op het manifold voor de bierklep
T2	Bottle Pressure	Laat de druk zien in de fles voor het naaldventiel / fast flush systeem
T3	Sensor Value Read	Actuele leeswaarde van de sensor in de fles
T4	Sensor Value Set.	Actuele ingestelde waarde van de sensor in de fles

*in bepaalde machine zijn deze functies afhankelijk van elkaar. In de display (T5) verschijnt een melding als de functie niet beschikbaar is.

Instellingen menu



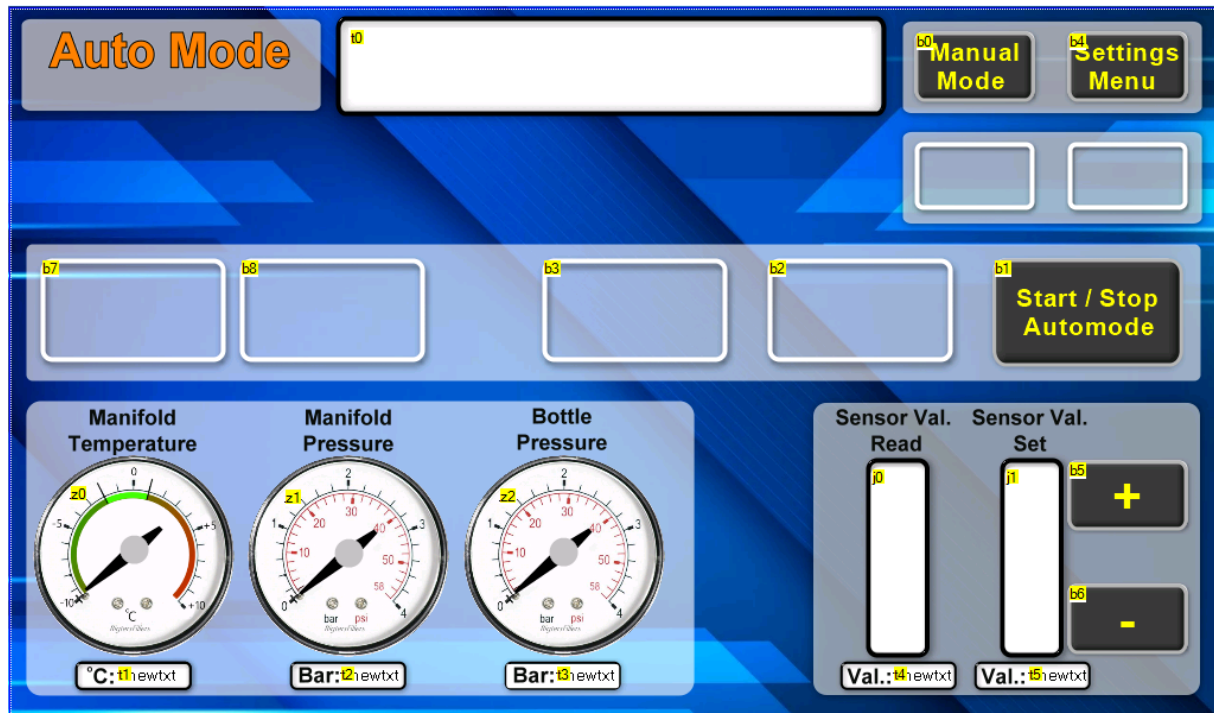
Item #	Functie naam:	Omschrijving:
H0	Sensor X time set.	Stel het aantal keer in dat de sensor de ingestelde waarde moet lezen voor de Bierklep / vloeistof klep dicht gaat.
H1	Sensor Value Set	Stel de sensor waarde in waarop de Bierklep / vloeistof klep dicht moet gaan.
B4	Up	Sensor waarde fijn afstelling omhoog
B5	Down	Sensor waarde fijn afstelling omlaag
Gebruik de radio buttons (R0 t.m.R7) en B2/B3 om de juiste waarde aan te passen. Doe dit rustig om een reset te voorkomen.		
R0	CO2 Pre-purge stap 1	Stel het aantal seconden in dat de flessen moeten worden geflushed. Hierbij zijn beide kleppen open en zal er niet tot nauwelijks druk op worden gebouwd. <i>Bij machines zonder Fast flush gebruik je deze functie ook om de Co2 tijd langer in te stellen.</i>
R1	CO2 Pre-purge stap 2*	Stel het aantal seconden in dat er CO2 moet worden geflushed met de Fast Flush klep dicht. Hierbij zal er al druk worden opgebouwd in de fles. Wanneer de gewenste druk zal worden bereikt uit stap 3 dan zal de machine deze tijd inkorten.
R2	CO2 Pre-purge stap 3	Stel de gewenste druk in welke de flessen moeten bevatten vóór de Bierklep / vloeistof klep open gaat. <i>Deze functie werkt ook op machines zonder Fast Flush systeem</i>
R3	CO2 Pre-purge stap 4*	Stel het aantal seconden in dat beide Fast Flush kleppen dicht moeten zijn terwijl de Bierklep / vloeistof klep reeds open is. Hiermee kan extra langzaam worden begonnen met vullen.
R4	Wait after Filling stap 1*	Stel het aantal seconden in dat beide Fast Flush kleppen dicht moeten zijn terwijl de Bierklep / vloeistof klep reeds dicht is. Hiermee kan het bier /CO2 houdende vloeistof tot rust komen. <i>Bij machines zonder Fast Flush gebruik je deze timer om een algehele wachttijd in te stellen</i>
R5	Wait after Filling stap 2	Stel het aantal seconden in waarbij de klep voor het naaldventiel open gaat en de druk in de fles langzaam zal afnemen. Er zal vanaf dit punt worden gekeken naar de gewenste druk uit stap 4
R6	Wait after Filling stap 3*	Stel het aantal seconden in dat beide Fast Flush kleppen repeterend open en dicht gaan. Deze functie is vooral handig bij hard schuimende bieren.

R7	Wait after Filling stap 4	Stel de gewenste druk in welke de flessen moeten bevatten voordat de machine de vulkoppen omhoog doet en doorgaat naar de volgende stap. <i>Bij machines zonder Fast Flush functie is deze optie ook beschikbaar.</i>
B1	Admin Menu	Stel geavanceerde functies in. <i>Alleen op aanwijzing van helpdesk gebruiken.</i>
B0	Go Back	Ga terug naar vorige menu en sla wijzigingen op.
BT2	Wait for capper	Deze functie zorgt er voor dat in de auto-mode telkens op een knop moet worden gedrukt om door te gaan nadat de capper klaar is. Dit om te voorkomen dat er beknelling kan optreden. Het uitzetten van deze functie zorgt er voor dat de machine automatisch blijft door draaien. Er zal een waarschuwing worden getoond indien deze functie is uitgezet.
BT3	Semi-auto Fill	Wanneer deze functie aan staat zal de Bierklep / vloeistof klep automatisch sluiten indien de sensor waarde is gehaald in de handmatige modus. In de auto modus staat deze functie altijd aan.
R8	Rinse timer**	Stel het aantal seconden in dat de rinser water moet spuiten of een pomp moet aansturen.
B2	Up	Verhoog de gekozen waarde (R0 t.m. R8)
B3	Down	Verlaag de gekozen waarde (R0 t.m. R8)

**Alleen beschikbaar op machines met een Fast Flush systeem.*

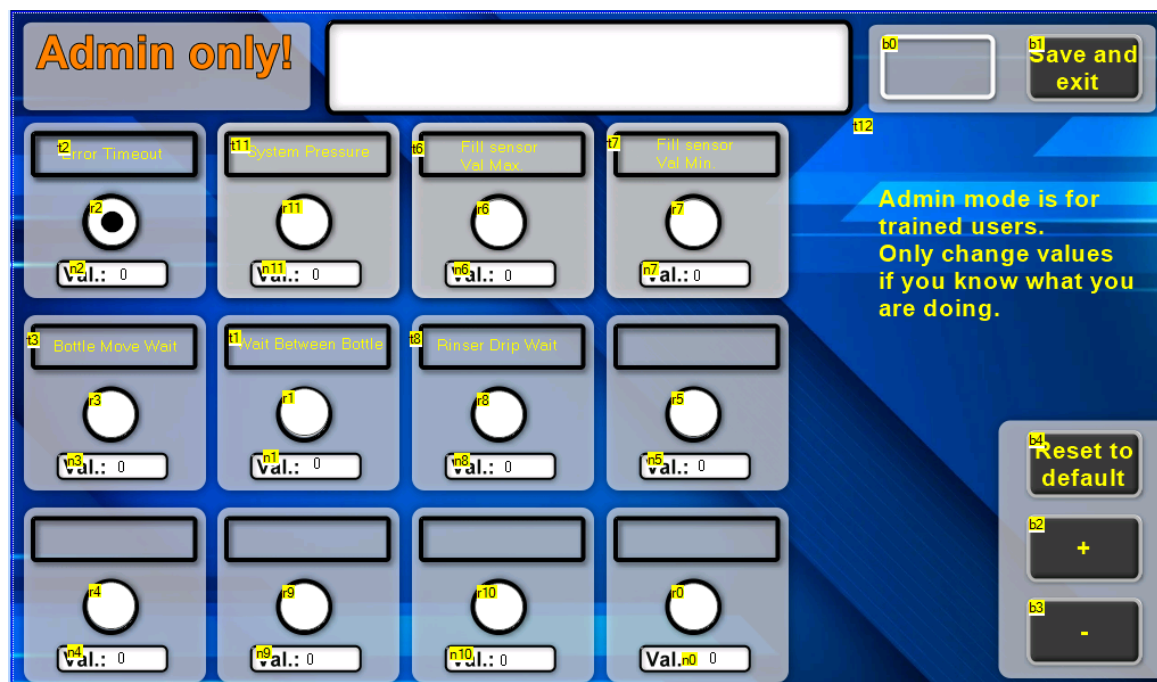
***Alleen beschikbaar op machines met een ingebouwde rinser.*

Automatische modus



Item #	Functie naam:	Omschrijving:
B7	Manual Capp	Nadat de machine een kroonkurk heeft aangebracht is het mogelijk om dit handmatig nogmaals te doen indien er een fout is opgetreden. Deze functie is alleen beschikbaar op machines zonder autocapper.
B8	Manual Fill	Nadat de machine klaar is met vullen kan er met deze knop handmatig worden bijgevuld.
B3	Continue	Nadat de machine de kroonkurk heeft aangebracht en de Wait for capper functie staat aan moet er op deze knop worden gedrukt om door te gaan naar de volgende stap. Deze knop is ook fysiek aanwezig op de machine indien er geen autocapper gemonteerd is.
B2	Pause	Pauzeer het proces direct na het vullen.
B1	Start / Stop Automode	Start het automatische programma. Deze knop is ook fysiek aanwezig op het touchpanel. Bij bepaalde machines worden eerst alle pneumatische zuigers naar hun startpositie gebracht.
B0	Manual mode	Ga terug naar de handmatige modus. Bij bepaalde machines worden eerst alle pneumatische zuigers naar hun startpositie gebracht
B4	Settings Menu	Ga naar het instellingen menu.
B5	UP	Verhoog de sensor leeswaarde
B6	Down	Verlaag de sensor leeswaarde
T0	Info Display	Geeft info over de status van de machine.
T1	Manifold Temprature	Laat de temperatuur zien van het manifold.
T2	Maifold Pressure	Laat de druk zien op het manifold voor de bierklep
T3	Bottle Pressure	Laat de druk zien in de fles voor het naaldventiel / fast flush systeem
T4	Sensor Value Read	Actuele leeswaarde van de sensor in de fles
T5	Sensor Value Set.	Actuele ingestelde waarde van de sensor in de fles

Admin Menu



Let op! Het Admin menu is puur voor aanpassingen die gedaan worden wanneer er bijvoorbeeld contact is geweest met de helpdesk. Ook worden er bij bepaalde machines functies uitgeschakeld of toegevoegd. Ga hier niet zomaar instellingen aanpassen!

Item #	Functie naam:	Omschrijving:
R2	Error Timeout	Stel de tijd in voordat de machine een timeout error geeft voor bijvoorbeeld het lezen van de "move" zuiger
R11	System Pressure	Stel de gewenste systeemdruk in.
R6	Fill Sensor Maximal value	Stel de gewenste maximale sensor waarde in
R7	Fill Sensor Minimal value	Stel de gewenste minimale sensor waarde in
R3	Bottle Move Wait	Admin functie
R1	Wait between bottle	Admin functie
R8	Rinser Drip wait	Uitdrup functie voor systemen met semi-auto en automatische rinsers.
B1	Save and exit	Sla aanpassingen op en ga terug naar hoofdmenu
B4	Reset to default	Zet alle aanpassingen terug naar hun standaard waardes
B2	UP	Verhoog de geselecteerde waardes
B3	Down	Verlaag de geselecteerde waardes

Aansluitingen

Ingang manifold 1,5"tri clamp. Aanbevolen slangdiameter 32mm.	
Uitgang t.b.v. CIP cleaning. Verbinding leggen naar CO2 ingang voor CIP. ¼ of 8mm insteek.	
Manifold Druksensor. Leeswaarde van 0,1 tot 8 bar.	
Bierklep / vloeistofklep. ¾ met 1,5"tri clamp aansluitingen. Geheel RVS met FKM dichting.	
Manifold temperatuur sensor. Meetbereik tussen -30 en + 120 ° C Advies temperatuur voor vullen tussen -1 en + 3 ° C	

Hoofdinvoer machine. A: G ¼ / 8mm CO2 invoer > <i>maximaal 4 bar</i> B: G ¼ / 8mm water invoer t.b.v. spray afpak. C: g 5/8 / 10mm perslucht invoer compressor. <i>Aanbevolen compressor: 400L per minuut netto aanvoer bij 8 bar druk. Zo kort mogelijke slang aangeraden of een grote diameter met verloop gebruiken.</i>	
CO2 tussenmeter. <i>Aanbevolen druk +/- 0,2 bar onder tankdruk. Maximaal 2,5 bar!</i>	
Drukregelaar perslucht. <i>Aanbevolen werkdruk machine tussen 6 en 8 bar. De compressor moet minimaal 400L / Min. Leveren aan lucht bij 8 bar druk.</i>	
Machine druk druksensor. Leeswaarde van 0,1 tot 8 bar.	
Flessen druk Druksensor. Leeswaarde van 0,1 tot 8 bar. Laat via de display de huidige druk in de fles zien.	
Naaldventiel. Regel de tegendruk in de fles en de vulsnelheid.	

Fast Flush systeem.

Dubbel ventiel op de uitgang van de flessen. Een ventiel voor het naaldventiel en een ventiel geheel open om snel en veel O2 uit de fles te spoelen.



Sensor vulkop. let op bij het verplaatsen van de kop of het (de)monteren dat de machine altijd spanningsloos is. Het aanraken van de sensor draden met het chassis kan tot schade lijden aan de computer.



Vulkop zonder sensor



Terugslagventielen

De terugslagventielen zorgen er voor dat er geen vloeistof in de CO2 leiding komt en visa versa.

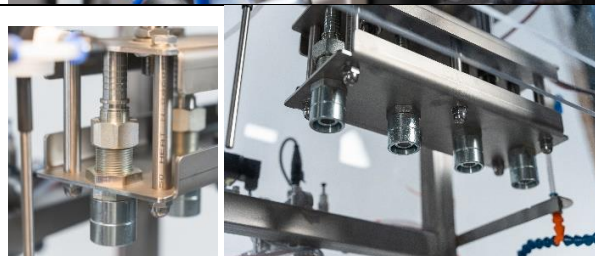
Bij een oneven vulhoogte is er in 90% van de gevallen sprake van vervuilde kleppen. Maak deze daarom altijd goed schoon en leg ze om de 2 keer vullen in een bak met bijvoorbeeld Caustic.



Capper kop.

De kroonkurk capper is er in verschillende versies. Op de universele machines is deze niet verstelbaar, op de 8 koppen wel. Bij de universele machines wordt deze geleverd met zowel 26 als 29mm koppen.

Daarnaast is er een versie met autocapper. Laat tijdens het schoonmaken van de machine nooit kroonkurken onder de koppen



zitten en demonteer eens per 2 maanden de koppen en maak ze schoon.

Het op maat stellen van 8 koppen machines kan simpel met een steeksleutel maat 27.



Handmatige rinser met rinser startknop

De handmatige rinser dient aangesloten te worden op een hoge druk waterleiding of pomp met voldoende druk om de flessen tot bovenin te reinigen.

De gewenste tijd kan worden ingesteld in het instellingen menu op het touchscreen.

Standaard is de rinser aansluiting voorzien van een $\frac{3}{4}$ vrouwelijke ingang t.b.v. een slangtule of adapter.



4 of 6 koppen flessentray

4 en 6 koppen universele machines werken met trays waarin de flessen worden gezet voor het vullen en cappen. Let op dat flessen helemaal recht in de trays zitten om schade te voorkomen.

Controleer eens in de maand of de trays geen schade hebben en alle verbindingen goed vast zitten.



Flessen sproeier.

Na het sluiten van de doppen worden de flessen afgespoeld met deze spoeler. De hoeveelheid water kan worden aangepast met een simpel kraantje net boven de kop.



Hoogteverstelling.

Indien een machine op een vaste plek komt te staan of bijvoorbeeld moet aansluiten op een etiketteermachine wordt deze geleverd met hoogteverstelling poten.



Noodstop.

In geval van nood kan d.m.v. 1 of meerdere noodstop knoppen het systeem uitgezet worden.

Alle pneumatische cilinders stoppen met bewegen en de luchtdruk vals binnen een seconde van de machine af.

Ook gaan alle kleppen naar hun beginstand en stopt het vullen.

Door naar rechts te draaien is de noodstop weer uit te schakelen.

Op het touchscreen moet opnieuw de startprocedure worden uitgevoerd.

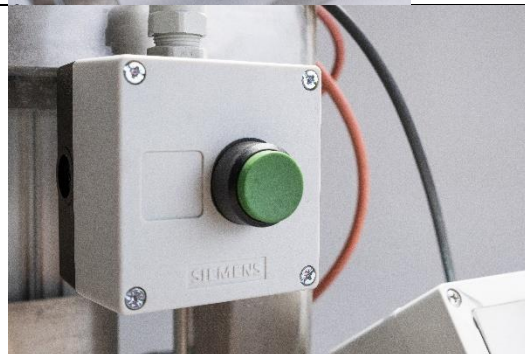


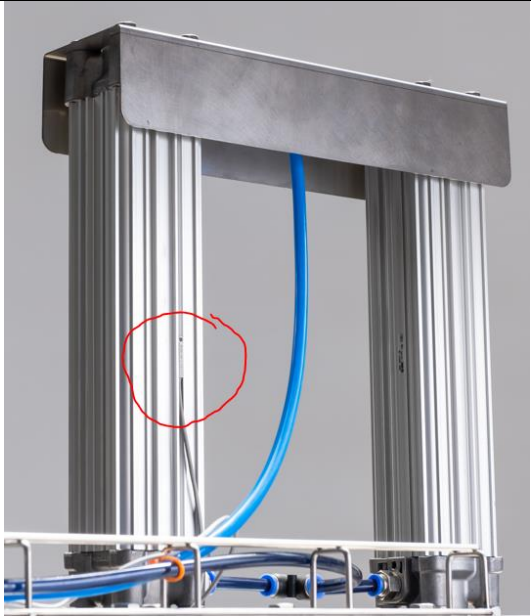
Continue knop.

Machines zonder een autocapper beschikken over een losse continue knop.

Met deze knop bevestig je telkens dat doppen onder de capper zijn aangebracht en flessen in de startpositie staan.

Dezelfde functiekноп zit ook in de touchscreen interfase.



Bedieningskasten. Op elke machine zitten minimaal 2 bedieningskasten. Een kast voor lucht en 1 een kast voor Electra. Het openen van deze kasten mag alleen de gekwalificeerd personeel gedaan worden.	
Hoofdschakelaar. Met deze schakelaar schakel je de hoofdspanning in en gaat de LED verlichting branden op de machine. Pas als de startprocedure doorlopen is op het touchscreen zal ook de rest van de machine van spanning worden voorzien.	
Move snelheid en sensor. De zuiger onder de machine zet de flessen op hun startpositie. Met de snelheid regeling (rechts) kan de snelheid waarmee dit gebeurt worden aangepast. De sensor (links) meet of de zuiger helemaal in de eindpositie staat en de flessen dus op hun plek.	
Vulzuiger sensor. Op de vulzuiger zit bij elke machine minimaal 1 sensor. Bij de 8 koppen machines 1 en bij de universele 4 en 6 koppen machines 2. 8 koppen: met deze sensor is de timing in te stellen waarbij op de neergaande beweging de Co2 klep moet starten en bij de opgaande beweging de MOVE zuiger moet starten. Verander deze hoogte dus niet zomaar! 4 en 6 koppen: de sensor aan de zijkant van de machine is gelijk aan die van de 8 koppen. De sensor aan de voorkant of achterkant van de machine is er voor om de 0 hoogte van de zuigers in te stellen. Door deze aan te passen zal de zuiger in zijn opgaande beweging eerder of later stoppen. Hierdoor zijn de koppen exact op hoogte voor de fles in te stellen.	

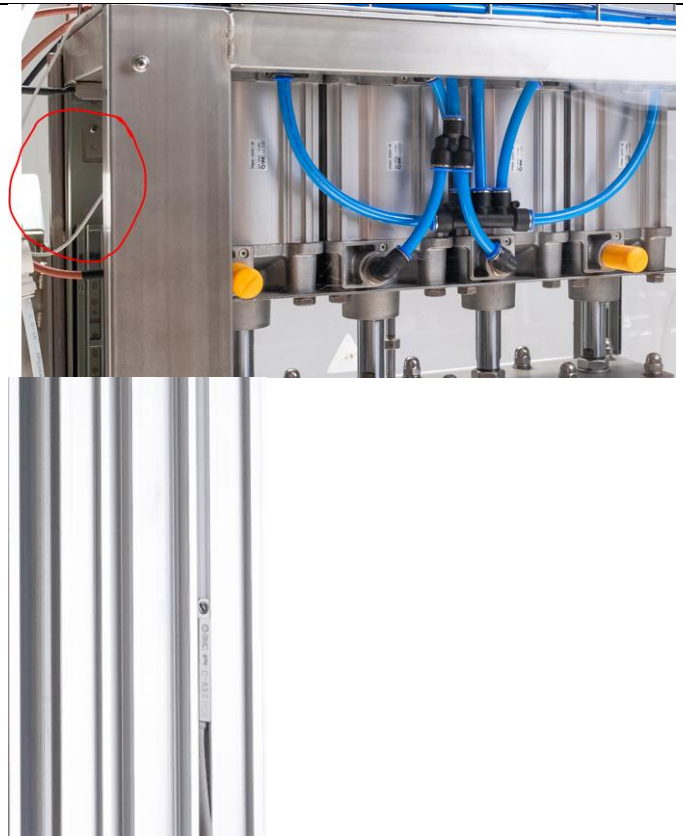
Capper Zuiger sensor.

Op de capper zuiger zit bij elke machine minimaal 1 sensor. Bij de 8 koppen machines 1 en bij de universele 4 en 6 koppen machines 2.

8 koppen: Met deze sensor is in te stellen wanneer de capper weer omhoog moet gaan. Deze moet dus exact op de juiste hoogte staan zodat de kroonkurken volledig op de fles zijn aangebracht. **Verander deze hoogte dus niet zomaar!**

4 en 6 koppen: de sensor aan de zijkant van de machine is gelijk aan die van de 8 koppen.

De sensor aan de voorkant of achterkant van de machine is er voor om de 0 hoogte van de zuigers in te stellen. Door deze aan te passen zal de zuiger in zijn opgaande beweging eerder of later stoppen. Hierdoor zijn de koppen exact op hoogte voor de fles in te stellen.



Machine reinigen

Fase 1

1. Zorg voor een pomp met aansluiting op zowel het manifold van de machine als een emmer /bak waarin vloeistof kan worden opgevangen en opgezogen.
2. Plaats het juiste aantal flessen onder de vulkoppen laat deze zakken en zet in het menu de semi-auto functie uit.
3. Maak een verbinding tussen de CIP uitgang op het manifold en de CO2 invoer
4. Zet in handmatige modus de CO2 klep en de Bierklep /vloeistof klep open
5. Zorg dat de uitgang(en) van de flessen terug lopen in de emmer/bak
6. Vul de emmer/bak nu met warm water (max 60 °) en voeg een reinigingsmiddel toe (wij raden caustic aan)
7. Laat d.m.v. de pomp de vloeistof rondcirculeren waarbij de contacttijd van het reinigingsmiddel in acht wordt genomen.

Fase 2

1. Zorg dat de vloeistof met reinigingsmiddel uit het systeem en de flessen is door de flessen leeg te gieten en schoon water door het systeem te pompen.
2. Herhaal nu de stappen uit fase 1 maar dan met een desinfectiemiddel (wij raden Sartsan /saniclean aan)
3. Na deze stap hoeft het systeem niet nagespoeld te worden.
4. Verwijder de CIP verbinding tussen manifold en CO2 ingang en start het vulproces.

Algehele reiniging onderdelen

De gehele machine kan worden afgenomen en licht schoon worden gespoten met water.

Let wel op dat er niet gericht in de onderkant/achterkant van bijvoorbeeld de schakelkast wordt gespoten.

Het touchscreen is waterbestendig maar zorg er wel voor dat het water niet langs de randen de behuizing in loopt.

Advies: haal eens per 2 weken alle siliconen afdichtingen onder de koppen vandaan en leg deze in een schoonmaakmiddel. Doe dit ook voor de volledige vulkoppen eens per 2 maanden.

Zorg er voor dat bij het verwijderen en monteren van de vulkoppen de spanning altijd volledig is uitgeschakeld op de machine aangezien de sensor dragen geen contact dienen te maken met het chassis.

Pin layout algemeen

# CPU	Funtion	Type	To	PIN1	PIN2	PIN3	OPTION	
2								
3	Start Autoprogramma	Button	Touchpanel		3 v0		ALL	
4	Capper Continue	Button			4 v0		ALL -AUTOCAPPER	
5	Start Rinser	Button			5 v0		RINSE	
6	Knop 1	Button			6 v0		ALL	
7	Knop 2	Button			7 v0		ALL	
8	Relais 1	Relais		R8		PIN13-24v	ALL	
9	Relais 2	Relais		R9		PIN13-24v	ALL	
10	Stappenmotor (PUL -)	STEP	Stappenmotor (PUL -)				AUTOCAPPER	
11	Stappenmotor (DIR -)	STEP	Stappenmotor (DIR -)				AUTOCAPPER	
12	Relais Afblaasventiel Naaldkant	Relais	Solenoid Valve	R12			ALL v2022v2	
13	Relais Afblaasventiel	Relais	Solenoid Valve	R13			ALL v2022v2	
14	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
15	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
16	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
17	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
18	Display Touchscreen	DATA	Yellow		18		ALL	
19	Display Touchscreen	DATA	Blue		19		ALL	
20	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
21	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
22	Reed Home Push to Machine	REED			22 v0		AUTO RINSE	
23	Reed Get Push to Machine (Lopendeband)	REED			23 v0		AUTO RINSE	
24	Reed Vanger (home)	REED			24 v0		AUTO CAPPER	
25	Reed Vanger (vang)	REED			25 v0		AUTO CAPPER	
26	Reed Hoogte Vulzuiger	REED			26 v0		UNIVERSEEL	
27	Reed Hoogte Capperzuiger	REED			27 v0		UNIVERSEEL	
28	Fillpiston Up	Relais	Solenoid Air Valve	R28		PIN13-24v	UNIVERSEEL	
29	Capperpiston Up	Relais	Solenoid Air Valve	R29		PIN13-24v	UNIVERSEEL	
30	Vanger	Relais	Solenoid Air Valve	R30		PIN13-24v	AUTOCAPPER	
31	Main Air	Relais	Solenoid Air Valve	R31		PIN13-24v	ALL	
32	Move Piston	Relais	Solenoid Air Valve	R32		PIN13-24v	ALL	
33	Fill Piston	Relais	Solenoid Air Valve	R33		PIN13-24v	ALL	
34	Capper Piston	Relais	Solenoid Air Valve	R34		PIN13-24v	ALL	
35	CO2 Valve	Relais	Solenoid Valve	R35		PIN13-24v	ALL	
36	Fill Valve	Relais	Solenoid Valve	R36		PIN13-24v	ALL	
37	Bottle Rinser Valve	Relais	Solenoid Valve	R37		PIN13-24v	ALL	
38	Security Door	Relais	Solenoid Air Valve	R38		PIN13-24v	ALL -AUTOCAPPER	
39	Bottle Clamp	Relais	Solenoid Air Valve	R39		PIN13-24v	(SEMI)AUTO RINS	
40	Bottle Rotate	Relais	Solenoid Air Valve	R40		PIN13-24v	(SEMI)AUTO RINS	
41	Rins Valve	Relais	Solenoid Air Valve	R41		PIN13-24v	ALL RINS	
42	Rins Lock	Relais	Solenoid Air Valve	R42		PIN13-24v	AUTO RINS	
43	Push to Machine	Relais	Solenoid Air Valve	R43		PIN13-24v	AUTO RINS	
44	Bottle Count	Relais	Solenoid Air Valve	R44		PIN13-24v	AUTO RINS	
45	Magneet	Relais	magneet relais on/off	R45		PIN13-24v	AUTO CAPPER	
46	Led Button Start	Relais		R46		PIN13-24v	ALL	
47	Led Green/Blue	Relais		R47		PIN13-24v	ALL	
48	Led Red	Relais		R48		PIN13-24v	ALL	
49	Reed Move Piston (bottles on place position)	REED			49 v0		ALL	
50	Reed Fill Piston	REED			50 v0		ALL	
51	Reed Capper Piston	REED			51 v0		ALL	
52	Reed Move Piston (home position)	REED			52 v0		ALL	
53	Temperature sensor	PT100		53-Ω4K7-5v	v0	5v	ALL	
A0	Fillsensor	V-SENS		A0 Ω10K-v0		5v	ALL	
A1	Pressure Sensor Bottle	Pressure-Sensor		A1	v0	5v	ALL	
A2	Pressure Sensor Manifold	Pressure-Sensor		A2	v0	5v	ALL	
A3	Pressure Sensor Main Air	Pressure-Sensor		A3	v0	5v	ALL	
A4	Infra-red Sensor Rins Bumper	Infrared-Sensor		A4	v0	5v	OPT RINS	
A5	Infra-red Sensor Bottle Count	Infrared-Sensor		A5	v0	5v	AUTO RINS	
A6								
A7	Rins Infra-red Sensor Home	Infrared-Sensor		A6	v0	5v	(SEMI)AUTO RINS	
A8	Rins Infra-red Sensor Count	Infrared-Sensor		A7	v0	5v	(SEMI)AUTO RINS	
A9								
A10								
ICE	Emergency Stop	Relais	Arduino			24v	ALL	
ICE	Emergency Stop	Relais	Arduino			12v	ALL	
ICE	Emergency Stop	Relais	5v breakout			5v	ALL	
RELAIS	Conveyor Belt 230v	Relais					Conveyor Belt 230v	
RELAIS	Magneten	Relais					AUTO CAPPER	