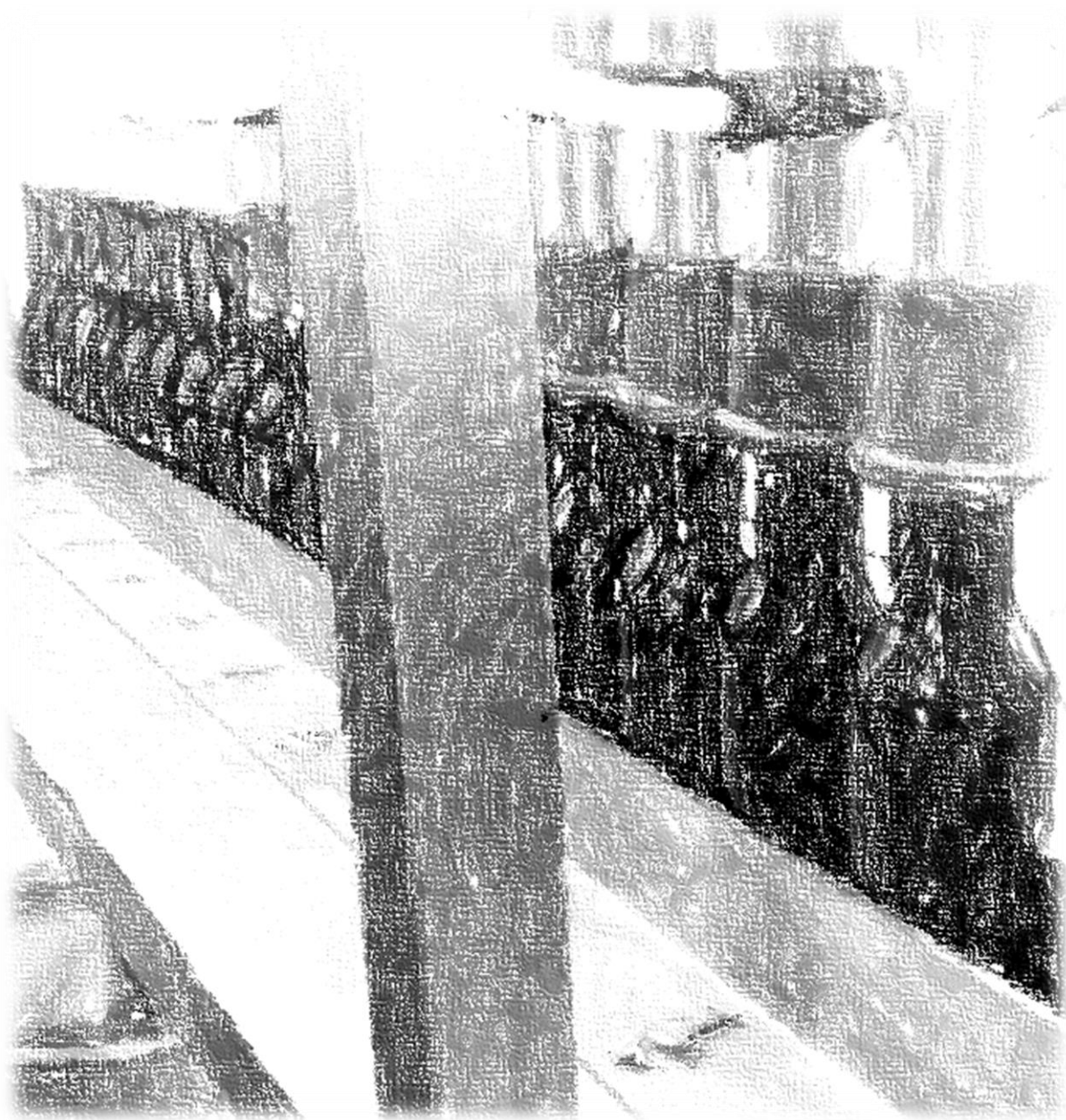


Rigtersbier Vullijn handleiding

versie 1.0



Inhoud

Frontpaneel functies:	3
.....	3
Start voor 1 ^e keer gebruik:	4
Start voor gebruik (handmatig en automatisch)	4
Flessen vullen (handmatig).....	5
Flessen vullen (automatisch).....	6
Procedure voor vullen	6
Fles niet vol: (update).....	7
Vultijd aanpassen tijdens vullen (update)	7
Dop niet goed op de fles: (update).....	7
Intern schakelkast dradenschema.....	8

Frontpaneel functies:



#	Functie	
1	Display	Geeft status weer van de machine.
2	Menu	Stel waardes in van het automatische vulprogramma.
3	Handmatig verplaats	Verplaats de flessen van de 0 positie naar de vuller etc.
4	Handmatig Vulzuiger	Zet de vulzuiger omlaag
5	Handmatig Capper	Zet de capper zuiger omlaag
6	Handmatig koolzuur	Vul flessen met koolzuur
7	Handmatig bier	Vul flessen met bier
8	Handmatig Sproeier afpak	Start de sproeier van de afpak
9	noodstop	Stopt de gehele machine
10	Wachten op dop	Geen aan wanneer doppen geplaatst zijn (vanaf machine versie 3.0)
11	Start automatisch programma	Start en stop automatisch programma

Start voor 1^e keer gebruik:

Voor het 1^e gebruik dient de machine grondig schoongemaakt te worden.

1. Zet hiervoor op elke positie een lege en schone fles in de invoerbak of adapter.
2. Zorg dat de vulzuiger en capper op de juiste hoogte staan ingesteld en deze 2 cm boven de fles uit komen. (zie hoofdstuk aanpassen specifieke fles voor meer info)
3. Sluit warm tot heet water aan op de bier ingang. (max 60 graden)
4. Open het tegendrukventiel volledig of verwijder het ventiel.
5. Zet de flessen in de juiste positie via (3)
6. Zet de vulzuiger omlaag via (4)
7. Laat de flessen vol lopen d.m.v. (7)
8. Laat deze stand zeker 10 minuten doorlopen zodat alle leidingen met warm tot heet water zijn gespoeld.
9. Zet nu een grote emmer onder de uitvoer van het tegendrukventiel en laat deze emmer vol lopen met heet water, voeg vervolgens voldoende Puro Caustic toe. (loog)
10. Sluit een pomp aan met de uitgang op de bier ingang en met de aanzuig kant in de emmer met Caustic.
11. Circuleer nu minimaal 10 minuten met een oplossing van heet water en caustic.
12. Herhaal vervolgens het spoelen met water voor wederom 10 minuten.

De machine is nu schoon en klaar voor gebruik.

Start voor gebruik (handmatig en automatisch)

Voordat u kunt beginnen met het gebruik van de machine moet deze uiteraard gereinigd zijn. Zie hiervoor *(Start voor 1e keer gebruik)*.

Vervolgens dient u de machine (indien nodig) aan te passen aan uw flesmaat.

LET OP: deze instellingen zijn alleen noodzakelijk bij een universele 4 of 6 kops machine en niet bij een 8 of 9 kops long neck variant.

1. Zorg dat de machine drukloos is door het loskoppelen van de luchttoevoer.
2. Zet de juiste flessen in de adapter en plaats deze met de hand onder de vulkoppen.
3. Draai de afstandshouders los en positioneer de vulkoppen zo dat deze 1 cm boven de fles uit komen.
4. Draai vervolgens de afstandshouders weer vast en zorg dat de vulkoppen hier recht tegenaan drukt.
5. **LET OP.** De vulkoppen moeten in hun rust positie horizontaal recht rusten tegen de afstandshouders. “tikt” een van de 2 houders eerder aan dan de andere dan moet u dit wijzigen om schade aan de machine te voorkomen. Test dit uit op lage druk (2 bar max.)
6. Herhaal deze procedure voor de capper maar zorg daarbij dat er voldoende ruimte zit tussen de fles en de kop om gemakkelijk een kroonkurk te kunnen plaatsen.
7. Indien noodzakelijk vervangt u ook de koppen van 26 naar 29mm of andersom. Let hier goed op om schade te voorkomen.

Flessen vullen (handmatig)

Voordat u de 1^e keer gaat vullen met de machine dient alles schoon te zijn gemaakt volgens de procedure die u ook volgt bij de 1^e keer schoonmaken. Eindig altijd met zo koud mogelijk water zodat het vullen beter en sneller verloopt.

1. Zorg dat de biertank tussen **de -2 en +0,5 graden is**. Hogere temperaturen maken het vullen onder tegendruk onmogelijk. (bij navergisting op fles is dit niet noodzakelijk maar wel aangeraden)
2. Zorg dat de aanvoer slang vanuit de biertank schoon is en nergens kan lekken.
3. Zet de bierklep open aan de kant van de biertank en open handmatig de bierklep op de machine (7) Laat nu het overtollige schoonmaakwater en het 1^e bier uit de koppen lopen in de afvoer. Zo weet u zeker dat er geen schoonmaakmiddel meer aanwezig is en dat alle onderdelen goed koud zijn.
4. Plaats de juiste hoeveelheid flessen in de invoerbak of adapter en zet deze op de vulpositie (3)
5. Zet de vulkoppen omlaag d.m.v. (4)
6. Vul handmatig de flessen met koolzuur en stel hierbij het tegendruk ventiel in op ongeveer de helft van de aanvoerdruk. (6)
7. Direct na het vullen met koolzuur drukt u (7) in totdat de flessen gevuld zijn. Op de display verschijnt de vultijd. Deze tijd hangt af van de druk op uw biertank, het type fles en de tegendruk. Voorbeeld met koolzuurhoudend bier op 0 graden.

Fles:	Druk op tank	vultijd	
.33	0.8 bar	12~18 sec	
.50	0.8 bar	14~20 sec	
.75	0.8 bar	16~23 sec	

Er bestaat geen exacte instelling voor elk type bier. Dit is zeer sterk afhankelijk van de temperatuur en verzadiging van het bier. Zo is een ale makkelijker en sneller te vullen dan een weizen. Zorg er voor dat het vullen niet te lang duurt (zie schema) indien de vultijd langer is zet dan het tegendruk ventiel verder open.

8. Hang nu de juiste hoeveelheid doppen onder de capper.
9. Zet de vulkoppen terug in de startpositie (4) en zet wederom flessen klaar.
10. Schuif de gevulde flessen door naar de capper positie (3) en zet de capper omlaag (5)
11. Herhaal nu de bovenstaande stappen een aantal keer totdat u de juiste instelling gevonden heeft.
12. Noteer deze instellingen en gebruik deze later voor de automatische modes.

TIP: de 1^e flessen hebben meer schuimvorming doordat de onderdelen van de machine en de aanvoer slangen nog niet koud zijn. Vul deze flessen gewoon door en laat ze wat langer lopen + meer wachttijd. Ga niet alle instellingen aanpassen terwijl ze wellicht goed stonden van de vorige bottelsessie. Na een x aantal runs zie je het schuim op de flessen minder worden en is alles op temperatuur.

Flessen vullen (automatisch)

Let op GEVAARLIJK! Tijdens de automatisch stand gaan alle zuigers vanzelf op- en neer. Zorg er altijd voor dat u niet met uw handen bij de machine zit wanneer deze in beweging is.

Nadat u een aantal keer de flessen met de hand heeft gevuld kunt u de machine zo instellen dat alles (semi)-automatisch verloopt.

1. Open het menu d.m.v. de middelste toets (OK)
2. Via de toetsen links en rechts kunt u door de verschillende menu items(1-6) bladeren en met omhoog en omlaag past u de waarde aan.
3. Begin met de **koolzuur tijd**. Deze staat voor vullen met tegendruk op 5 sec. uiteraard kunt u deze langer of korter zetten naar wens. Hoe groter de fles hoe langer deze tijd moet zijn. Bij het vullen zonder tegendruk mag deze tijd korter worden ingesteld.
4. Stel vervolgens de **biertijd** in. Dit is de tijd die u heeft afgelezen tijdens het handmatig vullen. Neem deze tijd over en pak hierbij het gemiddelde van 3x vullen.
5. Stel nu de **capper** tijd in. Dit is de tijd die de capper er over doet om de kroonkurk op de fles te drukken. Afhankelijk van de druk, type fles en diameter van de kroonkurk is dit ergens tussen de 1 en 3 sec.
6. Stel als laatste de **biertijd wacht** in. Dit is de tijd die de machine extra wacht na het vullen van de fles. De vulkoppen blijven in dit geval omlaag zodat er geen zuurstof bij uw bier komt en kan handig zijn om schuim af te laten of u meer tijd te geven tijdens het laden van kroonkurken en flessen.
7. Sluit nu het menu af en de machine is klaar om automatisch te gebruiken.

Procedure voor vullen

1. Zorg dat de machine stil staat en alle handmatige functies uit staan.
2. Voorzie alle capper koppen van een kroonkurk.
3. Zet het juiste aantal lege flessen in de invoerbak of adapter.
4. Start het automatisch programma.
5. Nadat de zuiger voor het laden van de flessen terug in de startpositie is zet u wederom het juiste aantal flessen in de invoerbak / adapter.
6. De flessen worden automatisch op de volgende plek gezet en de 1^e lading zal worden voorzien van een kroonkurk.
7. Nadat de capper terug is in zijn startpositie voorziet u alle koppen wederom van een nieuwe kroonkurk en herhaald u de cyclus vanaf punt 5

Let op! Zorg er voor dat u altijd eerst de nieuwe kroonkuren onder de capper hangt als volgens u verder gaat met het vullen van de invoerbak. Zo voorkomt u dat u tijdens de beweging van de capper met uw handen in de buurt bent.

Mocht de hele cyclus te snel verlopen dan kunt u de **biertijd wacht** langer zetten waardoor u meer tijd heeft om alles telkens klaar te zetten. **UPDATE:** vanaf versie 3.0 van de machine en bij sommige oudere machines is het mogelijk om in het menu een extra functie aan en uit te zetten. Deze functie op de laatste positie (**wachten op knop aan/uit**) maakt het mogelijk om het

programma te laten pauzeren tot er doppen onder de cappers hangen en u dit heeft bevestigd met knop **(10)** en op de machine zelf onder de capper invoer.

De machine zal niet verder gaan met het programma in deze stand tot u op de knop heeft gedrukt. Dit geeft naast extra veiligheid ook de mogelijkheid om even te pauzeren.

De vulkoppen blijven omlaag waardoor er geen zuurstof bij het bier kan komen.

Fles niet vol: (update)

1. Nadat het programma klaar is met vullen en de fles zit niet vol drukt u op **(7)** hierdoor gaat de bierklep handmatig open en kunt u de flessen bijvullen.
2. Wanneer de flessen vol zitten drukt u wederom op **(7)** en stopt het handmatig vullen.
3. De Automatisch programma LED bij knop **(11)** zal gaan knipperen en het programma pauzeert tot u weer op start heeft gedrukt **(11)** hierna gaat het programma direct verder bij het begin en zal niet de e.v.t. wachttijd gebruiken.

Tip! Mocht tijdens het vullen blijken dat de flessen niet goed vullen of juist te lang vullen (veel verlies) dan kunt u het programma aanpassen zonder helemaal opnieuw te hoeven beginnen.

Vultijd aanpassen tijdens vullen (update)

U kunt tijdens het vullen in welke stap van het programma dan ook de vultijd aanpassen zonder het automatisch programma te verlaten. Gebruik hiervoor simpelweg de **Up / Down** knoppen. In de display zal de actuele tijd verschijnen.

TIP: zet bij de 1^e keer automatisch vullen de tijd net een paar seconden langer en kijk goed wanneer de fles bijna vol zit, druk nu een aantal keer de **DOWN** toets in tot de LED bij de vulknop **(7)** uit gaat. Herhaal dit e.v.t. de 2^e keer tot de tijd echt goed staat.

Dop niet goed op de fles: (update)

Indien u een “miscap” heeft op een of meerdere flessen kunt u deze opnieuw voorzien van een dop door handmatig tijdens het automatisch vullen te cappen.

1. Voorzie de capper van een nieuwe dop en druk op de handmatige capper knop **(5)**
2. hierdoor zal de zuiger opnieuw omlaag gaan terwijl het programma door loopt.
3. De Automatisch programma LED bij knop **(11)** zal gaan knipperen en het programma pauzeert tot u weer op start heeft gedrukt **(11)** hierna gaat het programma direct verder bij het begin en zal niet de e.v.t. wachttijd gebruiken.

Intern schakelkast dradenschema

Arduino pinout:		
Pin nr	Functie	Kleur
Menu		
31	Menu : UP	Bruin
32	Menu: Left	Geel
33	Menu: Right	Rood
34	Menu: Down	Oranje
35	Menu: OK /return	Groen
Knoppen		
22	Verplaats zuiger	Geel
23	Vul zuiger	Groen
24	Capper Zuiger	Blauw
25	Koolzuur klep	Paars
26	Bier klep	Grijs
27	Sproeier afpak	Wit
28	Bevestig doppen	Oranje
30	Start/ stop programma	Zwart
Relais aansluiting		
3	Verplaats zuiger	Geel
4	Vul zuiger	Groen
5	Capper Zuiger	Blauw
6	Koolzuur klep	Paars
7	Bier klep / Vulbak	Grijs / blauw
8	Sproeier afpak	Oranje
12	Bevestiging doppen	Wit
11	Start/ stop programma	Zwart

Relais Bord pinout:				
#	Functie	Aangesloten op:	kleur	Voltage
D1	Verplaats zuiger	Signaal LED	Geel	12V
D2	Verplaats zuiger	KLEP	Geel	24V
D3	Vul zuiger	Signaal LED	Groen	12V
D4	Vul zuiger	KLEP	Groen	24V
D5	Capper Zuiger	Signaal LED	Blauw	12V
D6	Capper zuiger	KLEP	Blauw	24V
D7	Koolzuur klep	Signaal LED + KLEP	Paars	12V
D8	Bier klep	Signaal LED + Klep	Grijs	12V
D9	Sproeier afpak	Klep	wit	12V
D10	Start Stop Programma	Signaal LED	Zwart	12V
D11	Bevestig doppen	Signaal Led	oranje	12V

Aansluitstrip Pinout:				
#	Functie	Aangesloten op:	kleur	Voltage
2	Verplaats zuiger	Signaal LED	Geel	12V
4	Vul zuiger	Signaal LED	Groen	12V
6	Capper zuiger	Signaal LED	Blauw	12V
7	Koolzuur klep	KLEP + signaal LED	Paars	12V
8	Bier klep	KLEP + signaal LED	Grijs	12V
9	Sproeier afpak	KLEP + signaal LED	wit	12V
11	Rinser	KLEP vanaf eigen sturing	Zwart	12V
12	Bevestig doppen	Signaal LED	Bruin	12v
17	24V negatief	Negatief pneumatiek kleppen	Zwart	-24V
18	12V negatief	Negatief Led strip.	Zwart	-12V
19	12v Positief	Positief Led stip, signaal Led	Grijs	+12V
23	12v positief	Schakelspanning rinser	rood	+12v
24	schakeldraad	Schakeldraad knop rinser	zwart	-
25	12v uitgang tijdrelay	Klep rinser	rood	+12v