

## Richtlijnen voor onderhoud en verzorging van de Roast koffieautomaat



Document versie: 0.7

Datum: 19-10-2021

## Inhoudsopgave

|     |                                                                   |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Inleiding.....                                                    | 3  |
| 1.1 | Twee melksysteem uitvoeringen .....                               | 3  |
| 2.  | Aansluiten van de melkzak. ....                                   | 3  |
| 3.  | Reinigen van het melksysteem .....                                | 4  |
| 3.1 | Vorbereidingen voordat het melksysteem gereinigd kan worden ..... | 6  |
| 3.2 | Handelingen nadat het melksysteem gereinigd is .....              | 6  |
| 4.  | Oplossen van storingen:.....                                      | 10 |
| 4.1 | Melk spettert in de beker. ....                                   | 10 |
| 4.2 | Melksysteem reinigingsprogramma afgebroken (FMU_80).....          | 12 |
| 4.3 | FMU_91 Melkpak leeg. ....                                         | 13 |
| 5.  | Samenvatting: .....                                               | 14 |

## 1. Inleiding

De Roast is een modulaire koffieautomaat met centraal de koffie-unit, links een melkunit en optioneel rechts een instantmodule voor 2 instantproducten.

De automaat kan diverse koffie varianten bereiden al dan niet met verse melk(schuim) zoals Cappuccino of Caffè Latte.

Door de melkunit heeft deze automaat specifiekere en frequenter onderhoud nodig.

In dit document worden een aantal instructies en tips gegeven om dit onderhoud op de juiste manier uit te voeren zodat storingen en (dure) reparaties kunnen worden voorkomen.

### 1.1 Twee melksysteem uitvoeringen

De Roast wordt door Maas gebruikt in twee uitvoeringen.

In de standaard uitvoering wordt de gekoelde melk in de melkunit links van de koffie-unit bewaard.

In de speciale zogenaamde NS-versie wordt de melk in een aparte koelkast in een meubel of keukenkastje onder de automaat bewaard.

In beide varianten vindt het opwarmen en opschuimen van de melk in het melksysteem plaats wat zich in de melkunit (koelkast) links naast de koffie-unit bevindt.

Dit document richt zich op de NS-versie tenzij anders vermeld.

## 2. Aansluiten van de melkzak.

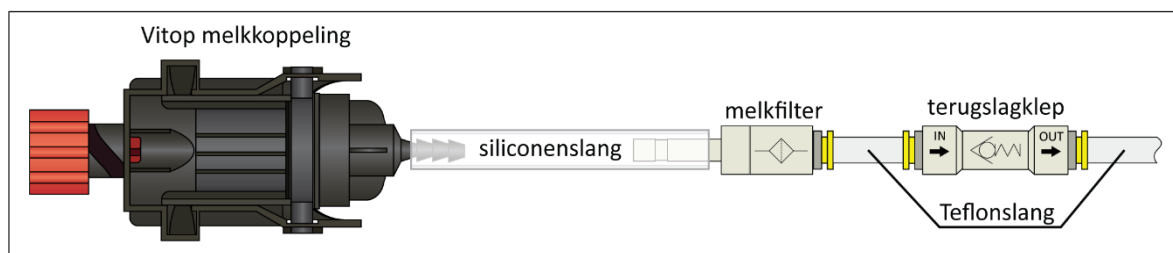
De zak van een 5 of 10 liter bag-in-box melkpak wordt geplaatst in een melkcontainer in de aparte koelkast die zich in het meubel of keukenkastje onder de automaat bevindt.



Zorg ervoor dat de melkzak vóórgekoeld is (maximaal 7°C). Indien het melkpak niet gekoeld is zal de melkschuimkwaliteit beduidend slechter zijn.

Vanaf de binnenzijde van de koelkast lopen twee slangen naar de melkunit. De dikkere slang is voor de melktoevoer, de dunner slang is voor de reiniging van het melksysteem

Om storingen te voorkomen is het belangrijk dat de melkzak op de juiste manier wordt aangesloten.



Afbeelding 1: melkpak aansluiting.

In bovenstaande afbeelding 1 is de enige juiste positie en volgorde van de diverse onderdelen weergegeven.

Op de Vitop melkkoppeling is een transparante siliconenslang gemonteerd die is verbonden met het melkfilter. Dit melkfilter is nieuw en moet voorkomen dat verontreinigingen in het melksysteem komen en het systeem blokkeren. Een korreltje koffie van 0,7mm is al voldoende om een verstopping te veroorzaken. Als dit gebeurt moet meestal het gehele melksysteem vervangen worden. Aan de andere zijde van het melkfilter is een stukje Teflonslang gemonteerd wat wordt verbonden met de terugslagklep. De terugslagklep zorgt ervoor dat melk niet terug kan stromen in de (steriele) melkzak en zo de houdbaarheid van de melk gewaarborgd blijft.



De terugslagklep laat maar in één richting melk door. Indien er geen melk wordt uitgegeven controleer dan de positie van de terugslagklep. De tekst IN/OUT en twee pijltjes geven de doorlaat richting aan.

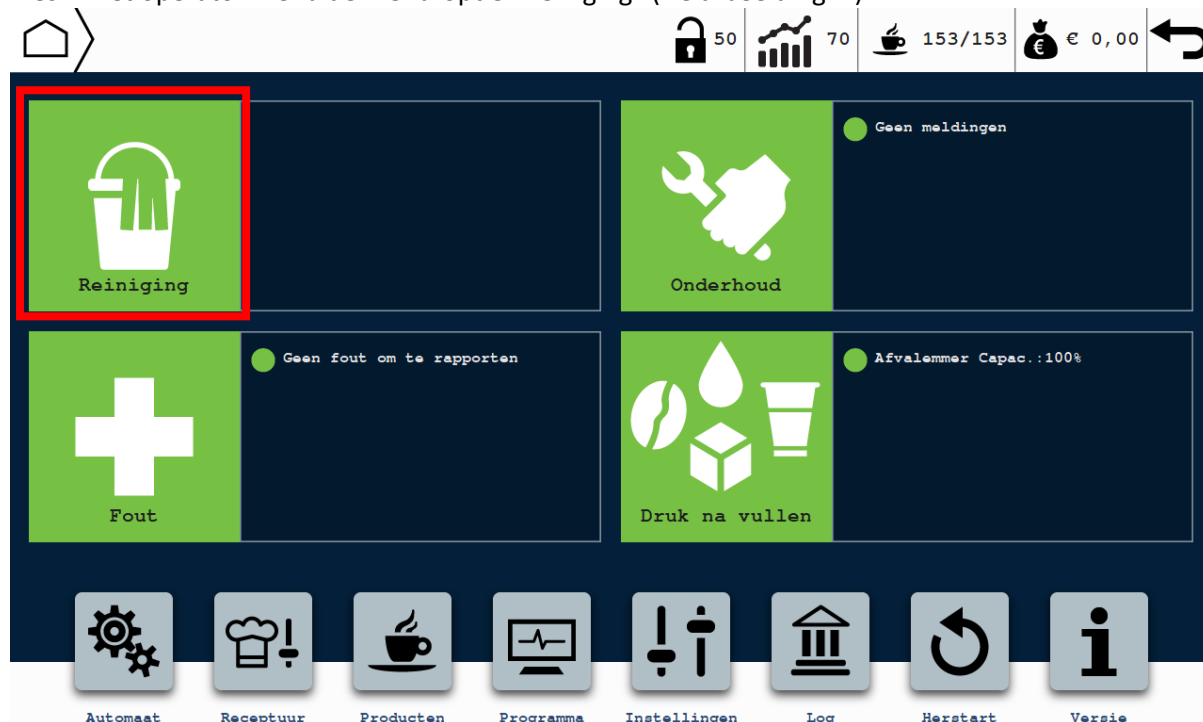
### 3. Reinigen van het melksysteem

Het melksysteem moet minimaal op maandag, woensdag en vrijdag gereinigd te worden. Hiervoor dient het speciale automatische reinigingsprogramma op de automaat gestart te worden.

Het is belangrijk dat het juiste spoelprogramma wordt gestart.

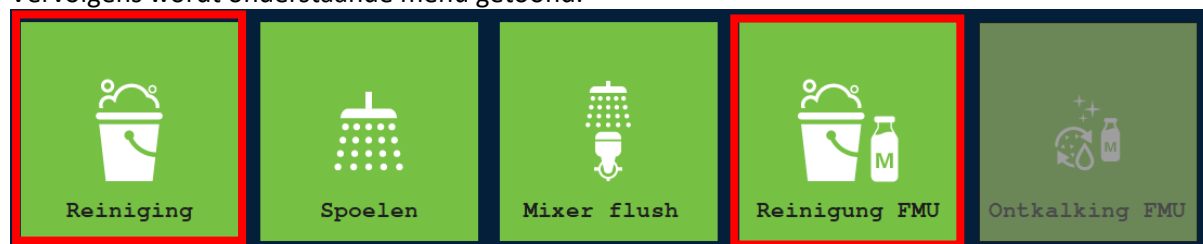
Indien de gehele automaat (melksysteem + koffieautomaat) gereinigd moet worden, dient het volgende reinigingsprogramma gestart te worden:

Kies in het operator menu de menu-optie "Reiniging" (zie afbeelding. 2)



Afbeelding 2: operatormenu.

Vervolgens wordt onderstaande menu getoond:



Afbeelding 3: de diverse reinigingsprogramma's.

Kies menu-optie "Reiniging" indien de gehele automaat (melkunit + koffie-unit) met een reinigingstablet gereinigd dient te worden. Indien alleen het melksysteem met reinigingstablet gereinigd dient te worden kies dan menu-optie "Reinigung FMU".

Opmerking:

Maak bij een Roast met melksysteem nooit gebruik van de reinigingsfunctie onder menu-optie programma. Dit reinigingsprogramma reinigt alleen de koffieunit (espresso brewer) en NOOIT het melksysteem.



Afbeelding 4: Reinigingsprogramma onder menu optie Programma niet gebruiken.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h3>Hygiëne richtlijnen</h3> <p>Melk is een natuurproduct wat erg gevoelig is voor bacteriegroei. Een onaangebroken melkzak is steriel en te gebruiken tot de UHD op het pak. Op het moment dat de Vitop melkkoppeling op de melkzak wordt aangesloten komt er lucht bij de melk en is de melk niet meer steriel. De max. houdbaarheid van de melk is vanaf dat moment 3 dagen (vrijdag t/m maandag).</p> <p>Was altijd eerst je handen met water en zeep voordat melkslangen, melkfilter en Vitop koppeling en andere onderdelen die deel uit maken van het melksysteem worden gemonteerd of gedemonteerd.</p> <p>Zorg ervoor dat de melk vóórgekoeld is voordat de melkzak wordt aangesloten. Koude melk vertraagd de bacteriegroei en geeft een betere melkschuim kwaliteit.</p> <p>Leg de melkslangen, melkfilter en Vitop koppeling of andere onderdelen die deel uit maken van het melksysteem nooit op de vloer en zorg er ook voor dat deze onderdelen niet in aanraking komen met de vloer.</p> <p>Probeer het aanraken met de vingers van de onderdelen die direct in aanraking komen met melk zoveel mogelijk te voorkomen. Dit zijn met name de siliconen afdichting en slangpilaar van de Vitop melkkoppeling (zie afbeelding 5 punt 9)</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.1 Voorbereidingen voordat het melksysteem gereinigd kan worden

Voordat het melksysteem gereinigd kan worden moeten een aantal voorbereidende handelingen worden uitgevoerd. Om problemen tijdens het reinigen te voorkomen dienen deze handelingen strikt opgevolgd te worden (zie ook afbeeldingen 5 op pagina 6).

- Koppel de zwarte Vitop koppeling los van de melkzak.  
Draai hiervoor de rode vergrendelknop los en klap de Vitop koppeling open.  
Neem de koppeling los van de melkzak.
- Trek de transparante siliconenslang van de zwarte Vitop melkkoppeling (1).
- Draai de slangpilaar los van het Vitop huis (2). Neem de witte siliconen afdichting uit het huis (3).
- Neem de speciale melkbak (A) uit de melkunit naast de koffie-unit.
- Controleer of met name het kleine reinigingscompartiment van deze melkbak schoon en leeg is.  
Giet eventueel aanwezig (condens)water eerst weg.
- Plaats deze bak in/bij de koelkast onder de automaat waar ook de melkzak ligt.
- Druk de bijgeleverde melkaanzuigbuis met het stukje teflonslang op de siliconenslang (4).
- Werp eerst een reinigingstablet in het reinigingscompartiment (5).



Zorg ervoor dat de tablet altijd op de bodem van het compartiment ligt. Het reinigingsprogramma controleert of een reinigingstablet aanwezig is. Dat kan alleen als de tablet op de bodem ligt. Indien geen tablet wordt gedetecteerd wordt het reinigingsprogramma afgebroken en geeft de automaat FMU\_80.

- Doe vervolgens de siliconen afdichting (6) en slangpilaar (7) van de Vitop koppeling in het reinigingscompartiment.
- Plaats tot slot de melkaanzuigbuis in het reinigingscompartiment.



Zorg ervoor dat de metalen aanzuigbuis de bodem van het compartiment raakt.

- Hang het knietje van de dunne spoelslang (8) in het reinigingscompartiment.
- Start het reinigingsprogramma zoals in paragraaf 3 beschreven.  
Het reinigingsprogramma van het melksysteem duurt ca. 8 minuten.  
Indien de gehele automaat wordt gereinigd (koffie- + melkunit) duurt de reiniging ca. 13 min.  
waarbij eerste de koffie-unit wordt gereinigd.



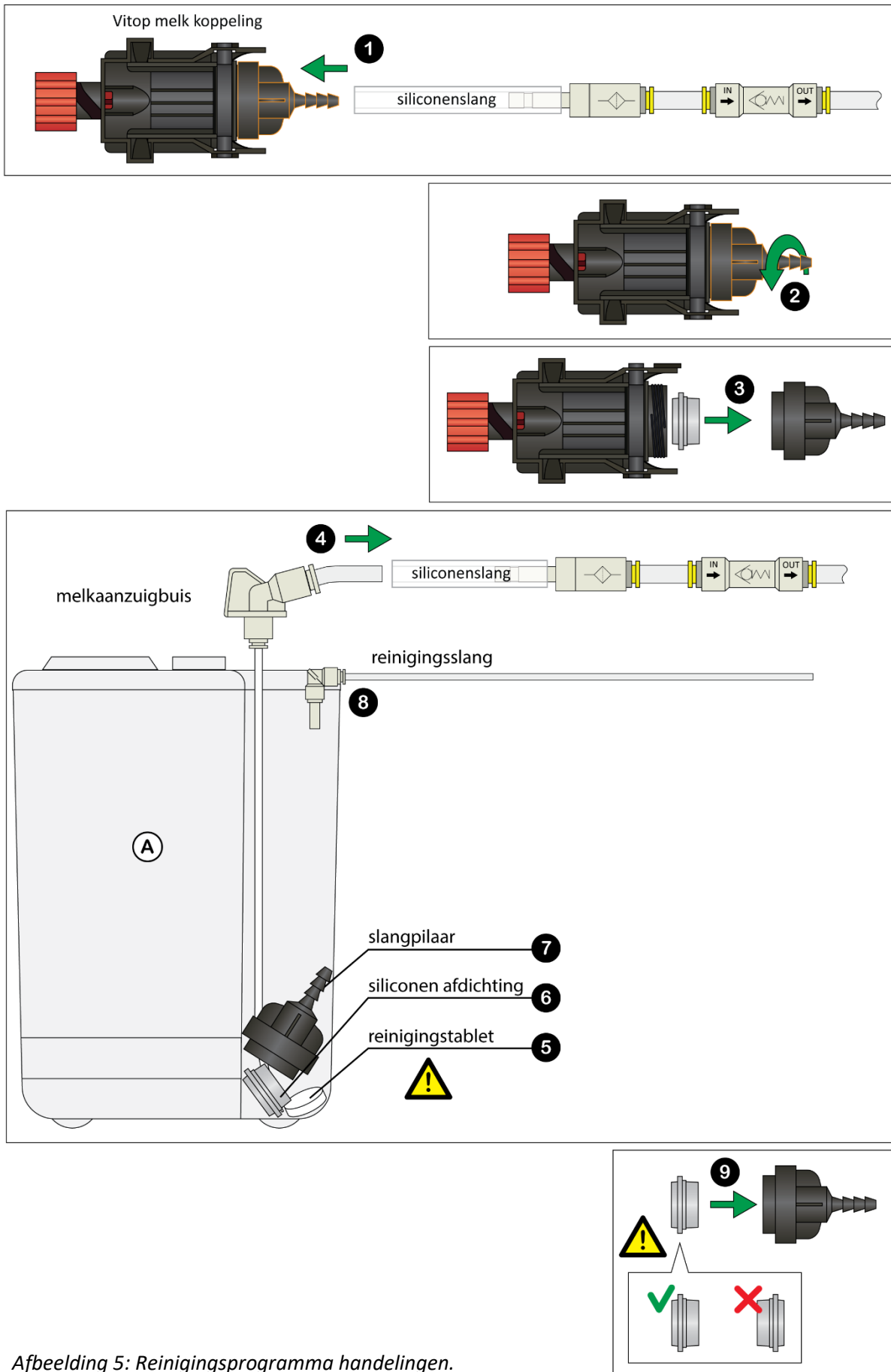
Indien het reinigingsprogramma van de melksysteem wordt afgebroken (FMU\_80) maak dan altijd eerst het spoelcompartiment van de melkbak leeg. Indien hier nog vloeistof in staat kan dit opnieuw leiden tot het afbreken van de programma.  
Vóór het opnieuw starten van het reinigingsprogramma altijd een nieuw reinigingstablet toevoegen.

### 3.2 Handelingen nadat het melksysteem gereinigd is

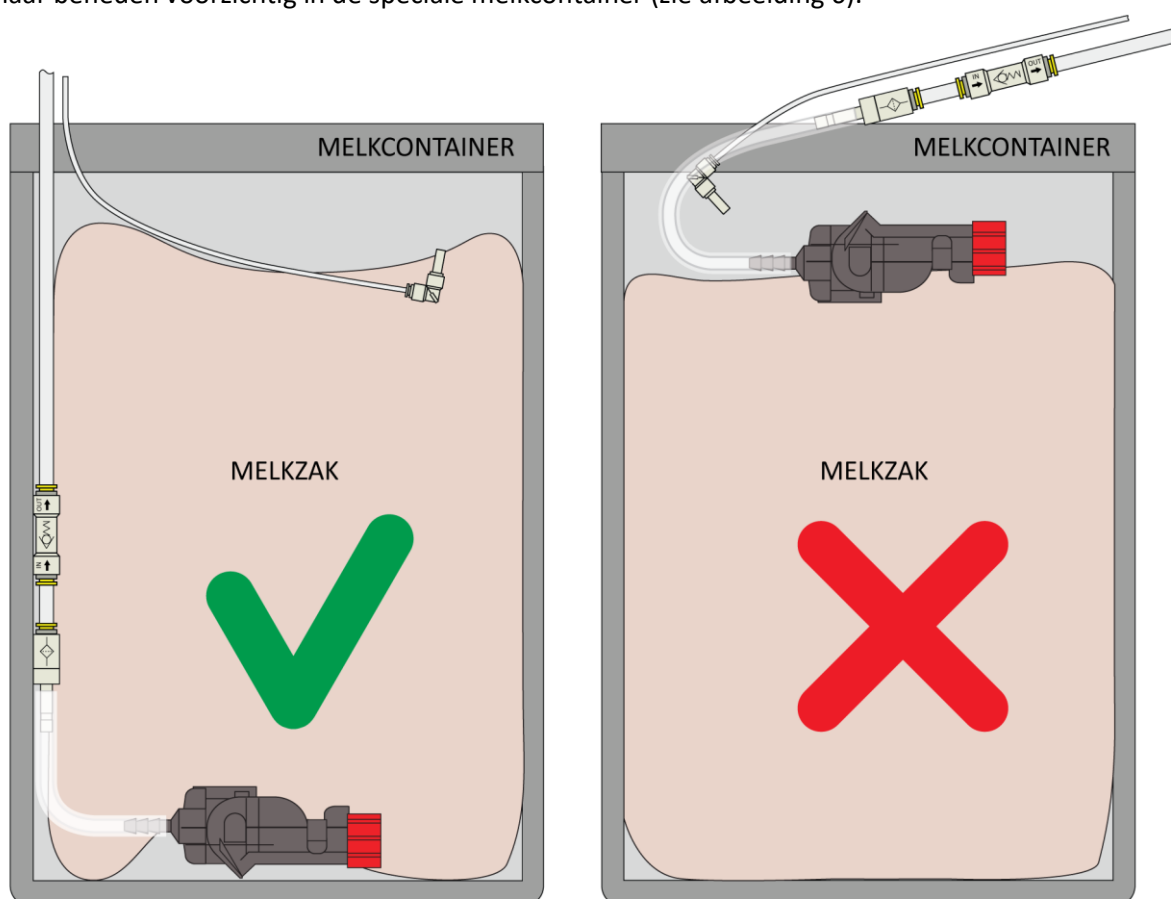
Als het reinigingsprogramma succesvol beëindigd is kunnen de aanzuigbuis en de beide Vitop koppeling onderdelen uit het reinigingscompartiment worden gehaald.



Let op. Deze onderdelen en eventueel achtergebleven spoelwater zijn heet!!!



- Druk de siliconenafdichting van de Vitokoppeling op de juiste manier in de slangpilaar (9). Tracht het aanraken met de vinger van de binnenzijde van de siliconenafdichting te voorkomen.
- Draai de slangpilaar met afdichting op het huis (zie ook (2)).
- Trek de melkaanzuigbuis los van de transparante siliconenslang.
- Druk de slangpilaar van de Vitop koppeling op de transparante siliconenslang.
- Monteer de Vitokoppeling op een **NIEUWE** melkzak. Ook als de melkzak nog niet leeg is **MOET** deze vervangen worden. Overweeg eventueel het gebruik van een 5 liter melkpak i.p.v. 10 liter.
- Haal de melkzak uit de kartonnen verpakking en plaats deze op z'n kop met de Vitop koppeling naar beneden voorzichtig in de speciale melkcontainer (zie afbeelding 6).



Afbeelding 6: Plaats de melkzak ondersteboven in de melkcontainer.

Door de Vitop-koppeling onder de melkzak te leggen wordt voorkomen dat lucht, wat zich mogelijk in de melkzak bevindt, wordt aangezogen en storingen veroorzaakt zoals FMU\_91 melkpak leeg of te weinig melk bij het product.

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p>Controleer bij het ondersteboven plaatsen van de melkzak of de Vitop koppeling geen melk lekt. Is dit het geval, controleer dan of de silicone afdichting op de juiste manier is gemonteerd (zie afbeelding.5 punt 9). Indien de lekkage blijft vervang dan de gehele Vitop koppeling.</p> |
| <p><b>LAAT DE AUTOMAAT NOOIT ACHTER MET EEN LEKKENDE KOPPELING!!!</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

- Plaats de melkcontainer met melkzak terug in de koelkast.
  - Druk op de groene “Druk na vullen”-knop rechts onder in het operatormenu. Kies in het nieuwe scherm het melkunit symbool. De melkpomp start om de slang en het melksysteem met melk te vullen. Aansluitend wordt het laatste deel van de melkleiding met schoon water nagespoeld. (vanaf software versie 1.16.4!)
- Herhaal deze handeling indien er geen melk/water wordt uitgegeven.

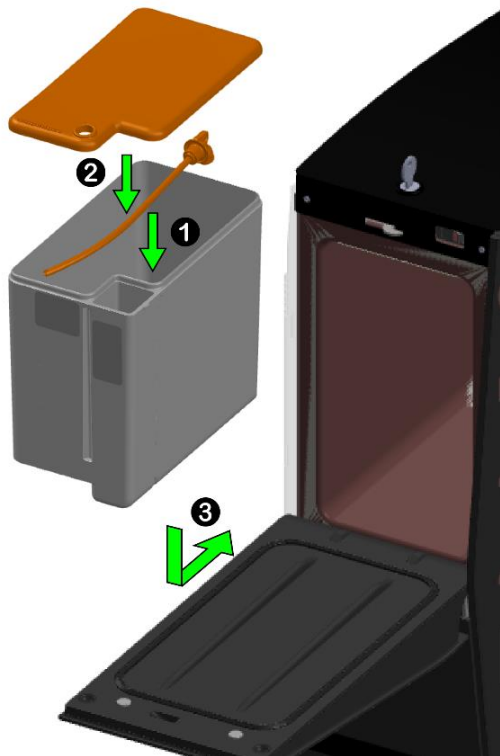


Het melksysteem is nu klaar voor gebruik.

- Neem altijd een testconsumptie met melk (b.v. Cappuccino) om te controleren of alle systemen naar behoren functioneren.



Plaats na het reinigen de melkbak, deksel en melkaanzuigbuis altijd terug in de koelkast naast de koffie-unit en niet in het kastje onder de automaat naast de koffie residubak. Zo blijft de bak schoon (zie afbeelding 7).



Afbeelding 7: opbergen van de melkbak en melkaanzuigbuis in de koelkast.



Afbeelding 8: verpakking reiningstablet.



Controleer bij het terugplaatsen van de melkbak op condenswater in de koelkast naast de koffie-unit. Maak de koelkast droog indien nodig. Overvloedig condenswater zal uiteindelijk op het meubel lopen en kan storingen in het melksysteem achterin de koelkast veroorzaken.



Sluit bij iedere reiniging een nieuw melkpak aan.  
Voer bij het vervangen van ieder melkpak een reiniging uit.



Plaats **NOOIT** een losse melkzak in de koelkast naast de koffie-unit. De zak kan de koude luchtcirculatie door het melksysteem achter in de koelkast blokkeren wat tot onherstelbare schade en dure reparaties zal leiden.



Gebruik voor het reinigen van de melksysteem alleen **RINZA M61** reiningstabletten (zie afbeelding 8).  
Andere middelen kunnen er voor zorgen dat het reiningsprogramma afbreekt en onderdelen in het melksysteem aantasten.  
Gebruik **NOOIT** vloeibare reinigingsmiddelen.



Bewaar de reinigingstabletten **ALTIJD** in de goed afgesloten originele verpakking op een droge en koele plaats, maar niet in de koelkast! (= te vochtig)  
De tabletten zijn erg gevoelig voor vocht en verliezen hierdoor snel hun werking.

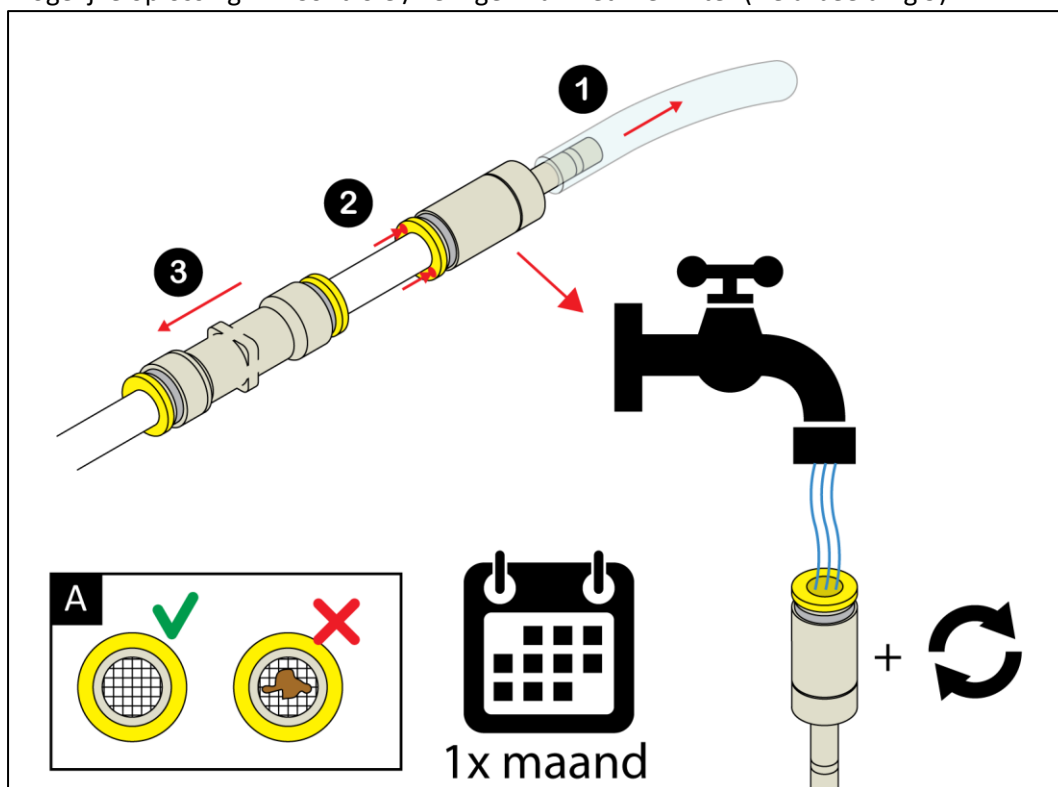
## 4. Oplossen van storingen:

In onderstaande overzicht staan handreikingen om optredende storingen op te lossen.

### 4.1 Melk spettert in de beker.

Mogelijke oorzaak: Onvoldoende of geen melk toevoer. Melkfilter verstopt.

Mogelijke oplossing: Controle / reinigen van het melkfilter (zie afbeelding 9)



Afbeelding 9: reiniging van het melkfilter.

Het melkfilter bevindt zich direct na de Vitop koppeling bij de melkzak (zie ook afbeelding 1).

- Trek de transparante siliconenslang van het melkfilter (1).
- Druk de gele vergrendelring van het melkfilter op twee plaatsen gelijktijdig in. Hierdoor wordt de teflonslang ontgrendeld. Trek gelijktijdig de teflonslang uit het filter (3).
- Spoel het filter af onder lauwwarm stromend water. Doe dit vanaf beide zijde.
- Controleer of het filter vrij is van verontreinigingen [A]. Dit kan door, tegen het licht in, door het filter heen te kijken.
- Als de verontreinigingen niet weggespoeld kunnen worden, vervang dan het gehele filter!



Geadviseerd wordt om het melkfilter 1x per maand preventief te controleren/reinigen.  
Controleer het filter voordat het reinigingsprogramma wordt gestart zodat het filter na controle of handmatige reiniging met reinigingsvloeistof wordt gespoeld.

Mogelijke oorzaak: Melksysteem niet (tijdig) gereinigd.  
Mogelijke oplossing: Start het melksysteem reinigingsprogramma (zie paragraaf 3).

Mogelijke oorzaak: Melkslang geknikt.  
Mogelijke oplossing: Indien de teflon melkslang tussen melkkoelkast en de melkunit te sterk wordt gebogen knikt deze waardoor de melktoevoer ernstig gehinderd of zelfs geheel geblokkeerd kan worden. Met name op de plaats achter de koffieautomaat waar de slang door het meubelblad wordt gevoerd kan dit gebeuren. Controleer of de automaat nog op de juiste positie staat. Raadpleeg bij twijfel een monteur.

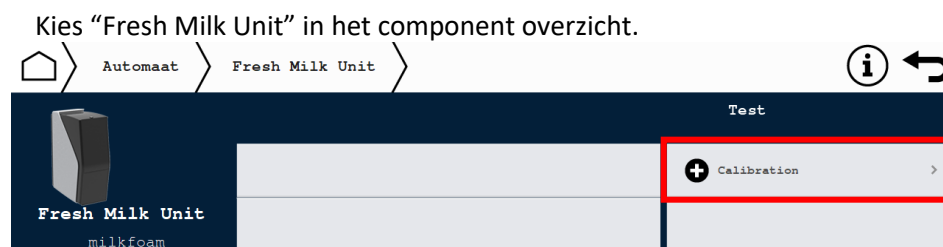
Mogelijke oorzaak: Melk niet koud genoeg.  
Mogelijke oplossing: Zorg ervoor dat bij het installeren van een nieuw melkzak deze vóórgekoeld is (maximaal 7°C). Indien de melk niet koud is, wacht dan enige uren totdat de melk voldoende gekoeld is en test dan nogmaals.

Mogelijke oorzaak: Calibratie van de melkpomp niet juist.  
Mogelijke oplossing: Calibreer de melkpomp opnieuw.

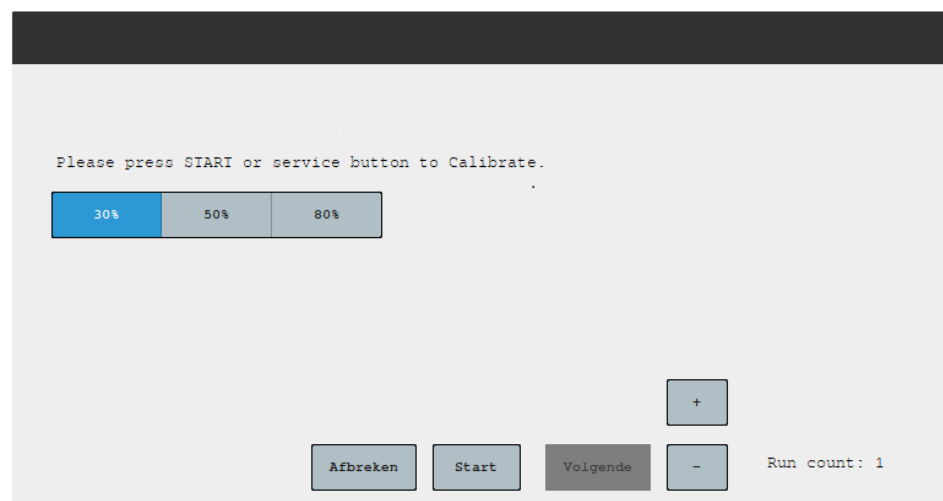


Kies "Automaat" in het operatormenu.





Kies "Calibration".



- De calibratie van de melk bestaat uit drie stappen waarbij de melkpomp op 30%, 50% en 80% van de maximale snelheid draait. Plaats een beker onder het koffie-uitgiftepunt.
- Druk op "Start". Na ca. 3 sec. start de uitgifte van de melk. Vang deze melk op.
- Weeg de melk en voer het gewicht in hele grammen in (38,4 = 38 invoeren). Na het invoeren van het melkgewicht springt het menu automatisch naar de volgende calibratie stap.
- Herhaal bovengenoemde procedure tot alle drie de melkhoeveelheden behorende bij de drie verschillende snelheden zijn ingevoerd. De melkhoeveelheden die tijdens de calibratie worden uitgegeven dienen binnen de volgende waarden te liggen.

| Pomp snelheid | Melk hoeveelheid |
|---------------|------------------|
| 30%           | 35-45 gr.        |
| 50%           | 60-75 gr.        |
| 80%           | 90-105 gr.       |

Raadpleeg een monteur indien de melkhoeveelheden niet overeen komen met deze hoeveelheid.

#### 4.2 Melksysteem reinigingsprogramma afgebroken (FMU\_80).

Mogelijke oorzaak: Melkzak nog aangesloten (reinigen met melk).

Mogelijke oplossing: Koppel de melkzak af en sluit de melkaanzuigbuis aan (zie afbeelding 5). Start het reinigingsprogramma opnieuw.

Mogelijke oorzaak: Geen reinigingstablet toegevoegd of tablet ligt niet op de bodem.

Mogelijke oplossing: Voeg reinigingstablet toe (zie afbeelding 5). Start het reinigingsprogramma opnieuw.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mogelijk oorzaak:    | Melkaanzuigbuis niet in het kleine reinigingscompartiment geplaatst of de buis raakt de bodem niet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mogelijke oplossing: | Plaats de melkaanzuigbuis op de juiste positie (zie afbeelding 5).<br>Start het reinigingsprogramma opnieuw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mogelijk oorzaak:    | Melkfilter verstopt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mogelijke oplossing: | Zie “melk spettert in beker – melkfilter verstopt”.<br>Start het reinigingsprogramma opnieuw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mogelijke oorzaak:   | Melkverwarming werkt niet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Oplossing:           | Controleer of het spoelwater warm wordt. (pas op, dit water kan heet zijn).<br>Indien het water niet warm wordt, schakel dan de melkunit uit.<br>De schakelaar bevindt zich rechts boven achter de deur van de melkunit.<br>Schakel tevens de koffie-unit uit. (schakelaar bevindt zich aan de voorzijde, links onder, achter de lekbak).<br>Wacht 10 seconden en schakel beide units weer in.<br>Start het reinigingsprogramma opnieuw.<br>Blijft het probleem optreden, raadpleeg dan een monteur. |

#### 4.3 FMU\_91 Melkpak leeg.

Het melksysteem is uitrust met een sensor die melk kan detecteren. Op het moment dat het melkpak leeg is wordt dit door de sensor herkend waardoor de producten met melk worden geblokkeerd (niet meer aankiesbaar) en de storing FMU\_91 wordt getoond.

Er zijn ook situaties waardoor deze storing kan optreden terwijl de melkzak niet leeg is.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mogelijke oorzaak:   | Lucht in de melkzak en/of melkzak verkeerd in de melkcontainer geplaatst (zie ook paragraaf 3.2 afbeelding 6).                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Mogelijke oplossing: | Plaats de melkzak met de Vitop melkkoppeling aan de onderzijde van de zak in de melkcontainer. Druk op de groene “Druk na vullen”-knop rechts-onder in het operatormenu.<br>Kies in het nieuwe scherm het melkunit symbool.<br>De melkpomp start om de slang en het melksysteem met melk te vullen.<br>Aansluitend wordt de leiding met schoon water nagespoeld. Tevens wordt de melding FMU_91 gewist.  |
| Mogelijke oorzaak:   | Melkfilter verstopt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mogelijke oplossing: | Reinig het melkfilter (zie paragraaf 4.1<br>Druk na het reinigen en terugplaatsen van het melkfilter op de groene “Druk na vullen”-knop rechts-onder in het operatormenu.<br>Kies in het nieuwe scherm het melkunit symbool.<br>De melkpomp start om de slang en het melksysteem met melk te vullen.<br>Aansluitend wordt de leiding met schoon water nagespoeld. Tevens wordt de melding FMU_91 gewist. |

## 5. Samenvatting:

- Reinig het melksysteem met een Rinza M61 reinigingstablet minimaal op Maandag, Woensdag en Vrijdag. Op deze dagen moet ook het melk vervangen te worden ook als de melkzak nog niet leeg is.  
Ook als de melk op is en een nieuwe zak wordt aangesloten moet het melksysteem gereinigd te worden.
- Demonteer de Vitop melkkoppeling bij iedere melkreiniging en plaats de onderdelen in het reinigingscompartiment van de melkbak zodat deze mee worden gereinigd met het melksysteem.
- Zorg ervoor dat de diverse onderdelen en slangen juist zijn gemonteerd.
- Werk hygiënisch.
- Zorg ervoor dat de melk vóórgekoeld is (max. 7°C ) bij aansluiten van een nieuwe melkzak.
- Probeer bij het vervangen van de melkzak te voorkomen dat er lucht in de melkzak komt.
- Neem de melkzak uit de kartonnen verpakking en plaats de zak op z'n kop met de Vitop koppeling naar beneden in de speciale melkcontainer.
- Controleer of de Vitop koppeling geen melk lekt. Controleer bij lekkage de montage van de koppeling of vervang zonodig de gehele koppeling.
- Controleer minimaal 1x per maand het melkfilter op verontreinigingen.
- Plaats de melkbak na de reiniging terug in de melkunit naast de koffie-unit.