



Stalapparatuur melkvee

Beoordelingsrapport
gevaarlijke toestellen

Datum: december 2023

Auteursrechten
voorbehouden

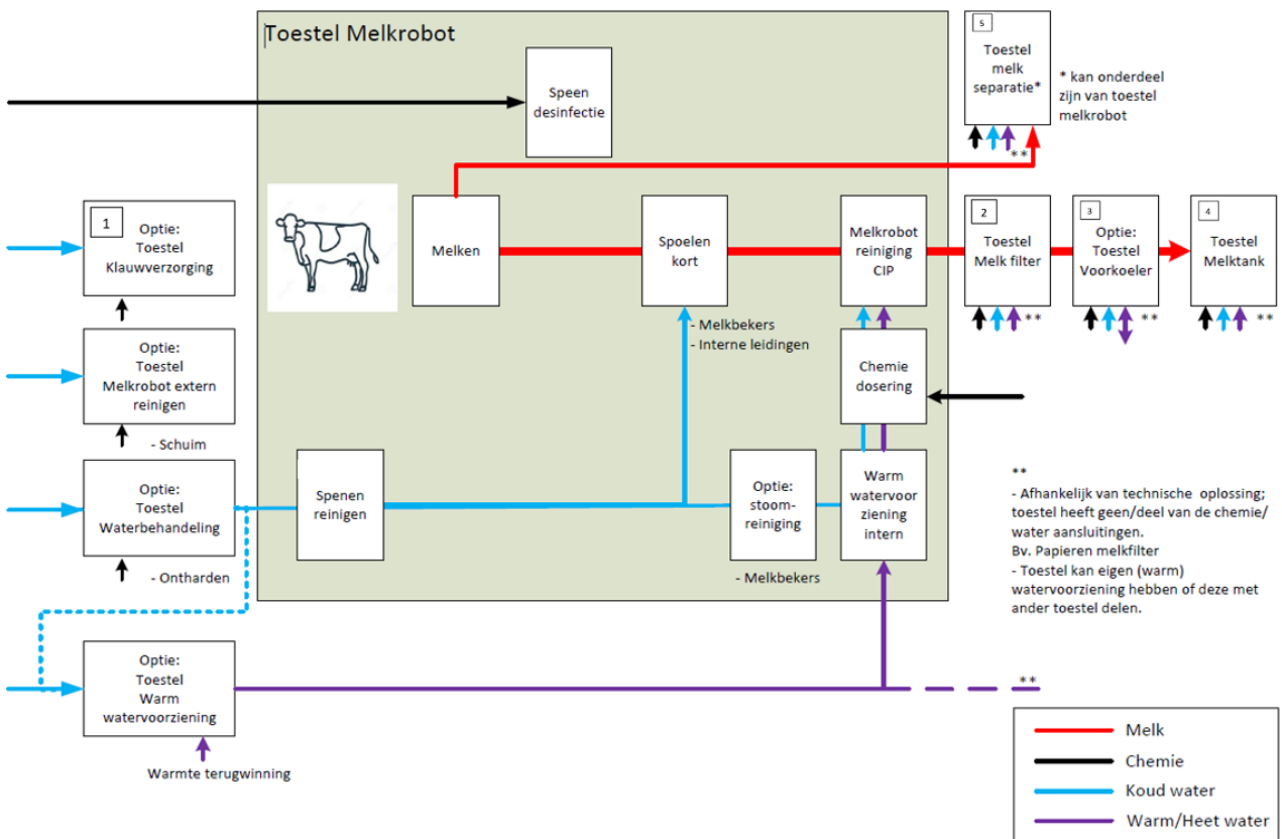
Agrarisch

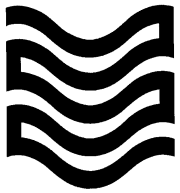
Onder stalapparatuur melkvee vallen de volgende functionaliteiten:

1. Klauwverzorging; matten, sproeimatten en of doorloopbad
2. Melkfilter
3. Voorkoeler
4. Melktank
5. Melkseparatie

Dit beoordelingsrapport behandelt alleen de drink- en warm tapwater gerelateerde onderdelen van Stalapparatuur. Voor functionaliteiten van de melkrobot, zie beoordelingsrapport Melkrobot.

- A. Voor extern reinigen, zie beoordelingsrapport Reinigingsmiddeldoseertoestel.
- B. Waterbehandeling, zie Waterwerkblad 4.6.
- C. Warm tapwaterbereiding, zie Waterwerkbladserie 4.4.

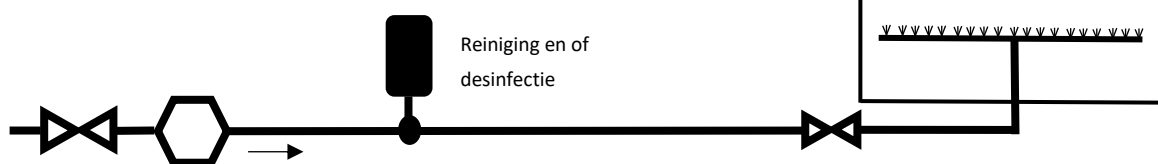




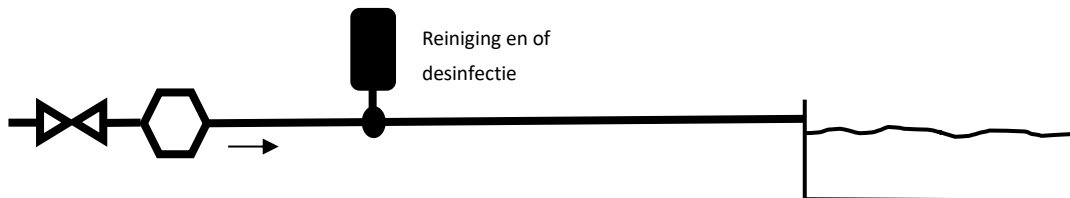
1. Principeschets

1.1 Klauwverzorging

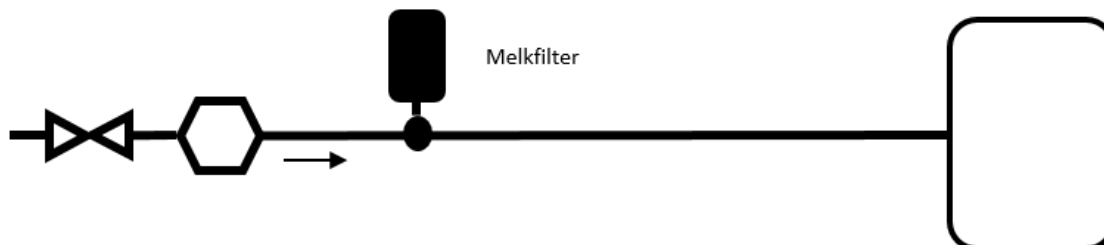
a) Klauwverzorging; matten en sproeimatten



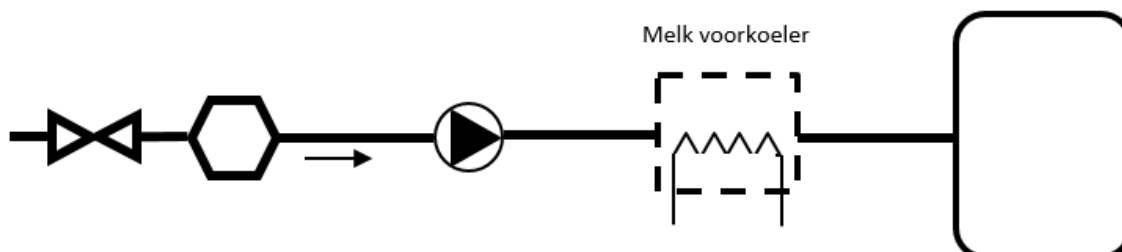
b) Klauwverzorging; doorloopbad



1.2 Melkfilter



1.3 Voorkoeler

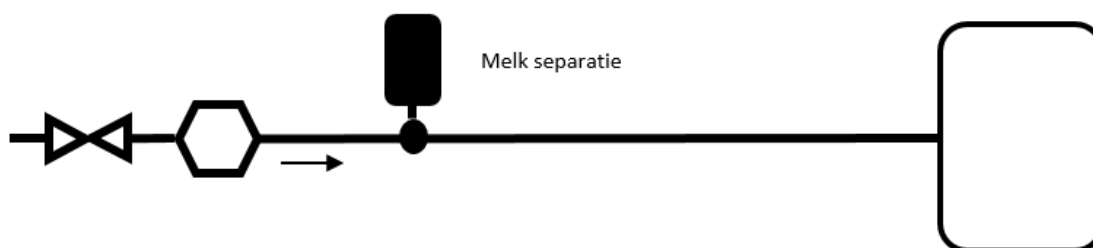




1.4 Melktank



1.5 Melkseparatie



2. Aard van de mogelijke verontreiniging

Bacteriën, virussen, schimmels, chemicaliën, rauwe melk, opgewarmd water.

3. Wijze waarop de verontreiniging kan plaatsvinden

3.1 Klauwverzorging; matten, sproeimatten en of doorloopbad

- a) Klauwverzorging; matten en sproeimatten
Terugpersen $p > atm$
- b) Klauwverzorging; doorloopbad
Terughevelen $p = atm$

3.2 Melkfilter

- c) Dosering chemicaliën
Terugpersen $p > atm$
- d) Contact met rauwe melk in het filter
Terughevelen $p = atm$
- f) Opgewarmd water
Terugpersen $p > atm$

3.3 Voorkoeler

- d) Bij enkelwandige uitvoering: contact met rauwe melk
Terugpersen $p > atm$
- f) Opgewarmd water
Terugpersen $p > atm$



3.4 Melktank

- d) Melkresten en reinigings- en desinfectieresten
Terugpersen $p > atm$
- f) Opgewarmd water
Terugpersen $p > atm$

3.5 Melkseparator

- c) Dosering chemicaliën
Terugpersen $p > atm$
- d) Contact met melk in de separator
Terughevelen $p = atm$
- f) Opgewarmd water
Terugpersen $p > atm$

4. Installatiematrix

	Vloeistofklasse				
Druk	1	2	3	4	5
P = atm					• (b, d)
P > atm		• (f)	• (c)	• (c)	• (a, e)

5. Beveiliging volgens NEN-EN 1717:

5.1 Klauwverzorging; matten, sproeimatten en of doorloopbad

- a) Klauwverzorging; matten en sproeimatten
Familie/type: AA, AB of AD
- a) Klauwverzorging; doorloopbad
Familie/type: DC, AA, AB of AD

5.2 Melkfilter

- a) Dosering chemicaliën
Familie/type: BA, CA (afhankelijk van vloeistofklasse)
- d) Contact met melk in het filter
Familie/type: DC, AA, AB of AD
- f) Opgewarmd water
Familie/type: EA

5.3 Voorkoeler

Dubbelwandige warmtewisselaar met zichtbare leksignalering overeenkomstig BRL K656.
Aansluiten van de warmtewisselaar/voorkeeler met een EA terugstroombeveiliging.

5.4 Melktank

- d) Melkresten en reinigings- en desinfectieresten
Familie/type: AA, AB of AD
- f) Opgewarmd water
Familie/type: EA



5.5 Melkseparator

- c) Dosering chemicaliën
Familie/type: BA, CA (afhankelijk van vloeistofklasse)
- d) Contact met melk in de separator
Familie/type: DC, AA, AB of AD
- f) Opgewarmd water
Familie/type: EA

6. Beveiliging volgens WBT, minimaal:

6.1 Klauwverzorging; matten, sproeimatten en of doorloopbad

- a) Klauwverzorging; matten en sproeimatten
Familie/type: AA, AB of AD
- b) Klauwverzorging; doorloopbad
Familie/type: DC, AA, AB of AD

6.2 Melkfilter

- c) Dosering chemicaliën
Familie/type: BA, CA (afhankelijk van vloeistofklasse)
- d) Contact met melk in het filter
Familie/type: DC, AA, AB of AD
- f) Opgewarmd water
Familie/type: EA

6.3 Voorkoeler

Dubbewandige warmtewisselaar met zichtbare leksignalering overeenkomstig BRL K656.
Aansluiten van de warmtewisselaar/voorcoeler met een EA terugstroombeveiliging.

6.4 Melktank

- e) Melkresten en reinigings- en desinfectieresten
Familie/type: AA, AB of AD
- f) Opgewarmd water
Familie/type: EA

6.5 Melkseparatie

- c) Dosering chemicaliën
Familie/type: BA, CA (afhankelijk van vloeistofklasse)
- d) Contact met melk in de separator
Familie/type: DC, AA, AB of AD
- f) Opgewarmd water
Familie/type: EA

7. Toelichting op keuze WBT

N.v.t.