

## BELANGRIJKE PUNTEN BIJ HET UITVOEREN VAN DE METINGEN

- Zorg ervoor dat de meetapparatuur in goede conditie is en laat deze tenminste éénmaal per jaar op nauwkeurigheid controleren.
- Voordat wordt begonnen met de metingen van rubriek 3, dient de vacuümpomp op bedrijfstemperatuur te zijn. Wanneer voor de uitvoering van meetpunt 3.11 de meetapparatuur moet worden verplaatst, mag deze meting niet worden gebruikt voor de berekening van de leklucht van de vacuümleiding.
- Na uitvoering van de werkzaamheden dient een reiniging of een spoeling van systeem uitgevoerd te worden.

### UITVOERING

Raadpleeg het rapport "Kwaliteitsborging automatische melksystemen" (subtitel: Meet- en adviesrapport en procedure van doormeten).

Tabel 1 Normen en vereisten (opgegeven door fabrikant)

Fabrikant/merk	Type(n)	Eenbox systemen Reservecapaciteit (nl/min)	Meerbox systemen Reservecapaciteit (nl/min)	Maximale luchtinlaat per melkeenheid (l/min)	Minimale luchtdoorstroming per melkbeker (l/min)
Boumatic (BGM)	MR-S1 / MR-D1	200	460 (2-boxen)	35	35
DeLaval <sup>1)</sup>	VMS (alle typen)	350		40	35
Fullwood	Merlin (alle typen)	200		24	50
GEA WestfaliaSurge <sup>2)</sup>	Titan, Mlone	430	400 + 30 liter/box	40	40
Insentec/SAC/Boumatic	Galaxy Starline, RDS Futureline, Proflex	300	200 + 130 liter/box	40	40
Lely	A2, A3, A3 Next	200		30	50
Lely	A4	200	290 (2-boxen)	30	50
RMS <sup>2)</sup>	Miros, Liberty, Zenith	430	400 + 30 liter/box	40	40

<sup>1)</sup> Bij Delaval VMS dienen rubrieken 2 en 3 (metingen 3.0 t/m 3.1) bepaald te worden met frequentiesturing op maximum van 27 tot 50 Hz (reservecapaciteit maximaal 400 liter), de rubrieken 3.2 t/m 3.14 bij een vaste zelfde frequentie en de pompcapaciteit bij 50 kPa (meting 3.14b) wordt gemeten op 50Hz (min. capaciteit 700 nl/min).

<sup>2)</sup> Bij deze systemen geldt de weergegeven reservecapaciteit voor meting op A2. Voor reservecapaciteit op A1, gemeten op de vacuümvoorziening van de melkmeter, geldt per melkunit/plaats een individuele metingen van 200 liter op de MI-one systemen en 120 op de overige typen.

### NORMEN

De basis voor de normen is weergegeven in de "Handleiding voor doormeten van melkinstallaties" (de laatste versie). Voor reservecapaciteit (3.0 en 3.1), luchtinlaat per melkeenheid (3.6) en luchtdoorstroming (4.0) dienen de normen worden gebruikt zoals opgegeven door de fabrikant.

2.3 Drukverlies in vacuümleiding: max. 2 kPa.

3.2 Leklucht van de vac. reguleur: 10% van de manuele reservecapaciteit, bij kleine installaties max. 35 l/min.

3.10 Leklucht van de melkleiding: max. 10 l/min + 2 l/min per melkeenheid.

3.12 Leklucht van de vacuümleiding: max. 5% van de pompcapaciteit (weergegeven in l/min.).

3.14b Capaciteit van de vacuümpomp bij 50 kPa: (zie pompkarakteristiek)

4.0 Puls./min: afwijking max. + of - 5% van het opgegeven aantal.

Onkantheid: afwijking max. 5% van de cyclustijd.

Z:R-verhouding: afwijking max. + of - 5% van de opgegeven verhouding.

Vacuüm van de top: max. 2 kPa lager dan bedrijfsvacuüm.

b-fase: min. 30% van de cyclustijd.

d-fase: min. 15% van de cyclustijd.

5.3 De temperatuur van de aftap (voor de hoofdreiniging) dient in verband met mogelijke legionella ontwikkeling minimaal 65 °C te zijn. De eindtemperatuur van de hoofdreiniging dient minimaal 40 °C te zijn in verband met werking van de reinigingsmiddelen.

### AFHANDELING RAPPORT BIJ VOLDOEN AAN TOETSINGSCRITERIA

De in het vet weergegeven onderdelen en/of normen dienen voor een afhandeling met de KOM sticker te voldoen. Deze criteria zijn vastgesteld op basis van de internationale ISO-normen aangevuld met een nationale risicoanalyse. Bij de rubrieken 2, 3 en 4 betekent dit dat de eindwaarde dient te voldoen aan de norm en bij de rubrieken 5 en 6 dient de beoordeling GOED of HERSTELD te zijn.

In verband met de leesbaarheid van de kopieën s.v.p. duidelijk schrijven en goed doordrukken.  
Geen fijnschrijver o.i.d. gebruiken maar een ballpoint.

Uitgave Stichting Kwaliteitszorg Onderhoud Melkinstallaties (KOM – [www.stichtingKOM.nl](http://www.stichtingKOM.nl))

Besteladres: *Stichting KOM*  
*Postbus 167*  
*8250 AD DRONTEN*  
*tel : 0321 - 385 470*  
*fax : 0321 - 385 471*

Model : Juni 2013