

# FREQUENTIE-REGELAARS

Troubleshooting door Mobiel Technische Dienst

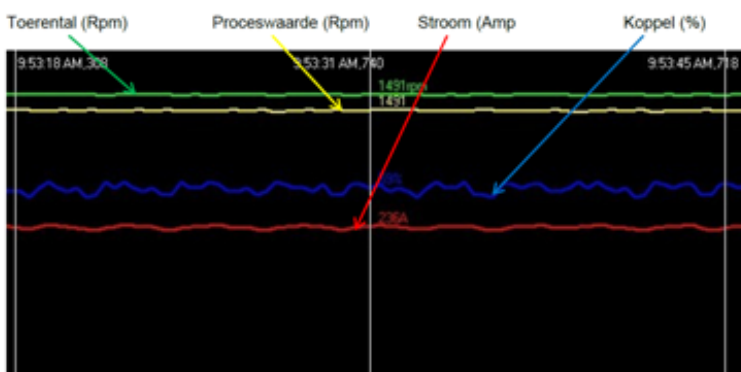
## FREQUENTIEREGELAARS

Met een stroboscoop is een onregelmatige omtreksnelheid vastgesteld aan de elektromotor-uitgang

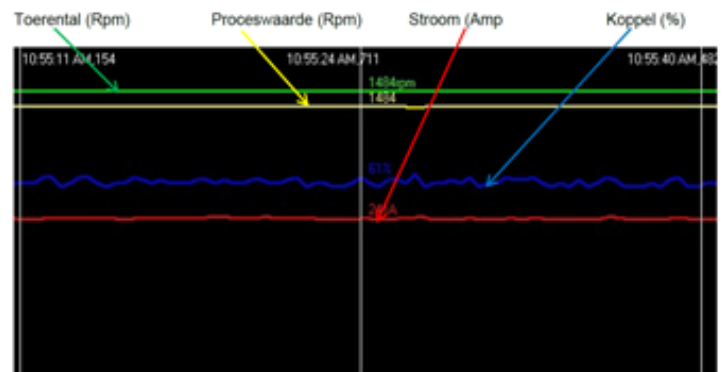
Dit veroorzaakt een wisselend koppel en versnelde slijtage aan seals. Daarom is de PID regeling in de Frequentie Regelaar aangepast. PID staat voor: P: (Proportioneel) is verschil in wens- en gemeten waarde, I: (Integrerend) is de tijd tussen de correcties van P in seconde, D (Differentiërend) is de snelheid van de correctie van I. De werking van de PID inregeling te vergelijken met de cruise control van een auto in de bergen. In de onderstaande grafieken is de groene lijn strak getrokken wat betekend dat de omtreksnelheid regelmatig is geworden. De rode lijn geeft ook een meer gelijkmatig koppel. De P actie is verhoogd van standaard instelling 5.0 naar 10.0 De I actie, deze is verlaagd van standaard 0.42 naar 0.30 sec.



Figuur 1 Frequentiegestuurde vijzelaandrijving



Figuur 2 PID inregeling oude situatie



Figuur 3 Inregeling na correctie PID

