



## Elektromotor met hoog rendement en slijtvaste coating leidt tot significant minder energie- én grondstofverbruik

Nederland circulair in 2030 is een doel waar Kolmer Elektromotoren zich voor inzet. “Duurzaamheid staat bij ons hoog in het vaandel, maar onze afnemers moeten er ook profijt van hebben, dat is de filosofie van Kolmer”, vertelt Barry Grevengoed, sales engineer. “Om die reden hebben we een Kolmer Top Coating ontwikkeld die de elektromotor gegarandeerd 4x langer mee laat gaan. Ook zijn we al decennia lang leverancier van motorenmerk Cantoni uit Europa die bekend staat om hun uitzonderlijk hoge rendement en hoogste cosinus phi van alle elektromotoren. Deze combinatie resulteert in significant minder energie- én grondstofverbruik waardoor de elektromotoren snel zijn terugverdiend en het een flinke besparing oplevert. Met name in de watersector merken we een sterke behoefte aan deze combinatie”, zegt Grevengoed.

### Het idee voor een nieuwe coating ontstond zo'n zeven jaar geleden

“Een klant die om de 6 maanden zijn elektromotor moest vervangen omdat die wegroestte door zout water, vroeg ons om hulp. Hij was niet de enige, daarom ontwikkelden we een keiharde en slijtvaste coating. Met deze coating draait dezelfde motor al 7 jaar zonder problemen. De coating verankert zich dwars door de laklaag heen aan het metaal, waardoor vocht en vuil zelfs bij beschadiging niet onder de laklaag kunnen doordringen. Hierdoor gaat de motor niet bladderen of roesten en wordt de levensduur van de motor langer. Ook komen er geen giftige verfdeltes in de natuur.”

De innovatieve coating is TNO-getest en wordt toegepast op de Cantoni-elektromotoren. Deze Europese motoren hebben een lage CO<sub>2</sub>-uitstoot vanwege de korte transportlijnen. Een bijkomend voordeel is dat Kolmer, naast een eigen voorraad van 20.000 elektromotoren, ook snel kan leveren vanuit de fabriek.



Barry Grevengoed

### Cosinus phi uitgelegd aan de hand van bier

De belangrijkste kenmerken van deze Cantoni-elektromotoren zijn hun hoge rendement en de hoogste cosinus phi. Dit laatste aspect is minder bekend maar kan eenvoudig worden begrepen met een glas bier: de cosinus phi staat voor de verhouding tussen bier en schuim. Je betaalt voor beide, maar je drinkt alleen het bier. Het schuim vertegenwoordigt de

blindstroom die je wel betaalt maar die de motor niet gebruikt. In dit geval is dus, hoe minder schuim hoe beter. Oftewel hoe hoger de cosinus phi, hoe minder (blind)stroom de motor verspilt.

### 's Werelds duurzaamste gemaal

Inmiddels heeft Kolmer al vele elektromotoren geleverd aan verschillende gemalen. Onder andere aan 's werelds meest duurzame Gemaal Vissering in Urk. 'De motoren zijn robuust, onderhouds-arm, fluisterstil en visvriendelijk. Het pompsysteem kan in totaal 2,4 miljoen liter water per minuut verpompen uit de polder naar het IJsselmeer.' (red. Waterschap Zuiderzeeland)

Overheden streven naar minder grondstofgebruik en een hogere energie-efficiëntie. De Cantoni elektromotor in combinatie met de coating sluit hier naadloos op aan. Dankzij de aanzienlijke besparingen wordt de aanschaf snel terugverdiend, wat het tot een legitieme duurzaamheidsinvestering maakt voor overheidsinstanties en duurzame bedrijven,” concludeert Grevengoed.

**Leuk detail: de motoren mét en zonder coating - het verschil zal verbazen - zijn te zien op de stand van Kolmer Elektromotoren op de Aqua in Gorinchem. Standnummer M117.**

Kolmer.nl

