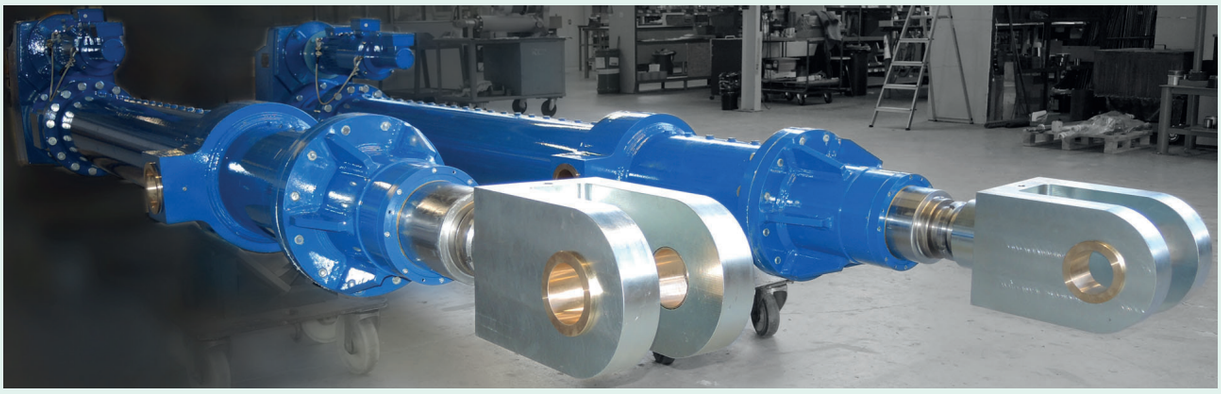

Elektrische cilinders op maat

ERIKS Nederland biedt vanuit Roermond een breed pakket aan producten en diensten binnen hoofdzakelijk de hydraulische aandrijftechniek. Omdat puur hydraulische aandrijvingen steeds meer terrein moeten prijsgeven aan de elektrische variant, breidde ERIKS haar assortiment uit met elektromechanische cilinders van RACO-ELEKTRO MASCHINEN GMBH .

ERIKS is een gespecialiseerde industriële dienstverlener met vestigingen op verschillende locaties in Nederland. Iedere locatie heeft zo zijn eigen specialisme wat betekent dat de verschillende units elkaar kunnen aanvullen op verschillende vlakken. Een groot goed. 'Aandrijftechniek' is ondergebracht in Roermond, Schoonhoven, Capelle a/d IJssel en Groningen. De twee locaties in Roermond en Schoonhoven richten zich gezamenlijk met een breed productenpakket op Hydrauliek, motion control en industriële automatisering. Lineaire krachtenoverbrenging, mechanische en hydraulische aandrijftechniek spelen de hoofdrol waar het gaat om het leveren van producten maar óók onderhoud, opleiding en engineering. Daarbij is er ruime ervaring in conditie monitoring en voorspellend onderhoud.

VAN HYDRAULISCH NAAR ELEKTRISCH

De aandrijftechnische tak van de grote organisatie is kien op ontwikkelingen in de markt en grijpt kansen om hierop in te spelen. Een van de trends binnen de hydraulische aandrijftechniek, die zich al langer geleden inzette, is bijvoorbeeld de behoefte van de markt om steeds meer hydraulische aandrijvingen te vervangen door elektrische. Op zich geen vreemde keus. Elektrische aandrijftechniek is eenvoudiger te ontwerpen, te installeren, vraagt minder ruimte, is eenvoudiger aan te sturen en biedt de mogelijkheid eenvoudig data aan het systeem te onttrekken. Daarbij ontbreken de grote hydraulische powerunits die vaak ook een hoger geluidsniveau hebben én elimineert de gebruiker de kans op lekkage en hiermee vervuiling van de omgeving.

Bas Vossen is Application Engineer Hydrauliek en weet: 'Daarbij worden de elektromotoren ook steeds beter. Meer vermogen binnen dezelfde afmetingen, langere levensduur, energiezuiniger. De markt heeft dus nogal een keuze wat dat betreft. Wij willen hier graag een brede rol in spelen door beide takken van sport te kunnen aanbieden. Enerzijds de puur hydraulische aandrijvingen die alsnog de enige oplossing zijn voor toepassing die hoge eisen stellen aan krachtdichtheid en dynamische regeling. Anderzijds willen we aanhaken bij de energietransitie en elektrische oplossingen. Omdat kwaliteit bij ons bijzonder hoog in het vaandel staat, zijn we niet over een nacht ijs gegaan om de juiste leverancier te selecteren. Na uitgebreid marktonderzoek kwamen we uit bij het Duitse RACO Elektromaschinen.'

ELEKTROMECHANISCHE SYSTEMEN VOOR LINEAIRE VERSTELLING

RACO is een familiebedrijf dat zich de afgelopen bijna zeventig jaar ontwikkelde tot toonaangevend fabrikant van elektromechanische systemen voor lineaire verstelling. Inmiddels wordt het bedrijf geleid door de derde generatie die zich (onveranderd) met veel passie richt op de engineering en fabricage van kogelomloopspillen en elektrische actuatoren die onderverdeeld zijn in 'heavy duty' en 'compact' uitvoeringen. Daarbij heeft het bedrijf zich altijd laten leiden door de wensen en behoeften van de markt hetgeen inmiddels heeft geleid tot een flink aantal innovaties maar ook kennis en ervaring bij de medewerkers.

Bas Vossen: 'We hebben specifiek voor RACO gekozen omdat niet alleen de producten van bewezen hoge kwaliteit zijn, maar ook door de prettige benadering van de markt en de flexibiliteit. Hun focus ligt bijvoorbeeld sterk op het ontwikkelen van klantspecifieke oplossingen; maatwerk is feitelijk hun core business. Dat past uitstekend in de grote, vaak complexe projecten die wij als ERIKS veel uitvoeren. Inmiddels zijn we officieel importeur voor Nederland. Dat betekent dat ieder Nederlands bestek waarin RACO is opgenomen, automatisch bij ons terecht komt.'

Flexibel en dynamisch

De hoge kwaliteit en flexibele instelling van de 'nieuwe' partner is goed te verklaren. Ten eerste is het een Duits bedrijf dat Duitse

kwaliteit levert. Daarbij heeft RACO zijn eigen productie- en assemblageafdeling wat betekent dat ieder klantspecifiek product op korte termijn ter plekke kan worden gemaakt. Daarbij wordt ieder afzonderlijk product voorzien van een uniek serienummer waarmee voor elke component eenvoudig de herkomst is te achterhalen. Bas Vossen: 'Maar de registratie gaat nog verder wat uiteindelijk behoorlijk wat voordelen oplevert. Zo is te achterhalen wie het product heeft gekocht, wat de specificaties zijn, of er in de tijd nog revisies zijn uitgevoerd enzovoorts. En last but nog least is hun afdeling engineering echt geweldig. Hier zijn ze niet alleen technisch zeer begaafd maar tevens communicatief vaardig. Dit betekent dat ik bij ieder project wel weer wat nieuws leer maar ook dat zij uitstekend kunnen overleggen met onze klanten om zo tot het allerbeste eindresultaat te komen. De samenwerking geeft echt energie.'

RACO elektrische cilinders worden steeds vaker toegepast bij bruggen.

ELEKTRONICA

Naast de elektromechanische cilinders zelf heeft RACO ook de aansturing, regeling en bewaking van hun actuatoren volledig in eigen hand. Van oudsher worden de actuatoren aangestuurd met hun eigen besturing RACOMatic©. Deze aanvulling breidt de functies van de actuatoren uit tot gebruiksklare, geïntegreerde aandrijvingen waarvan de mechanische componenten, software en sensoren perfect op de systeemarchitectuur en het betreffende pakket van eisen zijn afgestemd. Daarbij is een op maat gemaakte oplossing voor elk bewegingsprofiel beschikbaar in een breed scala aan prestatieklassen en ontwerpen. Bas Vossen: 'Tevens kan deze besturing communiceren met verschillende bussystemen waaronder Profinet, Profibus en CANopen. Alleen met dit soort besturingen bereik je een volledige reproduceerbare motion control in de automatisering waardoor de eindgebruiker kan profiteren van een maximale procesbetrouwbaarheid en een consistente productkwaliteit.'

Tevens ontwikkelde RACO haar eigen PLC waarmee tot vier actuatoren synchroon zijn aan te sturen en die is uitgerust met een MMI met grafische interface. De communicatie verloopt via een CANopen systeembus waarbij de digitale en analoge in- en uitgangen alle mogelijkheid bieden om de PLC in het systeem te integreren.

Bas Vossen: 'Tot slot zijn we erg blij met het beschikbare pakket sensoren waarmee diverse grootheden zijn te meten. Enerzijds in het kader van monitoring en conditiebewaking, anderzijds in het kader van veiligheid en automatisering. Standaard zijn bijvoorbeeld de lastbeveiliging, standmelder en de eindstop. Dit in combinatie met gebruikersvriendelijke software maakt het wat ons betreft écht compleet. Een goede robuuste elektrische actuator die maximaal is te integreren in vrijwel ieder systeem en bovendien eenvoudig in bedrijf is te stellen en aan te sturen. Dus denkt u aan vervanging van uw cilinder, dan kunnen de RACO elektrische cilinders een duurzame oplossing zijn.'

www.eriks.nl/RACO

ERIKS

ERIKS NEDERLAND
AANDRIJFTECHNIEK ROERMOND
ALBERT EINSTEINWEG 8, 6045 GX ROERMOND
T +31 088 855 82 98
E HYDRAULICS@ERIKS.NL
I WWW.ERIKS.NL | SHOP.ERIKS.NL