



## De gele kans...

Veel organisaties hebben of zoeken momenteel aansluiting met bedrijven uit het Verre Oosten. Vooral China komt hierbij veelvuldig in het nieuws. Het tijdperk dat de kwaliteit met het label "Made in China" inferieur was en men sceptisch sprak over "het gele gevaar" zal spoedig tot het verleden behoren. Immers veel westerse bedrijven, vergezeld met de bijbehorende kennis en technologieën, verplaatsen zich richting het verre oosten. Deze mondiale ontwikkelingen kunnen zowel een bedreiging als een springplank naar nieuwe mogelijkheden en markten zijn. Eén van de uitdagingen waar het management van ELMA de komende tijd voor staat is de mogelijkheden te onderzoeken van een vestiging van ELMA in China.

ELMA wenst u veel

# 成功

Dick Varel  
General Manager

## TUPI, een bron van zwart goud

Eind 2007 is voor de kust van Brazilië één van de grootste olievelden ontdekt met een reserve van tussen de 5 en 8 miljard vaten. Het TUPI veld bevindt zich in extreem diep water onder een zoutlaag van ongeveer 2000 meter.

Het ontwikkelen en productie gereed maken van dit olieveld is voor het Braziliaanse staatsbedrijf, PETROBRAS (oftwel Petrobras) zowel commercieel als technisch een grote uitdaging. Voor het exploiteren van het veld wordt door Petrobras gebruik gemaakt van zogenaamde FPSO's (Floating Production, Storage and Offloading). Er is door Petrobras een schatting gemaakt dat er 6 tot 12 FPSO's nodig zullen zijn voor de exploitatie van het TUPI veld.

### IHC Hytop

IHC Hytop heeft van Modec voor de pilot FPSO vorig jaar de opdracht gekregen voor de levering

van 2 liersystemen. Elk liersysteem beschikt over een lier voor de opslag van olieslangen. Deze slangen worden gebruikt voor het overpompen van olie van het FPSO naar shuttle tankers. Daarnaast beschikt elk liersysteem over een aanvullende hoofd- en hulplier voor het aanlijnen van de shuttle tankers.

De aandrijving van elk liersysteem is hydraulisch door middel van elk een eigen powerpack.

### ELMA levert aandrijf- en besturingstechnische deel

ELMA is door IHC Hytop de "turn Key" opdracht gegund voor het aandrijf- en besturingstechnische deel van de beide liersystemen,

waarvan er één op de voorzijde en één op de achterzijde van het FPSO wordt geplaatst. De opdracht omvatte onder andere het ontwerpen en leveren van de besturing van een 4 tal 150 kW motoren (per powerpack) met behulp van Softstarters waarbij de bedieningslessenaars in een Ex omgeving worden geplaatst. Daarnaast heeft ELMA voor de gehele besturing van de beide liersystemen de PLC applicatiesoftware ontwikkeld. Naar verwachting zal het TUPI pilot FPSO, "Cidade de Angra dos Reis", in het derde kwartaal van 2010 de eerste olie van TUPI veld leveren.

### ELMA STAAT VOOR...

- Besturingstechniek
- Aandrijftechniek
- Industriële automatisering
- Reparatie/Revisie
- Service en onderhoud



**ELMA Projects** renoveert grijperkraan



**Autec MJ** trilt damwanden



**Nieuw documentatie-** materiaal



**De service-** coördinator staat voor u klaar



**Innovatieve** deuropener



**Er zijn encoders** en ENCODERS



## ELMA Projects renoveert grijperkraan

In opdracht van de firma Cofely heeft ELMA Projects een nieuwe stuurstoel en besturing geleverd voor de 6 ton grijperkraan van Romers Transport uit Rozenburg. Romers Transport is een werkmaatschappij die gespecialiseerd is in Kippertransporten, weg- en uitzonderlijke transporten en de handel en overslag van bouwgrondstoffen en wegebouwmaterialen.

De grijperkraan van Romers Transport waarmee het bedrijf diverse soorten zand, grint, steenslag, lava en spoorballast lost, was toe aan een opknapbeurt. ELMA Projects heeft voor de grijperkraan de nieuwe besturing geleverd. Voor de cabine is een nieuwe stuurstoel van het fabricaat Spohn&Burkhardt geheel naar de wens van de klant ingericht. De aandrijving van het kraan rijden/zwenken en hijsen is vervangen door frequentie geregelde aandrijvingen. Om de remenergie te verbranden zijn door ELMA Projects weerstanden van Spohn&Burkhardt geleverd.

Het hijswerk van de kraan is uitgevoerd met een softwarematige grijperregeling. Hierdoor kan de operator de grijper

met 1 controller zowel hijsen/strijken als openen/sluiten. Deze bewegingen kunnen ook gelijktijdig uitgevoerd worden door de controller in een gecombineerde richting te zetten. Daardoor krijgt de operator veel gebruikersgemak en kan zijn werkzaamheden snel en efficiënt afhandelen.

Ook zorgt de grijperregeling ervoor dat de grijper dicht blijft tijdens het hijsen en sluiten. Tevens voorziet de regeling in een ingraaf mogelijkheid, wat er voor zorg draagt dat de grijper steeds maximaal gevuld wordt. Deze regeling draagt bij aan een minimale mechanische belasting van de kraan.

Naast de besturing zijn ook de bekabeling en motoren vervangen. Met de



motoren van het fabricaat Leroy Somer, waar ELMA dealer van is, wordt één en ander aangedreven. Van een aantal motoren/reductoren zijn de koppelingen gereviseerd door ELMA Services.

## ELRAS 400 S1 zeer betrouwbare botsbeveiliging

Alweer ruim een jaar heeft ELMA Sales een zeer betrouwbare botsbeveiliging in haar leveringspakket, de ELRAS 400 S1. Deze botsbeveiliging richt zich op het beveiligen van personen en objecten in de baan van een bewegend apparaat of voertuig. Het systeem detecteert zowel statische als dynamische objecten. Vooral op kraaninstallaties kan de ELRAS 400 S1 veel betekenen. Veel van de bestaande systemen zijn gebaseerd op laser en ultrasound technologieën en zijn in meer of mindere mate gevoelig voor neerslag en vervuiling. Het grote voordeel van dit systeem, dat gebaseerd is op de nieuwste FMCW-HF technologie, is dat het volledig ongevoelig is voor mist, elke vorm van neerslag of vervuiling.



### Interesse

ELMA Sales heeft een beschrijving voor u beschikbaar met alle kenmerken en toepassingen van deze botsbeveiliging. Vraag de informatie aan op telefoonnummer 0346-356060 of mail naar [elma@elmabv.nl](mailto:elma@elmabv.nl). Wij sturen de informatie graag per omgaande naar u toe.

## Brochure Modular Series - Autec

In een nieuwe brochure wordt de MJ joystick controller uitvoerig beschreven. De brochure geeft hiernaast een goed beeld van de MK 06-08 en MK 10-12 drukknop handzender. Meer lezen over de prestaties van deze radiografische afstandsbesturingen? Vraag de brochure aan bij ELMA Sales, telefoonnummer 0346-356060 of stuur een e-mail naar [elma@elmabv.nl](mailto:elma@elmabv.nl). U ontvangt de gevraagde informatie dan zo snel mogelijk op uw bureau.



## 12½ jaar in dienst

Na zijn stage bij ELMA is Erik Wesker op 1 juli 1997 bij ELMA in dienst gekomen. Erik is bij ELMA begonnen als paneelbouwer. In het begin van zijn carrière was Erik belast met het assembleren van besturingspanelen. Door de jaren heen is Erik uitgegroeid tot een allround buitendienst monteur. Met zijn ELMA bus rijdt Erik tegenwoordig naar de klant om daar volgens schema schakelkasten en panelen te monteren, bekabelen en installeren.

Op 1 januari 2010 heeft Erik zijn eerste jubileum gevierd. Reden waarom



Erik op 5 februari eens goed in het zonnetje is gezet door zijn ELMA collega's.

# Autec joystick controller MJ trilt damwanden



**Een leven in trilblokken. Decennia lang is naam en faam opgebouwd in de ontwikkeling en productie van trilblokken, ringvibrators, klem-systemen en aggregaten. Dieseko's Piling & Vibro Equipment, kortweg PVE, is hierin een pure specialist.**

PVE trilblokken zijn in vele typen leverbaar. Uiteenlopend in een brede range qua gewicht, vermogen en toerental. Er zijn standaard trilblokken, hoogfrequent trilblokken met variabel moment, ringvibratoren en speciale technieken zoals lineaire trilblokken. Trilblokken van PVE presteren onder alle omstandigheden, ook als het lastig is. Of het nu gaat om het in de grond trillen van een damwand of het trekken van een stalen fundering, ze doen hun werk goed, betrouwbaar en geluidsarm. In het geval van hoogfrequente typen bovendien trillingsarm.

Sinds enige tijd maakt Dieseko gebruik van het MJ model van het fabricaat Autec. De ontvanger van de MJ is bevestigd in het hydraulische aggregaat. Met de zender van de MJ trilt de machinist, die zich in de kraan bevindt, de damwand de grond in. Bij Dieseko is men zeer tevreden over het model MJ, vooral door het gebruik van tuimelschakelaars in plaats van drukknoppen en/of joysticksticks. Dit biedt veel voordelen voor de bediener van de MJ.

## MJ - storingsveilige radiografische afstandbediening

Het MJ heupmodel biedt veiligheid, functionaliteit en betrouwbaarheid. Met de "Fail Safe" zijn de veiligheidsfunc-



ties ten alle tijde beschikbaar, zelfs bij een storing. De neutrale positie van de bedieningselementen wordt gecontroleerd door het SNP (Safe Neutral Position) veiligheidssysteem dat mogelijke gevaarlijke situaties als gevolg van een defect voorkomt. Dit betekent dat er bij een storing geen onbedoelde bewegingen plaatsvinden en dat het loslaten van een bedieningselement altijd resulteert in het onderbreken van de functie. De stop-functie is beveiligd tegen enkelvoudig falen.

De serie MJ kan in vele varianten geleverd worden of naar uw wens worden aangepast. Voorbeelden zijn de besturing uit te rusten met een Data Feedback functie, master-slave, take-release en Tandem.

Aan de hand van een duidelijke lay-out



op de zender is de joystickbesturing MJ gemakkelijk te bedienen.

## Over Autec

Autec ontwerpt en produceert gecertificeerde industriële radiografische besturingen, waarvan de

veiligheid aan de strengste normen voldoet. Alle ontwerpcriteria op het vlak van functionele en elektrische veiligheid, milieubescherming en communicatie/radio, voldoen aan de huidige stand van de techniek en eisen.

Meer weten over de serie Modular MJ neem dan contact op met ELMA Sales. Zij helpen u graag verder en kunnen u adviseren en begeleiden om zo tot de juiste keuze voor uw klant of toepassing te komen.



## Innovatieve Deuropener

Of het nu gaat om een complexe opbobs beveiliging voor een portaalkraan, een nog complexere zonebeveiliging voor een containerkraan of iets simpels als een deuropener, het leveringspakket van ELRAS heeft het. ELRAS introduceert een goedkope en perfecte oplossing voor deuropeners. Bij winkelcentra, ziekenhuizen en industriële deuren wordt veelal gebruik gemaakt van een infrarood sensor. De sensor van ELRAS reageert via radar en kan daardoor ook achter een niet-metalen plafond gemonteerd worden en is hierdoor onzichtbaar voor bijvoorbeeld vandalisme. De gevoeligheid kan men instellen door middel van een potentiometer.

Bel met ELMA's afdeling Sales als u meer wilt weten over deze innovatieve deuropener.

## Er zijn encoders en ENCODERS

Een bekend gezicht in de productrange van ELMA is het fabricaat Tecno Elettrica Ravasi (TER). Deze fabrikant is één van de koplopers betreffende eindschakelaars, sleepinglichamen, ergonomische drukknoppen, voetpedalen, en nog veel meer.



Een bekende bij gebruikers is de wormwieleindschakelaar (slagenteller) van TER, dit product is breed inzetbaar en prijstechnisch zeer interessant.

Sinds kort is deze wormwieleindschakelaar ook uit te voeren met een ENCODER in plaats van de standaard potmeter. Een ENCODER heeft natuurlijk vele voordelen ten opzichte van een potmeter, zo kan men een ENCODER uitvoeren met bijvoorbeeld 4-20mA uitgang of 0-10Volt uitgang en/of alarmcontacten, combinaties van uitgangen, en meer varianten. Het achteraf inbouwen van deze ENCODER is geen enkel probleem.



Hebt u vragen betreffende soorten en uitvoeringen, neem dan contact op met de afdeling Sales van ELMA.

# Defect?

## De servicecoördinator staat voor u klaar



**In een markt waarin defecten en stringen onacceptabel zijn, is een goede service noodzakelijk. De servicecoördinator, Jan-Wouter Koudijs, stelt alles in het werk om de opdrachtgevers van ELMA tevreden te houden. Goede service begint met producten van hoge kwaliteit en een vakkundig team.**



De coördinator ondersteunt de opdrachtgevers van ELMA in de nazorg van de door haar geleverde producten. Hij bevordert de nauwe samenwerking tussen de verschillende afdelingen binnen het bedrijf, waardoor storingen sneller en beter kunnen worden opgelost.

### **Bel dus bij problemen met onze servicecoördinator.**

Hieronder schetst ELMA-update een beeld van de wijze waarop de servicecoördinator de storingen samen met zijn collega's verhelpt.

### **Reparatie aan door ELMA geleverde producten**

Te repareren producten, denk hierbij aan radiografische besturingen, joysticks, drukknoppanelen, enz. komen binnen bij de expeditie van ELMA bv aan de Batenburgweg. De servicecoördinator loopt dagelijks de te repareren opdrachten door, voert deze in de computer in, bestelt onderdelen en informeert de monteur over het te repareren product. De monteur geeft een duidelijke omschrijving van de reparatie aan de servicecoördinator. Indien de klant wenst om vooraf een prijsopgave te krijgen is dat uiteraard mogelijk. Natuurlijk probeert ELMA de ter reparatie aangeboden producten zo spoedig mogelijk te retourneren, in praktijk is dit meestal slechts enkele dagen.

### **Storing CIS-kranen (Container Information System)**

Omdat de volautomatische container kranen voor o.a. de verhuisbedrijven van groot belang zijn voor hun dagelijkse werkzaamheden, is hierbij uiteraard ook een goede en snelle service gewenst. De klant zoekt contact met de servicecoördinator. Deze zorgt dat één van ELMA's programmeurs contact opneemt met de klant van de CIS-kraan die in storing is. De programmeur belt in naar de database van de kraan. Deze kan dan 'live' meekijken wat er aan de hand is. Vervolgens probeert de programmeur samen met de klant het probleem direct op te lossen.

Lukt het toch niet op deze manier, dan gaat één van de servicemonteurs van ELMA naar de plaats van storing. Ook de monteur wordt eventueel telefonisch ondersteund door de programmeur, terwijl deze meekijkt in de database van de kraan.

### **Kermisattracties**

De hier boven beschreven service wordt soms ook gehanteerd bij kermisattracties met een storing. Dit kan uiteraard alleen als men beschikt over een INBEL modem. Zo niet, dan probeert de servicecoördinator zoveel mogelijk aan de hand van het telefoongesprek



te achterhalen wat de stilstand betreft. Aan de hand van deze bevindingen gaat de monteur van ELMA op pad om de storing zo snel mogelijk te verhelpen. Als de attractie niet met de servicebus snel te bereiken is, dan stapt de monteur met zijn gereedschap en materiaal in het vliegtuig. Deze attracties kunnen in Amsterdam staan, maar ook in bijvoorbeeld China of Barcelona. ELMA doet er alles aan om de attractie weer zo snel mogelijk draaiend te krijgen.

### **Decanter in storing**

Een decanter zorgt ervoor dat water en een vaste stof (bijvoorbeeld slib) van elkaar gescheiden worden. Deze decaners staan vaak op waterzuiveringsinstallaties waarbij goede service weer van groot belang is, omdat deze zich maar een korte stilstand kunnen veroorloven. Een monteur van ELMA wordt door de servicecoördinator naar de storing gestuurd en lost de storing zo snel mogelijk op.

### **Bereikbaarheidsdienst**

Na sluitingstijd staat een team van monteurs via een speciaal telefoonnummer de klant 24-uur per dag te woord. De monteur denkt mee om zo snel mogelijk tot een oplossing te komen van de storing. Lukt dit niet, dan zal in overleg met de servicecoördinator, het probleem de volgende dag zo snel mogelijk worden opgepakt en opgelost.

## **Paneelbouw voor een gunstige prijs**

Wist u dat ELMA seriematige assemblageopdrachten in Roemenië door haar vestiging SC Elro SRL, kan laten uitvoeren tegen een zeer gunstige prijs?

De medewerkers bij Elro leveren hetzelfde vakmanschap als u gewend bent van de Nederlandse medewerkers. Een uitstekende oplossing om uw producten tegen een zeer gunstige prijs te laten assembleren.

Vraag eens een offerte aan bij ELMA Projects.

## **ELMA Services brengt ook uw generator weer in topconditie**

ELMA Services is sterk in revisie en reparatie werkzaamheden aan generatoren. Dit betreft zowel generatoren van noodstroom, diesel en WKK sets. ELMA kan generatoren in reparatie en revisie nemen tot ruim 1500 kVA.

Alle werkzaamheden hieraan worden in onze eigen werkplaats uitgevoerd. Zowel het wikkelen als de mechanische handelingen worden aan de Sterrenbergweg in Soesterberg verricht. Statoren worden met de modernste materialen opnieuw gewikkeld, waardoor de kwaliteit gelijk is aan nieuw. Uiteraard kunnen revisie werkzaamheden ook op locatie worden uitgevoerd.



### **Proefdraaien**

Het proefdraaien van generatoren in deze vermogensrange levert geen problemen op. Zowel 2 lager als 1 lager generatoren (t/m SAE 21) kunnen opgesteld en proefgedraaid worden bij nominaal toerental tot een belasting van 150 kW.

### **Testbank**

Verder heeft ELMA Services de beschikking over een testbank om alle gangbare soorten en typen spanningsregelaars, ook voor middenspanning generatoren, gescheiden te testen. Ook het simuleren van netparallel condities is mogelijk.

**Kortom, als u uw generatoren vakkundig wil laten reviseren, bent u bij ELMA Services aan het juiste adres.**

ELMA update is een uitgave van ELMA bv  
Sterrenbergweg 50  
Postbus 65  
3769 ZH Soesterberg  
Telefoon: 0346-356060  
elma@elmabv.nl  
www.elmabv.nl

ELMA update wordt in een oplage van 2000 exemplaren verspreid onder alle relaties en de pers.

VORMGEVING PLANTJINCASPARIE NIEUWEGEIN

