

Globalisering...

De gebeurtenissen van de afgelopen twee jaren hebben op zowel financieel als economisch vlak veel sporen nagelaten. Ook zijn de speelkaarten van zowel de nationale als internationale handel flink geschut.

Niet alleen hebben goede relaties van ELMA zich gericht op het buitenland, en dan in het bijzonder het midden en verre oosten, maar ook wordt ELMA de afgelopen jaren steeds frequenter rechtstreeks benaderd door bedrijven buiten Nederland voor bijvoorbeeld kraanrenovatie of offshore projecten.

Een gemakkelijk vindbare en goed ontworpen website is vooral in deze roerige tijden, waarbij potentiële klanten zich vanuit alle hoeken van de wereld aandienen, dan ook van het grootste belang. ELMA hoopt na de zomer op deze ontwikkelingen in te kunnen spelen met een geheel vernieuwde website.

ELMA wenst u een lange hete zomer.

Dick Varel
General Manager

ELMA STAAT VOOR...

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

Wikkelen geen probleem

Bij ELMA Services kwam een generator binnen waarbij men na een eerste visuele inspectie dacht: "Is hier iets mis mee". Helaas deed de generator niets meer. Reden voor ELMA Services om de generator eens goed na te kijken.

Allereerst wordt het poolrad uit de stator verwijderd en nagekeken. Het poolrad was intact en is vervolgens door de monteur gereinigd, getest en gemeten. Deze had geen gebreken en was dus niet de oorzaak of mede oorzaak van het defect. Oorzaak zat in de stator, deze was verbrand.

Na het afzagen van de wikkelkop van de generator gaat de generator de pyrolyseoven in waar alle organische materialen zoals isolatie, lak en bindkoord "gecontroleerd" verbranden bij een paar procent zuurstof. Na dit proces liggen de spoelen als het ware los in het ijzerpakket. Vervolgens worden door een medewerker van ELMA Services de oude wikkelingen verwijderd en de stator gereinigd. Tijdens dit proces worden ook de wikkelgegevens opgenomen zoals draaddikte, aantal slagen en de schakeling. Eventueel wordt het lege ijzerpakket nog op lamel-sluiting getest.

Nu begint het werk voor de wikkelaar. Deze brengt eerst de groef isolatie aan en daarna de spoelen. Alle isolatie materialen voldoen aan klasse F, wat inhoudt dat de maximaal toelaatbare temperatuur 155 °C is.

Bij generatoren zit er ook vaak een hulpwikkeling in. Deze wordt gewikkeld met een wikkeldraad welke omgesponnen is door

dunne glasdraadjes. Deze geven een extra hoge isolatiewaarde, waardoor deze wikkeling zondermeer tussen de hoofdwikkeling gelegd kan worden.

Wanneer alle spoelen er in zitten, wordt de schakeling op de wikkeling gemaakt en worden uitlopers gemonteerd. Deze komen later op het klemmenbord van de generator te zitten. De stator wordt getest of deze goed is en wordt daarna twee maal geïmpregneerd. Hierna is de generator klaar om verder opgebouwd te worden. Het poolrad krijgt nieuwe laggers, schilden zijn nagekeken en lager passingen worden gecontroleerd. Is de passing niet goed dan wordt deze bij ELMA Services in de werkplaats verbust. Na opbouw gaat de generator naar het proefveld om getest te worden. Hier wordt de generator belast beproefd.

Als de klant aangegeven heeft dat de generator gespoten moet worden in een bepaalde kleur is dit geen probleem. ELMA Services kan de generator in elke gewenste kleur spuiten. Uw machine komt weer als nieuw bij u terug.

Op de achterpagina van deze ELMA-update is een reportage van foto's geplaatst waarop de verschillende fase van het wikkelen en repareren te zien is.



Theelichtjes



Veiligheid - Winst - Gemak



Weense Tram



Heipaal veilig op plaats



Autec presenteert zich bij Mennens



ELMA sportief



Al meer dan 35 jaar is Famag Machinefabriek bv in Bunnik een vertrouwd gezicht in de machinebouw, metaalbewerking, tooling en toeleverancier van onderdelen hiervoor. Matocapco is een merk machines en tools die Famag op de markt brengt, speciaal voor het maken van caps en containers. Zo worden de machines en tools onder andere gebruikt voor het produceren van theelichtcupjes, flessendoppen en foliebakken.

Besturingssysteem Pers voor theelichtjes

Voor één van de machines, bestemd voor het vervaardigen van theelichtcupjes, heeft ELMA Projects het besturingssysteem rondom de pers van Famag geleverd. De schakelkasten voor de besturing zijn door ELMA Projects ontworpen en door de paneelbouwers van ELMA geassembleerd.

PLC

De machine wordt aangestuurd door een PLC (Programmable Logic Controller) configuratie, waar ELMA Projects de applicatie software voor heeft ontwikkeld. De motoren in deze installatie worden door frequentieregelaars of via een servo-drive aangestuurd.

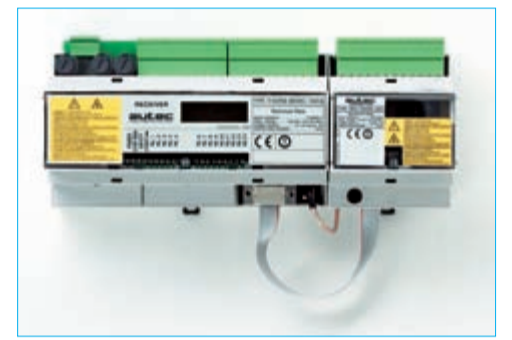
Het bedieningsgedeelte is gemonteerd in een verrijdbare console met daarin een touch-screen. Op de afbeelding is het hoofdscherm te zien wanneer de installatie wordt opgestart. Achter dit scherm bevinden zich 15 sub-pagina's met diverse instellingen voor de machine.



Via het display kan men de gehele installatie parametren. Op het display kunnen verder de afwikkelingsfuncties, snelheden van diverse bewegingen en persinstellingen getoond en gewijzigd worden. Met een code kunnen ook de alarmen worden weergegeven.

Uiteindelijk is de gehele installatie bij Famag - Bunnik in de werkplaats ter plaatse opgebouwd en getest. Hierdoor wordt veel tijd bespaard voor de inbedrijfstelling op locatie. Als alle puntjes op de "i" staan gaat de gehele installatie naar de klant, in dit geval een producent voor de gezellige theelichtjes die iedereen wel in huis heeft.

VEILIGHEID - WINST - GEMAK



In het ruime assortiment van AUTEK bevindt zich de KTC module data transmissie kit. Deze radiografische terugkoppeling kan men inzetten voor de tandemgestuurde (master/slave) bovenloopkranen en zorgt voor een betere veiligheid.

Bij veel tandemgestuurde kranen in Nederland ontbreekt de terugkoppeling van de eindschakelaars, kraanrijden, katrijden, botsbeveiliging en de overlastsituatie. Het nadeel is dan dat als de kranen moeten samenwerken er geen goede afstemming tussen de kranen onderling is.

Hieronder schetsen we een aantal situaties met omstandigheden die niet optimaal zijn.

1. In deze situatie rijdt kraan 1, in tandembedrijf, tegen de (voor) eindschakelaar aan in tandembedrijf en schakelt af. Kraan 2 wil doorrijden waardoor de haken naar elkaar worden toegedrukt en omgekeerd uit elkaar getrokken worden, waardoor de last tussen de haken door kan uitschieten;
2. In de volgende situatie raakt kraan 1 in overlast bij het hijsen en stopt. Kraan 2 hijst door, waardoor de overlastsituatie van kraan 1 ernstiger wordt omdat het zwaartepunt op de laagste haak rust.
3. Of er komt een situatie voor waarbij kraan 1 en kraan 2 dicht bij elkaar staan. Hierdoor kunnen de kranen niet snel rijden omdat de botsbeveiliging wordt aangesproken.

Tijdwinst mogelijk!

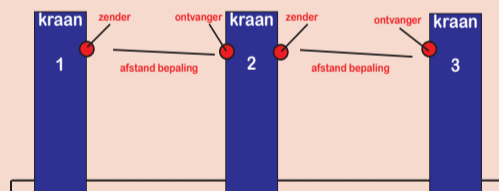
Om veiligheidsredenen wordt vaak de hoge snelheid van het kraanrijden uitgeschakeld als het tandembedrijf actief is. Dit kost vooral bij lange kraanbanen veel tijd, de kranen rijden dan 10 meter per minuut waar 40 meter per minuut haalbaar is als er een terugkoppeling tussen de onderlinge kranen plaatsvindt. Bij tandembedrijf kan de botsbeveiliging van de onderlinge kranen tijdelijk gedeactiveerd worden, waardoor er met 40 meter per minuut gelijktijdig gewerkt kan worden. Hiervoor is de KTC data transmissie kit van AUTEK zeer geschikt. De KTC kan worden ingebouwd in de schakelkast op een DIN-rail montage en neemt maximaal 2 x 160 mm railengte in beslag. Het bereik van de KTC module bedraagt gegarandeerd 100 meter en per module kunnen 10 contacten gelijktijdig worden overgestuurd. De KTC kan tot maximaal 20 contacten worden uitgebreid.

De KTC data transmissie kit van AUTEK zorgt naast de zo belangrijke veiligheid ook nog eens voor tijdwinst en gemak. Vraag ons verkoopteam naar verdere informatie.

Botsbeveiliging wel zo veilig

Recentelijk heeft ELMA Sales samen met ELMA Projects een botsbeveiliging van Gigasense aan Corus in IJmuiden geleverd. Door ELMA Projects is een botsbeveiliging ingericht om drie kranen die op één baan rijden en werken niet met elkaar in botsing te laten komen.

Bij Corus IJmuiden werd op dat moment gezocht naar een beveiliging die kon voorkomen dat de drie kranen met hoge snelheid tegen elkaar aan zouden botsen. De Gigasense is door ELMA Projects zo geprogrammeerd dat deze bij 25 meter tussen de kranen automatisch terugschakelt naar een lagere snelheid. Bij een afstand



van 20 meter tussen de kranen zorgt de botsbeveiliging ervoor dat er automatisch wordt geschakeld naar de laagste snelheid. De kranen gaan nu stapvoets rijden, waardoor een eventuele botsing wordt afgeremd tot een zachte stoot van de kranen onderling.

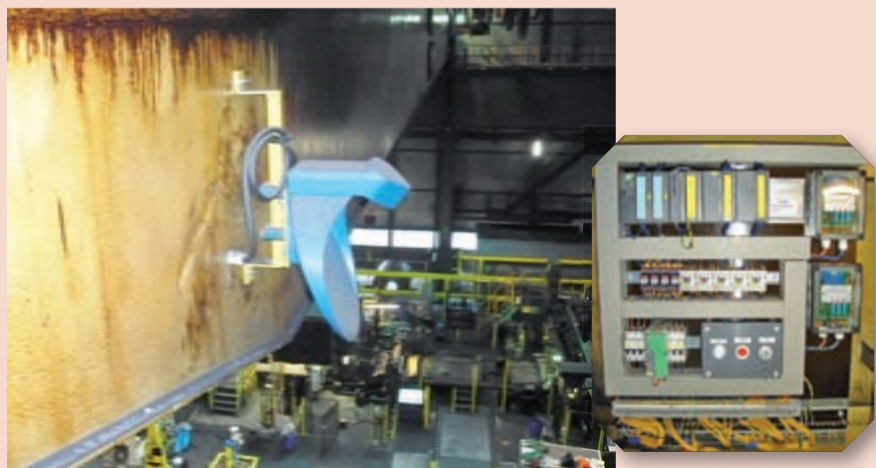
Microgolven

De Gigasense botsbeveiliging werkt met microgolven die de afstand tussen de zender en ontvanger bepalen. Door de

besturing achter de Gigasense wordt de snelheid en afstand berekend. ELMA Projects ontwierp de besturingstechniek met daarin de zender en ontvanger van de Gigasense verwerkt. Ook de applicatiesoftware is door deze afdeling verzorgd, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld.

Samenwerking binnen verschillende afdelingen

Dit project is binnen ELMA tot stand gekomen door de samenwerking tussen haar afdelingen Sales en Projects. De afdeling Sales krijgt een aanvraag met een speciale wens en wordt vervolgens terzijde gestaan met technische kennis van de mensen van de afdeling Projects. De Gigasense wordt aangeschaft via de afdeling Sales, waarna de besturing wordt ontworpen door de service-engineer, de software-engineer zorgt voor de softwarematige kant van het project, de paneelbouwers van de afdeling paneelbouw bij ELMA assembleren het besturingspaneel. Uiteindelijk gaat de buitendienstmonteur van ELMA Projects naar de klant en monteert de botsbeveiliging. De software-engineer richt tot slot de beveiliging software matig in.



Dynamic serie van Autec

De oplossing voor mobiele Hydraulica



FJS



FJL



FJM

AUTEC heeft een nieuwe generatie radiografische afstandsbesturingen op de markt gebracht, de DYNAMIC SERIE. In deze serie zijn drie verschillende types verkrijgbaar, FJS, FJL en FJM. In deze Dynamic serie wordt de FSA technologie toegepast en is deze voorzien van nieuwe functies:

- bidirectionele communicatie;
- dynamisch frequentiescan;
- zoeken in een brede bandbreedte;
- uitbreiding van het aantal kanalen, proportioneel en/of digitaal.

Dankzij de nieuwe radiomodule scant de DYNAMIC SERIE constant automatisch de werkfrequentie band en schakelt over naar een vrije frequentie. Dit omschakelen gebeurt vele malen per seconde, zonder onderbreking voor de op afstand bediende machine. De nieuwe communicatieprotocollen zorgen ervoor dat de verbinding uitstekend bestand is tegen storing, ook bij het werken in "drukke" omgevingen met veel radioapparatuur. De gehele serie maakt tal van configuratie opties mogelijk van zowel zenders als ontvangers. Hierdoor kan aan de eisen van talloze toepassingen worden voldaan.



Maatwerkoplossingen met de FJM

Hoewel de gehele Dynamic serie de mogelijkheid biedt om de systemen aan te passen aan de wensen van de klant, is configureerbaarheid zonder meer een sterk punt van het type FJM zenderunit. De unit biedt de breedste reeks commando's. Hierdoor is de zender geschikt voor complexe toepassingen en speciale machines met verschillende functies (zoals hoogwerkers, haven- en offshore kranen, boormachines en recyclingmachines). Daarnaast kan deze unit worden uitgerust met een groot grafisch scherm waarop pictogrammen, metingen of beschrijvingen van de bediende machine worden weergegeven.

Meer weten over deze nieuwste AUTEC serie, bel met ELMA Sales.



ELMA zet presentatiepaneel neer bij Mennens Groningen met AUTEC Systemen

Al meer dan 100 jaar heeft Mennens ervaring op het vakgebied van staalkabel en hijs- en heftechniek. Mennens is hiervan marktleider in de Benelux. De activiteiten bestrijken het hele spectrum: levering, monteren en assembleren, keuren/inspecteren en certificeren, repareren en renoveren, voorlichten en opleiden.

Veiligheid staat voorop

Hijsen en heffen zijn per definitie risicovolle activiteiten. Mennens weet als geen ander deze risico's zo goed mogelijk in kaart te brengen en te beperken, mede door de nauwe samenwerking met de klant.

Verkooppunt AUTEC

Voor ELMA bv is Mennens al geruime tijd dealer van AUTEC, radiografische afstandsbesturingen. Om één en ander goed te presenteren heeft ELMA recent een presentatiepaneel in de showroom bij Mennens Groningen opgebouwd. Hierop staan verschillende systemen van AUTEC gepresenteerd. Een mooie blikvanger in de nieuwe showroom van Mennens Groningen.

De producten van AUTEC zijn ook terug te vinden in de catalogus van Mennens. Vanaf pagina 233 tot en met pagina 237 worden de verschillende systemen met hun opties beschreven. De catalogus kan worden aangevraagd via de website van Mennens: www.mennens.nl.



Automatische hijshaak zet heipaal veilig op zijn plaats



Bij heiwerkzaamheden in de Afrika-haven in Amsterdam wordt door de firma GEKA gebruik gemaakt van de automatische hijshaak van PIAB. De haken zorgen voor het hijsen en het automatisch lossen van de heipalen in de haven. Door toepassing van de automatische hijshaak kan de heipaal op veilige afstand ontkoppeld worden.

Het gebruik van de automatische hijshaak zorgt ervoor dat er niet meer op hoogte gewerkt hoeft te worden om de haak te ontkoppelen. Bij bepaalde

grondlagen kan een heipaal ineens doorzakken waardoor de medewerker ernstig gevaar loopt om gewond te raken bij het ontkoppelen van de haak.

Op de website van Youtube kunnen de verrichtingen van de automatische hijshaak in beeld en geluid bekeken worden. Geef bij de zoekfunctie van de website "Automatische hijshaak" aan en bekijk de drie filmpjes met de verrichtingen van de haak. De automatische hijshaak van PIAB, waarvan ELMA het importeurschap

in Nederland heeft, bewijst in deze beelden zijn veiligheid.

De IS haak is verkrijgbaar in 5 uitvoeringen, variërend van 2 tot en met 20 ton. Meer weten over de haak, neem dan contact op de afdeling Sales van ELMA.

ELMA 'in' de Weense tram



Sinds begin 2010 rijdt er tussen Utrecht en Nieuwegein een aantal extra trams in de spits. Dit zijn de zogenaamde Weense trams waarvan het Bestuur Regio Utrecht (BRU) vanaf medio 2008 zes stuks driewagen stellen heeft overgenomen van de Wiener Linien. Aanleiding hiervoor was de sterke stijging van het Openbaar Vervoer in de Utrechtse Regio.

In de toekomst wordt mogelijk het tramnet uitgebreid met een lijn naar de Uithof, waar de universiteit en het Utrechts Medisch Centrum (UMC) zijn gevestigd. De grenzen van het huidige Openbaar Vervoer systeem in Utrecht en haar regio zijn bereikt en daardoor is uitbreiding van de tramcapaciteit de enige optie.

Nieuw of gebruikt

Voor het bestuur van de BRU kwam uiteraard de vraag wordt het nieuw of gebruikt materieel? Omdat de levering voor nieuwe trams al gauw 4 tot 5 jaar kan duren, is ervoor gekozen op zoek te gaan naar gebruikte trams. Uiteindelijk viel de keus op trammaterieel van de Wiener Linien. Deze trams zijn relatief jong en hebben een goede staat van onderhoud. Ook beschikten deze trams over dezelfde spanning (750 V DC) die nu op het traject wordt gebruikt. Bijkomstig was dat de trams op korte termijn beschikbaar waren tegen een gunstige prijs/kwaliteit verhouding. In mei 2008 nam de BRU het besluit tot aanschaf en kon het transport en de ombouw beginnen. Zo moest bijvoorbeeld de

instap worden aangepast aan de al bestaande perrons. Tevens moesten er onder andere een stempelautomaat, een boordcomputer en spiegels worden geplaatst en van Nederlandse bestickering worden voorzien. Uiteraard werden de trams ook voorzien van een nieuw verfje in de originele kleuren, zoals de andere spitstrams in Utrecht en regio.

Revisie kachels

Het interieur verdiende de nodige aanpassingen, waaronder de revisie aan de kachels. Deze opdracht is door de BRU gegund aan ELMA's afdeling Services. De kachels die werken op 750 V DC, zijn door ELMA gereviseerd en zijn bij ELMA in de werkplaats in Soesterberg voorzien van herwikkeld weerstandselementen. Ook de motoren van de ventilator zijn door de afdeling Services gereviseerd, evenals de reserve kachels.

ELMA bedankt daarom het Bestuur Regio Utrecht voor het gestelde vertrouwen in haar afdeling Services en wenst de spits-trams nog een lang tweede leven toe in de Utrechtse regio.

Dames 3 van volleybalvereniging Taurus uit Houten dankt ELMA Services

Volleybalvereniging Taurus heeft zijn thuisbasis in het volleybalhart van Nederland, Houten. Taurus is één van de grootste volleybalverenigingen van het land met ruim 600 leden. De teams van Taurus komen uit in de jeugd, recreatie en seniorencompetities. Het eerste damesteam promoveert dit seizoen naar de A-league, het hoogste niveau in Nederland. Heren 1 speelt momenteel in de top van de B-league. De afgelopen jaren zijn er diverse kampioenschappen behaald, zowel door de jeugdteams

op regionaal en landelijk niveau als de seniorenteams. Een geweldige prestatie die mede mogelijk wordt gemaakt door verschillende sponsors.

De afgelopen drie jaar is het derde damesteam van Taurus, uitkomende in de derde divisie, op wedstrijden verschenen in een door ELMA Services gesponsorde outfit. Sinds dit seizoen draagt het vijfde damesteam ook het logo van ELMA Services op de wedstrijd kleding. Met de sponsoring van wedstrijd kleding en

tassen verschijnen de twee Taurus damesteams professioneel op wedstrijden.

De teams zijn erg blij met de sponsoring van ELMA Services. De dames van Taurus bedanken ELMA Services voor de geweldige mogelijkheid om in gesponsorde

kleding op wedstrijden uit te komen. Belangstelling naar de verrichtingen van de twee damesteams kijk op de website van Taurus www.volley.nl of bezoek eens een wedstrijd.



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



Wikkelen en repareren generator in beeld



1 Staat waarin de defecte generator bij ELMA Services binnen kwam.

2 Na het demonteren van de generator blijkt deze verbrand te zijn.



3 Vervolgens gaat de generator in deze uitbrandoven, zodat de materialen straks gemakkelijker te verwijderen zijn. Het isolatiemateriaal en de binddraden zijn na het verblijf in de oven verbrand.



4 De spoelen worden uit de stator getrokken.



5 Hier is de generator geheel schoon en kan het opbouwen beginnen.

6 Opbouwende fase, waarbij de groeven zijn voorzien van groefisolatie en de spoelen er kunnen worden ingelegd.



7 De tussenisolatie en hulpwikkeling wordt aangebracht.

8 Schakeling is aangebracht en de uitlopers zijn uitgevoerd. De uitlopers worden later op het klemmenbord aangesloten.



9 Hierna volgt de dompelbak en oven van 140 graden. Dit proces wordt twee maal uitgevoerd en is bedoeld voor extra isolatie en maakt de wikkeling tot één geheel.

10 Tot slot vindt het proefdraaien plaats op het proefveld bij ELMA Services. Pas als alles perfect in orde is gaat de generator weer terug naar de klant.

