

HOE TWEE ZEECONTAINERS MET VAN DER ENDE-LOGO IN HET ZUID-AMERIKAANSE OERWOUD TERECHTKWAMEN

Buitemperaturen tegen de 40 graden. Een luchtvochtigheid tussen 70 en 80%. Rondvliegend gesteente. Het zijn geen alledaagse omstandigheden waaronder twaalf Grindex pompompen met evenzoveel schakelkasten hun werk moeten doen. Een alledaagse locatie - in ieder geval voor Van der Ende Group - is het ook al niet: een goudmijn, ergens in de jungle van Zuid-Amerika. De oplevering van het project, begin 2020, was het geslaagde sluitstuk van een intern huzarenstukje. Het kwam niet alleen aan op inventiviteit en improvisatietalent, gebruikelijke ingrediënten in Maasdijk. Ook slimme klimatologische oplossingen kwamen ditmaal uit onze koker.

PRODUCTEN GELEVERD:

- 12 Grindex Mega Inox 100 kW pompen
- Vlotten
- Schakelkasten met Danfoss Vacon Flow frequentieregelaars, transformatoren en sinusfilters
- Maatwerk ingerichte containers



Zo'n drieduizend ton goud wordt er elk jaar nog gevonden, vooral in China. De productie heeft al lang niet meer de charme van de 'Gold Rush' die half negentiende eeuw Amerika op stelten zetten. Professioneel goud mijnen is big business, zoals hier: de opdrachtgever is een concern met 860 medewerkers die op een oppervlakte van 70.000 hectare naar het edelmetaal op zoek zijn. Proefboringen geven inzicht in de mogelijke aanwezigheid. Met kolossale graafmachines en vooral veel springstof wordt vervolgens een gebied uitgegraven. Eerst oppervlakkig, als de 200 meter brede put het diepste punt heeft bereikt via mijngangen.

GRINDEX POMPEN

Regenwater dat vanuit de jungle zijn weg vindt naar de put, moet worden weggepompt. Grindex is een van de weinige leveranciers met geschikte pompen voor de mijnbouw: heavy duty pompen die raad weten met zilt of zuur water en slib. Als de eerste order voor zes van deze pompen inclusief schakelkasten binnenkomt, is al snel de conclusie getrokken dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Rondvliegend puin dat vrijkomt na een explosie kan de apparatuur beschadigen. De schroeiende zon (tot 40 graden) is een factor van betekenis. Ook een luchtvochtigheid van 70 á 80% is niet in het voordeel van een lange levensduur. Ondanks het advies om de schakelkasten in een zeecontainer te plaatsen, kiest de opdrachtgever voor eigen constructie.



Rondvliegend puin dat vrijkomt na een explosie kan de apparatuur beschadigen. De schroeiende zon (tot 40 graden) is een factor van betekenis. Ook een luchtvochtigheid van 70 á 80% is niet in het voordeel van een lange levensduur.

TÓCH TWEE ZEECONTAINERS

De zes pompen inclusief schakelkasten worden verscheept naar Zuid-Amerika en na ingebruikname verstrijken een aantal weken. In de tussentijd wordt voor de tweede fase nogmaals eenzelfde order geplaatst. Dan hangt op een avond - vanwege het tijdsverschil - de opdrachtgever aan de telefoon: de provisorische oplossing voor de schakelautomaten is niet afdoende. In no-time boeken twee collega's een vliegticket richting het project. Ter plekke wordt voor de tweede fase besloten alsnog voor zeecontainers te kiezen. Het worden er twee, omdat de warmteontwikkeling van zes pompen voor één container te machtig is. Eenmaal terug in Nederland komt het project in een stroomversnelling.

EIGEN ENERGIECENTRALE

Uit China komen twee 20-voets zeecontainers, die bij een bedrijf in de Botlek worden geprepareerd voor hun ongebruikelijke toepassing. Per container is ruimte voor drie besturingskasten, frequentieregelaars, een onderverdelingskast en een transformatorruimte. Die transformator zet de hoogspanning van de eigen energiecentrale (!) om in de juiste spanning. De ruimte is bewust afgescheiden, omdat toegang voor onbevoegden bij 500 kVA levensgevaarlijk kan zijn.

AIRCONDITIONING

Maar ook met drie schakelkasten per container zijn extra koelmaatregelen nodig. Isolatie houdt de meeste buitenwarmte tegen. Om de warmteontwikkeling van de apparatuur in de kast te reguleren worden de containers voorzien van airconditioning, met zowel een binnen- als een buitenunit. Roosters in de wanden fungeren als afvoer. Om de transformatoren te koelen, worden die voorzien van ventilatoren. Met een slimme oplossing weten de engineers een natuurlijke luchtstroom in de containers te realiseren.



We zeggen nooit: we doen het niet. We zullen altijd proberen om een oplossing te vinden. Dan is het leuk dat we hier zoveel energie en creativiteit in hebben kunnen stoppen. Het is een heel mooi product geworden. En we hebben er een mooie klant bij.





ASSEMBLAGE IN EIGEN HUIS

Alle bekabeling voor de kasten, zo dik als een arm, wordt netjes weggewerkt onder een computervloer. De schakelkasten worden van buitenaf bediend, zodat niemand naar binnen hoeft en het klimaat in de container constant blijft. De containers krijgen een schuin dak, zodat eventueel puin eraf valt. Via een bordes is de externe bediening - met dakje tegen de verschroeiende zon - bereikbaar.

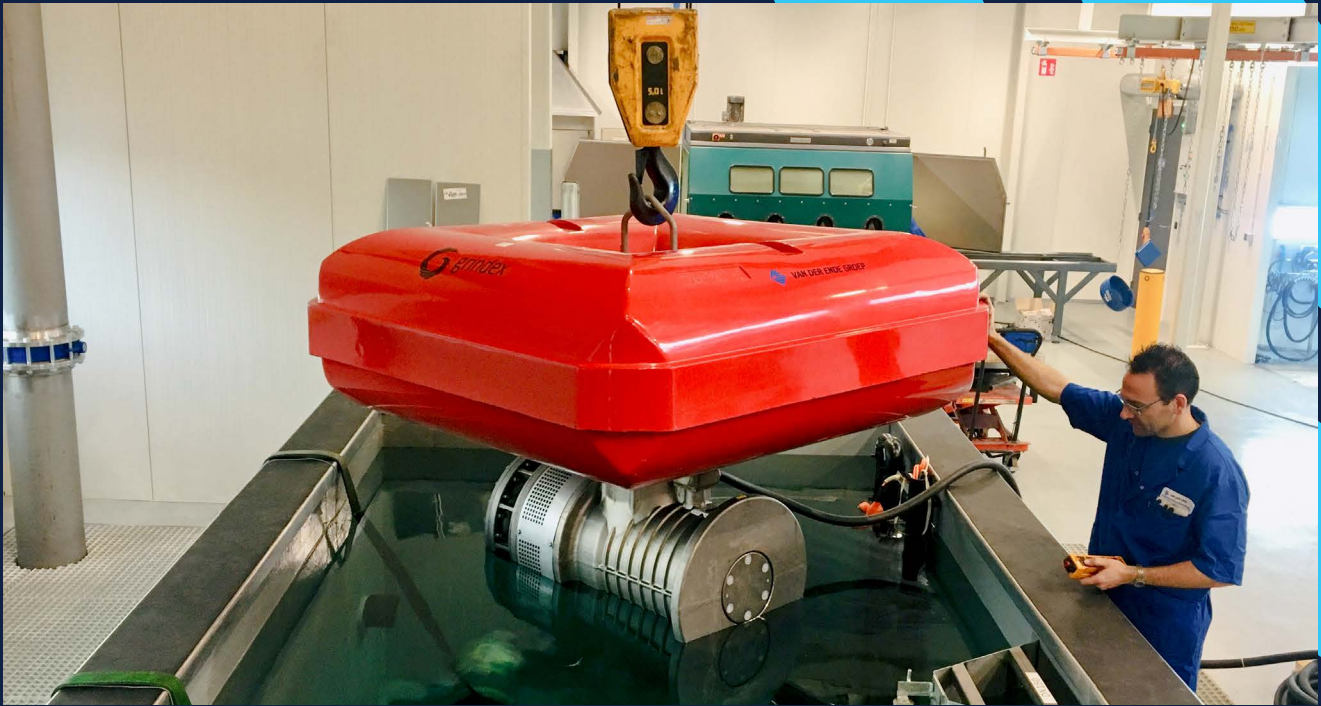
In eigen huis in Maasdijk wordt het complete project geassembleerd en klaar voor transport overzee gemaakt. Daarvoor wordt twee maanden lang de assistentie ingeroepen van de buitendienstmonteurs. Omdat de pompen steeds op andere plekken nodig zijn, komen er ook twee trailers, op maat gemaakt.

INBEDRIJFSTELLING

In januari van dit jaar is het project aan de inbedrijfstelling toe. De werking is tot in detail doorgenomen met het hoofd electrical engineering van de opdrachtgever. Die komt daarvoor twee weken lang naar Maasdijk. En: op een paar kinderziektes na doen de pompinstallaties wat ze moeten doen. Een nieuw obstakel blijkt nog de bescherming van de polyester vloten, de drijvers voor de Grindex-pompen. Daarom doet de opdrachtgever nogmaals een beroep op de Westlandse inventiviteit.



Grindex is een van de weinige leveranciers met geschikte pompen voor de mijnbouw: heavy duty pompen die raad weten met zilt of zuur water en slib.



AIRBAGS VOOR NASA

Met succes: we vinden een bedrijf dat airbags ontwikkelt, onder meer voor NASA en de luchtvaart - maar ook voor motorrijders die namens Red Bull stunts uithalen. Zo'n airbag van kevlar met een speciale vulling komt in piramidevorm over de pompen. Dan is het inmiddels drie jaar na het eerste contact en is het project uiteindelijk gerealiseerd zoals het nagenoeg op de eerste tekening stond. Wie ooit in het oerwoud van Zuid-Amerika twee Van der Ende-blauwe zeecontainers met het bedrijfslogo tegenkomt, kent nu de historie.

'WE ZEGGEN NOOIT: WE DOEN HET NIET'

Chris Bogaars, coördinator projectontwikkeling bij Van der Ende Group, regisseerde het project en ging mee naar Zuid-Amerika. 'Ze kunnen het je uitleggen, je kunt foto's zien, maar je weet pas wat er gebeurt als je er zelf bent. Wat is het doel van de installatie? Hoe gaat die klant ermee om?' De installatie werd uiteindelijk zo hufterproof mogelijk geëngineerd naar strenge Amerikaanse normen. 'Deze pompen leveren we normaal aan de industrie en de wegenbouw. Dit was voor ons een groot project op onbekend terrein. Maar we zeggen nooit: we doen het niet. We zullen altijd proberen om een oplossing te vinden. Dan is het leuk dat we hier zoveel energie en creativiteit in hebben kunnen stoppen. Het is een heel mooi product geworden. En we hebben er een mooie klant bij.'

WIJ HELPEN U GRAAG VERDER

Wilt u meer weten over onze [maatwerkoplossingen](#)?



Neem contact op met uw installateur.



Bel met onze specialisten via +31 (0)174 51 50 50.



Bezoek onze website www.vanderendegroup.nl.