

# spirit

**VOOR GOUD GAAN**  
Mijnbouw in Ghana

**SNELWEG OPERATIE**  
In het hart van Florida

**PIONIERS IN  
PATAGONIË**  
Pijpenleggen in Argentinië





Volvo wiellader die voor rails is aangepast uit het artikel op pagina 34



# GROOT NIEUWS



München, 11-17 April  
Hal C4:327  
en buiten FM510

www.volvoce.com

Het is moeilijk om geheimen verborgen te houden;  
zeker wanneer het grote geheimen zijn.  
Kom meer te weten op bauma

**Bouwen aan morgen**

Volvo Construction Equipment



Oplossingen zijn de sleutel tot succes bij Volvo Construction Equipment


**B**ij Volvo Construction Equipment hebben we een gezegde: er zijn geen problemen, alleen oplossingen. Dit nummer belicht slechts enkele van de vele creatieve en innovatieve manieren waarop onze medewerkers over de hele wereld onze klanten verder helpen met nieuwe ideeën en originele oplossingen.

Ons Insider interview met Koen Sips (p.6), legt uit hoe het bedrijf een reeks geavanceerde diensten heeft ontwikkeld om de bedrijfstijd, efficiëntie en de veiligheid van machines te verbeteren, de productiviteit te verhogen en efficiënter om te gaan met brandstofverbruik.

De synergie tussen Volvo Construction Equipment en Volvo Trucks speelt een belangrijke rol bij het verlagen van de productiekosten in een goudmijn in Ghana (p.25) - de Volvo Groep is uniek in de industrie doordat ze voor de weg bestemde vrachtwagens en off-road machines kunnen bieden waarbij compatibiliteit slechts één van de vele voordelen is.

En voor moeilijke tijden hebben we een uniek voorstel dat u kan helpen ten minste 40% op de prijs van een nieuwe machine te besparen: Volvo Construction Equipment gaat wereldwijd met een herbouwprogramma dat een paar jaar geleden op de Franse markt begon (blz. 30), waarmee dealers een oude machine volledig kunnen renoveren, door hem van binnenuit opnieuw op te bouwen, wat hem zo goed als nieuw maakt.

Als het gaat om gloednieuwe machines, hebben bezoekers van de bauma 2016 in München de kans om onze nieuwe EWR150E mobiele graafmachines met korte draaicirkel in actie te zien in de buitenarena. Het is een ongelooflijk geavanceerde prestatie - lees er alles over op pagina 38 - en de ideale graafmachine voor de stedelijke omgeving.

Een Zweedse spoorwegaannemer (p.34) heeft de ingenieurs van Volvo CE en haar partners geholpen bij het design en de ontwikkeling van een spoortoepassing voor de EWR150E en hij zegt dat hij bestaande graafmachines uit zijn vloot van 20 machines hoopt te vervangen door twee of drie Volvo machines. Hij vertelde ons ook dat hij van plan is om zijn 14-koppige operatorteam naar de bauma te komen, waar hij - en iedereen - kan zien welke andere verrassingen Volvo in petto heeft. Onze twee stands zijn binnen C4:327 en buiten FM510 - we kijken ernaar uit u daar te ontmoeten. 



**THORSTEN POSZWA**  
Global Director  
External Communications  
Volvo Construction Equipment

spirit  
ONLINE

www.volvospiritmagazine.com



Spirit - Volvo Construction  
Equipment Magazine



@VolvoCESpirit



Volvo Spirit Magazine



Volvo Spirit Magazine



GlobalVolvoCE



# IN DIT NUMMER

## 3 WELKOMSTBRIEF

Geen problemen, enkel oplossingen

## 6 DE INSIDER

Een interview met Volvo CE's Vice President Customer Solutions

## 10 VERENIGDE STATEN

Meer dan 60 Volvo machines worden gebruikt bij een belangrijk snelwegproject in Centraal Florida

## 16 DUITSLAND

Een gerenommeerde plantenkwekerij transplanteert volwassen bomen met een vloot van Volvo machines

## 25 GHANA

Baanbrekende innovatie met behulp van Volvo CE en Volvo Trucks

## 30 FRANKRIJK

Een nieuw Volvo CE-programma dat dealers in staat stelt machines te herbouwen

## 34 ZWEDEN

Een spoorwegaannemer kan zijn machines zowel op het spoor als op normale wegen gebruiken dankzij Volvo CE's Special Applications Solutions team

## 38 DUITSLAND

Volvo CE's nieuwe EWR150E mobiele graafmachine met korte draaicirkel

## 42 GESCHIEDENIS

Volvo's iconische knikdumper Gravel Charlie viert zijn 50ste verjaardag

## 47 COCKPIT

Maar weinig operators hebben hun eigen YouTube-kanaal



### OP DE OMSLAG

Een van de vier Volvo PL3005D pijpenleggers die een rol spelen in de Argentijnse energierevolutie, bediend door Oilfield Production Services SRL (OPS) in Patagonië © Patricio Murphy

### 20 ARGENTINIË

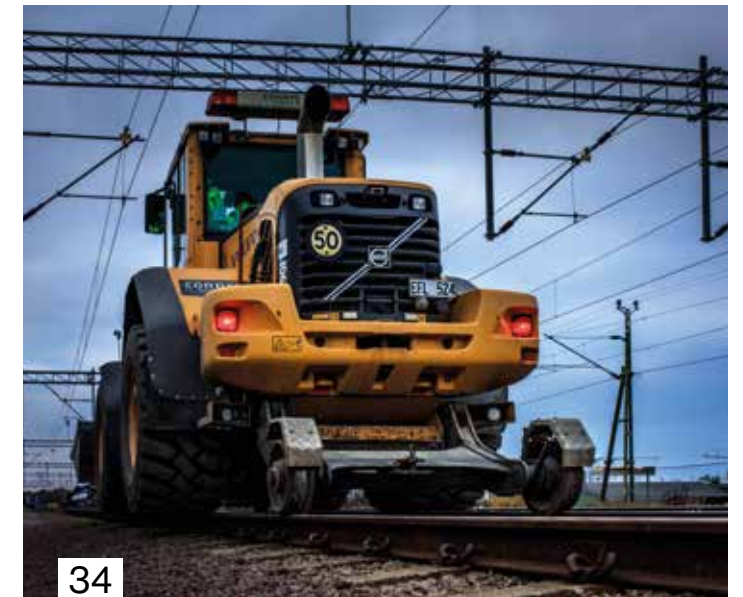
Een diverse vloot van 20 Volvo machines, gebruikt om olie- en gasreserves te exploiteren staat dagelijks bloot aan de droge en winderige omstandigheden van de Patagonische steppe



25



10



34



6

### Volvo CE SPIRIT MAGAZINE

Maart/April/Mei 2016 UITGAVE NUMMER: 58

UITGEGEVEN DOOR: **Volvo Construction Equipment SA**

HOOFDREDACTEUR: **Thorsten Poszwa**

REDACTIE-ASSISTENT: **Krista Walsh**

REDACTIELE ASSISTENTIE EN LAY-OUT: **CMDR sprl**  
www.cmdrcoms.com

MEDEWERKERS: **Carol Cassidy; Lauren Clifford-Holmes; Nigel Griffiths; Dave Keating; Patricia Kelly; Richard Orange; Marc Rogers; Cathy Smith**  
FOTOGRAFEN: **Sebastian Berger; Jennifer Boyles; Madelene Cronjé; Erik Luntang; Gustav Mårtensson; Patricio Murphy; Heinz-Joachim Petrus; Bryan Regan; Juha Roininen; Brian Tietz; Sander de Wilde**



U kunt uw redactionele correspondentie sturen naar Volvo CE Spirit Magazine, Volvo Construction Equipment, Hunderenveld 10, 1082 Brussel, België, of via e-mail aan [volvo.spirit@volvo.com](mailto:volvo.spirit@volvo.com)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave (tekst, gegevens of afbeeldingen) mag worden vervoerd, opgeslagen in een datasysteem of worden verspreid in welke vorm of welke middelen dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Volvo CE. Volvo Construction Equipment staat niet zonder meer achter de meningen of nauwkeurigheid van de feiten in de artikelen van dit nummer. Vier nummers per jaar - gedrukt op milieuvriendelijk papier



# INNOVATIEVE OPLOSSINGEN

Klanten krijgen meer dan een machine wanneer ze bij Volvo CE kopen

door Patricia Kelly

**D**e rol van Volvo CE als fabrikant van bouwmachines omvat intussen veel meer dan alleen machines verkopen. Het traditionele aanbod van reserveonderdelen en extra's, dienstovereenkomsten en uitgebreide garanties bestaat nog steeds. Maar het bedrijf heeft ook een scala aan geavanceerde diensten om de bedrijfstijd van de machine, de efficiëntie en de veiligheid te verbeteren, de productiviteit te verhogen en efficiënter om te gaan met brandstofverbruik.

"De eisen die de markt vandaag stelt verschillen zeer met die van jaren geleden," zegt Koen Sips, de vicevoorzitter die het Customer Solutions team leidt.

"We investeren steeds meer in productiviteitsverhogende functies van de machines," legt hij uit. "Door de connectiviteit van de machine kunnen we hem op afstand monitoren en kunnen we de status van de machine controleren," legt hij uit. "Daardoor kunnen we meer diensten met betrekking tot bedrijfstijd, productiviteit, brandstofverbruik en veiligheid bieden - de machine wordt intelligenter naarmate we vorderen. En onze klanten kunnen productiever zijn als we productievere machines produceren."

Met Volvo CE's moderne machine controlesysteem kunnen operators een scherm gebruiken om wat ze doen met de machine direct te vergelijken met de technische plannen. Door de operator zelf controle te geven, kan er bespaard worden op personeel en, zo zegt Sips, kan de operator sneller werken dan voorheen.

"We zien een verhoogde productiviteit van ongeveer 20-25%," erkent Sips. Dit betekent weer lagere kosten en hogere winsten, zegt hij.

## INTERACTIEF

Customer Solutions heeft een complexe en multidimensionale relatie met de rest van het bedrijf en heeft regelmatig contact met

Volvo CE personeel over de hele wereld, en met de technologie-afdeling en de verschillende productplatformen.

"Er is veel interactie en discussie over wat we moeten ontwikkelen, wat werkt en wat we kunnen verbeteren," zegt Sips. "We hebben hard gewerkt om nieuwe producten en diensten te ontwikkelen en er staan er een aantal klaar om te worden gelanceerd," vervolgt hij, zinspelend op een nieuw op de markt te brengen ontwikkeling, die wielladers efficiënter en productiever dan ooit zal maken.

Toch, zegt Sips, ongeacht wat het bedrijf doet om de machines verbeteren, "klanten willen nog steeds de Volvo look en feel". Klanten zelf spelen een belangrijke rol bij het testen van de nieuwe ideeën die uit Volvo CE komen.

"Wij komen met het idee en dan gaan we naar een specifieke markt of naar een specifieke klant om het concept te testen", vertelt Sips. "Als het concept blijkt te werken, kunnen we producten, klanten of regio's opschalen. De klant is dus nauw betrokken bij het testen van ons concept in een echt scenario. We proberen ideeën en systemen te bieden voor verschillende markten en die aangepast kunnen worden aan lokale en regionale behoeften."

## KLANTEN SPELEN EEN ZEER BELANGRIJKE ROL BIJ HET UITTESTEN VAN NIEUWE IDEEËN

## VERTROUWEN

De Nederlandse Sips is opgeleid als ingenieur en studeerde voor een MBA, terwijl hij tegelijkertijd werkte als een fabrieksautomatiseringsingenieur.

"Ik vind het belangrijk dat mensen de zaak vanuit verschillende hoeken en industrieën zien," zegt hij. "In elke sector kom je dezelfde problemen tegen, maar vanuit verschillende invalshoeken en omstandigheden, maar het gaat altijd over klanten, het gaat altijd over mensen en het gaat altijd over organisatie."

Sips kwam bij Volvo CE via één van de onafhankelijke Volvo-dealers. →

## WE INVESTEREN STEEDS MEER IN DE PRODUCTIVITEITSVERHOGENDE FUNCTIES VAN DE MACHINES

"Dealers zijn cruciaal voor het succes van een merk in bouw materieel als Volvo, omdat de dealers de brug naar de klanten zijn en de klanten moeten zowel het product als de service die wordt geleverd door de dealers vertrouwen," zegt Sips. "Dus de klant wil zekerheid op het gebied van ondersteuning na de verkoop. De sleutel tot de verkoop ligt heel vaak bij de menselijke relatie die de klant met het verkopend personeel en het dealermanagement heeft.

"Het is essentieel dat Volvo CE een sterk distributienetwerk heeft omdat, in het licht van concurrerende merken, de service en het vertrouwen die klanten in dealers hebben, zorgen voor een stijging van de omzet en het marktaandeel."

De eerste job waarvoor Sips bij Volvo CE werd gevraagd, was het promoten van graafmachines die door het bedrijf in Korea worden geproduceerd. Later, in commercieel management, werd van hem verwacht dat hij op de vraag anticipeert door ervoor te zorgen dat het bedrijf precies het verkochte aantal machines produceert. Het was een rol die hem rond de hele wereld leidde.

"Het is van essentieel belang om het juiste aantal machines te bouwen," zegt hij. "Als je er teveel bouwt gaat je voorraad omhoog en je werkkapitaal. Het is ook belangrijk om het juiste type machines op de juiste locaties in de wereld te bouwen. Ik reisde de hele wereld over om fabrieksmanagers te spreken over het proces en om ervoor te zorgen dat er vertrouwen was, want als het over volumes gaat en mensen moeten investeren in personeel of in productie-installaties, is het belangrijk dat zij vertrouwen hebben in de aantallen die we ze geven. Het is belangrijk dat hun prognose klopt."

In zijn huidige rol bij Customer Solutions, schrijft Sips veel van zijn succes in het uitbouwen van een uitgebreid aanbod van geavanceerde diensten, toe aan zijn vroegere werk bij een dealer.

"Het helpt heel goed, wanneer je begrijpt wat de markt nodig heeft of hoe een dealer denkt. Wat wij aanbieden en wat wij ontwikkelen in het global customer solutions team zijn eigenlijk gereedschappen en onderdelen, systemen en marktbenaderingen, die dealers gebruiken om hun klanten beter te bedienen. Hierdoor kan ik snel zien of ideeën werken of niet, een beeld van de markt krijgen en snel begrijpen wat er gaande is.

"Ik haal heel veel energie uit de gesprekken met mijn team en door met mensen van over de hele wereld te praten - het geeft me ideeën en zorgt ervoor dat ik de lat steeds hoger leg en meer en betere oplossingen aan klanten biedt," zegt hij. "Door de mensen, door het aanbod, bouwen we in principe aan het merk en gaan we vooruit." 📺

Bezoek de *Spirit* website of download de *Spirit* app om het video-interview te bekijken



# AANSTUREN OP VEILIGHEID

Florida's verstopte verkeersslagaders hebben dringend  
hulp nodig van zowel mens als machine →

*door Carol Cassidy*







Ashley Laurance bedient een Volvo ECR305C rupsgraafmachine



Operator John Cooks

**M**iljoenen auto's op de wegen in Orlando, Florida, verstopten de belangrijkste verkeersslagader die naar het hart van Disney World stroomt. De Central Florida Interstate 4 snelweg is zo overvol en beperkt dat het verkeer knarsend tot complete stilstand komt. Een rapport uit 2012 van het Texas Transport Institute plaatst Orlando op de 13e plaats in de VS wat betreft files, met meer dan 1,5 miljoen dagelijkse ritten op de I-4. Het rapport schat dat elke gefrustreerde pendelaar 45 uur per jaar verspilt aan vastzitten in het verkeer.

Doordat Centraal Florida 59 miljoen bezoekers per jaar trekt, zijn vervoersdeskundigen het erover eens dat de I-4 onwaardig en aftands is en dat een volledige herziening nodig is.

In een ongekende samenwerking, zullen drie ervaren reuzen op het gebied van infrastructuur - Skanska USA Civil Southeast, Granite Construction en Lane Construction, onder de gezamenlijke bouwonderneming SGL Constructors - samenwerken aan genaamd 'I-4 Ultimate', een herontwerp- en herbouwproject van 2.3 miljard dollar (€2 miljard).

Een analyse liet zien dat het project 27 jaar zou duren als het Ministerie van Transport van Florida (Florida Department of Transportation - FDOT) het alleen zou financieren. Maar door de publiek-private samenwerking, bekend als een P3, zal het project in minder dan zeven jaar worden afgerond. Via deze overeenkomst kan de FDOT financiële risico's delen met een team van particuliere bedrijven, die een gedeelte van het project financieren.

Bijna 2.000 werknemers zullen gedurende de onderneming aan het project werken. De plannen omvatten 140 bruggen: 13 zullen worden verbreed, meer dan 74 vervangen, en er zullen 53 nieuwe worden gebouwd langs de 21 mijl (bijna 34 km) lange snelweg.

Project-innovaties omvatten het gebruik van gerecyclede materialen, zoals bestaand beton en kalksteen. Er zijn zorgvuldig ontworpen landschappen, verlichting, bruggen, fontein en kunstwerken gepland om het reizen op de snelweg aantrekkelijker te maken.

Werken langs een stedelijke snelweg is gevaarlijk en delicaat. SGL's veiligheidsbeleid betekent onder meer dat elke persoon op de site de bevoegdheid heeft om de werkzaamheden te stoppen als hij of zij een potentieel veiligheidsprobleem merkt. Jon Walker, Assistant Project Director voor SGL Constructors SGL zegt dat op deze manier, iedereen aangemoedigd wordt om op elkaar te letten.

"Wanneer we veilig en met hoge kwalitatief bouwen, bouwen we productief, en halen we onze tijdsschema's", zegt Walker. "En iedereen gaat naar huis zonder kleerscheuren."

Veiligheid is ook de basisgedachte achter de bijdrage van Volvo Construction Equipment aan het project.

Eric Beer, de Assistant Branch Manager in Orlando van Volvo CE dealer Flagler Construction Equipment, zegt dat SGL heeft meer dan 60 Volvo machines voor deze opdracht besteld heeft, waaronder 31 grondwalsen - modellen SD45, SD75 en SD115 - en 32 hydraulische graafmachines waaronder de EC160E, EC350E en EC480E modellen, de compacte graafmachine ECR88D, en de ECR235D met korte draaicirkel. Beer zegt dat hij verwacht dat meer materieel zal worden besteld naarmate het project vordert.

De Volvo machines zullen het bouwterrein vrijmaken en voorbereiden, pijpen leggen en bruggen slopen met behulp van de Volvo HB450 Plus en HB2400 Plus hamers. De Volvo graafmachinescabines zijn gebouwd op maximale operatorveiligheid, efficiëntie, comfort en controle, met ergonomische joysticks, toetsenborden en een digitaal display.

"Veiligheid is een groot deel van wat we doen," zegt Volvo graafmachine-operator Ashley Laurance. "Wanneer je gaat werken, wil je graag veilig terug naar huis naar de familie waar je het voor doet."

Laurance bedient een Volvo ECR305C rupsgraafmachine ontworpen voor veilig werken in krappe plaatsen. De compacte body komt nauwelijks buiten de breedte van de machine. Dit is des te belangrijker op het I-4 project, omdat een groot deel van het werk wordt uitgevoerd in de buurt van lokale huizen en bedrijven, en veel wegen tijdens het werk open blijven voor verkeer.

Laurance zegt dat hij houdt van de stabiliteit en de gewichtsverdeling van de machine. "Als je niet vlak zit, of als er iets instort, kan een graafmachine eigenlijk makkelijk kantelen," zegt hij. "De rupsen zijn een stuk breder en stabiel", dan andere machines waarmee hij gewerkt heeft en hij vertelt dat de machines niet schommelen zoals andere graafmachines vaak doen. "De Volvo's zijn niet zo topzwaar - zij houden zichzelf mooi in evenwicht."

## GRENZEN

Veiligheid is ook een bepalende factor voor operator John Cooks die een zware Volvo EC480EL graafmachine bedient. "Je hebt andere werknemers om je heen en hun leven is in jouw handen", zegt Cooks. "Als je ronddraait, hoe ver horen dingen dan te zijn, zodat je ze niet raakt en beschadigt met je contragewicht? Het is heel belangrijk om de grenzen van je machine te leren kennen."

Cooks heeft zijn eigen kijk op deze mens-machine-interface. "Je bent één met je machine," zegt hij.

Operators kunnen op een knop drukken en een diagnostische controle doen, dus zodra er iets mis is met een riemspanning of wanneer een slang lekt, wordt dit allemaal zichtbaar. De machine detecteert het, slaat het op en informeert de operator. Het systeem houdt ook de niveaus bij van de hydraulische vloeistof-, olie en water.

Vloeistoffen en smering zijn "de levensader van de machine," aldus Cooks. De automatische smeeder van de machine neemt het vuile, maar uiterst belangrijke werk uit de handen van de operator.

"Ik heb machines gezien waar mensen het onderhoud niet serieus namen," zegt hij. "Een vetspuit meenemen in de cabine, betekent onvermijdelijk dat je overal vet op de machine en op je kleren krijgt. De automatische smeeder elimineert dat probleem."

## DE LAT HOGER LEGGEN

Philip Hernandez, een van de materieelopzichters van de I-4 opdracht, is het eens met Cooks. "Preventief onderhoud kan veel doen, voor zwaar materieel," aldus Hernandez. Hij is verantwoordelijk voor het onderhoud van de ongeveer 1500 machines die deel uitmaken van het project. Hernandez zegt dat hij nauw samenwerkt met Flagler CE om ervoor te zorgen dat hij voor elke klus over de juiste machines beschikt, en dat alle apparatuur in goede staat is.

Hernandez zegt dat hij Volvo's CareTrack telematica gebruikt om het brandstofverbruik te bekijken en de vloeistoffen te controleren, die potentieel de grootste milieu-impact hebben. Olie, brandstof, koelvloeistof, hydraulische oliën en andere vloeistoffen mogen niet op de grond of in de kanalen rond de I-4 lekken. →



**DE CABINES VAN GRAAFMACHINES  
ZIJN ONTWERPEN OM DE  
OPERATOR DE GROOTST  
MOGELIJKE VEILIGHEID TE BIJEN**



Operator Steven Brass aan het stuur van zijn SD115 grondwals



Bill Reed van SGL



Jon Walker van SGL

Het project beslaat een grondgebied, rijk aan waterwegen, vis, wild en gevoelige omgevingen. SGL zegt dat het proactief is in de bescherming van natuurlijke hulpbronnen, de controle op lozingen en erosie op werkerreinen en het gebruik van brandstof-efficiënte machines met lage uitstoot van Volvo CE. Meer dan 93.000 inheemse planten, bomen en struiken worden samen met inheemse grassen geplant om een kenmerkende corridor in de regio te creëren. SGL heeft zich ook ten doel gesteld om 98%

van alle bouw- en sloopafval dat door het project gegenereerd wordt te hergebruiken en/of te recycleren.

## VEILIGHEID OP HET WERK

SGL's safety-environmental manager Bill Reed is verantwoordelijk voor de bescherming van de werkomgeving, en hij erkent Volvo CE's rol bij de ondersteuning van zijn succes. Net zoals bij Volvo CE is veiligheid een centrale bedrijfswaarde en een cultuur, geen beleid.

Toen SGL Volvo graafmachines kocht, leverde Volvo CE een graafmachine-trainingssimulator die de werkomgeving imiteert via dynamische oefeningen, aldus Reed. "Wanneer we iemand aannemen die zegt dat hij een operator is, kunnen we dat uittesten op de simulator." Reed zegt ook dat er vanwege de enorme omvang van het project niet genoeg gekwalificeerde graafmachine-operators beschikbaar zijn. "We gebruiken de Volvo simulator om onze operators te leren hoe ze dingen goed moeten aanpakken. Dat is van groot belang voor de veiligheid van dit project", zegt hij.

Reed zet zich met hart en ziel in voor zijn veiligheidsrol. "Iedereen die 's morgens naar het werk komt, moet zonder kleerscheuren naar huis kunnen gaan. Voor mij is het erg belangrijk dat we de dingen correct doen."

Voor leidinggevenden, operators, bezoekers en de bewoners van Centraal-Florida, moet de Interstate 4 niet alleen de snelweg naar de wereldberoemde attracties van Orlando zijn. Het moet ook de veilige weg naar huis zijn. 🏠

Bezoek de *Spirit* website of download de *Spirit* app voor het videoverslag



# TRANSPLANTATIE

Een nieuwe toevoeging aan de Volvo vloot zal de productiviteit van deze gerenommeerde boom- en plantenkwekerij verhogen

door Nigel Griffiths



Fotografie door Heinz-Joachim Petrus

De verwachtingen zijn hooggespannen onder medewerkers van de in Hamburg gevestigde boom- en plantenkwekerijen Lorenz von Ehren, in afwachting van een nieuwe L120 wiellader die aan hun vloot Volvo machines wordt toegevoegd. De nieuwe machine zal het transplantatieproces transformeren en versnellen van de vele grote, volwassen bomen die het bedrijf kweekt, waaronder 40-jaar-oude eiken.

De L120 zal worden uitgerust met een vier ton wegende, 2.000mm hydraulische boomspade, een aangepaste hulpstuk, die de kluiten van reusachtige bomen intact, in een paar minuten uit de grond kan trekken.

Lorenz von Ehren is één van Europa's grootste boom- en plantenkwekerijen en werd opgericht in 1865. Het bedrijf, opgericht door Johannes von Ehren, zoon van een Hamburgse zeekapitein, is een familiebedrijf dat nu geleid wordt door algemeen directeur Bernhard von Ehren, de vijfde generatie.

"Momenteel kweken we meer dan 500.000 bomen en struiken in 550 hectare vruchtbare grond op drie locaties," legt hij uit. "Reuzeneiken behoren tot de spectaculairste, volgroeide soorten die we naar een groot aantal Europese landen verscheppen."

Met 1,5 miljoen bomen en planten die elk jaar geleverd worden aan bestemmingen in heel Europa, zijn duizenden van de planten van de kwekerij dagelijks onderweg. De grootste uitdaging zijn de volwassen bomen, zoals de eiken.

## UITBREIDEN

In 1904, slaagde Lorenz von Ehren, zoon van Johannes en tweede generatie in het familiebedrijf, erin om een 40-jarige treurbeuk over een afstand van 9 km te vervoeren - een enorme inspanning voor die tijd. 110 jaar later, in oktober 2014 werd een

enorme eik van de kwekerij verscheept naar Londen als onderdeel van de transformatie van Kings Cross station. De 63-jarige eik (*Quercus Palustris*, of moeraseik) was 12 meter hoog en werd per ferry naar Engeland verzonden.

Die boom is nu het middelpunt van het 27 hectare-tellende groene gebied in een van de meest levendige wijken van Londen. In 2013, heeft de kwekerij 37 moeraseiken geleverd aan een landgoed in de buurt van Manchester in het Verenigd Koninkrijk. Het bedrijf heeft klantreferenties van Zwitserland tot Rusland.

"Er zijn slechts een paar kwekerijen in staat om dergelijke, volgroeide bomen aan te bieden", zegt von Ehren. "We zijn bekend in heel Europa en landschapsarchitecten en zelfs consumenten komen van ver weg om onze bomen te inspecteren en te kiezen wat ze willen."

Bomen en planten vergen veel tijd en ruimte om te groeien. Rond de 170 personeelsleden van de kwekerij zijn betrokken bij de teelt op locaties in Hamburg, Bad Zwischenahn en Rellingen. Tussen de rijen bomen en parken zijn exemplaren die de leeftijd van 100 jaar bereikt hebben.

## VERHEFFEND

Tijdens de groeicyclus worden de bomen over het algemeen iedere vier of vijf jaar getransplanteerd. Dit is een gelegenheid om de kluit te trimmen. Normaal gesproken zijn er twee machines nodig voor het omhooghalen van de reusachtige bomen op de kwekerij. Een EW160D mobiele graafmachine maakt rond de voet van de boom de kluit vrij. Daarna neemt een Volvo L90C wiellader het over door zowel de boom als de kluit uit de grond te tillen met behulp van een standaard vorkhulpstuk. De boom wordt vervolgens zorgvuldig vastgezet en op een trailer geladen voor het transport. →





Managing Director Bernhard von Ehren

Dit proces neemt momenteel tot één uur in beslag, maar dat zal volledig veranderen met de komst van de nieuwe L120. Doordat de Volvo machine uitgerust is met een enorme hydraulische boomspade, kunnen de boom en de kluit in minder dan vijf minuten uit de grond gehaald worden.

Het bedrijf werkt sinds vele jaren samen met Volvo en hun vloot bestaat momenteel uit acht wielladers - de modellen L35B, L60F, L70D en L90C - en de zeer mobiele EW160D graafmachine.

De nieuwe boomspade heeft vier bladen, en kan moeiteloos een 2m brede kluit met een diepte van 126cm uit de grond halen.

Het concept van het boomspadehulpstuk, dat ondertussen gemeengoed geworden is in de kwekerijwereld - werd aanvankelijk ontwikkeld door een speciale boomspade-ontwerper in Neurenberg in samenwerking met Lorenz von Ehren.

De Volvo L120 wordt aangepast met een joystick, speciaal ontworpen voor het bedienen van de vier ton-wegende spade.

"De joystick is een innovatie die we hebben helpen ontwerpen", zegt productiemanager Kay Hackmack. "Hij bedient elk van de vier bladen van de spade individueel, tegelijk met de wiellader," legt hij uit. "De spade is ook voorzien van een camera in de bladen voor extra zichtbaarheid en precisie."

## STAMBOOM

De kwekerij werkt al enige tijd met een kleinere versie van het systeem voor het verkassen van de jongere bomen, die regelmatig herplant moeten worden. Een 1,400mm spadehulpstuk wordt bevestigd aan een Volvo L60F wiellader en vrijwel elke boom wordt in een kwestie van minuten uit de grond gehaald. Op deze manier kunnen tot 100 jonge bomen worden herplant in slechts een dag.

In de toekomst zullen de veel grotere, oude bomen in de kwekerij een vergelijkbaar productiviteitsniveau zien. "Met de L120 kunnen we bomen een stuk sneller voorbereiden en de tijdwinst zal zeer waardevol zijn," zegt von Ehren.

De eiken die nu geroid worden, werden geplant door mijn vader en wat we nu planten zal binnen 20 jaar geoogst worden door mijn kinderen" legt hij uit en hij voegt eraan toe: "Hoe



Getransplanteerde eik in Kings Cross, Londen

weten we met welke omstandigheden zij over 20 jaar te maken hebben?" Voor het antwoord, heeft von Ehren zich tot de moderne wetenschap gewend.

"Sinds vele decennia ondersteunen we wetenschappelijke onderzoeksprojecten en momenteel hebben stedelijke bomen onze aandacht. We weten dat we binnen 20 jaar bomen zullen moeten leveren die bestand zijn tegen hitte, vorst en klimatologische schommelingen."

## GROENE PIONIERS

In september 2015, viert de kwekerij haar 150-jarig bestaan met de organisatie van het Lorenz von Ehren 'Green Pioneers' symposium en de European Garden Awards.

"Hoewel de technologie, het milieu en de manieren zijn veranderd, is onze fundamentele motivatie hetzelfde gebleven: wij houden van bomen," bevestigt von Ehren.

De zorgvuldige benadering waarmee de kwekerij teelt, werd door de Duitse Regionale Planten Certificatievereniging voor milieuprogramma's bekroond met de hoogste 'Ökoprofit' (Ecoprofit) certificaten.

In november 2015 mocht de kwekerij de prestigieuze TASPO Award voor 'Kwekerij van het Jaar 2015' toegekend door het sectorweekblad voor de groene markt, aan de prijzenkast toevoegen. ☞

Bezoek de *Spirit* website of download de *Spirit* app voor het videoverslag

**TOT 100 JONGE BOMEN  
KUNNEN DAGELIJKS  
HERPLANT WORDEN**



Een spadehulpstuk wordt gebruikt om elke boom uit de grond te krijgen



# KRACHTIG PRESTEREN

Volvo CE pijpenleggers spelen een rol in  
De Argentijnse energierevolutie →

*door Marc Rogers*



In 1931 schreef de Amerikaanse geoloog Charles Edwin Wever, na een paar jaar de Patagonische woestijn verkend te hebben, over een grote rotsformatie, 1.000 km ten westen van Buenos Aires, die rijk aan olie zou zijn. Maar het duurde bijna 80 jaar en de ontwikkeling van nieuwe boortechnieken om in te zien wat voor impact de 'Vaca Muerta', wat 'dode koe' betekent, zou kunnen hebben op de Argentijnse economie.

In 2011 kondigde de Argentijnse oliemaatschappij YPF - toen nog grotendeels in handen van Repsol - aan, dat er massale schalieolie en gasvelden, enkele kilometers onder de grond waren ontdekt. Een jaar later, nationaliseerde de Argentijnse regering YPF en werd een ambitieus plan in gang gezet om niet-conventionele productie in de regio te ontwikkelen.

Met 30.000km<sup>2</sup>, ongeveer de grootte van België, wordt geschat dat Vaca Muerta respectievelijk 's werelds tweede en vierde belangrijkste reserves van niet-conventionele olie en gas bevat. YPF is ervan overtuigd dat de exploitatie van zelfs maar een fractie van de formatie, in de Argentijnse energiebehoefte voor de volgende decennia kan voorzien.

De ontdekking belooft de provincie Neuquén nieuw leven in te blazen, waar meer dan een eeuw olie werd gewonnen, maar waar de conventionele productie sinds jaren in verval is. Het biedt ook nieuwe kansen voor lokale bedrijven zoals Oilfield Production Services SRL (OPS), een lokale onderneming die een reeks ingenieurs- en constructiediensten aan de koolwaterstofsector biedt.

"Vaca Muerta heeft een gunstig effect op het gebied, omdat het geleid heeft tot massale investeringen", zegt Ignacio Pascual, administratief manager bij OPS. "We hadden een grote stimulans omdat de nieuwe olie- en gas samengeperst moest worden om te kunnen worden aangesloten op het gasnetwerk, en dat is ons terrein."

OPS, dat in 2001 begon met het aanbieden van kleinschalige, civieltechnische diensten, besloot zwaar te investeren in nieuwe machines om uit te breiden en te profiteren van de nieuwe energie-revolutie. "We begonnen ongeveer vijf jaar geleden met Volvo Construction Equipment," herinnert Pascual. "We testten een machine en die bleek heel positief en betrouwbaar te zijn, dus besloten we uitsluitend te blijven investeren in Volvo, dat nu voor ongeveer 85% onze vloot beslaat."

OPS heeft sindsdien de Volvo-vloot tot 20 uitgebreid, met een mix van EC220DL graafmachines, L70F wielladers, BL70B graaflaadmachines, G930 graders, en de nieuwe vlaggenscheper: vier PL3005D pijpenleggers.

## SNELLER EN EFFICIËNTER

De beslissing in 2014 om de Volvo pijpenleggers te bestellen die werden geleverd in 2015, werd genomen als onderdeel van het plan van OPS om haar operaties in deze activiteit uit te breiden. Het bedrijf gebruikte in het begin graaflaadmachines als substituu

voor pijpenleggers, maar vond het proces log en inefficiënt, vooral omdat de omvang van de nieuwe projecten toenam.

"We hebben ons altijd gespecialiseerd in gascompressorinstallaties en het idee was ons in het pijpleggen te ontwikkelen", aldus Pascual. "De nieuwe Volvo machines hebben ons daarmee geholpen, ze besparen ons een hoop tijd."

Volgens het hoofd van de logistiek bij OPS, Alejandro Faris, heeft de aankoop van de nieuwe pijpenleggers een aanzienlijke impact gehad: "Gisteren konden we op de site 2800m aan 24-inch (61cm) gasleidingen leggen met slechts één pijpenlegger en één operator om de procedure te sturen. Vroeger hadden we voor diezelfde operatie een groep van tien mensen nodig, en het zou zeven of acht dagen gekost hebben om die 2800m te voltooiën."

Faris zegt dat deze tijdswinst ook belangrijk is bij het opzetten van nieuwe projecten, een belangrijke aspect in Patagonië waar de afstanden groot zijn en de kwaliteit van de meeste toegangswegen veel te wensen overlaat.

"Het materieel dat we gebruikten moest worden verdeeld, zodat een logistieke operatie voor een werkplek een week of tien dagen kon duren," zegt Faris. "Nu, met de Volvo machines, die volledig gemonteerd komen, kunnen we al het materieel binnen twee of drie dagen operationeel hebben."

## THUIS VAN HUIS

Niet alleen het management van OPS is blij met de regelmatige komst van moderne Volvo machines. Terwijl het bedrijf zich haast om nieuwe contracten binnen te halen en tegelijkertijd bestaande projecten, die zich uitstrekken over ongeveer 100 km, af te werken, werken de machine-operators lange diensten in de dorre en meedogenloze, winderige omstandigheden van de Patagonische steppe.

"De machine is echt comfortabel, met veel werkruimte", zegt Claudio Veloso, een van de vier operators getraind om te werken met de nieuwe PL3005D pijpenleggers. "Je bent veilig tijdens het werk want je hebt goed zicht en er is weinig risico dat de machine kantelt."

Cristobal Acuña, een van de vier andere operators, bedient sinds 11 jaar machines bij OPS en hij kan zich niet voorstellen terug te moeten naar het gehuurde materieel waarop hij begon. "Het is de eerste keer dat ik zo'n complete machine gebruik. De stoel is als een bed waarop je kunt uitrusten tijdens pauzes. Er is muziek, echte airconditioning en verwarming. Ik denk dat deze technologie operators helpt gezond te blijven, want anders zouden we echt lijden onder de zomerse hitte van 30 tot 40 graden."

Het karakter van de regio is ook een test voor de machines. "Patagonië is een bijzonder droge zone, en kan soms heel extreem zijn voor het materieel, omdat de grond heel compact en hard kan zijn," zegt Patrick Souyris, manager bij Tecnodiesel en distributeur voor Volvo CE in de regio. "Dat is een uitdaging voor de machines, →



Guillermo Fernández, YPF



Operator Claudio Veloso



Alejandro Faris, OPS



Ignacio Pascual, OPS



Patrick Souyris, Tecnodiesel



Operator Cristobal Acuña





## HET BEDRIJF VERTROUWT OP VOLVO

vooral tijdens het graven, maar ook voor Volvo CE om de klant van snij- en graafmachinecomponenten te voorzien die een volledige levenscyclus meegaan en operationeel goed blijven presteren."


### ZICH ONDERSCHIEDEN

OPS hoopt dat de verbeterde efficiëntie en betrouwbaarheid het verschil zal maken met andere dienstverleners aan de grote olie- en gasproducenten, zodat het bedrijf meer contracten op provinciaal en nationaal niveau binnen kan halen. De voortekenen zijn veelbelovend: het bedrijf zegt dat het erin geslaagd is een project dat normaal gesproken een jaar duurt in slechts 45 dagen te voltooien. En onlangs kreeg YPF meerdere contracten om projecten af te ronden die concurrenten niet afkregen of slecht hadden uitgevoerd.

"We werken sinds twee jaar continue met OPS en we blijven ze meer projecten geven omdat we ze vertrouwen", vertelt Guillermo Fernández, hoofdvoerder van engineering projects in het Loma

Lata veld. "De verandering van materieel is echt effectief geweest: Volvo heeft apparatuur gemaakt met geavanceerde technologie die het graafwerk veiliger maakt met de veelzijdigheid om te werken in kleine ruimtes."

Als de werkdruk toeneemt, nemen ook de investeringen in nieuwe apparatuur toe. In november, werd aan OPS een gloednieuwe EC220D graafmachine geleverd, die zoals Souyris zegt, een weergave is van het voortdurende vertrouwen, de continuïteit, en het geloof van het bedrijf in Volvo CE.

"Het bedrijf vertrouwt op Volvo," zegt Faris. "We zijn tevreden, niet alleen met de apparatuur, maar met alles wat daarbij hoort, de mechanische service en on-site ondersteuning. Met de nieuwe projecten die in 2016 worden verwacht, is het bedrijf klaar om haar vloot te verbeteren en uit te breiden en dat is de reden waarom we deze nieuwe graafmachine aangekocht hebben." 

Bezoek de *Spirit* website of download de *Spirit* app voor het videoverslag



# VOOR GOUD GAAN

In het westen van Ghana, zorgt de Chirano Kinross Goudmijn voor baanbrekende innovatie met behulp van Volvo CE en Volvo Trucks →

*door Lauren Clifford-Holmes*

*Fotografie door Madelene Cronjé*





Samen spelen Volvo CE en Volvo Trucks een belangrijke rol



De A40 knikdumpers tillen en lossen snel



Machines en vrachtwagens werken diep onder de grond



Een FMX 8x4 wordt ondergronds geladen



Rond de 80 Volvo machines zijn actief in de mijn

Op vier uur rijden van Kumasi, de op een na drukste stad van Ghana, doemt uit het platteland een modern goudwinningsbedrijf op met een indrukwekkend mijnkamp.

Chirano werd in 2005 opgericht als kleine, open groeve operatie, en werd in 2010 overgenomen door de Canadese Kinross Gold Corporation. Het bedrijf heeft door de jaren heen de productie opgevoerd en is meerdere open groeves en twee ondergrondse mijnen gestart. Elk jaar wordt ongeveer 250.000 ounces goud gedolven en in maart 2015 vierde de mijn de productie van haar 2 miljoenste ounce goud.

Vanwege de negatieve impact op de grondstofprijzen als gevolg van het recente, ongunstige wereldwijde economische klimaat, zijn de zaken in de mijnbouwsector niet eenvoudig geweest. De goudprijs bereikte een piek in 2011 op meer dan US \$1.900 per ounce en is sindsdien gedaald tot ongeveer US \$1.100 per ounce.

"Hoewel de industrie met grote uitdagingen kampte, slaagde Chirano erin om winstgevend te blijven door belangrijke aanpassingen en vernieuwingen, met name door de overgang van het uitbesteden van mijnbouw naar het werk zelf doen", zegt Kenneth Norris, Vice-President en General Manager van Chirano. Door deze wijziging heeft Chirano meer controle over de productiekosten gekregen en deze op verschillende manieren weten te verlagen. Dit is waar Volvo CE en Volvo Trucks een belangrijke rol spelen.

## UNIEK

De Chirano mijn heeft ongeveer 80 Volvo machines op locatie, waaronder A40 knikdumpers, wielladers en graaflaadmachines van Volvo CE en FMX 8x4 en 10x4 kiepwagens van Volvo Trucks. Er zijn ook diverse ondersteunende voertuigen, zoals watertankwagens en brandstof- en onderhoudsvrachtwagens.

Doordat 'thinking out of the box' duidelijk een van de mantra's vormt bij Chirano, is het niet verrassend dat de mijn een geweldige manier gevonden heeft om de productie revolutionair aan te passen: het baanbrekend gebruik van zowel Volvo knikdumpers als Volvo FMX trucks voor het werk ondergronds. Dit is een perfect voorbeeld van de synergie tussen Volvo CE en Volvo Trucks.

Frank Schmitt, business manager bij Volvo CE voor Centraal- en West-Afrika legt uit dat de Volvo Group uniek is in de sector. "Wij bieden zowel on-road vrachtwagens aan als off-road machines, zoals de Volvo knikdumpers," zegt hij. "Dit geeft onze klanten meerdere voordelen in termen van compatibiliteit, plus de laagste kosten voor het vervoer van materiaal van de locatie naar een verwerkingsbedrijf of opslagfaciliteiten voor steenafval."

De zeer competitieve kosten van de machines, de redelijk geprijsde onderdelen en een efficiënte on-site service waren voor

Chirano Gold Mines Ltd (CGML) allemaal pluspunten in hun keuze voor Volvo machines. "We krijgen een zeer goede service en ondersteuning binnen het land, wat zeer belangrijk is voor het werk in een land als Ghana... Vanwege het veeleisende gebruik hebben we veel ondersteuning nodig van de lokale dealer voor onderdelen en het technische gedeelte dat de machines dag en nacht in bedrijf moet houden," aldus Norris. Dit is waar SMT, de officiële distributeur van Volvo in Centraal- en West-Afrika, een belangrijke rol speelt.

## TOEGEWIJD

Denis Pylser, Managing Director van SMT Ghana, benadrukt het belang van een betrouwbare onderhouds- en reparatieservice. SMT heeft drie locaties in Ghana en maakt deel uit van de SMT Group die zetelt in België en actief is in 26 landen in →





Denis Pylser



Raphael Komla Okai



Kenneth Norris



Frank Schmitt en Paul Arwona Bejele

Afrika en Europa. De on-site workshop heeft acht technici die voor Chirano werken en kan onmiddellijk reageren op problemen met Volvo machines. "Deze technici zorgen ervoor dat de bedrijfstijd van de apparatuur zo hoog mogelijk is, wat de productiviteit van de mijn optimaal houdt", zegt hij.

"Wat uniek is, is dat de 8x4 kiepvrachtwagens in de ondergrondse mijn gaan en de 10x4 kiepwagens naar de open groeve gaan. Op beide locaties worden ze bijgestaan door Volvo knikdumpers en andere machines," zegt Pylser. Met hun scherpe articulatie en goede besturing, zijn de knikdumpers bijzonder geschikt voor ondergrondse mijnbouw.

Mijnopzichter voor open groeve operaties Paul Arowana Bejele legt uit, dat "zeer slimme beslissingen" moesten worden gemaakt om de productiekosten laag te houden. "In de open groeve mijnbouw in het bijzonder, vormt transport een hoge kostenpost," zegt hij. "Bij Chirano vonden we het slim om met Volvo in zee te gaan. Het brandstofverbruik is laag en ze hebben een hoge wendbaarheid, wat betekent dat we geen grote gebieden hoeven uit te graven om ze toegang te bieden. En ze bereiken snel de stortplaatsen om dan snel terug te keren naar de groeves."

Doordat brandstofverbruik na arbeid de grootste jaarlijkse kosten zijn voor CGML zijn de besparingen aanzienlijk geweest.

## VOLVO CE EN VOLVO TRUCKS SPELEN EEN BELANGRIJKE ROL

"Alle Volvo machines zijn uitgerust met Volvo motoren die een hoog koppel bij lage toeren hebben," legt Schmitt uit. "Dat biedt de klant het voordeel van een laag brandstofverbruik, wat lagere operationele kosten met zich meebrengt."

De machines hebben ook op minder vloeistoffen nodig - nog een besparing. "We hebben de machines zo ontworpen dat ze minder service-intervallen nodig hebben, wat betekent dat ze minder olie, smeermiddelen en koelvloeistof nodig hebben", aldus Schmitt. "Bijvoorbeeld na 12.000 uur met een knikdumper is het vloeistofverbruik ongeveer een derde minder dan machines van de concurrentie."

## POPULAIR

De knikdumpers zijn ongelooflijk populair bij de operators op de site. Terwijl hij met één hand trots leunt op het torenhoge gele gevaarte van zijn machine, legt operator Collins Hudekpor uit waarom hij er zo geweldig mee kan werken. "Je kunt de dumper heel gemakkelijk gebruiken in nauwe ruimten en het storten gaat heel snel. En de machine komt niet vast te zitten wanneer we werken in modderige gebieden," zegt hij. "Maar ik denk dat het effectieve vertragingsstelsel mijn favoriete onderdeel van deze dumper is, je hoeft daardoor niet steeds de rem te gebruiken op een helling."

Bejele is een grote fan van de knikdumper. "Het is een robuuste machine, voor alle doeleinden en alle omstandigheden. Het is mijn keuze binnen de sector." Terwijl hij aan het einde van een van de enorme open groeves staat, en hij kijkt terwijl de machines op weg zijn langs de golvende-roestkleurige wegen naar de stortplaats, wijst hij op de stortmogelijkheden van de wagens. "Ze kunnen de body zeer snel optillen, ook onder belasting, en zakken ook snel. Dit zijn allemaal elementen die de cyclus verkorten waardoor de productiviteit toeneemt - het is een van de manieren die ons helpt te overleven in deze zeer moeilijke economische periode binnen de mijnbouw," zegt hij.

## OVERTUIGD


Raphael Komla Okai, manager ondergrondse mijnen bij Chirano heeft aan de mijn gewerkt voordat deze zelf-uitvoerend werd. Hij herinnert zich hoe de vorige aannemers ondergronds zware machines gebruikten, die duur waren en hoge exploitatiekosten met zich meebrachten. Toen het bedrijf de beslissing nam voor Volvo maakte hij zich zorgen. "Aanvankelijk dachten we dat de FMX vrachtwagens niet echt bedoeld waren voor ondergrondse activiteiten, maar twee jaar later zien we dat ze echt efficiënt zijn", zegt Okai.

Onze zorgen leken in eerste instantie gegrond aangezien deze

vrachtwagens normaal ondergronds niet gebruikt worden. Norris had ze echter met succes ondergronds zien werken in Spanje en Peru, en adviseerde om in Ghana op dezelfde manier te werken. Vandaag de dag kijkt niemand nog op wanneer de FMX vrachtwagens samen met de knikdumpers 300 tot 500 meter onder het aardoppervlak hun weg vinden.

"In Afrika zijn wij pioniers in het ondergrondse gebruik van dit soort vrachtwagens en ik denk dat veel mensen dit opmerken," zegt Norris. "Zo kan je overleven in deze periode met lage grondstof- en goudprijzen - je moet innovatief zijn en de dingen op een andere manier aanpakken."

De levensduur van de mijn loopt naar verwachting tot 2020, maar naarmate Chirano verder exploreert en er extra reserves gevonden worden, kan de levensduur uitgebreid worden -

en Volvo speelt een belangrijke rol in het mogelijk maken van die verlenging. Door het verlagen van de productiekosten kon Chirano nieuwe goudreserves aanboren waarvan de exploitatie op voorhand niet winstgevend geweest zou zijn. "Dat is een groot voordeel voor ons", zegt Norris. "Het verlagen van de goudwinningskosten via efficiënter en goedkoper materieel opent deuren en mogelijkheden om mijnen langer in bedrijf te houden." 

## WE VONDEN HET SLIM OM MET VOLVO IN ZEE TE GAAN

Bezoek de *Spirit* website of download de *Spirit* app voor het videoverslag



# ZO GOED ALS NIEUW

Machines herconstrueren is een intrigerende mogelijkheid in zware tijden →

*door Dave Keating*





Sebastien Imbert (links) en zijn baas Marc Botin, CEO Solomat Location (midden) met Laurent Pesty van Kléber Malécot



CEO Stéphane Malécot van Kléber Malécot in het werkplaats

Het is een zware tijd voor de Franse constructiesector. De algemene economische crisis heeft ertoe geleid dat minder projecten groen licht krijgen. Aan het einde van 2015 daalde de Franse markt met naar schatting 22% in vergelijking met het voorgaande jaar, terwijl de tekorten op de arbeidsmarkt en hogere constructiekosten over heel Frankrijk voor onafgewerkte projecten zorgden.

Voor leveranciers van bouwmachines is deze recessie bijzonder zwaar geweest. Als klanten minder materieel nodig hebben, dalen de verkopen. Dus wat kan een klant doen als het tijd is om de voorraad aan te vullen, maar de bestellingen de uitgaven niet rechtvaardigen?

Dit was het dilemma waarmee Solomat Location geconfronteerd werd, een middelgroot verhuurbedrijf gevestigd buiten Orléans, dat allerlei bouw materieel verhuurt vanuit 17 depots in Midden-Frankrijk. Solomat bestelde onlangs een aantal nieuwe machines, waaronder twee nieuwe Volvo graafmachines - een EC300E en een EC380E, beide met uitgebreide garantie. Maar vier van hun Volvo knikdumpers, modellen A30D en A30E, kwamen vorig jaar aan het einde van hun levensduur en moesten ook worden vervangen.

Gezien de economische situatie, was de aankoop van vier nieuwe bouwvoertuigen moeilijk te rechtvaardigen, zelfs nu de bestaande apparatuur niet meer werkte.

Solomat keek bij concurrerende dealers naar alternatieve offertes. Maar toen ze bij Kléber Malécot uitkwamen, een middelgroot

familiebedrijf en een Franse Volvo CE dealer waar het bedrijf al sinds drie decennia mee samenwerkt, kregen ze een intrigerend voorstel.

"Het is duidelijk een moeilijke tijd voor onze klanten, dus we wisten dat we met een nieuw soort aanbod moesten komen", zegt Stéphane Malécot, eigenaar van het dealerbedrijf. "We boden ze dus aan hun machines te herbouwen."

Solomat accepteerde het aanbod en het werk begon.

## WERELDWIJD

De herconstructie is onderdeel van een nieuw programma dat Volvo CE samengesteld heeft waarin dealers een oude machine volledig in nieuwstaat kunnen terugbrengen door de machine van binnenuit te herstellen. Hoewel het bedoeld is als een aanvullend aanbod, is het een aantrekkelijk alternatief voor het kopen van een nieuwe machine in moeilijke marktomstandigheden. In tegenstelling tot een reparatie, worden bij de herconstructie de motor en andere essentiële onderdelen volledig vervangen. En als de klant kiest voor het meest complete herconstructiepakket, vernieuwt de dealer ook het interieur en exterieur van de machine en de mechanische onderdelen, zodat ook deze als nieuw lijken.

"Enkele jaren geleden begonnen we dit programma op de Franse markt, en nu maken we het wereldwijd toegankelijk met de goedkeuring van Volvo," zegt Yasser Oweida, wereldwijd manager van het Volvo Certified Rebuild Program. "Ons unieke

verkoopvoorstel biedt onze klanten besparing van ten minste 40% ten opzichte van de prijs voor een nieuwe machine."

Kléber Malécot zal vier machines herbouwen voor Solomat, de eerste drie zullen naar verwachting in januari 2016 voltooid zijn en de vierde in maart klaar zijn - net op tijd voor de start van het bouwseizoen in het voorjaar.

## COSMETISCHE CHIRURGIE

Een ontmantelde knikdumper vertoont duidelijk tekenen van een lang en zwaar leven, vooral in vergelijking met glimmende, nieuwe voertuigen. Maar eenmaal herbouwd, ziet het er zo goed als nieuw uit. Solomat heeft gekozen voor het complete pakket, met inbegrip van een cosmetische verjongingskuur. Er was de keuze uit het Basic Machine Performance-pakket, de Volvo Powertrain Certified Rebuild of een volwaardige, complete herbouw, waaronder revisie van de cabine en herstel van het exterieur en de aandrijflijn.

Marc Botin, de manager bij hoofdvestiging van Solomat in de buurt van de stad Sens kan vanuit zijn kantoor zien hoe de machines staan te wachten om verhuurd te worden. "We hebben besloten om te gaan voor het completere pakket, omdat we willen dat onze machines er goed uitzien," zegt hij. "Dat is voor de operators en voor de klanten." Operators zijn altijd enthousiast over een nieuwe machine of in dit geval, een machine die oogt als

nieuw. En toch behoudt de machine dezelfde functies en werking, zodat operators geen volledig nieuw systeem hoeven aan te leren.

Op een uur afstand van het Kléber Malécot hoofdkwartier wordt aan de machines gewerkt. De herbouw begint met een lege huls, ontdaan van de motor. Als eerste wordt er aan de mechanische onderdelen gewerkt, gevolgd door de uiterlijke verbeteringen die waarschijnlijk een maand later beginnen.

## VERZEKERING

Hoewel de knikdumpers voor de herconstructie naast machines staan die voor routine-onderhoud komen, zijn de plannen voor deze machines een stuk uitgebreider. Laurent Pesty, technisch directeur bij Kléber Malécot, die over het herbouwproces gaat, zegt dat ze een gestandaardiseerd proces hebben ontwikkeld. "Eerst controleren we de machine om het werk in te schatten," zegt hij. "We hebben 12 herconstructies gedaan en we hebben nu een evaluatieprocedure waarmee we het proces kunnen optimaliseren."

Natuurlijk is het niet altijd gemakkelijk om klanten te overtuigen dat een herconstructie de beste optie is. Klanten hebben zorgen over de geldigheid van hun verzekering, en over hun machines die een aantal maanden buiten werking zijn. Pesty zegt dat deze problemen kunnen worden opgelost door verzekeringen te bieden die gericht zijn op herconstructie en door tijdens de winter te werken wanneer er minder bouworders zijn.

De dealers hebben soms ook kanttekeningen, geeft Pesty toe. Want als ze beginnen met het aanbieden van aantrekkelijke herconstructies, willen klanten misschien niet langer nieuw materieel kopen. Maar gezien het huidige, economische klimaat, kan de keuze enigszins beperkt zijn.

Malécot zegt dat hij denkt dat een aanbod als dit ideaal is in deze moeilijke tijd voor de bouwsector. "Het is een perfect product in tijden van crisis," zegt hij. "Als ik een klant was, en mijn totale bedrijfskosten zag, zou ik zeker kiezen voor herbouw."

## EINDPRODUCT

Begin 2016, zou Solomat 'zo goed als nieuwe' machines moeten hebben, vers geschilderd met nieuwe verbeteringen op veiligheidsgebied, zoals oranje veiligheidsbalken en achteruitrijcamera's. Maar omdat het niet echt nieuwe machines zijn, hoeven ze niet te voldoen aan de nieuwe regelgeving die extra kosten met zich mee kunnen brengen.

Malécot hoopt dat hij volgend jaar een nieuwe deal met Solomat kan ondertekenen voor de herbouw van vier andere voertuigen. Botin van Solomat is op zijn beurt optimistisch over samenwerking in de toekomst. Hij erkent dat vertrouwen van essentieel belang is voor een dergelijk groot project - en hij voelt dat vertrouwen voor Kléber Malécot en Volvo CE. "Iets als dit moet op vertrouwen gebaseerd zijn," zegt hij.

Als Volvo CE deze grote herbouwcontracten wereldwijd wil toepassen, is het bevorderen van dit vertrouwen tussen dealers en klanten belangrijk voor het sluiten van meer deals. ☐

Foto's van de voltooide herbouwde machines kunnen worden bekeken op de *Spirit* Facebook pagina vanaf 16 maart



# OP DE RAILS

Klanten helpen Volvo CE speciale toepassingen ontwikkelen →

*door Richard Orange*





Gedempt door koude, vochtige lucht klinkt een rammelend geluid, waarna er een trein langs komt gegleden, in de pastelblauwe kleuren van Pågatåg, de regionale vervoerder in Zwedens zuidelijkste provincie Skåne.

"Sommige gaan 200km/u", zegt Conny Andersson, eigenaar van aannemersbedrijf Connys Entreprenad, dat gespecialiseerd is in werk aan het spoor.

Gelukkig, zijn er tenminste 50 meter en een stevig veiligheidshek dat Andersson scheidt van de spoorlijn, die de historische stad Helsingborg verbindt met Malmö, de op twee na grootste stad van Zweden.

Andersson bezoekt een spoorwegdepot bij Helsingborg, waar hij een contract kreeg om 300 meter extra rails te leggen. Hij demonstreert hoe zijn Volvo L90F wiellader op de rails kan werken dankzij een aantal aanpassingen, ontwikkeld door het Special Applications Solutions team van Volvo CE.

Spoorwegaannemers zijn een apart ras - ze hebben beperkte toegang tot het spoor voor renovatie en reparaties, meestal slechts een paar uur per keer, en vaak in het midden van de nacht, in het weekend of op feestdagen. Uitval betekent een boete, dus betrouwbaarheid speelt een grote rol.

De wiellader op de rails zetten duurt nauwelijks een minuut. Daniel Nilsson, een van de 14 machine-operators die voor Connys Entreprenad werkt, stuurt de machine het spoor op.

"Je moet een beetje naar achteren en een beetje naar voren rijden, en steeds de wielen in het oog houden," zegt Andersson terwijl Nilsson het voertuig positioneert.

"Volvo wielladers zijn zeer goed," zegt hij. "Die machine heeft 8000 uren gewerkt met zeer weinig uitvaltijd of pech." Hij wijst op de spoorwielbeugel: "Het is belangrijk dat hij niet te veel ruimte inneemt, hij moet zeer compact zijn," legt hij uit, terwijl hij het gat onder het chassis toont. "Hij zit permanent op de machine, dus je moet bodemvrijheid hebben op de weg en het spoor."

## OP DREEF

Twee draaistelconstructies, gemonteerd op de voorste en achterste frames, worden hydraulisch neergelaten op het spoor, zodat de spoorwielen steeds meer van het gewicht van de machine overnemen tot de rubber banden optimaal contact hebben om ze aan te drijven. Nilsson kan vervolgens de wiellader over het spoor heen en weer rijden.

"Zo werkt het," zegt Andersson tevreden terwijl de machine wegrolt. "En als we een graafmachine gebruiken, zetten we die op dezelfde manier op de rails."

Het proces kan steeds worden beïnvloed door een aantal verschillende factoren, zoals een lading in de graafbak, en dit soort gegevens moeten in overweging worden genomen door Volvo CE, met hulp van de klanten.

Voor Perjohan Rosdahl, commercieel projectmanager bij Volvo CE's Special Applications Solutions, zijn gemotiveerde 'pilot'klanten zoals Andersson essentieel bij de ondersteuning van klanten met ongewone eisen door speciale aanpassingen aan Volvo CE machines.

"Conny Andersson zit in de voorhoede bij de ontwikkeling van deze spoortoepassing," zegt Rosdahl. "Hij houdt ons scherp - hij is voortdurend op zoek naar verbeteringen van de efficiëntie, net als wij."

Andersson werkt samen met ingenieurs van Volvo CE en haar partners om een spoortoepassing voor de nieuwe EWR150E mobiele graafmachine met korte draaicirkel te helpen ontwerpen en ontwikkelen (zie het artikel op p.38). Hij hoopt bestaande graafmachines in zijn 20 machines tellende vloot te vervangen door twee of drie van de nieuwe Volvo-modellen.

Naast drie aan rails aangepaste Volvo wielladers, die in 2008, 2010 en 2012 gekocht zijn, heeft Anderssons eerste Volvo-machine uit 2006 een verdienstelijke 18.000 uur geklokt voordat hij met pensioen ging.

De aanpassing van wielladers en graafmachines voor werk op het spoor speelt in op de behoeften van gespecialiseerde aannemers, maar ondanks de aanpassing kunnen ze gewoon gebruikt te worden in conventionele situaties, wanneer ze niet nodig zijn voor spoorprojecten of in geval van vertraging of slechte weersomstandigheden. De flexibiliteit van 'twee-machines-in-één' zorgt dat klanten het uiterste uit de machine halen en levert daarmee een maximaal rendement van hun investering.

## GROEIENDE BELANGSTELLING

Anderssons interesse in bouw begon tijdens zijn jeugd op nabijgelegen boerderijen.

"Mijn vader reed een bomenrooimachine en mijn grootmoeder had een boerderij met een aantal tractoren. Toen ik jong was en begon te werken op een boerderij, was er een buurman die een graafmachine had."

Op zijn 24ste was Andersson, nu 35, zijn eigen aannemersbedrijf gestart. Twee jaar later kocht hij zijn eerste

machine; een paar jaar later, won hij een contract om 16 treinstations te bouwen waarmee steden en dorpen van het nabije platteland met Malmö en Kopenhagen werden verbonden, een opdracht die hij in 2014 voltooide.

Het aanpassen van wielladers voor op het spoor heeft zijn vruchten afgeworpen voor Andersson. Met acht contracten op zak zegt hij dat er vaak een ernstig tekort is aan machines voor het soort werk dat hij doet.

"Er zijn misschien 150 wielladers actief in deze regio, maar misschien vijf kunnen er op het spoor rijden," legt hij uit.

Door te werken in tandem, zijn twee van zijn aangepaste wielladers in staat om een wissel van 20-ton binnen een uur te vervangen, een taak die met een conventionele wiellader zes uur kost. Met zijn spoorwegmachines kunnen de operators ook snel aggregaten en ander materieel naar locaties transporteren die tientallen kilometers van het dichtstbijzijnde toegangspunt liggen.

Maar om te worden aangepast aan het spoor moeten zijn machines voldoen aan strenge regelgeving, die per land en per jaar verschillen. Vanaf 2017 bijvoorbeeld, bepalen nieuwe EU-regels dat Andersson zijn graafmachines aanpast met nominale capaciteitsindicatoren, een belastingmanagement systeem dat moet voorkomen dat overladen graafmachines op het spoor over de kop gaan.

De regels schrijven ook hoogtebeperkingen voor graafmachines en wielladers voor, zodat de arm en de bak de 16kV hoogspanningslijnen

boven de rails niet kunnen raken, en aarding voor het geval dit toch zou voorvallen. Draaisloten worden verplicht, zodat wanneer een graafmachine werkt naast een spoor dat in gebruik is, de operator niet per ongeluk de bak in de baan van een passerende trein kan manoeuvreren. Om dezelfde redenen zijn er grenzen aan hoe ver het contragewicht aan de achterkant van de graafmachine mag uitsteken. De kleinere draairadius van de nieuwe EWR150E maakt hem daarom bij uitstek geschikt voor deze toepassing.

## PRAKTISCH

Andersson besteedt zelf veel van zijn tijd achter de hendels van een machine. Dat is naar zijn mening, waar de baas van een bedrijf thuishoort.

"Je moet daar om twee redenen zijn," stelt hij. "Het helpt je om de nieuwste ontwikkelingen te versnellen, en het is makkelijker om opdrachten te krijgen als je in het veld bent dan wanneer je thuis zit."

Maar het geeft hem weinig tijd om te rusten. "Naast mijn contact met vrienden en familie, doe ik niets anders," geeft hij toe. "Als ik niet aan het werk ben, ben ik machines aan het repareren. Als je 20 machines hebt, is er altijd wel iets. Het is mijn hobby en mijn werk."

En zelfs als Andersson er even tussenuit gaat, is het vaak in het gezelschap van zijn 14 operators.

"We werken op onsociale uren en in het weekend en ga zo maar door, dus proberen we elk jaar iets samen te doen," zegt hij.

Afgelopen winter gingen ze samen skiën. Dit jaar willen ze de bauma in München bezoeken, gewoon voor de lol... ☺

## DE AANPASSING VAN WIELLADERS AAN RAILS HEEFT ZIJN VRUCHTEN AFGEWORPEN

Op de rails zetten is snel gedaan

Connys Entreprenad bezit drie voor rails aangepaste Volvo wielladers







# STADSGRAAFMACHINE

Volvo CE gaat de uitdaging aan met de nieuwe EWR150E compacte graafmachines met korte draaicirkel

door Nigel Griffiths

Fotografie door Juha Roininen en Sebastian Berger



Peter Bauer van Volvo CE (links) met Peter Grünenwald van Robert Aebi

**D**e nieuwe graafmachine, ontworpen voor gebruik in de stad, heeft de kortste draaicirkel in deze gewichtsklasse van alle Stage IV machines op de markt en krijgt nu al positieve reacties van potentiële klanten. De EWR150E, ontwikkeld in de Konz fabriek in Duitsland, vult de niche van een compacte machine voor de stedelijke omgeving.

Deze machine combineert de beste eigenschappen van de EW140D en de EW160E met zijn eigen, hoogstaande kwaliteiten. Een belangrijk kenmerk van de nieuwe EWR150E mobiele graafmachines is de korte draaicirkel van slechts 1,720mm. Hierdoor kan de operator veilig werken in compacte ruimtes zonder het verkeer te hinderen, op met name smalle eenrichtingswegen.

Dit alles werd bereikt zonder afbreuk te doen aan het bereik en de hef- of graafprestaties. Met een indrukwekkend graafbereik van 8,7m via de 2,45m lange arm, heeft de machine een uitstekende hefcapaciteit en biedt hij een verbeterde stabiliteit in vergelijking met een conventionele graafmachine in deze klasse.

Een van de belangrijkste elementen van het ontwerp dat dit mogelijk maakt, is de motor die zich nu aan de achterzijde van de machine bevindt.

"We moesten een beetje lateraal denken om op te lossen hoe we de motor en het koelsysteem achter de cabine konden installeren", vertelt Volvo CE technical product manager Peter Bauer, een belangrijk lid van het ontwerpteam.

"Belangrijk is dat wanneer de 150 ronddraait om te werken aan een weg of een trottoir, de achterkant van de machine aan één kant van de weg blijft en het verkeer aan de andere kant ongestoord laat. →



"Het verplaatsen van de motor naar de achterkant verbetert ook de zichtbaarheid, met name rechts van de bestuurder, en daarmee wordt ook de veiligheid verbeterd. Deze configuratie levert minder geluid rond de cabine doordat de motor en koelsysteem zich aan de achterkant bevinden."

## TESTRESULTATEN

Ontwikkeld in nauwe samenwerking met klanten, werden het ontwerp en de functies verfijnd in klantenclinics en in de praktijk door testoperators in heel Europa (zie artikel op p.34).

Er werd prioriteit gegeven aan de gebruikerservaring. De lay-out van de cabine en de hydraulica zijn ontworpen om operators het gevoel te geven 'thuis te komen'. Operators kunnen ook al hun gereedschap meebrengen in een speciale gereedschapslade die uitgeschoven kan worden vanuit het onderstel. Dit is een nieuwe functie en het heeft een laadvermogen van 120 kg. Er is verder ook opslagruimte in de cabine, evenals royale beenruimte.

De EWR150E is ontworpen met onderhoudsgemak in het achterhoofd. Zodra de machine wordt gestart, worden automatisch alle vloeistofniveaus aan boord gecontroleerd, waaronder motorolie en hydraulische vloeistof, en wordt de bestuurder via het elektronische display gewaarschuwd als iets aandacht vereist.

Het giekophangingsysteem met hydraulisch circuit en schokdempers op gasdruk zorgen ervoor dat de operator sneller over ruw terrein kan bewegen, terwijl het algemene hydraulische systeem ook verbeterd werd voor een betere respons.

Het concept werd getest in Krefeld, Duitsland, door kabellegbedrijf Gebr. Kickartz GmbH. Voorman Thorsten Bargatsky was meteen onder de indruk van de bouwkwaliteit van de EWR150E.

De stabiliteit en wendbaarheid kwamen ook goed uit de test, terwijl de algehele look en het ontwerp volgens Bargatsky "aangenaam" zijn en een "feel good-factor" hebben.

"De korte draaicirkel is duidelijk een groot voordeel, waardoor we kunnen werken in een dichte woonomgeving zonder het verkeer te belemmeren," legt hij uit. "Onze operators zijn erg blij met de wendbaarheid en het bereik van de 150. Zij gebruiken vaak het blad als extra stabilisator bij het heffen, wat de veiligheid en stabiliteit bevordert."

Doordat hij een vloot van 22 mobiele graafmachines beheert, is Kickartz goed in staat om de kwaliteiten van de machine in te schatten.

"We werken steeds meer in groene zones van steden en we zien dat de milieunormen en -eisen in de gemeentelijke contracten voortdurend verhoogd worden," zegt Bargatsky. "Bij de aankoop van nieuwe machines is het noodzakelijk om te anticiperen op toekomstige normen en standaarden van de autoriteiten. De emissieprestaties van de Fase IV-motoren maken dat deze machines potentieel een goede lange-termijn investering voor ons zijn."

## GEBRUIKERSVRIENDELIJK

Global productmanager Marc Engels van Volvo CE legt uit, dat de nieuwe machine in feite een compacte versie van het

140-model is, met het gewicht van het 160-model en daarmee een belangrijk gat in de markt vult.

"De 150 biedt vele welkome functies in termen van wendbaarheid en zichtbaarheid voor de operator," zegt hij. "De operator profiteert van de prestaties, en het is een zeer competitieve prijs-kwaliteit verhouding."

Matthias Maehler, vertegenwoordiger bij Volvo CE distributeur Swecon, ontvangt positieve klantreacties over de machine. Van bijzonder belang zijn de kracht en het lage-emissie vermogen van de Stage IV-motor.

"Deze motor is nu al de nieuwste generatie technologie ten opzichte van de concurrentie", zegt Maehler. "Voor ons is de nieuwe, compacte, mobiele graafmachine een kans om nieuwe klanten te benaderen en hen een praktische machine aan te bieden voor het werken in kleinere omgevingen."

De Stage IV Volvo-motor in de 150 maakt gebruik van V-ACT-technologie, voor een hoog koppel bij lage toerentallen en een lager brandstofverbruik.

Peter Grünenwald, van Volvo CE dealer Robert Aebi GmbH, wijst ook op de waarde van de intelligente ECO-modus van Volvo, die de milieu-impact van de stedelijke graafmachine kan verminderen en zo voldoet aan de nieuwste emissienormen.

De machine zal zeer waarschijnlijk ook de goedkeuring van de operator krijgen. "Het


ontwerp van de Volvo-cabine biedt de operator een uitstekend uitzicht, terwijl alle machine-interfaces, met zoals de joysticks, het toetsenbord en een groot Lcd-scherm, ergonomisch geplaatst zijn," zegt Grünenwald.

## OPTIES

De EWR150E kan worden voorzien van twee soorten onderstellen, zodat het gewicht en de trekkracht van de machine aan elke toepassing aangepast kan worden. De lichtst mogelijke configuratie weegt 15,1 ton en heeft een gelast onderstel met een radiaal blad en een EW140-klasse aandrijflijn.

De zwaarste configuratie weegt 17,9 ton en biedt een geschroefd onderstel met een parallel blad, geschroefde veiligheidsbalken en een EW160-klasse aandrijflijn voor een 30% meer trekkracht.

De robuuste assen van de graafmachine met automatische- of operator gestuurde voorasoscillatie zijn zeer duurzaam, net als het onderstel, dat zichzelf beschermt door de hoge bodemvrijheid en sterk genoeg is om zware omstandigheden te doorstaan.

De machine is ook compatibel met een breed scala aan hulpstukken. Met tiltrotators en snelkoppelingen, duurzame graafbakken en brekers, kan de machine niet alleen werken in krappe ruimtes, maar kan hij ook zo efficiënt mogelijk graven, laden en materiaal breken en transporteren. Klanten kunnen kiezen uit 12 verschillende bandenconfiguraties (inclusief enkele en dubbele), op basis van de ondergrond. De machine is goedgekeurd voor gebruik op de weg en kan worden uitgerust met een trekhaak die tot acht ton kan trekken met oploopremmen en drie ton zonder remmen. 



Thorsten Bargatsky van Kickartz (links) en Marc Engels van Volvo CE



De EWR150E werkt goed in nauwe stedelijke gebieden



# GRAVEN IN HET VERLEDEN

Volvo CE's iconische knikdumper, Gravel Charlie viert zijn 50-jarige verjaardag

door Cathy Smith

Stel je voor: de vroege jaren zestig in het zuiden van Zweden. Een jonge man, de zoon van een landbouwer, zit aan de keukentafel terwijl hij ideeën schetst voor een auto die hout kan vervoeren voor de belangrijke houtindustrie, en die tussen de bomen door over de met sneeuw bedekte hellingen kan bewegen.

Wiking Björn snapte dat hij de wielen van de tractor en de aanhangwagen moest synchroniseren om te voorkomen dat de voorste wielen weggleden in de sneeuw. Dus startte hij met het schetsen van een tractor zonder voorwielen.

"Hij realiseerde zich dat de as continu in de weg zat," vertelt Lennart Öknegård, medeschrijver van het boek dat de 50e verjaardag markeert van de revolutionaire machine, die bekend werd onder de naam "Gravel Charlie". "Dus verwijderde hij de as en schetste hij een rijdende aanhangwagen waar de kracht vanuit de tractor kwam – de eerste hydraulische, gelede besturing. Het was zo'n goed idee."

Het was 1964 en Björn was recent begonnen bij Livab, een lokale machinebouwonderneming in de stad Braås en hij kon zijn baas overtuigen dat hij met iets groots bezig was.

Nu, als 80-er en wonend dichtbij Braås, herinnert Björn zich hoe hij toestemming kreeg voor een strikt geheim project, de bouw van een prototype. Verschillende onderdelen van de machine werden gemaakt in verschillende delen van de fabriek om het geheim onder de radar te houden.

"Slechts twee van mijn naaste collega's werden aan het project toegewezen," herinnert hij zich.

**DEZE MACHINE WAS HET ANTWOORD OP DE WENSEN VAN IEDERE BOSBOUWER**

## TESTEN

De eerste testen werden heimelijk op een boerderij buiten het bedrijf uitgevoerd. "Het verliep goed voor zo'n vernieuwende machine - het was een raar gevoel om de machine voor de eerste keer te bedienen." Het gelede concept werd mogelijk gemaakt door de bevestiging, die voorkwam dat de tractor

overeind kwam bij het trekken van zware trailers. Dit werd begin jaren vijftig door Livab gepatenteerd.

Het kleine team stond onder druk om het project snel af te maken, omdat het geïntroduceerd zou worden op de vakbeurs bij de stad Eskilstuna, bijgewoond door niemand minder dan de President van de Sovjet-Unie Nikita Chroesjtsjov, tijdens

een officieel bezoek aan Zweden. Men weet niet wat de Sovjets dachten van deze nieuwe machine en ze hebben er geen gekocht, maar de Zweedse houtindustrie deed dit wel.

Deze machine was het antwoord op de wensen van iedere bosbouwer - het indrukwekkende voertuig werd gebouwd in slechts drie maanden en had een gelede besturing, vierwielaandrijving, een cabine voor de bestuurder en een giek. Maar hij moest een naam krijgen en zo werd hij bekend als Timber Kalle (Timber Charlie), genaamd naar Carl Lihnell, eigenaar van Livab.

Tegen die tijd had Lihnell een samenwerkingsovereenkomst getekend met Bolinder-Munktell (Volvo CE's voorloper), en zag hij dat het echte potentieel nog moest komen. Het was duidelijk dat dezelfde technologie gebruikt kon worden voor een all-terrain kiepwagen voor de bouwsector. Dit zou een revolutie zijn in grondverzet in steile, modderige omstandigheden die voor andere voertuigen niet te begaan waren.

## TRENDSETTER

In 1966, 50 jaar geleden, werd de DR 631, beter bekend als Gravel Charlie, geboren, de eerste in serie geproduceerde knikdumper in de wereld.

Gravel Charlie had een laadcapaciteit van 10 ton (in vergelijking met de maximaal 40 ton van tegenwoordig), maar het unieke concept van Björn was aanwezig: een tractor zonder vooras en een dumper, gekoppeld via een knikscharnier. Hij had geen schokdempers en miste het comfort van nu, maar er was een veiligheidscabine en dit was een kenmerk waar Öknegård van onder de indruk is.

"Het is fantastisch om te zien welke maatstaven ze hadden voor deze producten," zegt hij. "Ze waren oprecht geïnteresseerd in veiligheid en comfort voor de bestuurder. Volvo

is altijd een trendsetter geweest op dit vlak."

Öknegård, coauteur van de 200 pagina's tellende historie van Volvo dumpers, schrijft vanuit zijn eigen interesse. Als degene die verantwoordelijk was voor het opstellen van het contract tussen Livab en Bolinder-Munktell om de gelede machines te produceren, is hij deel van het verhaal. →



Fotografie door Gustav Mårtensson

Auteur Lennart Öknegård en de Gravel Charlie van het Munktell Museum.





Gravel Charlie had een laadcapaciteit van 10 ton vergeleken met de 40 ton van nu.

Wiking Björn

Zijn carrière bij Volvo omspant meer dan 40 jaar en hij werkt nu als vrijwilliger in het Munktell Museum in Eskilstuna, dat de opdracht voor dit boek gegeven heeft en een van de originele Gravel Charlie dumpers tentoonstelt.

"Het is een fantastisch verhaal," zegt hij enthousiast. "Het was geweldig teamwerk. In die tijd waren er veel uitvinders en ideeën. De betrokken mensen hadden veel meer praktijkervaring en zelf aangeleerde bekwaamheden dan nu en ze hadden meer speelruimte, zodat ze het grotere geheel konden zien. Vandaag de dag is het ondenkbaar dat een voertuig van idee tot prototype binnen enkele maanden tot stand komt."

Björn bevestigt dit: "Ik zal nooit vergeten hoe ik de mogelijkheid kreeg om met mijn soms onorthodoxe ideeën, een bijdrage te leveren."

## REVOLUTIONAIR

Gravel Charlie was natuurlijk nog maar het begin. Een jaar later, in 1967, kwam er nog een ander model, de 'DR 860', waar een draaistel aan toegevoegd werd, die ladingen stabiel houdt tijdens ruwe rijomstandigheden.

Dat was volgens Öknegård de echte doorbraak, doordat bouw-, mijn- en steengroeve-ondernemingen voor de machines in de rij stonden. De wendbaarheid van dit nieuwe, gelede voertuig was een echte revolutie. De mogelijkheid om "te kronkelen als een aal" betekende dat hij kon werken op extreem steil en moeilijk terrein en gebruikt werd voor complexe bouwprojecten, zoals bij de bouw van nucleaire reactoren voor de prille, Britse, kernindustrie.

Het boek van het Munktell Museum documenteert de ontwikkeling van de Volvo dumper tot aan de machines met de

splinternieuwe technologie van nu, die Volvo een leidende positie in de sector hebben opgeleverd.

Als onderdeel van zijn onderzoek heeft Öknegård verschillende keren met Björn gesproken. Hij vertelde dat hij het leuk vond om hem nog altijd te zien zitten aan zijn tafel, denkend over nieuwe ideeën. "Hij is geen ingenieur, en had zichzelf alles geleerd, maar hij is een briljante man."



Van links naar rechts: Jörgen Forsrup, Per-Arne Pettersson, Lennart Öknegård

Om de 50ste verjaardag van Gravel Charlie te herdenken, biedt **Spirit** aan 10 lezers de kans een exemplaar te krijgen van het boek *Volvodumpers under ett halfsekel (Een halve eeuw Volvo knikdumpers)*, geschreven door Lennart Öknegård, Per-Arne Pettersson en Jörgen Forsrup. De eerste 10 reacties worden gehonoreerd. Stuur een e-mail naar [volvo.spirit@volvo.com](mailto:volvo.spirit@volvo.com) met als onderwerp "Gravel Charlie" en geef aan of u het exemplaar in het Engels of Zweeds wilt ontvangen.



Vijftig jaar geleden rolde 's werelds eerste knikdumper van de Volvo productielijn in Braås, Zweden. Bekend onder de koosnaam 'Gravel Charlie' was deze machine de eerste stap in een vijftig jaar durende reis waarin Volvo knikdumpers het grondverzet in de bouwsector voor altijd veranderd hebben. Vijftig jaar later en de Volvo knikdumper productielijn neemt nog steeds het voortouw

## RAMMESTYRTE DUMPERE

Volvo Construction Equipment







# VIDEOSENSATIE

Deze machine-operator heeft zijn eigen YouTube-kanaal en een trouwe schare fans →

*door Carol Cassidy*

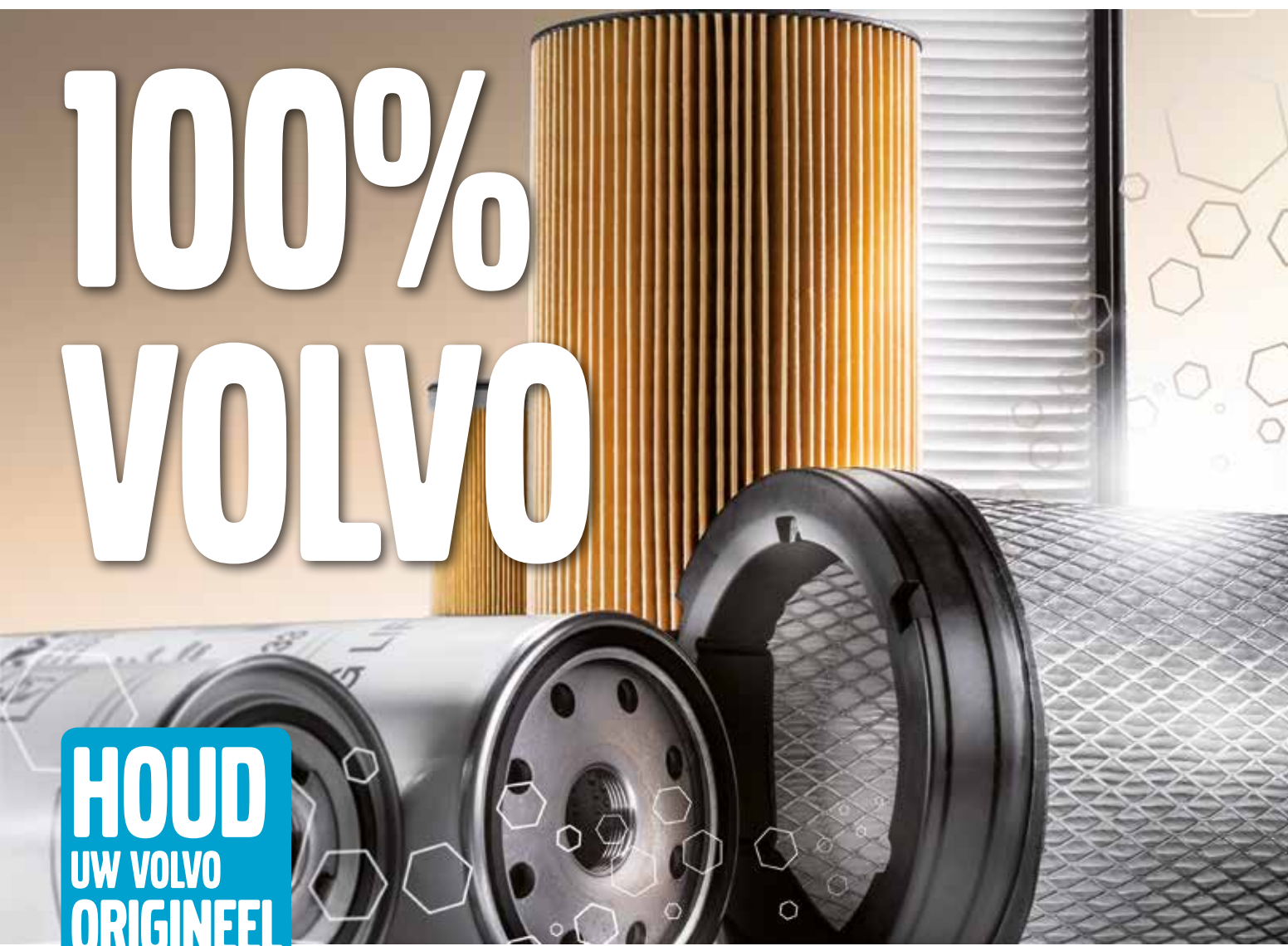


*Fotografie door Bryan Regan*

# 100% VOLVO

**HOUD  
UW VOLVO  
ORIGINEEL**

Originele Volvo onderhoudsproducten



Originele Volvo onderhoudsproducten zijn speciaal ontwikkeld voor uw machinepark. Kies de gewenste producten en serviceniveaus: voor maximale prestaties en optimale productiviteit. Gevolgschades door niet goed werkende filters kunnen tot een factor 100\* duurder zijn dan de prijzen van originele Volvo filters. Alleen originele Volvo filters zijn ontwikkeld om dergelijke schades tegen te gaan en het is aangetoond dat ze de garantie vormen voor een betrouwbare en effectieve filtering, waardoor de machine langer meegaat

\*Uitgaande van een EC380D met 2500 aan draai-uren  
Neem voor meer informatie contact op met de dealer  
[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)



[http://opn.to/a/SP\\_filt\\_A](http://opn.to/a/SP_filt_A)

Volvo Construction Equipment





## ELKE DAG IS LEUK, ELKE DAG IS NIEUW

**O**ngeveer een miljoen keer per maand klikt ergens iemand op een video van 'letsdig18', het YouTube kanaal waar je kan zien hoe Chris Guins grond verplaatst op boerderijen en velden rond Raleigh, North Carolina, in de Verenigde Staten.

Guins heeft meer dan 70 miljoen kliks op de 1500 video clips die hij tot dusver heeft gepost, waarin te zien is hoe hij en zijn collega's in hun familiebedrijf zware bouwmachines besturen.

Zijn grootvader begon Guins' 'Excavating Service' meer dan 25 jaar geleden, toen het internet nog in de kinderschoenen stond en YouTube nog niet eens bestond. Vandaag de dag werkt kleinzoon Guins met zijn oom John, die op de website van het bedrijf omschreven wordt als een 'artiest op het gebied van graven'.

Guins groeide op met een passie voor grote machines. Toen hij vijf of zes jaar oud was, nam zijn grootvader hem op zijn schoot om de machinebediening uit te proberen. Tegen zijn 10e jaar, reed hij alleen en het duurde niet lang voordat hij leerde dat dit 'spel' eigenlijk werk was en dat hij betaald kon krijgen als hij het goed deed.

### IN EEN DROOM LEVEN

Guins beschrijft zijn werk als "het enige dat ik echt wilde," en dat hij ervan houdt dingen af te breken, zoals te zien is in zijn videoclip "Tearing Down a Shed".

"Het lijkt chaotisch," zegt hij, en hij voegt eraan toe: "Maar eigenlijk is de sloop een goed gepland proces, want je moet de materialen sorteren voor de correcte verwerking ervan." Guins' Excavating Service is gespecialiseerd in het egaliseren en leegruimen van terrein voor huizen en wegen en het uitgraven van vijvers en meren.

Het filmen begon als idee om herinneringen te bewaren. Hij gebruikte een fototoestel om zijn werk te documenteren en te laten zien. Eén camera had een video-optie en in 2007 gebruikte Guins die om de volgens hemzelf "best wel slechte" video te maken vanuit de cabine van zijn Volvo graafmachine.

YouTube was toen nog redelijk nieuw. De schokkerige upload kostte meer dan drie uur via een inbelverbinding en hij ging naar bed, in de waan dat het mislukt was. Een paar maanden later vond hij bij toeval online de video terug en was hij verbaasd om te zien dat bijna 500 mensen positief commentaar hadden achtergelaten.

Guins denkt dat sommige van zijn fans zouden willen dat zij de kans kregen om het soort werk te doen dat hij zelf doet. →

Guins filmt zichzelf tijdens het werk





Guins' YouTube clips krijgen positieve commentaren in verschillende talen

Hij zegt verder: "Ik doe altijd mooie klussen die de meeste mensen niet krijgen. Iedere dag is leuk en iedere dag is nieuw. Ik weet niet wat ik zonder zou moeten. Op kantoor werken zou mij gek maken."

## MEESLEPEND

Lachend geeft hij toe dat hij toch in een soort hokje werkt, negen á tien uur per dag, vijf á zes dagen per week in een machinecabine van ongeveer 1 x 1,20m. Hij zegt dat zelfs wanneer het modderig en koud is, hij zichzelf eraan moet herinneren om even buiten te gaan stretchen, omdat hij zo meegesleept wordt door zijn werk.

Hij beweert dat zijn moderne cabine een Cadillac is, vergeleken met de Spartaanse toestanden, 20 jaar geleden. "Tegenwoordig zijn cabines gemaakt voor het comfort van de operator, met verwarmde stoelen en een goeie radio. Zo voelt het een beetje alsof ik onderweg ben. Ik zie van hierboven zoveel dingen gebeuren."

Guins geeft zijn schare fans het perspectief van 'hierboven' door sommige video's te filmen vanuit zijn cabine. De video geeft een echt 'hands-on' gevoel van het bedienen van een machine. En kennelijk zijn de kijkers er dol op. Meer dan 1700 mensen hebben zijn zeven minuten durende video 'Life of an Excavator Operator' geliked, van de Volvo 210 met onder andere beelden

vanuit de cabine. Momenteel is die video alleen al 1,3 miljoen keer bekeken.

## IK BEGON MET FILMEN OM HERINNERINGEN VAST TE LEGGEN

'Volvo Excavator 140 Wrestles Massive Boulder', 'Volvo 160BL Excavator Loading Big Stumps', '...Clearing Trees', '...Climbing Out of the Pond', '...Ditch Cleaning'. Door een grote verscheidenheid aan klussen en creatieve camerahoeken ogen de video's modern en wijs. Een clip is bijvoorbeeld gefilmd vanuit een diepe put, terwijl een Volvo graafmachine van 14 ton om de camera heen graaft.

## VOGELSPERPECTIEF

De video's krijgen positief commentaar in vele talen, waaronder Russisch en Duits. Beheersing van de Engelse taal is niet nodig om deze, soms betoverende video's te waarderen.

Voor zijn fans en hemzelf, heeft Guins recent geïnvesteerd in de nieuwste videotechnologie. Hij is een hightech dronecamera gaan gebruiken om boven zijn machines te vliegen en zichzelf tijdens het werk te filmen in vogelperspectief.

"De drone camera heeft een 'volg mij'- functie die via satelliet en GPS werkt," legt hij uit. "Je houdt de controller vast en de camera volgt je."

Het effect is cinematografisch. Maar kijk zelf, door net als de bijna 50.000 andere abonnees lid te worden van Chris Guins' YouTube kanaal, 'letsdig18'. 📺

# WILT U MEER?

Er zijn nu meerdere manieren om *Spirit* te beleven



Beschikbaar voor alle Android en iOS toestellen. Download de app of bezoek de website voor extra inhoud en exclusieve video's

OP UW BUREAUBLAD • OP UW TELEFOON • OP UW TABLET

# volvospiritmagazine.com



# WELKOM BIJ HET CONSTRUCTION INDUSTRY CLIMATE INITIATIEF

Volvo CE is gastheer van de Construction Climate Challenge om bewustwording over het milieu in de bouw te promoten. Wij streven naar een dialoog tussen vertegenwoordigers uit de industrie, academici en politici en daarnaast meer geld voor onderzoek en het delen van bestaande kennis en middelen die de industrie helpen het verschil te maken voor toekomstige generaties.

Volvo CE heeft zich al lang verplicht tot het reduceren van schadelijke uitstoot van haar producten en faciliteiten. Maar de klimaatverandering is een te groot thema om aan te pakken met de middelen van een enkel bedrijf. Zoals voormalig Volvo Group directeur en CEO Pehr G. Gyllenhammar in 1972 al erkende: "We zijn deel van het probleem, maar we zijn ook deel van de oplossing."

Meer over de Construction Climate Challenge leest u hier: [constructionclimatechallenge.com](https://www.constructionclimatechallenge.com)