

spirit



SI GAGAH BESAR

Jumpai generasi berikutnya



KEMAJUAN ADA DALAM DNA KAMI



1966 - GRAVEL CHARLIE
MENJADI YANG PERTAMA

2016 - VOLVO A60H
TERUS MENJADI YANG TERDEPAN

Sejak peluncuran articulated hauler pertama di dunia pada tahun 1966, kami terus menjadi yang terdepan. Selama lima puluh terakhir, teknologi hauler yang cerdas dan fokus pada pelanggan telah merevolusi pengoperasian transportasi di sektor konstruksi. Inovasi terbaru kami hadir melalui terobosan Volvo A60H - articulated hauler sejati terbesar di pasar.

**MENJADI YANG PERTAMA
TERUS MENJADI YANG TERDEPAN**

Volvo Construction Equipment



spirit
ONLINE

www.volvospiritmagazine.com



Spirit - Volvo Construction Equipment Magazine



@VolvoCESpirit



Volvo Spirit Magazine



Volvo Spirit Magazine



GlobalVolvoCE

VS69 ID

Mulai dari bagian perencanaan sampai pelaksanaan di lokasi proyek

Dengan peluncuran sejumlah alat berat baru, tidak ketinggalan articulated hauler A60H yang menyemarakkan sampul edisi ini, sejauh ini, tahun ini menjadi tahun yang luar biasa bagi Volvo Construction Equipment. Ini adalah articulated hauler terbesar perusahaan kita sampai saat ini, dan semua orang di sini, di Volvo CE tidak ragu lagi bahwa bukan hanya jadi yang termegah, articulated hauler ini juga yang terbaik.

Mengembangkan apa yang sudah dipelajari selama bertahun-tahun dalam pengembangan seri hauler pemenang penghargaan kebanggaan kita, anggota tim desainer dari berbagai fungsi, teknisi dan pengembang perangkat lunak telah mengerahkan upaya maksimal mereka dalam alat berat yang dirancang dengan sangat indah dan secara sempurna memenuhi permintaan utama pelanggan: total biaya kepemilikan yang rendah dan profitabilitas tinggi.

Dan memang benar bahwa dua crawler excavator yang baru - EC750E dan EC950E yang gagah (lihat halaman 12-13) - diperkenalkan oleh Volvo CE awal tahun ini dalam ajang pameran dagang industri Bauma 2016 di Munich.

Menurut Director of Design, Sidney Levy, tantangan desain dalam pengembangan alat berat yang lebih besar dan baik yaitu ketentuan proporsi ukuran yang luar biasa besar sambil tetap menjaga keseimbangan, tampilan yang menawan dan kepercayaan terhadap kegunaan alat berat Volvo yang terkemuka. "Bagi kami dan rekan kerja di bagian teknik mesin, ini adalah pekerjaan yang penuh cinta" ungkapnya kepada saya.

Berdasarkan testimonial yang kami dapatkan dari para profesional industri konstruksi di seluruh dunia, terbukti bahwa pelanggan kami menghargai upaya yang kami kerahkan dalam memberikan mereka apa yang mereka minta. Baca artikel di halaman ini yang menampilkan komentar para profesional industri konstruksi dari lokasi kerja yang jauh secara terpisah di Tiongkok dan Inggris, dan India dan Amerika Serikat.

Serta yang diterbitkan dalam 13 bahasa, *Spirit* dapat dibaca secara online dan digital. Kami menawarkan konten tambahan dalam bentuk laporan video dan foto lainnya di situs web dan aplikasi *Spirit* secara gratis untuk ponsel dan tablet, yang tersedia dan dapat diunduh dari App Store dan Google play. Anda juga dapat mengikuti kabar terbaru mengenai kami dan memberikan umpan balik di Twitter dan Facebook - kami menantikan umpan balik dari Anda.



Thorsten Poszwa

THORSTEN POSZWA
Global Director
External Communications
Volvo Construction Equipment

DALAM EDISI INI

3 KATA PENGANTAR

Kerja sama tim dari berbagai fungsi memberikan nilai tambah bagi pelanggan

6 JEJAK

Wawancara dengan pimpinan manajer proyek dalam pengembangan articulated hauler A60H Volvo CE yang baru

14 AMERIKA SERIKAT

Alat berat Volvo digunakan dalam pengaktifan kembali tambang marmer yang terbengkalai

20 INGGRIS

Pengembangan stratosfer pada sebuah perusahaan konstruksi yang berbasis di Midlands

26 TEKNOLOGI

Menggunakan yang lain selain Filter Volvo Asli merupakan tindakan yang sia-sia dan tidak efisien

30 TIONGGOK

Alat berat Volvo mengerjakan pengoperasian tambang fosfor terbuka modern dan terbesar di negara tersebut

34 INDIA

Memulihkan kepercayaan investor di sektor jalan dan jalan raya

38 SWEDIA

Dukungan pelanggan dari Volvo Financial Services

41 LINGKUNGAN

Komitmen Volvo CE pada WWF Climate Savers

42 TEKNOLOGI BARU

Teknologi layar sentuh akan merevolusi kehidupan di dalam kabin untuk operator

44 BELANDA

Pelanggan Belanda membeli alat berat Volvonya yang ke-75

49 POJOK OPERATOR

Uji kemudi articulated hauler Volvo CE

PADA SAMPUL

A60H Volvo CE yang baru merupakan articulated hauler terbesar dari Volvo CE hingga saat ini © Gustav Mårtensson

10 BERGABUNG DENGAN KELUARGA

Lebih besar, baik, kuat dan cepat – pilihan terbaik dalam jajaran alat berat baru tahun ini dari Volvo Construction Equipment



20



6



34



49

MAJALAH VOLVO CE SPIRIT

Juni/Juli/Agustus 2016 EDISI NOMOR: 59

DITERBITKAN OLEH: **Volvo Construction Equipment SA**
PIMPINAN REDAKSI: **Thorsten Poszwa**

EDITORIAL PRODUKSI DAN DESAIN: **CMDR sprl**
www.cmdrcoms.com

KONTRIBUTOR: **Amy Crouse; Jim Gibbons; Nigel Griffiths; Patricia Kelly; Sanjay Pandey; Nathalie Rothschild; Michele Travieso**
FOTOGRAFER: **Jennifer Boyles; Amy Crouse; Sujanya Das; Gustav Mårtensson; Daniele Mattioli; Edward Moss; Jonathan Nackstrand; Juha Roininen**



Kirimkan surat Anda ke editorial Majalah Volvo CE Spirit, Volvo Construction Equipment, Hunderenveld 10, 1082 Brussels, Belgia atau melalui email ke volvo.spirit@volvo.com

Hak cipta dilindungi. Dilarang memperbanyak, menyimpan segala bagian dari terbitan ini (teks, data, atau gambar) pada sistem pengambilan data atau mengimprimnya dalam bentuk atau dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari Volvo CE sebelumnya. Volvo Construction Equipment belum tentu mendukung pendapat atau pun kebenaran fakta di dalam artikel-artikel di edisi ini. Empat edisi per tahun – dicetak pada kertas ramah lingkungan

LAYANAN RAHASIA

Kompleksitas produk dan prosedur membuat pekerjaan menjadi menantang namun menyenangkan

*oleh Nathalie Rothschild
foto oleh Gustav Mårtensson*

Niklas Staxhammar telah menangani berbagai proyek sejak bergabung dengan Volvo pada tahun 2011, tetapi selama setahun terakhir, pekerjaannya di fasilitas articulated hauler di Volvo CE di Braås, sebuah kota kecil di bagian selatan Swedia, penuh dengan rahasia.

Sebagai pimpinan manajer proyek yang bertanggung jawab atas pembangunan rahasia articulated hauler A60H – hauler terbesar dari semua merek yang pernah diluncurkan di pasar – Staxhammar telah menghadapi banyak tantangan. Namun menurutnya, itulah yang membuat pekerjaannya menarik dan menyenangkan.

“Tantangan terbesar ketika mengembangkan produk yang kompleks seperti ini yaitu bahwa ada begitu banyak orang dengan beragam peran yang terlibat dan, dari berbagai fungsi. Jadi Anda harus memastikan memberikan solusi yang terbaik dengan biaya yang tepat dan waktu yang tepat,” ujar Staxhammar.

“Dengan proyek besar seperti ini sulit untuk memprediksi tantangan yang mungkin timbul, jadi Anda tidak dapat benar-benar memprediksi setiap kemungkinan skenario. Yang terpenting yaitu menemukan forum diskusi dan solusi yang tepat bersama-sama, secara kolaboratif, lalu menerapkan solusi tersebut secara tepat waktu.”

PEMIMPIN TREN

Articulated hauler A60H diperkenalkan pada ajang pameran dagang industri Bauma di Munich pada bulan April, dan Staxhammar yakin dari awal bahwa alat berat ini akan membuat gebrakan besar dalam industri dan menjadi produk yang memimpin tren.

“Saya yakin ada kebutuhan untuk produk ini,” ujar Staxhammar. “Sebelumnya, teknologi yang ada tidak cukup maju sehingga →

ADA RASA LOYALITAS MENDALAM DI ANTARA KARYAWAN VOLVO CE



Dari kiri: Håkan Bräf, Joacim Larsson, Kim Sandström, Markus Lundgren, Johan Kjellander, Johan Agnehamn, Robert Alexandersson, Stig Nilsson, Niklas Staxhammar, Jonas Johansson

menjadi tantangan dalam membangun alat berat besar semacam ini dan butuh waktu lama untuk mengembangkan komponennya. Tapi sekarang proyek ini telah terlaksana dengan baik dan kami berhasil merahasiakannya selama berlangsungnya proses.”

Menurut Staxhammar, menjaga rahasia perkembangan A60H tidaklah sulit, berkat dukungan rekan-rekannya yang sangat baik menyimpannya – dia mengatakan ada rasa loyalitas mendalam di antara karyawan Volvo CE di pabrik Braås dan di luar pabrik.

“Tentu, teorinya, anggota staf bisa saja mengambil foto dan mempostingnya di media sosial atau membocorkan informasi kepada pers, tapi tidak ada yang melakukannya. Mereka tahu kontraknya akan diputus jika mengungkapkan rincian apa pun, tapi hal tersebut tidak benar-benar menjadi masalah dan kami pun tidak perlu menegaskannya. Tidak ada yang membocorkannya,” ujar Staxhammar, menambahkan bahwa ada prosedur tertentu yang harus diikuti ketika produk dan

komponen dipindahkan antara lokasi pengujian dan pabrik atau ketika mereka ditampilkan kepada klien.

SOSOK PENYAYANG KELUARGA

Jadi bagaimana memimpin suatu proyek rahasia dapat memengaruhi percakapan pribadi? Apakah sulit bagi Staxhammar untuk membicarakan tentang kesehariannya bekerja di rumah dengan keluarga atau saat pesta makan malam?

“Ya, istri dan anak-anak saya menandatangani suatu kesepakatan rahasia,” imbu Staxhammar dengan wajah datar: “Tentu saja tidak, tapi produk ini benar-benar sangat istimewa dan kompleks sehingga kecil kemungkinannya keluarga saya menyebarkan informasi atau turut andil dalam penyebarannya sehingga jatuh di tangan yang salah.”

Staxhammar adalah sosok suami berusia 47 tahun dan ayah dari dua orang anak, seorang putri berusia 12 dan putra berusia sembilan tahun. Keluarganya tinggal di Växjö, sebuah kota dengan populasi sekitar 88.000. Braås – lokasi pabrik Volvo CE – merupakan bagian

dari Växjö yang hanya dipadati oleh 1.500 penduduk. Staxhammar pindah ke sana pada tahun 2000, tetapi sebagian besar tinggal di Swedia serta di Jerman, negara kelahiran ayahnya.

Dalam pekerjaannya ia cukup banyak melakukan perjalanan domestik, namun ia jarang bepergian ke luar negeri untuk bekerja. Namun, sebagai pecinta alam dan ski ia menghabiskan sebagian besar liburan musim dingin di berbagai lereng di seluruh Eropa.

“Saya suka semua bentuk aktivitas ski, jadi saya paling suka perjalanan dan liburan di musim dingin. Selain sering berlari dan bersepeda, sepeda motor dan perahu juga menjadi kegemaran saya,” ujar Staxhammar dengan antusias.

PENGALAMAN

Dia telah bekerja di berbagai perusahaan dengan berbagai ukuran sejak lulus dari program teknik sipil di Chalmers University of Technology di Gothenburg pada tahun 1997. Kredensialnya meliputi peran sebagai kepala logistik di Electrolux, CEO di

produsen lantai Rappgo, manajer produksi di Getinge – penyedia disinfektan dan steriliser dalam ilmu kehidupan dan perawatan kesehatan dan – dan wakil CEO di Stena Aluminium.

Staxhammar bergabung dengan Volvo CE sekitar lima tahun yang lalu, pertama sebagai konsultan, lalu setelah beberapa tahun, sebagai pegawai tetap.

“Perbedaan utama antara bekerja di Volvo dan perusahaan lain, di sini, saya dapat bekerja dengan produk yang benar-benar mengesankan dan kompleks yang menuntut berbagi pengetahuan mendalam dengan banyak individu yang berbeda. Dari satu sisi, Anda menjadi roda gigi kecil pada roda yaitu Volvo CE dan proyek yang cenderung berskala besar. Jadi Anda ditantang untuk menemukan jalan yang benar dan mencari tahu bagaimana orang-orang yang berbeda ini dapat bekerja sama untuk memajukan dan menangani beragam proyek.”

Sedangkan untuk articulated hauler A60H, Staxhammar berujar: “Ini adalah produk global yang unik dan menjadi bagian dari pengembangannya merupakan suatu kehormatan besar dan sangat menyenangkan.”

PERTAMA DI DUNIA

Volvo Construction Equipment telah meluncurkan articulated hauler terbesarnya hingga saat ini

Foto oleh Gustav Mårtensson



Hauler Volvo A60H yang baru mulai diproduksi pada bulan November dan, pada awalnya, perusahaan berencana untuk memproduksi sekitar 200 hauler dalam setahun. Dalam industri yang mampu menjual kelas ukuran Volvo A40 lebih dari setengah dari semua articulated hauler yang dijual secara global oleh semua produsen, alat berat berbobot 60 ton/55 ton yang baru memenuhi permintaan yang tumbuh untuk articulated hauler dengan kapasitas yang lebih besar. Muatan alat berat yang lebih besar – peningkatan sebesar 40% pada model Volvo A40 – secara signifikan menurunkan rasio biaya per ton untuk pelanggan hauler.

“Saat melihat alat berat ini mereka akan memahami kebutuhan akan alat berat ini di masa depan,” ujar Stig Nilsson, Technical

Product Manager. “Produk ini sangat fantastis – kami sangat puas dan gembira dengan produk yang kami hadirkan.”

Kebanggaan terhadap hauler baru ini tampak jelas di antara karyawan di fasilitas articulated hauler Volvo CE seluas 45.000 m² yang bebas karbon di Braås, Swedia selatan. Sampai saat ini, 15 prototipe telah masuk tahap pengujian di segala medan dan pelanggan mencoba alat berat di lapangan dan memberikan umpan balik. Prosesnya berlangsung sangat lama.

Workshop Project Leader, Johan Kjellander menjelaskan bahwa tim yang beranggotakan 16 kru yang kuat tengah menangani perakitan alat berat prototipe. “Dari prototipe pertama, dari awal sampai akhir, kami membutuhkan waktu selama tiga tahun,” ujarnya.

Tim pengembangan telah menghabiskan banyak waktu di kabin pengujian mengawasi jalur uji Volvo CE menyaksikan prototipe beriringan menjalani tahap pengujian.

“Terakhir kali kami menangani alat berat dengan ukuran baru [A40] itu sekitar 20 tahun yang lalu. Hal ini jarang sekali, jadi bisa menjadi bagian darinya sangatlah menyenangkan,” ujar Håkan Braf, Project Manager Engineering.

Ukuran baru menjadi alternatif untuk truk pembuangan rigid dan truk konstruksi yang beroperasi di jalan yang gembur, tidak rata atau curam, sehingga beban akan bergeser lebih cepat. Articulated hauler juga mengurangi tingkat pemeliharaan pada jalan di lokasi proyek, sehingga lebih meningkatkan profitabilitas. Alat berat yang

tahan lama ini dirancang agar dapat bekerja keras dan memiliki interval servis yang panjang dengan persyaratan pemeliharaan minimum, A60H menawarkan banyak fitur dari pendahulunya.

“Kami telah melakukan segala macam uji coba untuk memastikan alat berat ini akan berfungsi di segala medan,” jelas Ken Miller, Project Manager Verification. “Semuanya mulai dari perangkat keras hingga perangkat lunak telah sepenuhnya diverifikasi sehingga alat berat bekerja di segala medan dan penggunaan dan dalam semua kondisi.”

Articulated hauler yang pertama dikenal sebagai Gravel Charlie, awalnya diluncurkan oleh Volvo pada tahun 1966 dan merayakan hari jadinya yang ke-50 tahun ini. →



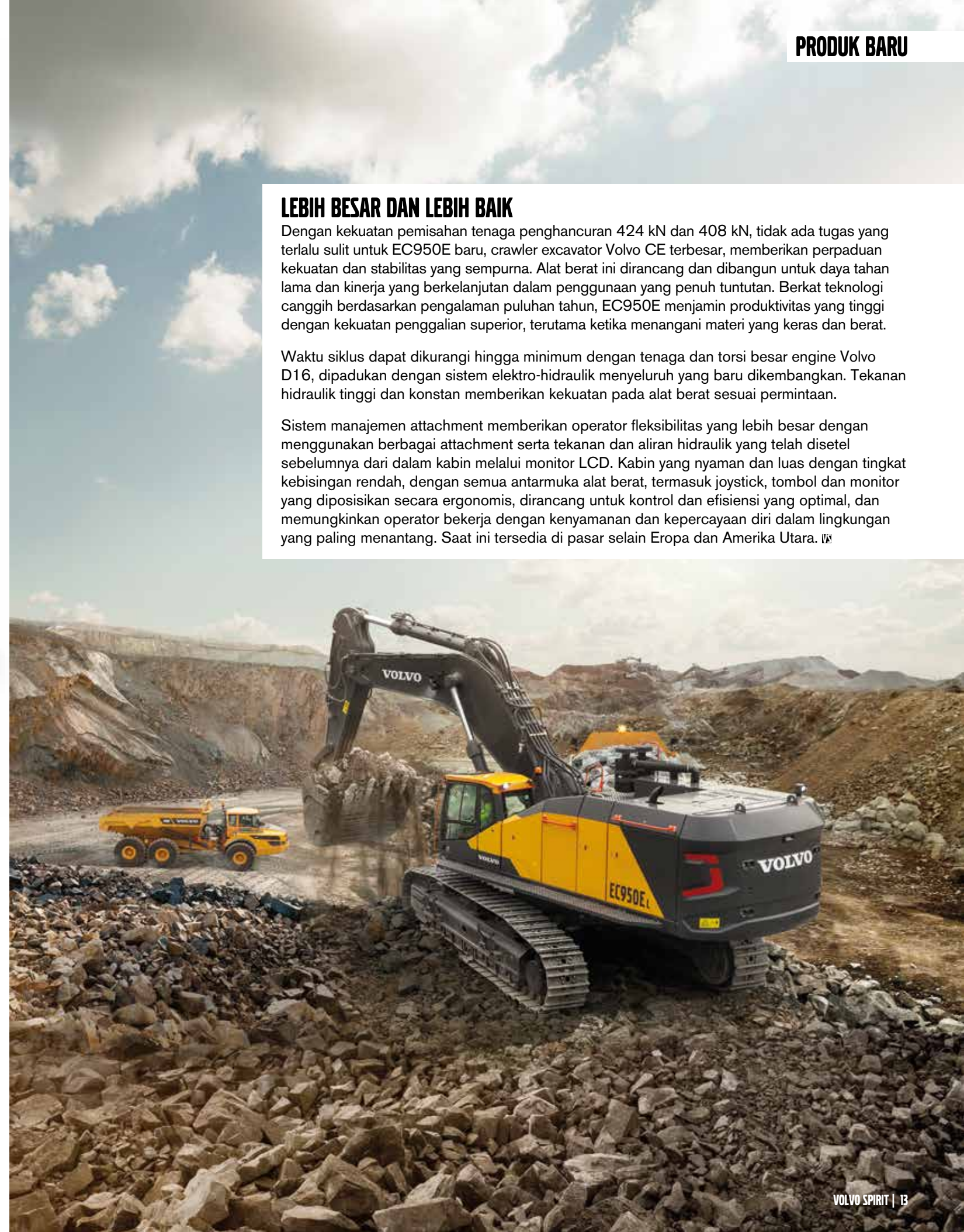
PERFORMA PEMENANG

Crawler excavator Volvo CE EC750E kelas 75 ton, menawarkan kombinasi sempurna antara kekuatan dan stabilitas untuk menangani kapasitas yang lebih tinggi pada segala penggunaan. Alat berat ini dirancang untuk mencapai kinerja maksimum, yang memungkinkan produksi hampir tanpa henti, bahkan di lingkungan terberat.

Crawler excavator ini unggul dalam kinerja penggalian superior yang dipadukan dengan kemampuan untuk mengakses daerah yang sulit dijangkau. Tekanan sistem yang tinggi dan jalur yang tahan lama memastikan kekuatan yang lebih besar dan kemudahan penanganan saat mendaki tanjakan yang curam dan bepergian di permukaan tanah yang tidak stabil.

Kompatibel dengan berbagai attachment yang tahan lama, teknologi elektro-hidrolik yang inovatif beroperasi selaras dengan engine D16 yang memenuhi persyaratan Tier 4 Final/ Stage IV Volvo. Sebuah sistem mode kerja terpadu yang meningkatkan efisiensi bahan bakar dan performa alat berat dan memungkinkan operator memilih mode kerja terbaik untuk tugas, memastikan konfigurasi yang benar untuk pekerjaan apa pun.

Kabin luas dengan tingkat kebisingan rendah memberikan jarak pandang yang menyeluruh dan dirancang dengan mempertimbangkan kenyamanan operator. Dirancang untuk memastikan agar pengemudi tetap waspada dan fokus, dilengkapi dengan ruang untuk kaki dan tempat penyimpanan yang luas, 12 ventilasi pendingin udara, dan kursi yang dapat disesuaikan.



LEBIH BESAR DAN LEBIH BAIK

Dengan kekuatan pemisahan tenaga penghancuran 424 kN dan 408 kN, tidak ada tugas yang terlalu sulit untuk EC950E baru, crawler excavator Volvo CE terbesar, memberikan perpaduan kekuatan dan stabilitas yang sempurna. Alat berat ini dirancang dan dibangun untuk daya tahan lama dan kinerja yang berkelanjutan dalam penggunaan yang penuh tuntutan. Berkat teknologi canggih berdasarkan pengalaman puluhan tahun, EC950E menjamin produktivitas yang tinggi dengan kekuatan penggalian superior, terutama ketika menangani materi yang keras dan berat.

Waktu siklus dapat dikurangi hingga minimum dengan tenaga dan torsi besar engine Volvo D16, dipadukan dengan sistem elektro-hidrolik menyeluruh yang baru dikembangkan. Tekanan hidrolik tinggi dan konstan memberikan kekuatan pada alat berat sesuai permintaan.

Sistem manajemen attachment memberikan operator fleksibilitas yang lebih besar dengan menggunakan berbagai attachment serta tekanan dan aliran hidrolik yang telah disetel sebelumnya dari dalam kabin melalui monitor LCD. Kabin yang nyaman dan luas dengan tingkat kebisingan rendah, dengan semua antarmuka alat berat, termasuk joystick, tombol dan monitor yang diposisikan secara ergonomis, dirancang untuk kontrol dan efisiensi yang optimal, dan memungkinkan operator bekerja dengan kenyamanan dan kepercayaan diri dalam lingkungan yang paling menantang. Saat ini tersedia di pasar selain Eropa dan Amerika Utara.

GUNUNG HARTA

Tambang marmer yang terbengkalai diaktifkan kembali untuk memenuhi permintaan internasional →

Teks dan foto oleh Amy Crouse



Kota Carrara di Italia dan Marmer di Colorado adalah dunia yang terpisah jarak dan budaya. Dipisahkan oleh jarak seluas 8.850 km (5.500 mil), yang satu di pelabuhan Mediterania di wilayah Tuscany, Italia utara, dan yang lainnya di kawasan pedesaan kabin dan toko-toko yang dikelilingi pepohonan pinus ponderosa dan aspen yang bergemuruh di dataran tinggi Rocky Mountains.

Kesamaannya dalam bentuk geologi pegunungan di sekitarnya. Batu yang berasal dari Carrara dan Marmer telah diabadikan dalam patung yang paling ikonik dalam sejarah dan monumen.

Marmer Carrara dikenal sebagai “batu juara” yang diukir Michelangelo menjadi patung David dan Tiang Trajan dan Pantheon di Roma. Marmer Yule dari Colorado Stone Quarries, Inc dipilih untuk Lincoln Memorial dan Tomb of the Unknown Soldier di Arlington National Cemetery.

Saat ini, Colorado Stone Quarries dipugar oleh perusahaan induknya, R.E.D. Graniti, yang berbasis di Carrara. Selama hampir 50 tahun, perusahaan ini telah menjadi pemimpin global dalam penemuan, penggalian dan pemasaran batu premium, tambang pengoperasian dan fasilitas pengolahan balok di empat benua.

PENEMUAN

Kemudian mereka mendapatkan kepemilikan Colorado Stone Quarries pada tahun 2011 dan memiliki semua hak mineral bagian daerah seluas 26 hektar yang dikenal sebagai Treasure Mountain. Dalam waktu tiga tahun, perusahaan tersebut membuka empat galeri marmer lainnya. “Menurut perhitungan kami, terdapat 1,5 juta meter kubik marmer yang tersisa di sini,” ujar manajer utama Daniel Treves.

Treves dan ahli tambang, Stefano Mazzucchelli menemukan urat batu baru di gunung tersebut. Di sana, pintu masuk tambang baru telah dibuka dan dinamai Lincoln Gallery untuk menghormati hubungan kerja sama Italia/Amerika. Urat baru ini, Calacatta Lincoln, sekarang menjadi batu dengan penjualan terbaik di seluruh dunia untuk R.E.D. Graniti.

“Ahli tambang tahu bagaimana membaca gunung dan mengetahui apakah batu tersebut berkualitas bagus atau tidak,” Treves menjelaskan. “Kami melihat celah-celah, urat dari batu yang tampak. Kami dapat melihat apakah batu tersebut berkualitas bagus atau tidak. Dan terkadang, Anda tiba-tiba merasakan sesuatu...bahwa Anda harus memotong di sana,” ia menjelaskan.

Variasi mineral dalam marmer memengaruhi pewarnaan dan urat – misalnya, batu kapur murni menghasilkan marmer putih, tanah liat memberikan warna tambahan kemerahan, dan limonit warna kuning/rona keemasan.

Marmer Colorado Marble yang telah mengharumkan nama dan reputasi kota terdekat Yule yang dihuni 100 penduduk, ditemukan pada tahun 1870-an dan memiliki harga yang tinggi karena alur uratnya yang berwarna emas. Pintu masuk tambang awalnya dihiasi dengan ukiran sederhana dan pahatan tanda tangan pekerja yang menggergaji, memuat dan mengangkat balok berukuran besar menuruni jalan di kawasan pegunungan yang berlumpur dan curam dengan kereta rel atau keledai. Akibat Perang Dunia II operasional tambang terhenti, dan tetap terbengkalai selama hampir 50 tahun.

Colorado Stone Quarries mempekerjakan 40 orang kru dalam

operasionalnya di sepanjang tahun dan memiliki armada 30 alat berat yang meliputi wheel loader Volvo L350F, L330E, L120E dan L90E, mini excavator radius ayunan pendek ECR58D, crawler excavators EC340D dan EC480D dan articulated hauler A35D.

BEKERJA SEPANJANG HARI SIANG DAN MALAM

Batu diekstraksi dengan potongan yang presisi – tidak ada peledakan pada setiap tahap proses. Dua wheel loader Volvo L350F menjadi pekerja keras di tambang yang bekerja sepanjang hari sampai 10 jam sehari.

“Kedua loader L350F memiliki Volvo perangkat penangan balok tugas standar dan garpu yang bisa mengangkat beban sampai 65.000 pound,” ujar Troy Langston, dari Power Equipment Company, dealer Volvo CE yang berbasis di Grand Junction, Colorado.

L350F adalah loader terbesar yang dibangun oleh Volvo CE dan dikenal atas kapasitas tinggi dan rim pull yang luar biasa. Perangkat penangan balok Volvo standar meningkatkan kapasitas pengangkatan dan tahan dengan kondisi kasar penanganan balok. Dan karena loader ini menggunakan sistem linkage yang sama dengan alat berat standar, loader ini dapat dengan mudah digunakan sebagai penangan bucket untuk memuat truk, yang merupakan keuntungan yang berbeda atas alat berat kompetitif yang dilengkapi dengan booming yang diperpendek.

Di dalam portal, kru bekerja pada dua tingkat. Pada tingkat yang lebih rendah, setelah pemotongan pertama dilakukan, excavator Volvo EC340D atau EC480D bergerak dengan lincah ke tempatnya dan menggunakan gigi bucket untuk melonggarkan batu dan dengan perlahan membalikinya ke lantai galeri untuk pemuatan dengan L350F. Setelah balok besar diangkat, loader Volvo L90E dengan garpu palet mereposisi gergaji untuk putaran pemotongan berikutnya. Pada tingkat kedua, balok dipotong dengan rapi dari permukaannya dan diekstraksi menggunakan garpu balok di L350F.

Produk turunan dari pemotongan batu yang didinginkan air yaitu bubuk marmer basah yang berubah menjadi lumpur berawa. Untuk memperkuat traksi, setiap ban loader dibungkus dengan rantai, yang juga berguna ketika L350Fs membuka jalan akses tambang setelah longsor musim dingin.

NILAI JUAL

Colorado Stone Quarries mengganti seluruh armada peralatan ketika mereka membeli tambang. Ketika manajemen operasional meninjau tawaran, harga utamanya tidak menjadi satu-satunya faktor yang dipertimbangkan. Total biaya kepemilikan dan dukungan dealer yang berdedikasi memengaruhi keputusan pembelian alat berat Volvo karena pekerjaan siklus tugas berat loader dan lokasi yang terpencil.

Langston menambahkan bahwa engine Volvo dengan kapasitas 16-liter menghasilkan torsi yang lebih tinggi dengan rpm rendah. “Untuk biaya bahan bakar saja, Colorado Stone Quarries dapat menghemat sebesar US\$70.000 [€63.500] selama lebih dari empat tahun untuk setiap L350F”, ujarnya.

Penghematan bahan bakar membuat manajemen membeli loader tersebut, tetapi kabin Volvo yang memenangkan hati →

DUA WHEEL LOADER VOLVO L350F MENJADI PEKERJA KERAS DI TAMBANG



Excavator Volvo bekerja di dataran tinggi Rocky Mountains



Setiap ban loader dibungkus dengan rantai



Daniele Treves dan Marco Pezzica



Dari kiri: Gary Senek, Daniele Treves, Troy Langston



Volvo EC340D menjadi bagian dari 30 armada alat berat yang kuat dan digunakan untuk operasional tambang



Volvo EC480D melonggarkan batu

operator. Menurut David Porter, operator loader: "Pada dasarnya, saya memindahkan batu selama 10 jam setiap hari, jadi saya jatuh cinta dengan kenyamanan wheel loader Volvo. Punggung saya tidak sakit dan mudah untuk mengemudikan dengan kontrol joystick. Saya benar-benar merasa senang saat menjalankannya. Kami mengangkat balok dengan berat lebih dari 50.000 pound dan alat berat ini tetap tangguh dan kuat."

Dua teknisi servis Power Equipment Company melaksanakan pemeliharaan rutin dan pencegahan di unit Volvo dan peralatan lainnya, termasuk gergaji batu. "Kami memilih peralatan Volvo karena kualitas unggul yang diberikan alat berat dan dukungan uptime yang kami terima dari Power Equipment," Treves menambahkan.

Setelah dipilih dan diukir dari permukaannya, balok marmer dicuci dan dipotong berdasarkan ukuran. Setiap balok diperiksa dan disetujui, lalu dimuat ke semi-truk dengan alas datar dan diangkut ke tempat penyimpanan logistik di Delta, Colorado. Dari sana, mayoritas dikirim dengan kereta api ke Norfolk, Virginia dan dipindahkan ke kontainer yang siap untuk pengiriman ke Italia.

Saat tiba di Carrara, batu tersebut dijual kepada sejumlah perusahaan yang mengkhususkan diri dalam penyediaan materi

yang dipotong berdasarkan ukuran untuk berbagai proyek di seluruh dunia. Balok lainnya diolah menjadi lembaran berdasarkan ukuran dan dijual kepada pedagang yang memasarkannya kepada pelanggan akhir. Lima puluh persen dari marmer Colorado akhirnya diimpor kembali ke Amerika Serikat, sedangkan sisanya dijual terutama ke Timur Tengah. Rusia, Meksiko dan India juga pasar yang berkembang untuk marmer berkualitas tinggi.

Ahli marmer R.E.D. Graniti, Marco Pezzica melakukan perjalanan ke Colorado beberapa kali dalam setahun untuk memeriksa dan memilih secara selektif balok yang akhirnya diekspor. "Produksi harus sesuai dengan permintaan pasar," ungkapnya.

Tiga jenis batu ditemukan di tambang Colorado. Selain Calacatta Lincoln, Treasure Mountain juga menghasilkan Statuario Colorado dan Calacatta Golden. Pezzica menggambarkan contoh sempurna Calacatta

Lincoln yang berwarna putih pekat dengan urat cokelat dan abu-abu dan sedikit berwarna kecoklatan yang memudar dari urat di sekitarnya. "Ini yang membuat materi kami terkenal – dan mahal – dan satu-satunya tempat di dunia yang memproduksi tipe batu yang sama persis dengan aslinya di Carrara yaitu di sini di Colorado," ujarnya. ☞

ENGINE VOLVO DENGAN KAPASITAS 16 LITER MENGHASILKAN TORSI TINGGI DENGAN RPM RENDAH

Kunjungi situs web *Spirit* atau unduh aplikasi *Spirit* untuk melihat laporan video

BISNIS YANG INOVATIF

Lumpur, kotoran dan alat berat: pengembangan stratosfer pada sebuah perusahaan konstruksi yang berbasis di Midlands →

oleh Jim Gibbons/foto oleh Edward Moss



Dave Collins, MD, Collins Earthworks



KAMI MENYUKAI ORANG-ORANG YANG BEKERJA SAMA DENGAN KAMI DAN KAMI MENYUKAI PRODUKNYA

Penyair Hilaire Belloc pernah menggambarkan Midlands Inggris sebagai “basah dan tidak ramah” dan pastinya tidak ada apa pun di Birch Coppice, dekat Tamworth, yang dapat membuatnya berubah pikiran. Pada suatu lokasi konstruksi besar yang dirancang khusus untuk pusat distribusi komersial yang baru, tim Collins Earthworks sibuk mengeringkan tanah liat yang tergenang dengan kapur agar alat berat konstruksi dapat beroperasi. Bahkan dengan armada alat berat Volvo, musim dingin yang sangat basah dapat menyebabkan berbagai masalah.

“Ya, kondisinya memang buruk, tapi kami akan mengatasinya,” ujar Dave Collins, Managing Director Collins Earthworks.

Tim Collins menyiapkan permukaan tanah untuk dua pusat distribusi besar di lahan yang sebelumnya terbengkalai di Dordon, yang sebelumnya adalah desa pertambangan batu bara yang berada 30 km di sebelah timur Birmingham. Pada salah satu sisi lokasi, dua crawler excavator Volvo, EC220D dan EC300EL, memecahkan batu besar dan menghancurkannya hingga menjadi kerikil untuk dijadikan inti yang keras dan dicampurkan dengan tanah liat yang akan membantu menstabilkan tanah permukaan untuk pembangunan.

Collins mengakui bahwa hal ini bukanlah tugas yang mudah dilakukan. “Kami memiliki pekerja yang memproses batu, memecahkan, menghancurkan, memisahkannya dari lumpur dan membuatnya sesuai untuk pengurukan, sementara di sisi lokasi yang lainnya terdapat material terpadu yang dimuat ke truk pembuangan dan dibawa ke tempat area pengurukan, siap untuk menyelesaikan jejak pembangunan.”

Collins Earthworks didirikan sejak awal tahun 1990-an namun memulai ekspansinya yang pesat di milenium yang baru. Dave Collins, yang memulai kariernya di bisnis konstruksi sebagai seorang operator, membeli alat berat Volvo pertama miliknya di

tahun 2004. Sejak saat itu, armadanya berkembang menjadi lebih dari 60 unit dan terus bertambah.

Menurut Paul King, Area Business Manager Volvo CE, keputusan Collins untuk menggunakan Volvo CE muncul setelah ia merasa kecewa dengan produk pesaing. “Ia menghubungi kami dan mengatakan bahwa alat berat ini sedikit tidak bisa diandalkan, dan menanyakan apakah kami dapat membantu,” ujar King. “Sebelumnya Dave mendapatkan excavator dengan kapasitas 20 ton pertamanya, Volvo EC210B, yang merupakan alat berat pertama yang saya jual kepadanya.”

FAVORIT PERUSAHAAN

King mengunjungi lokasi konstruksi Dordon, bersama dengan Regional Business Manager Volvo untuk Wilayah Timur, Ryan Hollebhone, untuk menandai pembelian alat berat Volvo yang ke-50 oleh Collins, peristiwa penting yang ia lewati di akhir tahun 2015. Mereka menghadiahkan model skala crawler excavator Volvo modern yang dikemas dalam sebuah botol, lengkap dengan plang pelanggan dan miniatur para operator.

Namun demikian, sangat jelas dari pertumbuhan berkelanjutan perusahaan bahwa Collins sebentar lagi akan membeli lebih banyak alat berat berukuran sebenarnya. “Hingga kini kami berhasil mencatatkan penjualan hingga senilai £30 juta [€38 juta/USD\$43 juta] per tahun, dengan basis klien yang sangat bagus,” jelasnya.

Selain itu, prospek masa depan juga sangat cerah. “Saat ini kami mempekerjakan sekitar 200 orang di berbagai perusahaan. Ada perusahaan pengapuran, transportasi, pelatihan dan pengerukan tanah. Saya senang memikirkan kesuksesan perusahaan kami. Kami melakukan pekerjaan kami dengan

baik. Kami memiliki reputasi yang baik.”

Collins Earthworks berbasis di dekat Nottingham, namun perusahaan ini menangani sejumlah proyek konstruksi di seluruh Inggris. Dan ke mana pun Collins Earthworks pergi, armada alat berat Volvo yang dimilikinya akan ikut serta. “Kami bekerja sama dengan Volvo dan sepenuhnya menggunakan excavator dan truk pembuangan dari Volvo, dan kerja sama ini sangat menguntungkan,” ujar Collins.

Di lokasi Dordon, Collins Earthworks membangun konstruksi dua pusat distribusi, satunya seluas 70.000 m², yang lain seluas 40.000 m², ditambah jalan akses untuk bus yang akan menyediakan transportasi untuk sekitar 3.000 hingga 4.000 orang yang akan bekerja di fasilitas tersebut saat pembangunannya selesai.

Di sisi lokasi yang lain, dua crawler excavator memuat sebaris articulated hauler yang besar sementara area yang lain diratakan, siap untuk pembangunan. Begitu setiap hauler diisi dan dipindahkan, hauler berikutnya akan menggantikan. EC480E digunakan bersama dengan EC700C dan terdapat juga EC700B untuk memuat bucket tanah yang besar ke dalam A25F dan beberapa articulated hauler A30G.

PERISTIWA PENTING

King menunjukkan bahwa produksi articulated hauler Volvo telah memasuki momen penting. “Kami sebetulnya merayakan hari jadi ke-50 tahun ini, sejak truk pembuangan artikulasi pertama, yang dikenal sebagai Gravel Charlie, diproduksi oleh Volvo.” Truk aslinya kini ada di museum Volvo di Eskilstuna, Swedia (lihat *Spirit edisi 58*), dan alat berat baru yang sangat tangguh ini menunjukkan langkah besar ke depan.

Tentu saja, alat berat konstruksi Volvo harus terus berkembang untuk memenuhi kebutuhan dan regulasi yang terus berubah. Sejak tahun 2020, engine yang menjalankan alat berat nonjalan harus memenuhi standar emisi Tier 5 Uni Eropa seiring dengan momen meningkatnya penggunaan engine yang ramah lingkungan. Bagi Volvo, jawabannya yaitu riset dan pengembangan berkelanjutan yang terus-menerus, seiring dengan kemajuan teknologi.

“Ada pembahasan mengenai hibrid, sel hidrogen dan hal yang lain,” ujar Hollebhone. “Kita tidak dapat memprediksi masa depan, namun Volvo CE sangat dikenal sebagai yang terdepan dalam kemajuan teknologi. Salah satu nilai utama kami yaitu pelestarian lingkungan, jadi kami sangat mendukung kebijakan teknologi apa pun dengan tujuan emisi yang lebih rendah dan kami bangga dapat selalu menjadi yang pertama meluncurkannya di pasar.”

PRIA NOMOR SATU

Phil Port menjadi salah satu bintang di tim Collins Earthworks yang telah menjadi operator selama 12 tahun. Ia dapat menangani alat berat apa pun, namun ia mengakui bahwa ia lebih memilih excavator, karena “mudah” dikendarai. Ia telah tiga kali menjadi finalis UK Heats dalam percobaan Operators’ Club untuk operator alat berat konstruksi, menang dua kali dan juga mewakili Inggris di final Eropa, yang ia harap suatu saat dapat ia menangkan. “Pada dasarnya, kompetisi hanyalah tantangan. Tingkat keahlian Andal adalah yang terpenting. Biasanya Anda diminta untuk berkendara dalam lintasan dan mengambil bola di suatu pos, lalu menempatkannya di pos lain.”

Semuanya itu pekerjaan sehari-hari bagi Port. Anda mungkin berpikir bahwa ia sudah bosan berlumuran lumpur saat tiba →



Semua excavator dan articulated haulers perusahaan merupakan produk dari Volvo CE



Paul King, Volvo CE

di rumah, namun hobi kegemarannya justru membuatnya berlumuran lumpur. "Saya senang mengendarai sepeda gunung", ujarnya, meskipun kesibukan industri konstruksi saat ini membuat saya lebih banyak menghabiskan waktu di tempat kerja."

Itulah mengapa kenyamanan di lingkungan kerja sangat penting, dan Volvo CE terkenal akan kenyamanan kabinnya. Operator dapat menghabiskan waktu hingga delapan jam setiap hari di dalam kabin. Menurut King, kenyamanan sangat penting bagi operator. "Di dalam kabin, Anda ingin merasa nyaman dan aman – jarak pandang yang menyeluruh dan tingkat kebisingan yang rendah sangatlah penting. Kabin alat berat Volvo tak tertandingi, sehingga di akhir hari para operator merasa nyaman, aman dan bahagia – dan karyawan yang baik itu yang merasa bahagia."



Operator Phil Port

Port sangat mendukung pandangan ini. "Volvo sepertinya telah memproduksi dan membuat produk yang tepat. Alat beratnya sangat bagus, efisien dan nyaman." Collins sepakat dengan hal ini. Sebagai orang yang pernah menjadi operator, ia tahu betapa pentingnya keamanan dan kenyamanan. Hal tersebut menjadi sejumlah alasan mengapa ia setia dengan Volvo CE. Kami menyukai orang-orang yang bekerja sama dengan kami dan kami menyukai produknya. Operator menyukai produknya. Nilai jual kembali, harga pembelian - semuanya berfungsi dengan baik. Ini adalah toko serba ada untuk excavator, jadi kami selalu terikat dengan mereka." TM

Kunjungi situs web *Spirit* atau unduh aplikasi *Spirit* untuk melihat laporan video

SD110B DARI VOLVO MENGHANTAM DENGAN TANGGUH



VIDEO

Dibuat untuk pekerjaan dengan tugas berat, drum compactor tunggal SD110B dari Volvo Construction Equipment menghantam dengan tangguh – memadukan keamanan dan kenyamanan dengan kinerja, fleksibilitas dan kemampuan servis. Ditenagai engine premium Volvo, SD110B memberikan kinerja drum yang superior dan pemadatan berkualitas tinggi dengan emisi rendah. Memberikan keunggulan fitur jarak pandang yang menyeluruh dan kinerja tinggi, kabin Volvo yang bersertifikat ROPS/FOPS dirancang untuk membuat pekerjaan lebih mudah, aman dan nyaman, dengan drum bantalan kaki baru yang dapat beradaptasi dengan berbagai kondisi permukaan tanah sehingga menghasilkan produktivitas yang maksimal. Cari tahu bagaimana Volvo SD110B dapat meningkatkan profitabilitas Anda.
www.volvoce.com

http://opn.to/a/SP_SD110B_A

Volvo Construction Equipment



SUKU CADANG BERKINERJA TINGGI

Alat berat berkualitas bagus memerlukan suku cadang yang berkualitas bagus pula

oleh Jim Gibbons/foto oleh Gustav Mårtensson

Untuk menjaga tubuh manusia agar bekerja sebaik mungkin, kita perlu mempertahankan kebugaran tubuh, menghirup udara segar dan mengonsumsi makanan sehat yang tidak terkontaminasi. Hal yang sama juga berlaku untuk alat berat konstruksi. Alat berat sering kali harus bekerja di lingkungan yang kotor dan berdebu, di bawah matahari yang terik atau dinginnya suhu udara di bawah nol pada malam hari, melaksanakan tugas sulit yang membutuhkan kekuatan fisik yang besar.

Itulah mengapa teknisi Volvo mendedikasikan waktu, kecerdasan dan energi yang tak terhitung untuk merancang dan memproduksi filter untuk memastikan bahwa udara, bahan bakar, pelumas dan cairan hidraulik yang digunakan dalam kondisi prima sehingga engine dapat tetap bekerja dengan kinerja puncak yang mutlak.

Dan hal tersebut juga berlaku untuk lingkungan operator: filter lain memastikan bahwa udara yang bersirkulasi di kabin juga benar-benar bersih, sehingga memungkinkan suasana kerja yang sehat. Menurut Saeid Hatefipour, Senior Climate System Engineer di Volvo Construction Equipment, banyak upaya dilakukan untuk memastikan kebersihan udara di kabin.

“Empat spesifikasi desain utama untuk penyaringan udara kabin yaitu batas paparan kerja, tingkat aliran udara yang dibutuhkan, jenis dan konsentrasi debu, serta interval servis dan dengan mengetahui hal tersebut akan membantu mengetahui tiga ketentuan filter utama – jumlah debu yang berpindah, penurunan tekanan karena penyaringan dan kapasitas penyimpanan debu,” urai Hatefipour. Namun tidaklah efektif bila mengutamakan kondisi tersebut dengan mengorbankan yang lain. “Hal yang penting yaitu persimpangan ketiga hal ini – kelas efisiensi penyaringan.” Dengan kata lain, titik di mana atribut ini bersimpangan menjadi keseimbangan yang sempurna untuk perlindungan kualitas udara yang maksimal.

SERBAGUNA

Kendaraan konstruksi yang besar membutuhkan beberapa filter yang terpisah dari filter yang menjaga udara kabin tetap aman dan sehat: satu untuk membersihkan oli engine, satu untuk memisahkan air dari sistem bahan bakar, satu untuk memindahkan kotoran lain dari bahan bakar, dan yang lain untuk menjaga kebersihan cairan hidraulik. Semua filter tersebut harus →



MENGGUNAKAN YANG LAIN SELAIN FILTER VOLVO YANG ASLI MERUPAKAN TINDAKAN YANG SIA-SIA DAN TIDAK EFISIEN



Patrick Larsson memindahkan filter dari engine



Saeid Hatefipour: kendaraan konstruksi yang besar memerlukan beberapa filter



Mats Fredsson: filter memiliki tiga tugas yang berbeda

bekerja dengan baik jika pemilik alat berat ingin menghindari biaya perbaikan dan hilangnya jam kerja.

“Hal ini penting karena filter memiliki tiga tugas yang berbeda,” ujar Mats Fredsson, Global Product Manager Volvo CE untuk Filter Volvo Asli. “Mereka harus menyaring debu, dan menahan kotoran agar tidak masuk ke dalam sistem. Yang tak kalah penting, filter dapat melakukan hal ini tanpa mengurangi aliran, yang dapat merusak engine atau transmisi, sistem hidraulik atau sistem bahan bakar.”

Fredsson menunjukkannya dengan bantuan wheel loader L150H, rangkaian filter utamanya terkumpul dengan baik berdampingan di bawah penutup yang berengsel. Semua filter penting pada alat berat yang didesain untuk bekerja di semua iklim. “Bekerja di iklim tropis selalu penuh dengan risiko karena bahan bakar tidak dapat disimpan dengan cara yang paling baik,” ujar Fredsson, mengacu kepada masalah abadi tropis, kondensasi yang tinggi di tangki bahan bakar dan di mana pun. “Itulah mengapa pemisah air yang baik sangatlah penting.”

TINDAKAN YANG SIA-SIA DAN TIDAK EFISIEN

Fredsson menampilkan dua produk, yang terlihat serupa, keduanya bermerek Volvo. Namun demikian, hanya satu yang asli. Barang yang dibanderol dengan harga murah secara mencurigakan di situs Internet adalah barang palsu dan pastinya tidak sesuai dengan situs yang harus dilakukannya – menggunakan barang palsu tersebut dapat mengakibatkan kerusakan berat terhadap engine.

Masalah yang terus ada yaitu ketersediaan barang palsu atau barang berkualitas rendah, alternatif non-Volvo lainnya yang

secara terbuka dijual di situs web atau dari pedagang kaki lima. Barang tersebut sedikit lebih murah, tentu saja, namun pada umumnya dibuat dengan kualitas buruk dan tidak dapat memberikan perlindungan yang dibutuhkan oleh alat berat pemindah tanah yang kompleks.

“Siapa pun yang membeli filter yang murah di Internet tidak mengetahui sumber atau kualitasnya,” Fredsson memperingatkan. “Mereka memainkan permainan untung-untungan yang berbahaya dengan alat berat mereka.” Operator, juga berisiko terkena penyakit yang serius jika udara dalam kabin mereka tidak disaring dengan baik.

Volvo mendedikasikan sumber daya dan waktu penelitian yang tak terhingga untuk memastikan filternya dapat digunakan untuk pekerjaan sulit yang harus mereka lakukan dan memastikan bahwa filter tersebut tahan hingga interval servis berikutnya ketika filter yang kotor harus diganti. Beberapa tahun yang lalu, penyelidikan terhadap sistem AC yang rusak dan kegagalan kompresor pada sebuah alat berat Volvo mengungkapkan bahwa filter kabin telah diganti dengan alternatif non-Volvo yang lebih murah.

“Baik pra-filter maupun filter utamanya benar-benar kotor,” ujar Hatefipour. “Dengan filter udara yang kotor tidak ada udara yang mengalir melalui penukar panas dan evaporator sehingga memengaruhi siklus kompresor, yang menyebabkan oli di dalam sistem tersumbat.” Akibat insiden tersebut, mereka harus melakukan pekerjaan perbaikan besar-besaran dan dapat disimpulkan bahwa penggunaan filter lain selain filter asli Volvo merupakan tindakan yang sia-sia dan tidak efisien, yang menyebabkan biaya perbaikan yang mahal dan waktu henti.

Patrick Larsson, teknisi desain di divisi Engine Auxiliary Systems Volvo, menunjukkan metode keamanan ganda yang

digunakan untuk sistem asupan udara engine: dua filter berbentuk silinder yang besar, satu terletak di dalam yang lainnya. “Semua udara yang melalui asupan udara engine melalui media kertas ini,” ujarnya, seraya memegang filter udara bagian luar yang lebih besar, “dan semua partikel dan polutan tersangkut di media tersebut. Namun ketika alat berat sedang menjalankan servis, atau bila filter yang besar ini rusak, ada elemen keamanan di dalamnya.” Ia menempatkan silinder yang lebih besar di sebelah yang lebih kecil, yang muat di dalamnya. “Filter besar ini menghilangkan semua polusi dan partikel, namun jika filter ini rusak – atau ketika diservis – masih terdapat filter keamanan di dalamnya.”

Jika semua ini terdengar obsesif, karena memang demikian; anggota tim teknis Volvo CE sangat yakin bahwa hanya filter yang asli yang dapat menjaga kesehatan alat berat perusahaan secara optimal.

KENALI PERBEDAANNYA

Kita ambil contoh filter bahan bakar misalnya. Fredsson menunjukkan dua, satu produk asli Volvo, yang lain adalah filter dengan kualitas rendah dan buruk. Dengan menunjuk ke filter yang asli, ia menjelaskan: “Inilah yang akan terus bekerja dengan baik hingga interval servis berikutnya.” Ia kemudian menunjuk ke filter palsu di tangannya yang lain: “Filter ini mungkin tidak dapat bekerja dengan baik. Filter ini dapat menyebabkan engine berhenti bekerja, sehingga menyebabkan waktu henti.”

Kedua filter tersebut sepiintas terlihat benar-benar sama: berwarna kuning di satu sisi dan putih di sisi lainnya. Pada filter Volvo asli, kedua lapisan berwarna tersebut memiliki fungsi. “Permukaan berwarna putih menyaring partikel yang berukuran lebih besar dan permukaan berwarna kuning menyaring partikel yang lebih kecil, yang meningkatkan kapasitas penampungan kotoran,” jelas Fredsson.

Pada versi kualitas rendah, hanya ada satu lapisan: bagian putih hanyalah bagian kuning yang diwarnai dengan kualitas yang tidak jelas – namun pelanggan tidak dapat membedakan dari luar dan

harus memotong filter tersebut untuk dapat melihat perbedaannya. “Saya tidak mengetahui perbedaan harganya, namun saya kira hanya beberapa dolar – Saya tidak paham mengapa seseorang mau membahayakan alat beratnya untuk menghemat beberapa dolar.”

Tim Volvo menekankan bahwa filter Volvo yang asli merupakan hasil dari riset selama bertahun-tahun untuk memproduksi filter yang benar-benar dapat secara sempurna melindungi engine Volvo, sistem hidraulik dan operator.

Membeli alternatif yang lebih murah dapat

membahayakan alat berat dan operator.

Selain kesehatan operator, kontraktor dapat menghadapi tagihan perbaikan yang sangat mahal. Dan alat berat yang rusak tidak dapat bekerja dan pemeliharannya sangat menyulitkan, sehingga dapat menyebabkan keterlambatan dan dapat merusak reputasi kontraktor. Dan hal ini merupakan sesuatu yang sulit diperbaiki. ❏

FILTER VOLVO MERUPAKAN HASIL DARI RISET SELAMA BERTAHUN-TAHUN

Kunjungi situs web *Spirit* atau unduh aplikasi *Spirit* untuk melihat laporan video

ELEMEN PENTING

Cina menggali di kedalaman untuk memenuhi kebutuhan penduduknya

oleh Michele Traverso/foto oleh Daniele Mattioli



Waktu henti alat berat rendah



Li Yao Ji, General Manager Yunnan Phosphate Chemical Group Company

Laju operasional di tambang fosfat Jinning cepat dan penuh energi. Iring-iringan hauler naik turun bukit menuju pintu masuk tambang di dataran tinggi yang minim oksigen dekat Kunming, Yunnan, wilayah perbukitan yang indah di wilayah barat daya Cina. Di semua sudut, bumi terlihat merona merah. Di tempat tertinggi, tambang mencapai ketinggian 2.450 meter, namun engine turbocharged dalam jajaran tak terhingga articulated hauler Volvo A40 tetap dapat mempertahankan kinerjanya.

Fosfat adalah tonggak dalam praktik pertanian modern. Sebagian besar produksi fosfat global digunakan dalam pupuk, yang merupakan hal penting dalam produksi pertanian yang berkesinambungan, terutama di negara-negara berkembang.

Maroko menyimpan 85% cadangan global, sedangkan Cina dan India – dengan populasi yang padat dan membutuhkan mata pencaharian – menjadi pemain penting baik dalam produksi pertambangan dan kebutuhan tambang. Yunnan Yuntianhua Company Ltd, perusahaan negara di Cina didirikan pada tahun 1965 dengan alasan ini.

Tambang Jinning adalah satu dari empat tambang terbuka yang dimiliki oleh Yunnan Phosphate Chemical Group Company, yang merupakan anak perusahaan Yunnan Yuntianhua. Keempat tambang tersebut menjadi menjadi tempat pengoperasian tambang fosfat terbuka modern yang terbesar milik Cina. Dengan armada 40 alat berat Volvo A40 – kombinasi dari seri D, E dan

F – operator terlihat memindahkan tanah dalam jumlah besar, meskipun dengan produksi sekitar enam juta meter kubik per tahun, ini masih dianggap sebagai operasi skala menengah.

Proses produksinya cukup sederhana. Pertama-tama, ledakan membuka lahan, kemudian hauler mengangkut tanah ke tempat pengumpulan untuk memisahkan mineral. Akhirnya, ban berjalan sepanjang 13 km mengirimkan mineral ke lokasi pemurnian.

TAHAP AKHIR

Di atas tanah, seluruh operasional pertambangan bertumpu pada armada besar articulated hauler yang bekerja bersama dengan

beberapa excavator. Keputusan pembelian dibuat oleh Yunnan Yuntianhua dengan masukan dari para operator yang bekerja di tambang. Mereka semua setuju: “Kami memilih Volvo – terutama karena efisiensi dan keamanan.”

Dulu, perusahaan melakukan investasi pada merek lokal lainnya namun ternyata terdapat berbagai masalah pemeliharaan, yang dianggap dapat membahayakan keselamatan para operator. Kecenderungan alat berat itu terjungkal dianggap sebagai kecelakaan, yang terbukti dapat berakibat fatal di tambang seperti ini dan sejenisnya. Salah satu tantangan utama bagi para pengendara adalah melakukan manuver di tikungan menurun dan tanjakan yang sempit. Tidak sulit membayangkan akibat bertemunya hauler yang →



Stiven Duan, dari Centec, dealer Volvo CE



Hauler bekerja selama 18 jam per hari

terisi penuh dan bekerja saling berdekatan di jalan berkerikil yang curam dengan kondisi berangin menuju ke bagian atas tambang.

DEALER

Jumlah kecelakaan berat menurun secara drastis ketika articulated hauler Volvo tiba di lokasi, dibantu dengan pelatihan yang dikembangkan bersama dealer Volvo CE, Beijing Century Development Technology Inc Co Ltd (Centec).

Dealer memiliki pusat pemeliharaan yang baru dibangun dan berlokasi di antara tambang dan kota, sehingga penggantian suku cadang pemeliharaan dapat dilakukan dengan cepat. Presiden Centec, Stiven Duan, mengatakan bahwa meskipun alat berat Volvo memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan beberapa merek lain, pada akhirnya mereka dapat menghemat uang pemilik perusahaan.

"Hauler ini akan membayar diri mereka sendiri relatif lebih cepat karena mengonsumsi bahan bakar yang relatif lebih sedikit dan dengan waktu henti yang lebih sedikit pula dan kerusakan yang lebih jarang terjadi dibanding alat berat yang mereka gunakan sebelumnya," jelasnya.

Li Yao Ji, General Manager Yunnan Phosphate Chemical Group Company, sepakat bahwa: "Dalam 10 tahun terakhir,

HAULER INI AKAN MEMBAYAR UNTUK DIRI MEREKA SENDIRI

sejak kami mulai menggunakan peralatan dan pelatihan Volvo, peningkatan efisiensi mencapai 20-30%," ujarnya.

Biasanya terdapat sekitar 25 hauler yang beroperasi di hari tertentu. Namun demikian, hauler bekerja selama 18 jam per hari, terbagi dalam tiga giliran kerja, artinya rata-rata mereka bekerja 270 km setiap hari, selama 365 hari dalam setahun. Dengan rata-rata 2,5 km antara lokasi pengumpulan, alat-alat berat tersebut menambah jarak tempuh dengan sangat cepat.

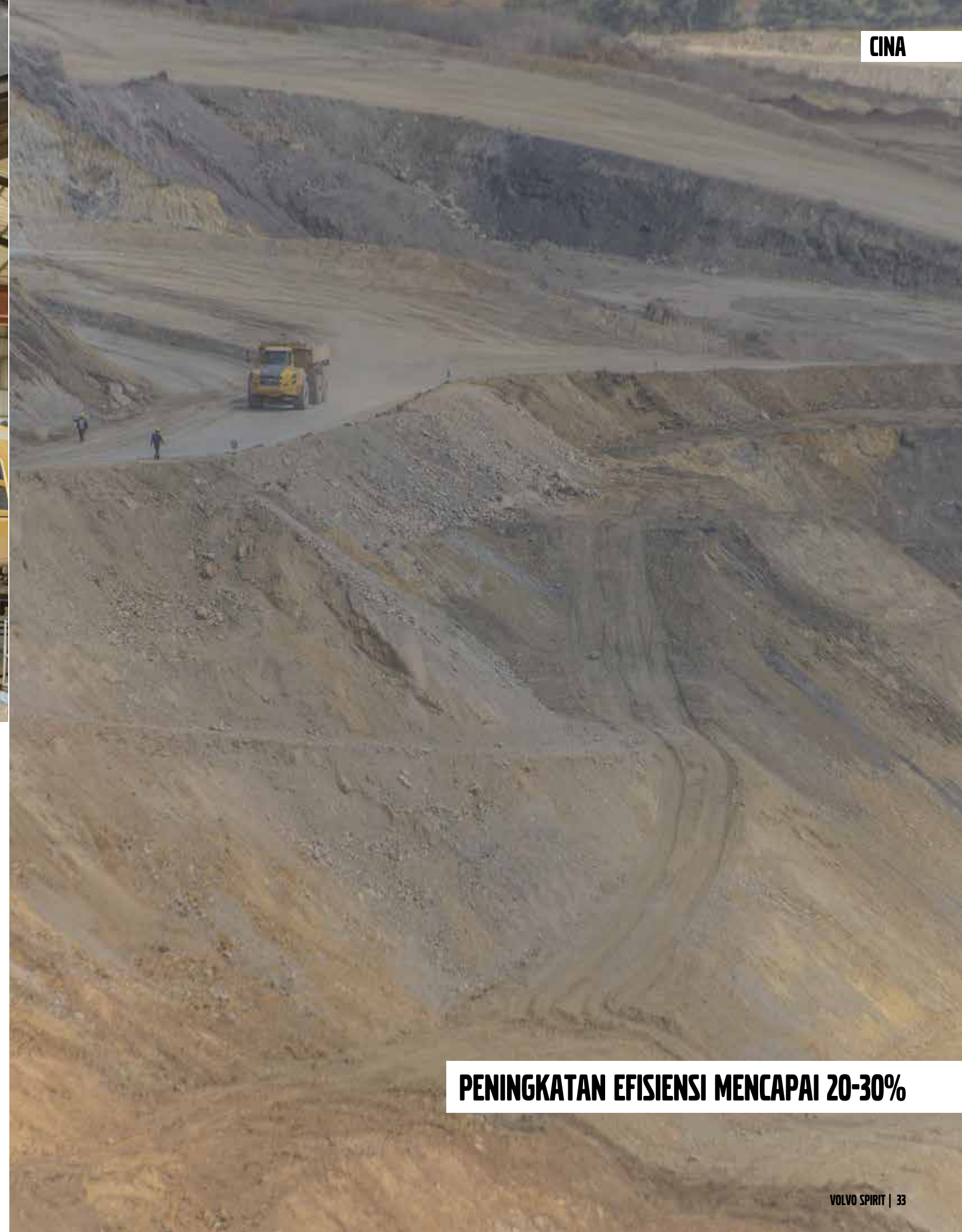
Tentu saja, jumlah ini akan turun secara signifikan di musim hujan, antara bulan Juni dan Oktober, seperti halnya produktivitas di tambang. Di luar kantor sementara yang berada di atas bukit, gundukan besar lumpur licin di dataran tinggi menggambarkan mengapa saat ini dianggap sebagai waktu yang paling berat di tambang Jinning.

Perusahaan juga sudah membeli tiga excavator EC700BL untuk menjelajahi bagian bawah lubang. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah terdapat urat-urat fosfat di kedalaman tersebut.

"Permintaan untuk sebagian besar bahan baku menurun tajam dalam beberapa bulan terakhir dikarenakan perlambatan ekonomi," jelas Duan, "Namun permintaan di sektor ini tetap stabil karena adanya kebutuhan fosfat yang berkelanjutan di sektor pertanian." ☒



penggantian suku cadang pemeliharaan dapat dilakukan dengan cepat



PENINGKATAN EFISIENSI MENCAPAI 20-30%

SEMUA TEPAT PADA WAKTUNYA

Membangun jalan di India untuk pengembangan →

oleh Sanjay Pandey/foto oleh Sujanya Das





Gokul Agarwal Bharat Vanijya

Baru-baru ini pemerintah di India memperkenalkan sejumlah langkah untuk mempercepat proyek konstruksi yang terhenti atau tertunda, dan untuk membangun kembali kepercayaan investor di sektor jalan dan jalan raya. Menteri jalan dan transportasi negara tersebut telah membentuk komite peninjau yang bertemu setiap bulannya untuk membahas kemajuan yang ada.

Dengan rencana pemerintah untuk meningkatkan laju konstruksi jalan menjadi 30 km per hari, dibanding tingkat sebelumnya yang hanya 2 km, perusahaan konstruksi bekerja dalam tekanan untuk menyelesaikan proyek secara tepat waktu atau bahkan sebelum tenggat waktu.

Momen inilah yang mengharumkan nama perusahaan Bharat Vanijya, yang berkantor pusat di Kolkata, kota terbesar kedua di India. "Penyelesaian proyek yang lebih cepat membuat kami dapat melanjutkan ke proyek berikutnya sekaligus meningkatkan omzet perusahaan dan angka penjualan," ungkap direktur perusahaan Gokul Agarwal.

Ia mengakui peran penting Volvo Construction Equipment dalam keberhasilan perusahaan. "Berkat alat berat Volvo, peningkatan kapasitas kita membantu kami menyelesaikan proyek secara tepat waktu," ujar Agarwal. "Lebih dari puluhan yang lalu, kami menggunakan peralatan dengan berbagai merek kompetitor untuk berbagai lokasi kerja. Namun, pengalaman telah mengajarkan kami bahwa efisiensi dan produktivitas Volvo yang tinggi mendukung penyelesaian proyek kami secara tepat waktu, dan klien kami selalu sangat menghargainya," jelasnya.

TANPA CELA

Meskipun biaya modal pembelian sebuah Volvo CE sedikit lebih tinggi dari beberapa merek alat berat lainnya, Agarwal mengatakan bahwa perusahaan cenderung lebih memperhatikan efisiensi bahan bakar dan produktivitas serta mempertimbangkan manfaatnya.

"Kami membandingkan semua angka, termasuk depresiasi, biaya modal, biaya investasi dan pemeliharaan, dan pengeluaran dengan cepat dapat kembali berkat kinerja Volvo yang tanpa cela."

Terdapat 11 proyek yang didanai Bank Dunia dan saat ini sedang dijalankan di seluruh jaringan jalan India. Bharat Vanijya sedang mengerjakan jalur sepanjang 84 km dari Bankura ke Purulia, satu-satunya proyek di negara bagian Bengal Barat di India bagian timur, yang membentang di dua distrik yang tidak begitu maju. Dengan konektivitas sebagai sarana dasar pengembangan, proyek seperti ini memiliki dampak sosial ekonomi dan dirancang untuk mendorong lingkungan ekonomi dan bisnis yang lebih baik.

"Kami diberikan waktu 30 bulan untuk menyelesaikan proyek ini, menggunakan armada alat berat Volvo," ungkap Agarwal, yang memprediksi proyek ini akan selesai dalam waktu 22 bulan,



PENGELUARAN DENGAN CEPAT DAPAT KEMBALI BERKAT KINERJA VOLVO YANG TANPA CELA

lebih cepat hampir delapan bulan. Ini bukanlah omong kosong: perusahaan telah menyelesaikan tiga proyek utama di wilayah yang sama dalam waktu kurang dari setengah waktu yang dialokasikan.

"Penyelesaian lebih awal tidak hanya membantu memperbaiki citra perusahaan, namun juga menghemat sejumlah uang," ujar Agarwal.

KERJA SAMA TIM

Peralatan perusahaan mencakup 16 excavator Volvo EC210B, 7 compactor tanah SD110, dan 3 compactor aspal DD100. Armada Volvo dilengkapi dengan sebuah roller ban pneumatik PTR220, sebuah penghancur batu HB22, sebuah wheeled paver P4370B dan sebuah paver aspal P5320B.

Seiring dengan Bharat Vanijya membangun armada alat berat Volvo, kepercayaannya terhadap Volvo CE juga ikut tumbuh dan Agarwal menunjukkan alasannya karena servis, efisiensi dan produktivitas yang berkualitas tinggi.

Dengan 52 kru di tim teknik, termasuk tujuh teknisi mekanik, proyek ini dimulai di bulan September 2015. Totalnya, sekitar 470 kru bekerja sepanjang hari di badan jalan, serta 250 buruh kasar dan buruh dengan keahlian menengah juga bekerja keras.

Agarwal memprediksi Bharat Vanijya akan berhasil mencapai

targetnya dua kali lipat di awal bulan Maret, berkat upaya alat berat dan tim perusahaan yang bekerja bersama-sama. "Kemajuan dan kualitas proyek akan memuaskan pelanggan – kami telah berhasil mencapai hal tersebut sebelumnya dan akan kembali melakukannya di proyek ini."

Jalan dua lajur yang ada saat ini selebar 5,5 m dan melewati berbagai saluran air melalui tujuh jembatan besar dan sekitar 84 struktur drainase yang melintang.

Tugas proyek ini termasuk konstruksi jalan dua lajur yang fleksibel hingga mencapai lebar 10 m di beberapa jalan.

Untuk proyek jalan seperti ini, setelah membangun armada perusahaan dengan alat berat Volvo selama beberapa tahun, Bharat Vanijya telah bekerja sama dengan Volvo CE untuk melatih para operatornya.

"Volvo memiliki rencana tindakan yang sangat baik," ujar Agarwal. "Ketika mereka menjual alat beratnya, mereka juga melatih para operator untuk menggunakan alat berat tersebut. Misalnya, alat berat paving memiliki sensor yang sangat canggih dan memerlukan operator terlatih yang dapat menggunakan alat berat tersebut dengan baik - Volvo telah menyiapkan program untuk melatih para operator paver."

Alat berat Volvo yang diperiksa satu atau dua kali dalam seminggu, sesuai dengan yang disarankan, akan dapat terus



Sekarang dan selanjutnya: Excavator Volvo EC210B sedang bekerja

berjalan dengan baik meskipun harus bekerja setiap hari hingga 15 jam dalam satu hari kerja.

"Merek alat berat lainnya mungkin membutuhkan servis setelah 250 jam, namun dengan Volvo mungkin setelah 400-500 jam," ujar Agarwal. "Penggunaan 14-15 jam per hari dengan merek lain membutuhkan servis dalam waktu 15 hari, sementara dengan Volvo servis, mungkin dibutuhkan dalam waktu 25 hari." ❏

Kunjungi situs web *Spirit* atau unduh aplikasi *Spirit* untuk melihat laporan video



UNGGUL DIBANDING EXCAVATOR LAINNYA

Christer Ohlsson terlihat seperti pengusaha yang berpakaian rapi dengan sepatu kulit berwarna coklat, celana dan jaket biru tua. Sapu tangan terselip rapi di saku bajunya. Pengusaha alat berat ini, yang perusahaannya bergerak di bidang transportasi, kontraktor dan sanitasi, mempekerjakan 370 karyawan di seluruh Swedia selatan, dan membuatnya menjadi pengusaha yang penting di wilayah tersebut.

Sinar cerah matahari menyusup melalui jendela besar di ruang kerja Ohlsson yang luas di lantai teratas kantor pusat perusahaannya di Landskrona, kota akhir abad pertengahan yang memiliki populasi sekitar 33.000 jiwa. Meskipun Landskrona baru saja dilanda hujan salju dan angin tiada henti, jendela kantor tampak bersih tak bernoda, sebagaimana bagian lain bangunan yang tampak bersih berkilau.

"Saya tumbuh di industri ini," ujar Ohlsson, "dan saya beruntung dapat mengerjakan sesuatu yang paling saya sukai. Saya telah menjadi pemilik perusahaan pengangkutan sejak umur 22 tahun dan memulai perusahaan ini di tahun 1998."

Tiga puluh dari 50 armada alat berat konstruksi perusahaannya yang kuat menggunakan merek Volvo, sementara untuk truknya, 80 dari 240 kendaraan bermerek Volvo. Hingga hari ini Volvo Financial Services Nordic telah membiayai 45 di antaranya.

Kemitraan antara Ohlssons dan VFS telah terjalin selama satu dekade, dan kira-kira setahun lalu, VFS mulai mendanai akuisisi peralatan konstruksi Ohlssons selain truk.

"Keunggulan terbesar alat berat Volvo adalah keandalan dan keamanannya," ujar Ohlsson. "Kami jarang sekali mengalami gangguan tak terduga dalam pekerjaan kami dan tentu saja hal ini mempermudah operator alat berat kami, yang juga merasa bangga dapat bekerja dengan peralatan modern dari merek berkualitas." Rasa bangga ditunjukkan karyawan dengan saling berpose dan

berfoto dengan kamera masing-masing di samping tiga wheel loader Volvo L70H yang baru dan berkilau yang baru saja dikirimkan ke kantor pusat.

HANYA YANG TERBAIK

Seorang operator, Håkan Friman, telah bekerja di Ohlssons selama lebih dari satu dekade. Saat ini, ia bekerja di lokasi proyek pembangunan 11.000 rumah baru di Landskrona. Proyek tersebut masih dalam tahap awal dan lahannya masih dalam tahap penggalian. Menurut Friman, 55, excavator Volvo EC220DL yang ia gunakan adalah alat berat yang fleksibel, lancar dan mudah dioperasikan.

"Unggul dibanding excavator lain yang pernah saya gunakan," ujar Friman yang menambahkan bahwa ia pikir aspek terbaik dalam pekerjaannya yaitu "orang-orang yang baik" dan "armada alat berat unggulan" milik perusahaan.

Thomas Nilsson, manajer lokasi – yang telah bekerja di perusahaan sejak awal – mengatakan bahwa ia memiliki hubungan yang sangat baik dengan para pekerja dan pekerjaannya sehari-hari sangatlah menyenangkan dan penuh kejutan. Sedangkan untuk excavator Volvo, Nilsson yakin bahwa salah satu alasan operator sangat senang dengan alat berat ini yaitu tingkat kebisingannya yang rendah.

"Alat berat tersebut sangat tenang dan hal ini penting. Pekerja konstruksi menyukai hal ini dan sepertinya bukan hanya mereka yang senang," ujar Nilsson. "Lokasi proyek pembangunan rumah-rumah baru berada di daerah perumahan dan kami tidak mendapatkan keluhan apa pun. Tidak ada yang mengeluh, ini pertanda baik!"

Ohlssons telah membeli armada Volvo dalam jumlah besar – truk dan peralatan konstruksi – dengan bantuan dari VFS. Dua →

KESEPAKATAN YANG BRILIAN

Kemitraan antara bagian pendanaan Volvo dengan merek peralatannya yang terkemuka sangatlah kuat

oleh Nathalie Rothschild/foto oleh Jonathan Nackstrand



Thomas Nilsson,
manajer lokasi Ohlssons



Pengusaha dan pemilik
perusahaan Christer Ohlsson



Per-Olof Olsson, VFS Nordic



Thomas Svärd, Swecon

perusahaan ini pertama kali bekerja sama di tahun 2006 ketika VFS membantu perusahaan membeli sejumlah truk Volvo. Pada tahun 2015, VFS kembali membantu pendanaan alat berat Volvo yang disediakan oleh dealer Swecon. Menurut manajer penjualan VFS Nordic, Per-Olof Olsson tindakan ini merupakan “efek sinergi” yang sangat unik.

“Hal ini menunjukkan bahwa terdapat potensi besar bagi kami untuk mengakomodasi pembelian peralatan konstruksi dan truk Volvo.”

Christer Ohlsson pun sepakat: “Dengan menjadi klien Volvo, kami juga mendapatkan peluang untuk menerapkan kesepakatan yang luas terkait pembelian dan pendanaan peralatan menggunakan proses yang cepat dan lancar. Sebagai seorang pembeli, menangani pendanaan melalui pabrik sangatlah bagus. Keamanannya terjamin bagi kami. Jika terdapat masalah, maka boleh dikatakan kami memiliki jaring penyelamat tambahan.”

KONDISI YANG BAIK

VFS telah membantu perusahaan ini untuk tumbuh dengan “menawarkan kondisi yang baik dengan harga yang wajar,” ujarnya.

“Idenya adalah ketika Christer membeli suatu produk Volvo, kami harus dapat memberikan solusi pendanaan yang akan memuaskan baginya. Ini tentang menawarkan untuk menghadirkan perangkat keras sekaligus layanan keuangan dalam satu paket,” Per-Olof Olsson dari VFS menjelaskan.

Ohlssons juga dalam posisi yang beruntung dapat menerima layanan yang signifikan dari Swecon, yang memiliki sekitar 10 sampai 15 kendaraan servis yang beredar di selatan Swedia. “Hal

ini memberikan rasa aman bagi Ohlssons,” ujar Thomas Svärd dari Swecon.

“Kami berfokus pada layanan yang proaktif dengan sistem pengawasan yang terpasang di alat berat. Operator akan mengetahui kapan waktu servis bila waktu servis sudah dekat. Dengan cara ini, manajer lokasi dapat menghubungi kami dan membuat janji temu dengan leluasa serta menghindari kendaraan yang tidak dapat digunakan,” jelas Svärd.

KREDENSIAL RAMAH LINGKUNGAN

Ia menambahkan bahwa Swecon telah meluncurkan pelatihan mengendarai kendaraan ramah lingkungan bagi para operator alat berat yang nanti akan mendapatkan sertifikat sebagai bukti bahwa mereka telah menjalani pelatihan tersebut.

Hal tersebut, ujar Svärd, meningkatkan status profesi, dan Ohlsson sepakat dengan hal ini. Ia menjelaskan bahwa sebagai perusahaan yang banyak bekerja di sektor lingkungan, menjaga kelestarian lingkungan sangatlah penting.

“Kami baru-baru ini membeli tiga wheel loader L70H dengan bantuan pendanaan dari VFS dan

tingkat kebisingannya yang rendah sangatlah menakjubkan. Selain itu, alat berat ini dilengkapi dengan teknologi yang paling mutakhir, dengan perangkat pengendali emisi dan AdBlue, yang berarti bahwa sekarang sudah hampir sepenuhnya bebas emisi CO2.”

Dalam hal penghematan energi, Volvo tak tertandingi, Ohlsson menyimpulkan: “Saya telah berkecimpung di bisnis ini seumur hidup saya dan saya dapat menjamin bahwa dalam hal biaya operasional per jam yang rendah, tidak ada yang dapat mengalahkan wheel loader Volvo.”

PENTINGNYA MENJADI RAMAH LINGKUNGAN

Mengurangi emisi CO₂

Inovasi pada platform produk wheel loader mengurangi keluaran emisi karbon dioksida (CO₂) perusahaan secara signifikan dan keseluruhan, sehingga membantu Volvo Construction Equipment memenuhi komitmennya terhadap program Climate Savers WWF (Penyelamat Iklim WWF).

Kemitraan Volvo CE dengan program Climate Savers WWF dirancang untuk mengurangi emisi dari produksi maupun pada produknya, sehingga membantu mengurangi emisi CO₂ di seluruh sektor transportasi.

Komitmen ini lebih dari sekedar niatan baik – Volvo CE mengerahkan pemikiran - dan tenaganya untuk menghasilkan inisiatif dalam mengurangi partikel dan emisi NO_x, serta CO₂ secara drastis, sekaligus meningkatkan efisiensi bahan bakar.

“Hasil yang baik ini didapatkan dari teknologi engine yang baru dan penggunaan sistem OptiShift, konverter terkunci dikombinasikan dengan Volvo CE RBB [mundur dengan mengerem], selain itu terdapat pula kontrol yang canggih,” ujar Anders Torssell, manajer perencanaan bisnis wheel loader Volvo CE yang berbasis di Eskilstuna.

“Perbedaan utama dalam wheel loader generasi terbaru kami yaitu engine yang baru,” lanjutnya. “Jelas sekali bahwa seiring waktu, engine tersebut telah ditingkatkan karena adanya peraturan, namun model terbaru tersebut memungkinkan pengurangan emisi yang lebih besar dengan peningkatan efisiensi bahan bakar.”

LEBIH BANYAK DENGAN MAKIN SEDIKIT

Menurut Torssell, peningkatan lebih jauh terhadap transmisi dan cara alat berat beroperasi dalam berbagai penggunaan juga meningkatkan efisiensi bahan bakar, efisiensi alat berat dan produktivitas. “Ini artinya kita dapat memindahkan lebih banyak material dengan lebih sedikit upaya,” ujarnya.

“Dengan alat berat sejenis, seperti L120H, efisiensi bahan bakar meningkat 5-20% tergantung pada penggunaan dan spesifikasi

alat berat. Dengan rata-rata penggunaan 2.000 jam per tahun dan sekitar 12 liter diesel per jam, ini mengurangi emisi secara signifikan,” jelasnya.

OptiShift, misalnya, telah dirancang untuk meningkatkan kenyamanan operator dan daya tahan alat berat, sekaligus mengoptimalkan penghematan bahan bakar hingga 15% untuk penggunaan seperti memuat dan membawa.

Dipadukan dengan sistem RBB dan konverter torsi baru dengan stator bebas roda yang terkunci, daya tahan dan efisiensi bahan bakar pun meningkat, produktivitas menjadi lebih tinggi dan kinerja yang lebih baik dalam menaiki bukit.

“Manfaat paling besar bagi pelanggan kami yaitu total biaya kepemilikan, efisiensi bahan bakar, produktivitas dan kemampuan beroperasi. Namun demikian, yang paling penting adalah dampak lingkungan dalam pengurangan emisi dan peningkatan efisiensi bahan bakar,” ujar Anders.

“Untuk Volvo, ini berarti tetap terdepan dibanding kompetitor dengan meningkatkan efisiensi dan produktivitas alat berat kami, sekaligus memiliki dampak yang positif bagi lingkungan, yang pada akhirnya akan menguntungkan kita, pelanggan kita dan planet kita,” lanjutnya.

“Peningkatan ini memungkinkan dealer Volvo CE membuat paket yang lebih komprehensif dan lengkap yang menawarkan

manfaat nyata bagi para pelanggan mereka.”

Fasilitas produksi wheel loader Volvo CE di Swedia, di AS, Brasil, Jerman dan Cina selalu ditingkatkan dengan metode produksi yang paling efisien untuk membantu mengurangi dampak lingkungannya.

“Kami terus mencari material dan komponen baru yang dalam proses produksinya membutuhkan energi yang lebih sedikit, lebih ramah lingkungan dan dapat mengurangi jejak lingkungan kami,” ujar Anders. Semuanya terikat sempurna pada nilai utama Volvo yaitu kualitas, keamanan dan pelestarian lingkungan.

NILAI UTAMA VOLVO YAITU KUALITAS, KEAMANAN DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN



Dengan Co-Pilot, tampilan layar di kabin menjadi lebih ringkas



Foto © Juha Roininen

Jeroen Snoeck

REVOLUSI GARIS DEPAN

Masa depan telah tiba untuk operator alat berat

oleh Nigel Griffiths

Diluncurkan oleh Volvo Construction Equipment pada acara pameran dagang Bauma tahun ini di Munchen, Jerman, Volvo Co-Pilot, layar sentuh Andriod terpadu, dirancang untuk merevolusi fungsi dan tampilan di kabin untuk operator.

Kabin alat berat konstruksi modern menjadi ruang yang sibuk dengan banyaknya informasi digital dan visual penting yang ditujukan bagi operator dari sensor yang ditempatkan di sekitar alat berat.

Volvo CE hadir untuk mempermudah pekerjaan dengan satu layar sentuh 10 inci yang dapat diprogram. Layar sentuh ini menggantikan banyak konsol hanya dengan satu konsol, yang meningkatkan produktivitas dan mengurangi stres.

"Bagi operator, dengan Volvo Co-Pilot, tampilan layar di kabin

menjadi lebih ringkas dan bisa lebih fokus pada informasi penting yang dibutuhkan untuk bekerja dengan aman dan produktif," ujar Jeroen Snoeck, Director, Business Platform Solutions, yang berpartisipasi dalam proyek tersebut.

Kebanyakan dari alat berat konstruksi sekarang ini sepenuhnya aktif dengan menggunakan GPS dan dilengkapi dengan sejumlah sensor yang membantu memonitor parameter seperti kedalaman bucket, berat muatan, dan segudang fungsi penting lainnya.

"Dengan menggunakan Co-Pilot, operator dapat sepenuhnya mengatur informasi yang masuk ke kabin. Hal ini akan membantu mendorong produktivitas, kinerja, efisiensi bahan bakar dan keselamatan," Snoeck menjelaskan.

Co-Pilot beserta dengan aplikasinya telah dirancang dengan menggunakan proses yang berulang dan memungkinkan Volvo CE mengamati bagaimana berbagai jenis pelanggan menggunakan sistem tersebut.

"Dengan cara kerja kolaboratif ini, kami dapat memahami dengan lebih baik kebutuhan pelanggan serta mengetahui kebutuhan yang tidak diperkirakan ketika proyek dimulai," ungkap Director of Design Volvo CE, Sidney Levy.

Aplikasi tersebut cukup intuitif untuk beroperasi dengan pelatihan yang minimal. Sama seperti ponsel cerdas yang dapat disesuaikan, konsol Co-Pilot dapat diisi dengan serangkaian aplikasi khusus dari Volvo. Sejumlah aplikasi yang dapat digunakan yaitu Pave Assist, Compact Assist, Load Assist dan Dig Assist, dengan banyak aplikasi lainnya yang rencananya akan hadir di masa mendatang.

"Solusi seperti penimbangan berat muatan dan kontrol alat berat biasanya dipasang oleh pihak ketiga, dan itu dapat menyebabkan masalah," ujar Snoeck.

Levy menambahkan: "Dengan mengembangkan solusi Co-Pilot sendiri, kami dapat memastikan bahwa kami memberikan rancangan terbaik di kelasnya dengan menciptakan pengalaman yang konsisten bagi pengguna dalam kegiatan digital dan fisik."

PERUBAHAN PLATFORM

Volvo CE Service Store akan menjadi pusat pelayanan terpadu untuk aplikasi ini. Rangkaian aplikasi Assist Volvo dan fitur terkait baru saja hadir dan merupakan investasi yang relatif rendah dengan tujuan peningkatan efisiensi dan profitabilitas.

Layar berukuran 10 inci di dalam kabin menjadi tampilan platform cerdas yang akan memberikan akses ke berbagai macam aplikasi yang ditujukan untuk kegiatan konstruksi tertentu. "Kami sekarang memimpin industri dengan ide platform," ungkap Snoeck antusias. "Operator generasi muda akan menyukainya." Sama dengan ponsel cerdas pada umumnya, operator dapat mengetuk, mencubit atau menarik, serta menyesuaikan fungsi dan pengaturan dalam hitungan detik.

Data yang terkumpul oleh Co-Pilot juga penting untuk manajer armada. Informasi yang langsung tersedia tentang perubahan volume, waktu yang dibutuhkan, dll. mempercepat proses penagihan bagi pemilik dan pelacakan stok cadangan. Data yang disimpan dapat dipindahkan dengan mudah, dan rincian informasi rinci tentang kinerja alat berat serta produktivitas dapat diambil dan dianalisis untuk mengidentifikasi bidang yang membutuhkan perbaikan.



VISI 2020

Volvo Co-Pilot merupakan salah satu hasil dari inisiatif Vision 2020 Volvo dan akan segera diluncurkan melalui beberapa agen penjual di Jerman, Austria dan Swiss. Hanya dibutuhkan waktu selama 30 bulan untuk mengembangkan aplikasi khusus dan konsol Android tersebut.

Dealer berperan penting dalam melatih pelanggan menggunakan aplikasi Co-Pilot dan bertugas memajukan teknologi baru ini dan potensinya.

"Dealer kami akan berada di garis depan dan bertemu langsung dengan para pelanggan untuk memberikan saran kepada mereka mengenai bantuan operasional ini dan melatih mereka bila diperlukan. Hal ini akan meningkatkan layanan yang diberikan oleh dealer untuk pelanggan mereka," ujar Snoeck.

KESETIAAN PERUSAHAAN

Kesetiaan penggemar articulated haulers Volvo membuahakan pelayanan yang solid →

Oleh Nigel Griffiths/foto oleh Jennifer Boyles





Pemeliharaan harian dilakukan di lokasi



Kabin bersifat personal bagi operator



Gerard den Hartog (kiri) bersama Bernhard Zoutewelle dari Kuiken

Awal tahun ini, kontraktor pengerukan tanah asal Belanda, Gebroeders Den Hartog, menerima kiriman Volvo A30G, articulated hauler perusahaan yang ke-75.

Berbasis di Andelst, sebelah timur Belanda, perusahaan ini sudah berkecimpung dalam bisnis selama lebih dari 50 tahun dan menjadi pelanggan dealer Volvo di Kuiken selama 42 tahun. Dengan reputasi akan fleksibilitas dan kerja keras, Den Hartog adalah usaha keluarga yang dimiliki oleh empat bersaudara dan satu keponakan. Perusahaan ini bermula dari usaha pertanian bersama ayah mereka hingga akhirnya beralih ke peralatan konstruksi pada tahun 1970-an yang menawarkan pelanggannya layanan 24 jam sehari dan 7 hari seminggu.

Articulated haulers menjadi alat berat Volvo yang paling banyak dibeli oleh Den Hartog selama bertahun-tahun. "Kami memilih alat berat Volvo berdasarkan kualitas, kepercayaan dan servis," ujar CEO Perusahaan, Gerard den Hartog. "Harga juga merupakan hal yang penting, sama seperti kemampuan manuver alat berat yang luar biasa bagi operator. "A30G yang kami terima di bulan Januari memiliki ukuran terbaik untuk pasar di Belanda, karena ukuran ban, jarak lantai ruangan dan konsumsi bahan bakar."

Armada perusahaan saat ini meliputi lima articulated hauler A30G, enam A30F, satu A25G, satu A25D dan L110H serta wheel loader L90F.

Alat-alat berat ini digunakan setiap hari di seluruh penjuru Belanda untuk mendukung proyek jalan dan rel kereta api, pembangunan penahan air, tempat pembuangan sampah dan bahkan lapangan golf.

Berpindah secara cepat dari satu lokasi ke lokasi lain bukanlah masalah bagi Volvo A30. Saat kosong atau dipenuhi muatan,

hauler dapat berjalan cepat dan aman, dan memastikan optimalisasi waktu produksi.

Dealer Volvo sangat bangga atas jalinan hubungan kerja sama yang berlangsung lama dan produktif dengan Den Hartog, ujar Bernhard Zoutewelle dari Kuiken. "Kami memiliki hubungan yang bersejarah dengan Gerard den Hartog yang didasarkan pada rasa percaya. Perusahaan membutuhkan penyedia solusi terpadu yang menawarkan layanan 24 jam sehari dan 7 hari seminggu, peran yang bisa dipenuhi oleh Kuiken. Dan setelah membeli 75 alat berat dari kami, perusahaan terbukti puas dengan kinerja kami," ujar Zoutewelle.

Hubungan kerja sama dengan dealer Kuiken berlangsung secara dua arah. Hal ini mendorong pengalaman Gerard den Hartog untuk menguji perkembangan dan konsep baru – sebagai pemilik yang berpengalaman, masukan dari Gerard sangatlah berharga.

"Gerard tahu semua hal tentang pasarnya dan berbagai jenis alat berat. Menurut dia, articulated haulers Volvo adalah yang terbaik dan itulah sebabnya dia selalu memilih Volvo dari waktu ke waktu," ujar Zoutewelle.

DIMUAT

Diluncurkan pada tahun 1966, konsep articulated hauler dipelopori oleh Volvo. Konsep ini merevolusi hauler dengan mengembangkan rancangan trailer yang dijalankan secara mandiri tanpa poros dan memperkenalkan kemudi articulated hidraulik. Alat berat ini awalnya dikenal dengan nama Gravel Charlie, dan Volvo CE tetap menjadi pemimpin industri.

Sekarang, di usianya yang ke-50 tahun, koleksi articulated

hauler Volvo CE kini menghadirkan tujuh model dengan kapasitas yang berkisar hingga 60 ton (*lihat artikel utama Spirit di hal.10 tentang A60H yang baru*). Hauler G-series yang baru memadukan teknologi canggih dan sejumlah fitur inovatif yang memungkinkan mereka untuk melakukan manuver dengan aman, berjalan, mengangkat dan membuang muatan secara efisien dan aman. Alat berat ini dilengkapi perata mandiri dan otomatis, yang stabil pada kecepatan tinggi, dan menawarkan siklus pembuangan yang cepat.

Dibuat dari baja HB400, bodi hauler memiliki kekuatan yang tahan terhadap dampak pemuatan selama bertahun-tahun. Memuat menggunakan peralatan pemuatan sangatlah mudah. Sistem pembuangan pada hauler termasuk saluran berekor panjang dan jungkit gabungan yang tinggi. Hal tersebut memungkinkan untuk menempatkan muatan pada posisi yang tepat, bahkan di lereng yang menurun, ke hopper, atau pada bagian tepi.

"Alat berat truk articulated Volvo A25G dan A30G sangat fleksibel dan dapat berfungsi di berbagai penggunaan," ujar den Hartog.

G-series yang baru sangat dihargai oleh operator perusahaan karena memiliki kontrol alat berat, presisi dan stabilitas yang luar biasa. Jarak pandang dari kabin sangat menguntungkan operator yang mampu bekerja dengan kecepatan dan tingkat keamanan yang tinggi.

G-series dilengkapi dua gigi mundur yang membedakannya dari para pesaing. Hal ini memungkinkan operator untuk memundurkan alat berat yang dipenuhi muatan pada tanjakan dengan kekuatan, kecepatan dan ketepatan. Kekuatan menjadi

faktor penting karena permukaan tanah Belanda sulit dilalui dan alat berat ini sering bergeser.

RUMAHKU ISTANAKU

Menurut Den Hartog, operatornya memperlakukan hauler mereka seperti rumah sendiri: mereka menghargai dan mencintai alat berat yang bekerja bersama mereka setiap hari, dan terkadang memberikan alat berat tersebut sentuhan personal. Banyak hauler yang disesuaikan oleh operator, misalnya dengan memberikan karpet dan dekorasi interior lainnya.

Dia memberi mereka tanggung jawab penuh atas alat berat mereka, memonitor kinerja dan pemeliharannya. Dia bilang, sering kali, sebuah alat berat baru disediakan sebagai bentuk penghargaan atas kinerja yang bagus.

Pemeliharaan harian armada alat berat ini dilakukan di lokasi. Dengan hanya menggunakan alat berat Volvo, mempermudah pekerjaan bagian pemeliharaan.

"Dengan bekerja 24 jam sehari dan 7 hari seminggu, jika ada masalah teknis, menjalin kerja sama dengan Kuiken sangatlah penting; cukup menghubungi mereka dan mereka akan datang memberi solusi," ujar den Hartog. Sebagai manajer penanggung jawab, dia terus-menerus membahas kinerja alat berat dan produktivitasnya bersama dengan 15 anggota timnya yang kuat.

"Saya tahu apa yang operator mau," ujarnya. "Kenyamanan dan jarak pandang sangat penting bagi operator. Meskipun fokus pribadi saya yaitu biaya total kepemilikan, tapi saya tahu bahwa operator yang bahagia akan mendorong produktivitas yang lebih baik juga." ▢

OPERATOR YANG BAHAGIA AKAN MENDORONG PRODUKTIVITAS YANG LEBIH BAIK JUGA

Kunjungi situs web *Spirit* atau unduh aplikasi *Spirit* untuk melihat laporan video



100% VOLVO

**JADIKAN
VOLVO ANDA
TETAP
VOLVO**



Suku Cadang Perawatan Volvo Asli dirancang untuk meningkatkan daya tahan kendaraan dan menurunkan biaya kepemilikan. Suku cadang tersebut menjaga kualitas seluruh kendaraan Volvo dan membuat interval servis menjadi optimal guna memaksimalkan waktu kerja dan meningkatkan produktivitas.

www.volvoce.com

SUKU CADANG PERAWATAN VOLVO ASLI

http://opn.to/a/SP_filt_B

Volvo Construction Equipment



UJI COBA PERDANA

Semua alat berat Volvo yang dijual telah diuji secara menyeluruh oleh para ahli

oleh Patricia Kelly/foto oleh Gustav Mårtensson

Hampir semua operator alat berat di dunia harus berterima kasih kepada orang seperti Johan Agnehamn yang telah memastikan keselamatan mereka. Agnehamn, 32 tahun, mekanik di workshop pengembangan fasilitas articulated hauler Volvo CE di Braås, Swedia selatan, memiliki tugas yang membuat iri, menguji articulated hauler Volvo.

"Lebih baik kita yang menguji dan merusaknya daripada pelanggan kita," ungkapnya seraya mengangkat bahu.

Setelah menghabiskan waktu berjam-jam di balik kemudi, articulated hauler A60H Volvo CE yang baru dan terbesar dibandingkan merek apa pun di pasar, menurut Agnehamn, alat berat tersebut pasti akan menjadi pilihan populer di antara operator.

Dengan keterlibatannya dalam perakitan prototipe pertama A60H untuk tujuan riset dan pengembangan internal, Agnehamn telah mengoperasikan alat berat baru tersebut sejak awal. "A60H merupakan prototipe paling matang yang pernah saya kemudikan," ungkapnya. "Yang membuatnya berbeda adalah ukurannya yang lebih besar dan suspensi penuh pada bagian traktor. Hal ini memberi kenyamanan bagi pengemudi dan menurut saya alat berat ini bergerak lebih cepat dibandingkan

dengan A40 – tentu saja karena alat ini memiliki torsi dan tenaga kuda yang lebih tinggi – namun jika Anda melihatnya saat sedang mengangkut muatan dan membandingkannya dengan A40 yang bermuatan juga, alat berat ini memiliki lebih banyak kekuatan."

DI ATAS STANDAR

Dengan kursi di tengah, kemudi unggul, suspensi yang mengagumkan, serta ruang dan jarak pandang yang luas, articulated hauler Volvo sangat terkemuka karena menyediakan lingkungan kerja operator yang produktif dan paling nyaman di industri ini. Sistem Volvo Care Cab yang terdepan di industri memastikan operator merasa aman dan terkendali. Fitur sistem ini memenuhi seluruh standar internasional dan bahkan melampauinya dengan tingkat getaran dan kebisingan yang lebih rendah, dan sistem kontrol-iklim dan filter-udara kabin yang unggul di pasaran.

Mengembangkan hal yang besar bagi dunia dimulai dengan tanggung jawab – Agnehamn mengutarakan pendapatnya tentang kinerja alat berat baru saat upayanya dalam menguji alat berat tersebut dihargai oleh Volvo CE dan dianggap serius oleh perusahaan. →



"Sebagai pengemudi penguji Anda berperan penting dalam perkembangan produk. Saya telah terlibat dalam berbagai pengujian transmisi dan gearbox dan banyak masukan saya yang telah diterapkan dalam perangkat lunak, jadi menurut saya peran saya cukup penting," ujarnya. "Sungguh menyenangkan berkesempatan untuk mengujinya dan memberi pendapat pada konstruksi dan manajemen sehingga kami bisa memberi pilihan dan kemungkinan terbaik bagi pelanggan. Saya sangat senang dan puas dengan pekerjaan yang telah kami lakukan sejauh ini "

HASIL UJI COBA

Agnehamn memulai kariernya bersama Volvo CE di bagian perakitan sepuluh tahun yang lalu dan kemudian pindah ke bagian kontrol. "Setiap hauler yang meninggalkan tempat ini telah melalui jadwal uji kemudi

selama satu atau dua jam, jadi saya telah memeriksa banyak hauler sebelum pengiriman," jelasnya.

Lima tahun lalu, ia pindah ke bagian pengembangan. "Saat itu kami sedang mengembangkan jenis model G – A25G hingga A40G. Sebelumnya, saya berkesempatan mengemudikan prototipe model E, lalu saya mengemudikan prototipe model F dan model G dan sekarang A60H – banyak sekali pengujian yang kami lakukan," ungkapnya.

Volvo CE mengembangkan hauler baru untuk memenuhi meningkatnya permintaan terhadap hauler dengan daya angkut yang lebih besar.

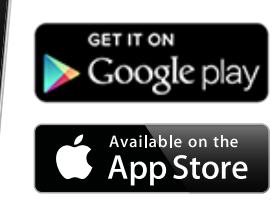
"Kami telah melihat kebutuhan alat berat yang lebih besar selama beberapa waktu dan kini kami akan memberi apa yang dunia mau," ungkap Agnehamn. Dan rekomendasinya? "Beli alat berat ini!"

A60H MERUPAKAN PROTOTIPE PALING MATANG YANG PERNAH SAYA KEMUDIKAN

Kunjungi situs web *Spirit* atau unduh aplikasi *Spirit* untuk melihat laporan video

INGIN LEBIH?

Sekarang ada lebih banyak cara untuk menikmati *Spirit*



Tersedia pada semua perangkat Android dan IOS. Unduh aplikasi atau kunjungi situs web untuk melihat konten tambahan termasuk video eksklusif

PADA DESKTOP ANDA • PADA PONSEL ANDA • PADA TABLET ANDA

volvospiritmagazine.com

SELAMAT DATANG DI INISIATIF IKLIM INDUSTRI KONSTRUKSI

Construction Climate Challenge diselenggarakan oleh Volvo CE untuk mendukung kesadaran lingkungan dalam industri konstruksi. Kami bermaksud menciptakan dialog antara perwakilan industri, akademisi dan politikus, serta menyumbangkan pendanaan untuk penelitian baru dan berbagi pengetahuan dan sumber daya yang ada untuk membantu industri membuat perubahan untuk generasi di masa depan.

Volvo CE telah lama berkomitmen dalam mengurangi emisi berbahaya dari produk dan pabriknya. Tetapi perubahan iklim adalah permasalahan yang terlalu besar untuk ditangani oleh sumber daya satu perusahaan saja. Sebagaimana disampaikan di tahun 1972 oleh Volvo Group President and CEO sebelumnya, Pehr G. Gyllenhammar: "Kita adalah bagian dari permasalahan - tetapi kita juga bagian dari solusi."

Baca selengkapnya tentang Construction Climate Challenge di sini: constructionclimatechallenge.com

