

CAT MAGAZINE



نصائح للمشغل مع أفضل الممارسات

ما لا تعرفه يكلفك أكثر

منجم وقرية يتشاركان في خدمة المجتمع

الصورة العامة لمراقبة التحول من الخيال
العلمي إلى الحقيقة العلمية

إبتداء من
٢٥٥٠
ريال شهرياً

طور أعمالك مع عروضنا الخاصة



شبول صغير ٢١٦B٣

افتخر بامتلاك احدى معدات كاتربلر الإستثنائية وضاعف أرباحك.
يتضمن العرض:

تمويل وتأمين لمدة ٣ سنوات



الحلول المالية

- ٢٠٪ دفعة أولى
- تسديد تكلفة المعدة على ٣٦
- دفعة شهرية متساوية

الفحص التقني



إجراء فحص شامل مرتين:

- بعد تشغيل ١٠٠٠ ساعة
- و ٢٠٠٠ ساعة
- تقارير وشهادات تقنية مصدقة

مجموعة الصيانة الوقائية



قطع غيار الصيانة الوقائية:

- نوفر لكم مجموعة قطع الغيار بعد تشغيل ١٠٠٠ ساعة:
- مصفاة الزيت • مصفاة الوقود
- مصفاة الهواء • المصفاة الهيدروليكية
- خراطيش التشحيم

التدريب



تدريب مشغل المعدة:

- تدريب السلامة والأمان
- تدريب التشغيل
- تدريب الصيانة

مجموعة فحص وتحليل الزيوت الدورية وتقاريرها



تحليل وفحص الزيوت الدورية:

- عينة من صفر إلى ٢٠٠٠ ساعة
- تقارير وشهادات مصدقة

لمزيد من المعلومات اتصل بأقرب فرع لشركة الزاهد للمتراكتورات أو اتصل على الرقم المجاني: ٨٠٠ ٢ ٤٤٤ ٩٩٩

E-mail: inquiry@zahid.com

Web: www.zahidcat.com

© 2012 Caterpillar. All rights Reserved.
Cat, Caterpillar, their respective logo, "Caterpillar Yellow" and the POWER EDGE trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.

شركة الزاهد للمتراكتورات
ZAHID TRACTOR

CAT®



لمعرفة المزيد حول العلاقة بين المنجم والقرية المجاورة في Bulgaria في بلغاريا Chelopech تشيلوبيك



نستعرض مواقع التحويل الثلاثة الناجحة للغاز المتواجد في أماكن دفن النفايات (مكببات النفايات) التي يتم Cat تشغيلها بواسطة مجموعات مولدات كاتربيلر



من أجل موقع عمل أفضل واستدامة المعدات، تشكل هذه النصائح للمشغل فرقاً كبيراً



إطارات Caterpillar® حصرياً من كاتربيلر Flexport™ المتحركة تتخذ شكل جديد كلياً



عزيزي القارئ،

إن الإستدامة عن موضوع جاد في كافة أنحاء الأرض. ولدى كاتربيلر، نرى ذلك الأمر فرصة لنا للحصول على تأثير إيجابي على المحصلة النهائية لدينا وعلى العالم الذي نحيا فيه، وبفضل خط المنتجات الهائل لدينا، تؤثر جهودنا على المدى البعيد في العديد من المجالات مثل الطاقة والبنية التحتية والبناء والتعدين والبحرية.

كما إننا نسعى ونكافح من أجل توفير بيئات عمل ومنتجات وخدمات وحلول تشكل الإستخدام الفعال للموارد الطبيعية للعالم وتخفيض الآثار المدمرة على الكوكب. في هذا العدد، سوف تجدون مقالات تركز على العديد من الطرق التي نساعد فيها عملائنا من أجل العمل بشكل أكثر إستدامة.

على سبيل المثال، سوف تقرأون حول كيفية قيام ابتكارات كاتربيلر بتوفير استهلاك الوقود بشكل ملحوظ بدون التأثير على قدرة وطاقة المعدة، وكيف يتم استخدام السوائل الهيدروليكية القابلة للتحلل الحيوي من أجل المساعدة على حماية المناطق البيئية الحساسة. عندما يتعلق الأمر بالطاقة، سوف تتعلمون كيف تساعد مجموعة مولدات كاتربيلر على تحويل أماكن دفن النفايات الغازية إلى طاقة. كما قمنا بضم (قصة تكافل) حول كيفية قيام منجم في تشيلوبيك، في بلغاريا بتحمل ونقل المسؤولية الإجتماعية والبيئية إلى مستوى أعلى.

ومع التأكد من خلق مجتمعات صحية، وختهد دائماً دائماً للمضي قدماً. نحن ملتزمون بشكل مستمر بتطوير منتجاتنا وخدماتنا مع الإلتزام بأهداف وغايات تقليل أو إزالة النفايات والتأثيرات البيئية، ويعد تركيزنا بشكل صارم على هذه الجهود أمراً حاسماً بالنسبة لنا، فهي لا تعزز فقط القدرة على المنافسة، وإنما تساهم أيضاً في استدامتنا.

إن الأنظمة المصنوعة من قبل الإنسان والمتعلقة بإدارة الطاقة والمواد والمياه والأرض لديها أثر بيئي، وبداً بيد، نستطيع تخفيض ذلك الأثر من خلال مضاعفة الفعالية والعمل على ابتكار عالم مستديم بشكل حقيقي.

باولو فيلين

نائب رئيس شركة كاتربيلر

شركة نموذجية للتعدين هي أيضاً بمثابة مواطن نموذجي

كيف ساعد التنقيب عن الذهب والنحاس في بناء قرية

4

تحويل النفايات إلى طاقة، رؤية للأجيال المستقبلية

9

إعداد ثلاثة مكبات للنفايات لتزويد المجتمعات بالطاقة

خبرات شركة الزاهد

12

مع تطبيق برنامج كاتربيلر لإعادة البناء المعتمد

مستقبل سلامة المعدات اليوم

14

الوكيل من كاتربيلر يعرف حالة معدتكم قبل أن تعرفوا

مهارات مصقولة تقدم الكفاءة والفعالية بتكلفة مخفضة.

16

نصائح للمشغل من إيمانويل "سكيني" شاتولان

دور الانتظار في قسم قطع الغيار

18

شركة الزاهد تعزز ولاء العميل من خلال الابتكارات و الإبداعات

إنتاجية موقع العمل تزداد يوماً بعد يوم

20

انقلاب ذكي على الإطارات الصلبة

استطلاع رأي القارئ

21

نرغب بمعرفة رأيك

وما ورد أعلاه، هو مجرد نبذة صغيرة عما يوجد بداخل هذا العدد - سوف تجدون الكثير من الأخبار والمشاهد بداخله، إذا كان لديكم فكرة لقصة من أجل العدد القادم، الرجاء الإتصال بنا نشرينا على العنوان التالي: CatMagazine@cat.com

الناشر: أرياك تشووارزنداهل Ulrike Schwarzendahl كاتربيلر S.A.R.L. Caterpillar S.A.R.L. المدير المسؤول: لابتيتيا بودريون Laetitia Baudrion كاتربيلر S.A.R.L. Caterpillar S.A.R.L. تنسيق الوكلاء أنيليوس دي جونج Anneloes de Jong رئيس الكتاب: تريفور بيكر Trevor Baker الإخراج الفني رون سترايك Ron Strik التصوير بيتر فيرفر Peter Verver المفهوم والتصميم Centigrade for Caterpillar S.A.R.L. جميع الحقوق محفوظة © 2012 كاتربيلر Caterpillar

توزع مجلة كاتربيلر من قبل وكلاء شركة كاتربيلر في أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط واتحاد الدول المستقلة ثلاث مرات في السنة، الرجاء إرسال مراسلاتكم التحريرية إلى مجلة كاتربيلر Cat Magazine على العنوان التالي: مجلة كاتربيلر Cat Magazine كاتربيلر 76 S.A.R.L. شارع فرونتينيكس ص. ب. 1211 6000 جنيف 6 سويسرا CatMagazine@cat.com جميع الحقوق محفوظة © 2012 كاتربيلر Caterpillar

شركة نموذجية للتعدين هي أيضا بمثابة مواطن نموذجي



الموقع:
تشيلوبيك
CHELOPECH
بلغاريا

بالإضافة إلى سهولة التعامل مع المعدة، كما أن هنالك توريد جيد لمعدات كاترلر في بلغاريا، لا نواجه أية مشاكل في الحصول على قطع الغيار بالإضافة إلى أن وكيلنا إيلتراك Eltrak جيد في توفير تدريب الصيانة الوقائي."

ما نوع التدريب ذو الصلة؟

يضيف بيف Peev قائلا: " يوجد لدينا مركز تدريب في الموقع ونقوم بإجراء تدريب بشكل مستمر. الجانب الأول هو تعليم الأشخاص كيفية استخدام المعدات، ومن ثم نركز على الصيانة."

كان رئيس المهندسين بلامين ستويتشيف Palmen Stoichev متواجد أيضا في الغرفة، يتولى ستويتشيف Stoichev منصب المدير التنفيذي لشركة إيلتراك بلغاريا Eltrak Bulgaria وقدم لنا بعض المعلومات الثاقبة.

كيف كانت إيلتراك مرتبطة مع

التدريب على معدات كاترلر؟

يجيب ستويتشيف Stoichev قائلا: " طورنا برنامج تدريب رائد قبل عدة سنوات، أبدأ بعرض للمعدات وعمليات السلامة لمدة نصف يوم، ومن ثم أقوم بتدريب مدته يوم ونصف في الموقع بصحبة المشغلين الفرديين لضمان فهمهم لكيفية التشغيل بشكل آمن ومثمر."

ماذا عن الصيانة؟

يصرح ستويتشيف Stoichev قائلا: " أوضحنا أيضا للأشخاص في منجم تشيلوبيك Chelopech Mine كيفية صيانة معداتهم الخاصة، لقد كانت أفضل طريقة لمنحهم الاستعداد التام.

قمنا بتزويدهم ببرنامج للاختبار وكل شيء آخر يحتاجون إليه، ليس فقط لأنهم أرادوا توفير الأموال، أما هذه خدماتنا كما أن أحد مثلي إيلتراك Eltrak يزور المكان كل أسبوع. إن هذا يعد مثالا جيدا للكيفية التي يمكن أن يكون فيها

سافرت مجلة كاترلر مؤخرا إلى مدينة تشيلوبيك في بلغاريا Bulgaria ليس فقط لتتعلم عن الكيفية التي تساعد فيها معدات كات بلر في عمل وإدارة تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining، ولكن لتتعلم أيضا عن علاقة الترابط الوثيقة بين المنجم والمجتمعات المحيطة. ما اكتشفناه هو عبارة عن مثال ملهم للمسؤولية الاجتماعية والإستدامة، ندعوكم للانضمام إلينا في رحلتنا التي تبعد سبعين كيلومترا عن العاصمة البلغارية، صوفيا Sofia، في قلب جبال البلقان.

في صباح زيارتنا، وبعد شروق الشمس، بدأت ساعة الإزدحام المروري، ومع ذلك، استمتعنا بتجولنا على طول طريق سلس جدا ومتعرج قادنا عبر أقدم المنازل في العالم والمراعي الخضراء الشاسعة وغابات الصنوبر الجبلية الجميلة.

وصلنا بعد حوالي ساعة وبضع دقائق، وعلى الفور، يمكنك الجزم أن تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining مختلفة، هنا، كلهم يفتخرون بالعناية بالقرى المجاورة والمجتمعات المحلية، وعلاوة على ذلك، فإن العديد من الأشخاص البالغ عددهم 1.050 فردا من يعملون في المنجم يقطنون مع عائلاتهم في تلك القرى. وبالتالي فإن القيام بكل ما يلزم من أجل ضمان أن كل فرد يترعرع ويزدهر يبدو منطقيا.

الهدف الأول في عملنا، كان التحدث مع كبير المهندسين ستويكو بيف Stoyko Peev، وهو مسؤول عن أطنان من المواد - بشكل تام، منصبه الوظيفي الرسمي هو (مراقب الصيانة في المنجم)، وبدون مواجهة أية صعوبات في تذكر أي شيء، كان جل اهتمامنا ينصب على عمليات معدات كات Cat® وتفاصيل الصيانة.

لماذا اخترتم معدات كاترلر؟

يجيب بيف Peev قائلا: " السبب الرئيسي لاختيارنا هو سهولة صيانة وإصلاح المعدات، أما السبب الثاني والذي لا يقل في الأهمية عن الأول وهو الظروف العملية للمشغلين، تتمتع معدات كاترلر بمساحة واسعة، والتكيف الهوائي.

ستويكو بيف Stoyko Peev،
مراقب الصيانة في المنجم





كلا الطرفين مفيدتين. والآن نقوم بعمل هذا الأمر لكل عميل تقريبا، إنه أكثر برنامج تدريب شامل في بلغاريا.

أخبرنا عن معدة رفع الشاحن من طراز 966K في تشيلوبيك للتعدين CHELOPECH MINNING

يجيب ستويتشيف Stoichev قائلا: " عندما عرضنا عليهم معدة كاترلر من طراز 966K، إيفان ميهوف Ivan Mihov، مراقب عملية الإنتاج في المنشأة، لم يكن متأكدا بأن المشغلين سوف يتعلمون كيفية استخدامها، ولكن بفضل التدريب المناسب والطبيعة الهندسية للضوابط، فهم لا يمكنهم تخيل تشغيل معدة لرفع الشاحن بعجلة قيادة (مقود) مجدداً."

ومع أخذ ذلك بعين الاعتبار، كنا نتوق لمشاهدة معدة كاترلر من طراز 966K وهي تعمل وأن نستمتع إلى ما يحب المشغلون قوله لنا، أخذنا إيفان Ivan على طول مشارف قرية تشيلوبيك Chelopech وصعد بنا إلى طريق ترابي، وعلى بعد حوالي كيلو متر واحد، ونقطة تفتيش واحدة فيما بعد، وصلنا إلى المخزن حيث كانت معدة كاترلر من طراز 966K وشاحنة النقل المفصلية من طراز كاترلر 725 مشغولتان في تحميل وسحب أكوام ضخمة من المعدن الخام بحثا عن الذهب والنحاس ومعادن أخرى ثمينة. أفادنا إيفان بمعلومات قيمة ومفيدة حول ما يجري.

يضيف ميهوف Mihov قائلا: " إن هذه عبارة عن أكوام من المعادن الخام من تحت الأرض، تتعامل كل معدة مع 100.000 طن من المعادن الخام كل شهر، إن معدة كاترلر من طراز 966K هي الأولى من نوعها في المنطقة والمرحلة الأولى من محركات IIIB المرتبطة بالتجديد الآلي، أصبح التشغيل أسهل بكثير، عندما تستخدم معدة بعجلة قيادة فإنك تسحب نفسك للأعلى باستمرار، إن استخدام أجهزة التوجيه أفضل بكثير ويجعلك أكثر ارتياحاً."

وعندما توجه ميهوف Mihov عائداً إلى عمله، عدنا إلى القرية لزيارة مدرسة اللغة الإنجليزية لتشيلوبيك

المعدة الوحيدة في بلغاريا من طراز 966K (والتي تعمل باستخدام أجهزة التوجيه) للتدريب في أكوام منجم تشيلوبيك.

بلامين ستويتشيف Palmen
Stoichev، المدير التنفيذي
لشركة إيلتراك بلغاريا
Eltrak Bulgaria



للتعدين Chelopech Mining English Language School، والتي تمولها وتدعمها تشيلوبيك للتعدين بشكل كامل. وهنا أدركنا تماماً مدى التزام الشركة بالمسؤولية الاجتماعية والإستدامة في المنطقة.

وصلنا إلى ساحة مظلمة مليئة بالأطفال الذين يلعبون، كانت هذه المدرسة أكبر مما توقعنا، في الداخل، صعدنا الدرج إلى الطابق الثاني، وهناك وجدنا صفا مليئا بالطلاب والمدير نيكولاي كروستيف Nikolay Krustev يقف في مقدمة الصف.

ما هي مدرسة اللغة الإنجليزية لتشيلوبيك للتعدين؟ يجيبنا كروستيف Krustev قائلا: " تعمل المدرسة منذ عام 1995 وهي المدرسة الوحيدة الخاصة للغات الأجنبية التي تديرها شركة في بلغاريا، توفر تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining التمويل اللازم للمدرسة، وحيث أنها مدرسة خاصة، تبقى رسوم الالتحاق بها منخفضة جداً، يوجد لدينا ما يقارب 115 طالبا تتراوح أعمارهم ما بين 14 إلى 19 عاماً أو يمكننا القول من الصف السابع إلى الصف الثاني عشر."





على أكوام المعدن الخام. أشارت إيفان Ivan إلى المشغلين. هريستو ديلوف Hristo Delov وليوبومير راكوف Lyubomir Rakov بالنزول والتحدث إلينا عن معدة رفع الشحن من طراز 966K. كان الجو حارا ومغبرا وصاخبا. لكن بدا أن المشغلين يشعرون كما لو أنهم في بيوتهم. حيث يعملون في حجيرات مغلقة بأحكام ومكيفة.

كيف تحب معدة كاترلر من طراز 966K؟
بدأ ليوبومير Lyubomir قائلا: "نحب أجهزة التحم الجديدة جدا. لم أكن واثقا أنني سأكون

كم استغرقت عمليات ترميم السقف، وبرج الجرس وواجهة الكنيسة؟
يتابع القديس مارشيف Marchev قائلا: "بدأت في عام 2008. تم القيام بالإصلاحات على مراحل. أولا، تم استبدال السقف وفي نفس الوقت إعادة واجهة الكنيسة إلى حلتها الأصلية. في عام 2010، تم إعادة بناء برج الجرس بشكل كامل."

يبدو المستقبل جيدا بالنسبة للكنيسة. تساعد تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining بأعمال ترميم إضافية تتضمن السقف وخسينات الحديقة. وسور فناء الكنيسة ومواصلة أعمال الترميم على المعبد.

انطلقنا من الكنيسة في جولة أخرى قصيرة لمقابلة كريستينا بانيفا Christina Paneva ونيكولا بيربروف Nikola Berberov في قرية تشيلوبيك Chelopech. بانيفا Paneva هو اختصاصي متقاعد في الإتصالات السلكية واللاسلكية/والراديو. أما بيربروف فهو رجل اقتصاد متقاعد. قضيا معظم حياتهما في تشيلوبيك Chelopech. لقد شهدا التغييرات والتحولات التي أحدثتها تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining في المنطقة.

لماذا تقوم تشيلوبيك للتعدين بتمويل المدرسة؟
يجيب كروستيف Krustev قائلا: "أشعر بالإندهاش ما يفعلونه. إن هذا أمر غير اعتيادي. ولكنهم يوفرون التمويل لأنهم يهتمون بالفعل بالجمع المدني."

أنهينا حديثنا مع السيد كروستيف Krustev عندما انتهى دوام الطلاب لذلك اليوم. وبينما ركض الطلاب نحو الأبواب، قمنا بالتحدث مع مدرس التاريخ ديميترينكا أرندوفا Dimitrinka Arnaudova.

أي من نوع من الاختلاف تحدثه مساهمات تشيلوبيك للتعدين CHELOPECH MINING؟
يتحدث أرندوفا Arnaudova قائلا: "تقوم تشيلوبيك للتعدين بدعمنا ماليا. لذا نحن لا نعتمد على ميزانية الدولة. يحدث هذا الأمر فرقا هائلا لأنه ليس من الضروري طلب مساعدة إضافية."

ما هي المواد التي يتم تدريسها هنا؟
يجيب أرندوفا Arnaudova قائلا: "نحن مدرسة ثانوية للغات. يدرس الطلاب في السنة الأولى بشكل أساسي اللغة الإنجليزية. خلال السنة الثانية، يدرسون مواد مختلفة باللغة الإنجليزية مثل التاريخ والجغرافيا والأحياء بالإضافة إلى الألمانية والإسبانية."

تتمتع المدرسة بمعدل نجاح رائع أيضا. في الوقت الحالي، 98% بالمئة من طلاب المدرسة يواصلون تعليمهم العالي و 25% منهم يتابعون دراستهم في الخارج في دول مثل الولايات المتحدة الأمريكية، وهولندا، وفرنسا، وإيطاليا.

تابعنا مشوارنا تاركين ورائنا ضحك طلاب المدرسة. كانت محطتنا التالية أكثر هدوءا - كنيسة القديس نيكولاي ميرليكيسكي - صانع العجائب - تم بناء الكنيسة في العام 1835. وقعت الكنيسة الصغيرة في حالة تصدع كاملة، وحتى الجواجز الأيقونية التاريخية، والتي تم طلائها في العام 1856، تم تغطيتها بطبقة سميكة من الطلاء الزيتي بني اللون.

وعادت تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining لتظهر بأسلوبها الراقي حيث أخذت على عاتقها ترميم وتجديد هذا المعلم المهم في القرية. تحدثنا مع أنطوني مارشيف Antonii Marchev، القديس والقائم على الكنيسة.

ماذا كانت حالة الكنيسة قبل الترميم؟
يقول القديس مارشيف Marchev: "خُتاج الكنيسة إلى إعادة بناء شامل. كان السقف في حالة مزرية جدا. أما برج الجرس فقد كان مائلا لدرجة تشكل خطورة كبيرة. كان يتوجب علينا إعادة إعمار كل شيء - بما في ذلك السور والفناء."

كيف تشعر الآن بعد أن استعادت الكنيسة حلتها الجميلة؟
يجيبنا القديس مارشيف Marchev قائلا: "أعتبر نفسي جزءا من هذه العملية. على الرغم من أن تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining قامت بتنفيذ عمليات الترميم، من الصعب إعادة بناء الكنيسة لأن ذلك يتطلب الكثير من الموارد. ولكن الأمر الأكثر صعوبة هو استرجاع المعابد إلى داخل قلوب الناس."



نيكولاي كروستيف Krustev، مدير مدرسة اللغة الإنجليزية لتشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining English Language School



أنطوني مارشيف Antonii Marchev، القديس والقائم على الكنيسة.

المشغلان هريستو ديلوف Hristo
Delov (على اليسار) وليوبومير
Lyubomir Rakov راكوف

الذي يتضمن الانتقال من عجلة القيادة إلى أجهزة التحكم سيكون صعباً ولكنه كان سهلاً.

قادرا على تشغيلها بشكل ملائم. ولكن سرعان ما اختفت شكوكي. إن الضوابط وكيفية التحكم بها سهلة الاستخدام ولا يوجد أي حمل على خصرك أو ظهرك ولذلك يمكنك العمل بصورة أسرع.

أما هريستو Hristo فيضيف قائلاً: "من السهل تشغيلها بالإضافة إلى أن الحجر مريحة بشكل أكبر بكثير. أما المقعد فهو أفضل. ببساطة. أنت لا تشعر بالتعب. اعتقدت أنه يجب أن أغير أسلوبتي

إنهم أشخاص متواضعين جداً ويسهل الوصول إليهم والتعامل معهم. يفهمون احتياجات أولئك الذين يقطنون في القرية حيث تلقى منهم دائماً الدعم والمساعدة والتفهم بصرف النظر إن كان الموضوع عبارة عن شكوى أو مجرد تقديم الشكر والعرفان لهم.

يشعر كل من بانيفا Paneva و بيربروف Berberov بالامتنان لما تقوم تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining بتقديمه لهم وللمجتمعات المحلية المحيطة. وهذا على الأرجح الأمر الذي ظهر على صدق أصوات كريستينا ونيكولا مايحملانه من إخلاص وتقدير الذي يحملانه للمكان الذي يعيشون فيه.

المقابلة الختامية ليومنا هذا كانت مع إيرينا ستامبولييفا Irena Stambolieva. مديرة الصحة والسلامة والبيئة والعلاقات المدنية تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining بالإضافة إلى إشرافها على فريق مكون من خمسين شخصاً.

لماذا تساعد تشيلوبيك للتعدين هذه المجتمعات المحلية؟ تجيب ستامبولييفا Stambolieva قائلة: "نحن. وجيراننا في التعدين. نعرف أن مدة حياة المنجم محدودة. ولهذا السبب نشعر أننا ملزمون بالعودة مجدداً إلى المجتمع المحلي. نرغب من الأشخاص تطوير المهارات التي يستطيعون استخدامها بعد انتهاء مدة حياة المنجم. إن ضمان استدامة هذه المنطقة أمر مهم جداً لنا."

ماذا تظن بجيرانك؟ يجيب بيربروف Berberov قائلاً: "لا يوفر المنجم الرواتب فقط. وإنما يوفر الطعام والإعزاز بالنفس. وهذا أمر يجب ألا نغفل من شأنه."

أما بانيفا Paneva فيضيف قائلاً: "يعود الفضل إلى المنجم. يوجد لدينا مدرسة جيدة. وروضة للأطفال ونادي للمتقاعدين. إن كل الأمور التي يقوم بها المصنع من أجل مجتمعنا المحلي يساعد في رسم صورة قريتنا."

هل تعتقد أن تشيلوبيك للتعدين معطاءة جداً؟ يقول بيربروف Berberov: "إن المودة والعاطفة تكمن في طبيعتهم. لا يستطيعون فعل كل شيء أو تلبية كل طلب. ولكنهم يمنحوننا بشكل كاف ولا يمكننا القول إلا أن لهم جزيل الشكر."

أما بانيفا Paneva فيضيف قائلاً: "ندعم الشركة صحة المجتمع المحلي من خلال تنظيم أعمال تفتيش طبية مجانية بالإضافة إلى نادي للكراتية. كما أنهم يدعمون نادبان لممارسة Koukeri من خلال شراء أقنعة ومساعدة النوادي على المشاركة في المهرجانات. إن هذا يعتبر تقليد خاص في بلغاريا. وبشكل خاص في هذه المنطقة."

كيف تتواصل تشيلوبيك للتعدين مع القرية؟ يجيب بيربروف Berberov قائلاً: "لقد اختاروا الأشخاص الذين يعملون بشكل جيد مع المجتمع المحلي.



كريستينا بانيفا Paneva
Christina هي أخصائية
متقاعدة في الاتصالات السلكية
واللاسلكية / والراديو. و نيكولا
Nikola Berberov بيربروف
فهو رجل اقتصاد متقاعد.



Nikolay Church من خلال إضافة بعض البناء الجديد والإستمرار بإرجاع الروح إلى المعبد.

نحن فخورون جدا بما نفعله. ليس فقط بسبب الأموال التي نقدمها. ولكن موظفينا أيضا مرتبطون بهذه الأمور. من المهم لهم أن يكونوا جزءا من هذه الإجراءات.

رحلة المغادرة

أوشك نهارنا الطويل على الوصول إلى نهايته. وبعد أن التقطنا بضع مجموعات من الصور. رجعنا إلى الطريق في رحلة العودة إلى مدينة صوفيا. على طول الطريق. لم نستطيع الإمتناع عن التفكير كيف انعكس انطباعنا الأول على كل شخص التقينا به. إن تشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining لا تتعلق فقط باستخراج المعادن الثمينة. بل أيضا بتنمية الإزدهار والإستدامة.

نرغب بالتوجه بالشكر إلى كل شخص التقينا به خلال زيارتنا لتشيلوبيك Chelopech ومنجم تشيلوبيك Chelopech. كل مكان ذهينا إليه إليه. استقبلونا بحرارة وبرحابة صدر. كما إننا نرغب بشكر مضيفينا رادوستينا جانييفا Radostina Ganeva وبيتيا يونشيفا Petia Yoncheva من وكيل كاترلر إيلتراك بلغاريا Eltrak Bulgaria. بالإضافة إلى المترجمين الذين صاحبانا في الرحلة إيفان تورتوروشيف Ivan Tortorochev وجيرجانا تودوروفا Gergana Todorova الذي يعمل أيضا كمدير للموارد البشرية Chelopech Mining. ■ في تشيلوبيك للتعدين

لماذا تعتقد أن تشيلوبيك رائدة في هذه المنطقة ؟
جيب ستامبوليفا Stambolieva قائلة: " لدينا برامج إجتماعية وبيئية راسخة جدا. أعتقد أنها ممارسة جيدة أن نبين للناس أننا لا نفكر فقط بالآرباح. ولكن أيضا في البيئة التي يحيا فيها الناس.

تساعد عمليات التدريب المهنية الطلاب على تعلم مهارات قيمة يستطيعون استخدامها في المستقبل. يوجد لدينا برامج قوية جدا موجهة نحو التعليم والثقافة والرياضات والبنية التحتية. في الحقيقة. هنالك نقص في الأموال اللازمة لإعادة بناء الطرق في بلغاريا - بشكل خاص الطرق التي تمتلكها البلدية - لذا نخصص الكثير من الموارد من أجل الطرق والبنية التحتية.

كيف تصبح على صلة بهذه المشاريع المختلفة؟
جيب ستامبوليفا Stambolieva قائلة: " نرغب أن نكون على صلة بالمشاريع التي سوف يكون لها آثار إيجابية. في العادة. نطلب من مجالس البلدية إخبارنا ما هو الأمر الأكثر أهمية. هذه هي الكيفية التي قررنا فيها المساعدة في البنية التحتية بالإضافة إلى مصنع لمعالجة مياه الشرب وإعادة بناء الكنيسة.

كما إننا نعلم أن التقاليد مهمة جدا. بالرغم من صغر حجم القرى إلا أنها تحافظ على التقاليد البلغارية حية. نرغب بأن يكبر الأطفال وهم يتعلمون التراث والفلكلور الشعبي وأن يعرفوا كيف كان أجدادهم يلبسون والمحافظة على التقاليد حية لعبيد الفصح والميلاد الجيد.

أذكر لي بعضاً من المشاريع التي خططتم لها للمستقبل؟

جيب ستامبوليفا Stambolieva قائلة: " لدينا مشروعات لتحسين أنابيب توريد المياه على شوارعين. واللدان سيتم أيضا تعبيدهما. كما أننا سنقوم أيضا بترميم وتجديد كنيسة القديس نيكولا St.



إيرينا ستامبوليفا Irena Stambolieva
مديرة الصحة والسلامة والبيئة والعلاقات المدنية لتشيلوبيك للتعدين Chelopech Mining

" ضمان الإستدامة لهذه المنطقة مهم جدا بالنسبة إلينا."
إيرينا ستامبوليفا Irena Stambolieva



مكب النفايات ببأورك PIHOURC
ابتكرت إينيريا فرنسا Eneria France غلاف عرضه ثلاثة
أمتار لمجموعة المولدات مع وجود فتحة في المقدمة لجعل المولد
من طراز G3512 قابل للتبديل مع المولد من طراز G3516.

رؤية للأجيال المستقبلية

تحويل النفايات إلى طاقة

الصديقة للبيئة بشكل فعال بينما تساعد في الوقت نفسه على تخفيف الغازات الدفينة.

إن قدرة معدات كاتربيلر على توصيل ذلك النوع من الأداء والموثوقية التي تؤدي ثمارها على العملاء أيضا . يساعد تحديد فترة حياة المعدات وفترات الصيانة الدورية على تخفيض تكاليف التشغيل والصيانة . كما توفر كاتربيلر Caterpillar نماذج الطاقة المضغوطة - قم بوصلها وتشغيلها على الفور - والتي يمكن تغيير مكانها لتقوم بتتبع مصادر الوقود. إن قدرة كاتربيلر Caterpillar على توفير معدات ذات أداء عال متخصص يعني أنه بإمكانكم الثقة بكاتربيلر Caterpillar - مثل اللجوء إلى الخبراء في مسألة ما - عندما يتعلق الأمر بتحويل النفايات إلى طاقة .

نحن نعلم جميعا أن الصحف يمكن أن يعاد تصنيعها على هيئة صناديق من الكرتون، أو القوارير الزجاجية التي يمكن أن يتم إعادة ثانياً على هيئة منتجات أخرى على رفوف المطابخ، لكن ماذا يحصل إلى ملايين الأطنان من النفايات العضوية التي تنتهي في النفايات ؟ أين تذهب تلك النفايات ؟ حسنا ، بفضل مساعدة شركة كاتربيلر Caterpillar ومعدات كاتربيلر Cat المتخصصة ، تحولت إلى كهرباء تغذي آلاف البيوت والأعمال .

تدعى عملية ابتكار الطاقة من النفايات عملية النفايات إلى طاقة (WTE) أو الطاقة من النفايات (WFE) . وتعد هذه العملية عملية بسيطة نسبياً باستخدام غاز الميثان. تتحلل النفايات العضوية وتطلق غاز الميثان. يتم التقاط غاز الميثان بواسطة سلسلة من الآبار ويتم سحبها إلى مرفق للتجميع حيث يتم تنقيته . ومن ثم يتم ضخ الغاز في محركات الاحتراق التي تغذي المولدات التي تقوم بتوليد الكهرباء .

وبفضل المرونة التي لا مثيل لها، وقابلية التمدد والفعالية المنخفضة في التكاليف، تحول مجموعة المولدات من كاتربيلر Cat غاز الميثان إلى طاقة كهربائية حيوية على الصعيد الإقتصادي بقدرة 1500 ميغا واط في كافة أرجاء العالم . وهذه الطاقة تكفي لإنارة 1.000.000 منزل .

معدات كاتربيلر تولد الطاقة وقابلية الإستدامة إن أبحاث كاتربيلر Caterpillar المستمرة تقوم بتطوير وإيصال منتجات مصممة خصيصاً للعمل باستخدام مكبات النفايات الغازية، وكجزء من فعاليتنا الخاصة وأهدافنا البيئية، نفتخر بتزويد معدات تنتج الطاقة

ثلاث دراسات حالة لثلاث قصص نجاح

مكب النفايات بيأورك PIHOURC

وهو المكب المعروف رسمياً بأنه مكب النفايات الذي يحوي نفايات غير سامة، إن مكب النفايات بيأورك Pihourc عبارة عن مرفق مساحته 70 هكتاراً يقع على بعد 90 كيلومتر من مدينة تولوز Toulouse. إن نقابة المجتمع الداخلي متعددة الأهداف (SIVOM) مسؤولة عن جمع وتصنيف ومعالجة أكثر من 85.000 طن متري من النفايات المنزلية الصلبة التي يتم إنتاجها كل سنة من قبل الأحياء السكنية البالغ عددها 463 (يقطنها 35.000 شخص) والتي يخدمها المكب.

بالطبع، لا تذهب كل هذه النفايات كنفايات بالفعل، حيث تقوم نقابة المجتمع الداخلي متعددة الأهداف (SIVOM) بكل دقة بتوليد 50 % من عائدها السنوي والبالغ 19 مليون يورو من خلال خلق الطاقة من غاز الميثان .

"نتمتع بروح حقيقية لفريق
عمل مع إينيريا فرنسا Eneria
France، بينما ننضم إلى القوات
المخصصة لخدمة المصلحة العامة"

لورنس دانتيروش Laurence

D'Anterroches، رئيس قسم النفايات

المنزلية في نقابة المجتمع الداخلي
متعددة الأهداف (SIVOM)

إن مجموعات المولدات الختارة لتحويل ذلك الغاز إلى كهرباء هي من طراز كاتريلر G3516، قادرة على إنتاج 950 كيلو واط والأخرى من طراز G3512 والتي تستطيع توليد 650 كيلو واط . ومعاً، نستطيع إنتاج قدر هائل جداً من الطاقة والمقدر 1.600 كيلو واط . ويستطيع المرفق إنتاج أكثر من 12.800 ميغا واط من الكهرباء عندما تعمل بطاقتها الكاملة.

تفوق وكيل كاتريلر إينيريا فرنسا Eneria France على خمسة عروض آخرى من قبل أفرانفاسين وفاز بالمشروع لترتيب

مكب النفايات بيفا بوبلارس BIFFA POPLARS

في الوقت الحاضر، لا تعتبر عملية تحويل الغاز في مكبات النفايات إلى كهرباء أمراً غير مألوف كما كان في السابق. مكب النفايات بيفا بوبلارس Biffa Poplars في كانوك Cannock، في المملكة المتحدة (على بعد 20 كيلومتر من شمال مدينة بيرمينجهم Birmingham) حيث قرر المسؤولون عنه أداء دورهم من خلال تركيب خمسة مجموعات مولدات كاتريلر Cat مع حزم ذات استهلاك قليل للطاقة.

شعر وكيل شركة كاتريلر في المملكة المتحدة فيننغ Finning بالسعادة للقيام بهذا التحدي . في البداية، تم تركيب ثلاثة مجموعات من مولدات من طراز G3516LE . يستطيع كل واحد منها إنتاج طاقة تصل إلى 1.100 كيلو واط، وبعد سنتين، تم إضافة مجموعتين من المولدات من طراز G3520C للعمل، حيث تولد كل منها طاقة تقدر بـ 1.950 كيلو واط، توفر مولدات كاتريلر من طراز G3520C المزودة بمحركات بقدرة 20 سيلندر بمستويات أعلى من حيث الفعالية بدلاً من سابقتها، مع معدلات لتحويل الطاقة الكهربائية التي تتجاوز 40 %، بالإضافة إلى توليد الكهرباء تعتبر استعادة الحرارة فائدة إضافية .

واليوم، وحيث أن جميع مجموعات المولدات الخمسة تعمل، فإنها تستطيع استهلاك 3.000 متر مكعب من غاز مكب النفايات كل ساعة، وتحويلها إلى 6 ميغا واط من الكهرباء وتبعتها إلى الشبكة الوطنية في المملكة المتحدة، وهي تعد ممارسة أكثر استدامة أكثر من إطلاق غاز الميثان إلى الأعلى في حرائق.

تعمل مجموعة مولدات كاتريلر في مكب النفايات بيفا بوبلارس Biffa Poplars 8.000 ساعة في السنة، ويتم مراقبتها على مدار الساعة، ولكن على الأرجح، يكون مناسباً أكثر لو قلنا أنها تعمل 8.000 ساعة بفعالية في السنة، والسبب في ذلك أن مجموعة المولد تعمل بشكل فعال حتى عند استخدام غاز مكب النفايات الذي يحتوي على محتوى متنوع من غاز الميثان، يعمل موقع مكب النفايات بيفا بوبلارس Biffa Poplars بما معدله 50 % من غاز الميثان.



مكب النفايات بيفا بوبلارس BIFFA POPLARS

يتوقع أن ينتج بيفا بوبلارس Biffa Poplars غاز الميثان لمدة زمنية تتراوح بين 20 إلى 25 عاماً.

تقوم مجموعات المولدات الخمسة بتحويل 3.000 متر مكعب في الساعة من الغاز المتواجد في مكب النفايات التي تعمل على مدار 24 ساعة وطوال أيام الأسبوع السبعة وتنتج ما يقارب 6 ميغا واط من الطاقة الكهربائية في 70 إلى 80 % من سعة الحمل.



ومن أجل تحويل النفائات المتحللة إلى طاقة خضراء ، وظف مجلس المدينة أنظمة الطاقة المتجددة المحدودة (Renewable Power Systems, Ltd. (RPS). تعتبر شركة أنظمة الطاقة المتجددة المحدودة (RPS) من رواد العالم في ابتكار الطاقة المتجددة والمستدامة. كانت مهمتهم بسيطة: التقاط غاز الميثان المنبعث في مكب النفائات واستخدامه كمصدر طاقة صديق للبيئة الذي كان على الأرجح سيذهب هدرا على حد قولهم.

وبغية العثور على المعدات المطلوبة لتحويل الميثان بكل فاعلية وكفاءة إلى طاقة كهربائية، اقتربت أنظمة الطاقة المتجددة المحدودة (RPS) من وكيل كاترلر فيننغ المحدودة في المملكة المتحدة Finning Ltd. يتمتع فيننغ بتجربة كبيرة وخبرة في هذا المجال ويمكن أن يورده ويركب ويقوم بصيانة مجموعات مولدات الطاقة الثقيلة والمعدات الإضافية وتوجيه وضبط قدرات المراقبة المطلوبة.

يتم تشغيل كل مولد مشغل بالميثان من خلال نظام ضبط زمني مثبت على الأرض. يستطيع النظام أن يتزامن مع شبكة الطاقة الكهربائية يدويا أو آليا. كما إنه يستطيع مراقبة، وضبط، وحماية مجموعات مولدات كاترلر من خلال الواجهة الأمامية البشرية للأداة ، سواء في الموقع أو من خلال جهاز تحكم.

ولأن الغاز في مكب النفائات يحتوي على محتوى أقل من غاز الميثان من الغاز الطبيعي ، زود فيننغ Finning مولدات خاصة مصممة بشكل خاص وتم مطابقتها للملئمة الحرارة المنخفضة للوقود وتستجيب للتقلبات في نوعية الوقود.

يقول إيف بورنيه Yves Borneret ، مهندس المشروع لدى شركة كاترلر Caterpillar SARL: " تتمتع مجموعة مولدات كاترلر من طراز G3516 بسمعة ممتازة من حيث الاعتمادية والأداء. يمكن أن يتم توليد الطاقة بشكل مستمر على مدار 24 ساعة طوال أيام الأسبوع السبعة . باستخدام غاز الميثان الموجود بوفرة في مكب النفائات من أجل توفير فوائد بيئية واقتصادية هائلة إلى مجلس مدينة بلفاست Belfast City Council."

مجموعتين من المولدات. وأضاف لورنس دانتيروش Laurence D'Anterrosches ، رئيس قسم النفائات المنزلية في نقابة المجتمع الداخلي متعددة الأهداف (SIVOM) قائلا : " نختار الحل المقدم من إينيريا فرنسا Eneria France كونها أفضل العروض الستة المقدمة بعد ستة شهور فقط من الأبحاث. الأسباب الرئيسية لهذا الاختيار كانت الفهم الممتاز لإينيريا فرنسا Eneria France لاحتياجاتنا، والضمانات الفنية القوية التي قدموها وقدرتهم على التوصل إلى حلول تقنية وتجارية التي نسعى ورائها دائما."

تحدث النتائج عن نفسها . بناء على طلب نقابة المجتمع الداخلي متعددة الأهداف (SIVOM) ، على سبيل المثال ، قامت إينيريا فرنسا Eneria France بشكل دائم بتجديد موقع الإنتاج في عام 2008. كان الهدف هو مضاعفة تغذية الغاز إلى مجموعتي المولدات . بدلا من إشعاله . وبالتالي تحسين فاعلية تحويل الميثان مع منفاخ أكثر قوة. واليوم ، يعتبر المكسب الاقتصادي مبرز. جمع الميثان أكثر استقرارا . ونتيجة لذلك حقق مجموعات المولد ما نسبته 98 % سنويا حتى الوقت الحاضر.

مكب نفائات شارع دارغان DARGAN ROAD

منتزه جاينت Giant's Park هو عبارة عن منتزه عام إبداعي مساحته 220 أكر في بلفاست ، عاصمة إيرلندا الشمالية ليس فقط بسبب حقوله الرياضية ، ولكنه أيضا محمية طبيعية . وفيه كلية تعليمية وساحة للمهرجانات. يعد المنتزه إبداعيا لأنه بينما يستمتع الزوار بعشب المنتزه الأخضر ، يستخدم مواطنو بلفاست Belfast الطاقة الكهربائية الخضراء التي ينتجها المنتزه.

ويرجع السبب في ذلك إلى أنه تم بناء منتزه جاينت Giant's Park على مكب نفائات شارع دارغان Dargan Road والذي تم إغلاقه الآن. عندما أعلن مجلس مدينة بلفاست Belfast City Council مكب النفائات السابق كفرصة لإنشاء منتزه جديد ، شاهدوا أيضا الفرصة لاستخدام غاز الميثان. والتي ما زالت تنبعث من النفائات المتحللة. من أجل إنتاج الطاقة الكهربائية الخضراء التي يمكن توريدها إلى الشبكة الكهربائية المحلية.



قبل عملية إعادة البناء



برنامج كاتربيلر لإعادة البناء المعتمد، حلول مستدامة

يحتوي أسطولهم على 25 معدة من طراز D11R، من بينها 15 معدة وبمعدل ساعات عمل بقرابة 35.000 ساعة عمل. كان العميل ينوي استبدال بعض التراكاتورات من طراز D11R بأخرى جديدة، ولأسباب مختلفة فقد ارتأت شركة محمد بن لادن أن خيار الشراء في حينه غير مجدى نظراً وغير متوافق مع مواعيد تسليم المشاريع الجديدة. وعليه، تقدمت شركة الزاهد لشركة محمد بن لادن باقتراح بديل يتضمن تطبيق برنامج كاتربيلر لإعادة بناء المعدات المعتمدة "CCR" على معدتين من طراز D11R. عملت شركة الزاهد على أن يكون العرض مغر جداً من حيث السعر ووقت التسليم، حيث أن تكلفة إعادة البناء لا تساوي إلا جزءاً بسيطاً من تكلفة المعدة الجديدة ويكون التسليم خلال فترة أربع شهور فقط من تاريخ دخول المعدة إلى ورشة الصيانة، يعلق السيد حمزة وليد زاهد مدير مبيعات قطع الغيار والصيانة للمنطقة الغربية في شركة الزاهد في جدة قائلاً: "هنالك جوانب أخرى متعددة تتضمنها عملية إعادة البناء "CCR" غير السعر والتسليم ساهمت في إزدياد إقتناع العميل بصحة الإختيار، خاصة وأن هذه العملية ستضمن استبدال مجموعات نقل الحركة بكامل أجزائها وإعادة تجهيزها بالكامل، وأيضاً سيتم زيادة أحدث التقنيات الهندسية وإعطائها رقم تسلسل جديد

فهم يقومون بإحضار معدّات إضافية لإعادة بناءها.

معدّات جديدة لهياكل قديمة (معدّات قديمة "مجددة" بالكامل)

شهدت مؤخراً قصة إعادة بناء المعدّات المعتمدة في شركة الزاهد منعطفاً هاماً في مجرى الأحداث عندما حازت شركة محمد بن لادن على توقيع مجموعة من العقود تعود لمشاريع ضخمة في المملكة العربية السعودية.

شركة محمد بن لادن تتصف بالإعتماد على الذات، في ظل وجود ورش صيانة متكاملة مجهزة بالعدد والأدوات المطلوبة علاوة على اليد العاملة الماهرة والقادرة على إستيعاب جميع متطلبات القيام بكافة عمليات الصيانة والإصلاح. بدأ الحوار حول برنامج كاتربيلر لإعادة البناء المعتمد "CCR" عندما كانت شركة محمد بن لادن تنوي شراء تراكاتورات جديدة من طراز D11T، حيث كان

بفضل القوة الهيكلية لمعدّات كاتربيلر، وبرنامج إعادة بناء المعدّات من مصانع كاتربيلر العالمية، وكفاءة وقدرات مراكز الصيانة لدى وكلاء كاتربيلر، أصبح الآن بإمكان المعدّات القديمة الحصول على حياة ثانية كاملة بمستويات إنتاجية عالية تضاهي المعدّات الجديدة.

إنضمت شركة الزاهد للتراكاتورات مؤخراً إلى برنامج كاتربيلر لإعادة البناء المعتمد في عام 2008، ولكنها أصبحت الآن واحدة من أفضل الوكلاء في تطبيق هذا البرنامج في كل من أوروبا وإفريقيا والشرق الأوسط. وقد حرص عملاء المملكة العربية السعودية على الاستفادة من إمكانية تجديد معدّاتهم القديمة والعودة بها إلى الحالة التي كانت عليها في اليوم الأول من تصنيعها. بتكلفة بسيطة لا تساوي إلا جزءاً من تكلفة معدة جديدة، ولا تستغرق سوى بضعة شهور، في الواقع، إن عملاء شركة الزاهد على رضا تام بالجودة العالية التي تقدمها الشركة وبالتالي

بعد عملية إعادة البناء



خلال عملية إعادة البناء من كاتريلر المعتمدة

لإجمالي التكلفة في غضون أيام معدودة .
وتقديم سعرا نهائيا قبلالشروع بتفكيك
المعدة.

وبالنظر إلى قدرات شركة الزاهد
للتراكتورات. ومؤشر رضا العميل. وشروط
ضمان المعدة الجديدة من كاتريلر. من الواضح
أن عملية إعادة البناء المعتمدة لدى كاتريلر
"CCR" ستلقي القبول والإستحسان
كعرض مغري لجمهور عملائنا في المملكة
العربية السعودية.
وختاماً ينهي السيد حمزة وليد زاهد حديثه
بالقول: "لا يوجد أحد آخر في المملكة
العربية السعودية قادر على تقديم مثل هذا
البرنامج لعملائه".

شركة الزاهد وتجربة تطبيق برنامج

كاتريلر لإعادة البناء المعتمد

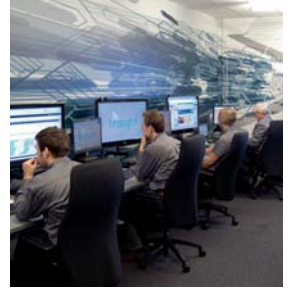
"نحن قادرون على إعادة بناء جميع أنواع
المعدات". يقول السيد حمزة ويتابع قائلاً:
"فقد قمنا بالفعل بإعادة بناء تراكتورات
مجنزرة من نوع D10R. وشيولات من طراز
992D. وشاحنات للطرق الوعرة من طراز
775E". أيضاً تتمتع شركة الزاهد اليوم
بقدرات عالية المستوى لدعم هذا الإهتمام
المتنامي في أعمال إعادة البناء. فلديها ثلاثة
ورش عمل رئيسية وأربعة عشر ورشة
مساندة.

لدينا فريق عمل كامل متخصص ومكرس
دائماً لتنفيذ عمليات إعادة البناء المعتمدة.
"فمن أجل تنفيذ عمليات إعادة البناء الخاصة
بشركة بن لادن. كان لدينا فريق مكون من
أربعة فنيين متخصصين بفك وتركيب المعدة.
وأيضاً فريق كبير من عاملي اللحام
والمصنعين يقومون بأعمال الترميم. خاصة
المتعلقة بمكونات العربة السفلية بما في ذلك
الجنزير والبكرة الوسطى وغيرها من القطع.
وخلال مرحلة التجميع. كان لدينا فنيين اثنين
لكل معدة إضافة إلى كهربائي واحد".

الآن أصبحت شركة الزاهد تتمتع بخبرات
عالية في تطبيق برنامج كاتريلر لإعادة البناء
المعتمد. فباتباع عملية التحقق من المعدة
قبل إعادة البناء من خلال الفحص الفني
"TA1 & TA2" يمكن تزويد العميل بتقدير

وشهادة ضمان من المصنع مدتها 12 شهرا
وبعدد ساعات غير محدود". ونتيجة لما سبق
فقد قامت شركة محمد بن لادن بإصدار
طلبية لإعادة بناء معدتين من طراز D11R
أثناء فترة إعادة البناء. حرصنا علي تزويد
شركة محمد بن لادن وبشكل منتظم
بمعلومات عن مجرى سير العمل. وهذا وقد
قام مسؤولي شركة محمد بن لادن بعمل
زيارات دورية للورشة للوقوف علي خط سير
وتقدم أعمال إعادة البناء. وقد أبدوا إعجابهم
بجودة العمل المقدم . وتم منح الموافقة لثلاثة
معدات إضافية من طراز D11R لتخضع
لعملية إعادة البناء المعتمدة "CCR". قامت
شركة الزاهد بتوثيق عملية إعادة البناء
بشكل كامل. وفقا لما شرحه السيد حمزة
وليد زاهد حيث أضاف قائلاً: "قمنا بتعليق
التي تصوير عالية الوضوح "HD" بشكل
متقابل عند طرفي ورشة العمل. وتم تثبيتهما
في وضعية مرتفعة. وكذلك تمت برمجة كل
آلة تصوير لالتقاط صورة عند كل دقيقة
طوال مدة عملية إعادة البناء والبالغة أربعة
شهور. وبعدها تم ترتيب الصور وخريرها
لتشكل عرض فيديو يظهر بالتفصيل
مراحل عملية إعادة البناء من الألف إلى الياء.
بغية عرض مقطع الفيديو أثناء العرض
التقديمي لشركة محمد بن لادن. خلال
مراسم حفل التسليم ايذاناً بانتهاء برنامج
إعادة البناء لتلك المعدات.

مستقبل سلامة المعدات اليوم



ويحلل خبراء مراقبة الحالة كميات البيانات على أساس يومي للمساعدة على المحافظة على عمل معدات العملاء بسلاسة.

إن توقع احتياجات العملاء صعب في أي عمل. وعندما يتعلق الأمر بالمتغيرات المبالغ فيها لصناعة المعدات الثقيلة، والمحافظة على أعمال الصيانة ومتطلبات صلاح الأسطول من المعدات العملاقة الثقيلة ذات اللون الأصفر.

ولكن، ماذا لو استطاعت معدات كاتربيلر التحدث مع أجهزة الحاسوب؟ إذا قامت التغذيةيات المباشرة من القمر الصناعي ونظام تحديد المواقع بنقل معلومات عن سلامة المعدة على الفور؟ وتم أخذ الملفات الغنية بالمعلومات مباشرة من أنظمة تشغيل المعدات؟

يشبه الأمر نوعاً ما، أحد أفلام المتحولين - بدون أعمال التدمير والفوضى - لكنه كذلك ليس خيالاً علمياً. تدعى هذه العملية مراقبة الحالة، وحيث أن المصطلح ليس جديداً، إلا أن كاتربيلر Caterpillar كانت الأولى التي تقدم هذا النوع من دعم العملاء للصناعة.

سهولة التنبؤ بمعدات كاتربيلر إلى حد كبير
إن الفكرة الكامنة وراء مراقبة الحالة هي تزويد عملاء كاتربيلر بإنذار مسبق حول الإخفاقات المحتملة أو الأعطال. ولكن كيف جعلت كاتربيلر Caterpillar التنبؤ بالمستقبل أمراً ممكناً؟ يدور الأمر كله حول إدارة المعدات (EM).

تم تطوير عملية إدارة المعلومات من قبل شركة كاتربيلر، ويوجد ثلاثة عناصر جوهرية لإدارة المعدات وهي: مراقبة الحالة، وسلامة المعدات، وأداء الأسطول.

يتألف عنصر مراقبة الحالة من آلاف المعلومات المقتطفة من العديد من المصادر والتي تتضمن التفتيشات وعينات السوائل والبيانات الإلكترونية وتاريخ المعدة وتعقب القطع ودراسات الموقع. ومن ثم يتم تحليل البيانات لمنح العملاء فهماً عميقاً لسلامة معداتهم وأداء الأسطول. وبهذه الطريقة يمكنهم معالجة المشاكل قبل حدوثها.

في عالم مراقبة الحالة، المستقبل هنا ارتقى وكيل كاتربيلر فينينغ Finning بالفعل بمراقبة الحالة إلى المستوى التالي. ولقبوا هذا المستوى بـ "Finsight". وهذا الإسم يعتبر اسماً ملائماً للمفهوم الذي يقف وراء هذه الأداة الثورية في خدمة العملاء.

والسبب في ذلك أنه في فينينغ Finning، إن مراقبة الحالة أكثر من مجرد العناية بمعدات العملاء. تتصل التسميات الذكية بالحقيقة التي مفادها أن الأشخاص وراء Finsight هم عبارة عن مجموعة عالية التدريب مخصصة للبحث إلى أكثر عمق ممكن وتحليل المعلومات، إن هذا العنصر الثابت يعني أن العملاء يستلمون أكثر من مجرد حقائق وأرقام عن أسطولهم. ولكن أيضاً آراء ثاقبة من الخبراء حول كيفية أداء المعدة وما الذي يمكن عمله لتحسين الكفاءة والفعالية.

يقول ديريك بات Derek Batt، مدير الخدمات في فينينغ (للمنطقة الجنوبية الشرقية): "سابقاً كان يجب علينا البحث في عدد من الأماكن لجمع المعلومات والتاريخ المطلوب لتقييم حالة المعدة. والآن، تتوافر جميع تلك المعلومات في مكان واحد، إنها أداة سابقة لعصرها ذات فائدة عظيمة لخدمة عملائنا".

إن الفريق المكون من سبعة أعضاء، القائم في ستافوردشاير Staffordshire، يركزون على صناعات مثل البناء والتعدين والنفايات وإعادة التدوير. يستخدمون وسائل التكنولوجيا الحديثة في غرفة من العصر الفضائي تحتوي على شاشات مراقبة مسطحة من أجل تعقب ومتابعة وتحليل فيض من المعلومات. إن قياس المعدات عن بعد يتم مراقبته بشكل مستمر. يتم التحقق من العوامل البيئية التي يمكن أن تؤثر على أداء المعدة. ويتم التحقق من السوائل الهيدروليكية وزيوت المحركات ومواد التبريد، ومن ثم يتم ترتيب البيانات من تاريخ عمليات تفتيش المركبة على أساس زمني.

النظام الهيدروليكي X مستوى الزيت الهيدروليكي منخفض



مغرفة الرافعة Ripper tip OK ✓



خط المنتج



عينات خاليل الزيت



عمليات البحث عن الأعطال في المعدات



تاريخ الآلة



تقييم الموقع



أجل فهم أفضل للمعلومات التي نستلمها. إن هذا كله يعني أنه يمكننا معرفة الأجزاء المتضررة وإجراء صيانة وقائية بدلا من إنهيار المعدات وتعطلها.

يعمل الأشخاص والتكنولوجيا مع بعضهم البعض هنالك المزيد من الأمور التي تتعلق بمراقبة الحالة بدلا من الأعمال التفقدية لسلامة المعدات. ومع ذلك يتم إعداد تقارير مفصلة ربع سنوية بحيث يستطيع العملاء الإطلاع على المعلومات الرئيسية التي سوف تساعد على المحافظة على عمل معداتهم بأقصى أداء.

وما زال للعنصر البشري دورا حيويا أيضا. سوف يتواجد المهندسون الميدانيون لأعمال التفتيش المرئية من قبل فينينغ Finning وسيواصلون تواجدهم كجزء لا يتجزأ من عمليات تقييم معدات كاترلر.

سواء كانت إنذارات للتحقق، أو تحليل رموز الإنذار، أو التفتيش المكثف للمعدات الشخصية، يحسن مراقبة الحالة من اعتمادية المعدات ويمنح العملاء راحة البال لدعمنا استثماراتهم بصورة جيدة بعد البيع. ■

نتائج قابلة للقياس. وفوائد للعملاء لا يمكن قياسها إن القدرة على التنبؤ وتحديد المشاكل المحتملة قبل أن تصبح أكثر خطورة يعتبر فائدة يجب أخذها بعين الاعتبار. إن الخبراء الفنيين - الذين يتواجدون دائما على أتم الإستعداد - يمتلكون قدرة الوصول إلى سلسلة واسعة من المعلومات المساندة لتحديد أفضل الحلول الممكنة بسرعة وبأقل تكلفة.

وبفضل هذا النوع من النظرة الشمولية. يكون العملاء أكثر إطلاعا ويتخذون قرارات في الوقت المحدد ودقيقة حول سلامة وأداء معداتهم. يمكن تجنب تدهور المعدات غير الجدول زمنيا. ويمكن تمديد مدة الخدمة. كما أنه يمكن تخفيض تكاليف التشغيل والإصلاح / وبالتالي يمكن زيادة الفعالية والإنتاجية.

يعلق إيان كاربنتر Iain Carpenter، رئيس العمليات في فينينغ والتطوير الإستراتيجي قائلا: "إن هذه مبادرة رائعة تعمل بوضوح على تمييزنا من المنافسة."

علاوة على ذلك، إن العملاء الذين يشترون أو يستأجرون معدات كاترلر يحصلون على ضمان علما بأنهم يتلقون دعما بشكل يومي بعد البيع الأولي.

يؤيد جيمس أشبروك James Ashbrook، المدير الإداري لشركة جي كيه أشبروك المحدودة J.K. Ashbrook Ltd قائلا: "نحن على ثقة بأن Finsight سوف تفيد أكثر أعمالنا من خلال الحقيقة التي مفادها أن الفريق سوف يشاهد ويراقب معدتنا ويساعدنا من



أسباب =
الأعمال الموصى بها =

نظام الفرامل: ضغط هواء نظام التراكطور المنخفض

المحرك: السرعة الزائدة

النظام الكهربائي: الجهد الكهربائي مرتفع جدا

نصائح للمشغل من إيمانويل "سكيني" شاتولان

مهارات مصقولة تقدم الكفاءة والفعالية بتكلفة مخفضة.



التقينا بإيمانويل شاتولان Chatelain Emmanuel، رئيس الإرشاد في مركز كاترلر للإرشاد والتعلم في ملقا Malaga في إسبانيا، الذي منح هو وأعضاء فريقه السبعة الوكلاء والمشغلين وفريق دعم المنتج تدريباً مكثفاً يركز على تقنيات المشغل وإعدادات الموقع لأداء المهمات.

لبعضها البعض. إن جعل معدتين يعملان مع بعضهما البعض يقلل من الوقت الذي تستغرقه لتحميل المواد. إضافة إلى ذلك، فإن كلا المدينتين لا تتعرضان للمبالغة في الاستخدام أو نقص الاستخدام.

على سبيل المثال، إن استخدام شيبول من طراز 966 لتحميل شاحنة مفصلية من طراز 771 يعتبر ترتيباً خاطئاً. لا يمتلك شيبول من طراز 966 القدرة الكافية على قلب آخر مغرفة عندما تكون شاحنة 771 قد أوشكت على الإمتلاء بسعتها الكلية مما يجعل التوزيع الجيد للمغرفة أمراً من الصعب إنجازه. سوف يقضي مشغل معدة 966 وقتاً إضافياً وسوف يستهلك الوقود قبل التمكن من تفريغ مغرفتها بشكل تام. لذلك يعتبر الشيبول من طراز 980 ذات القدرة العالية على الرفع رفيقاً أفضل في العمل مع شاحنة 771.

تقنيات التحميل: تجنب التفاف الدوالب
في مواقع العمل. نرى في أغلب الأحيان أن مشغلي الرافعات الشوكية يقومون بلف الدوالب بشكل مفرط عندما يقومون بتحميل المغرفة. ويعود السبب في ذلك إلى أنهم لا يستخدمون التقنية الصحيحة. عندما يقومون بنشر كوم التراب، يجب أن يقوم المشغل برفع المغرفة إلى الأعلى قليلاً. ما يحدث هو أن الحمل الذي يتم رفعه بشكل ضغطاً أو قوة معاكسة للأسفل على الإطارات ويوفر سحباً أفضل.

إن الهدف الكامن وراء تعليم أفضل الممارسات والتطبيقات الموجودة هو قيامهم بتمريرها إلى الوكلاء والعملاء على حد سواء حيث يستطيع كل منهم فيما بعد الاستفادة من تلك المعرفة والإرتقاء بعملياتهم إلى أعلى مستويات الإنتاجية وفعالية الوقود بينما يخفضون من نسبة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو وغيرها من الآثار البيئية - والتي تتضمن تكاليف التملك والتشغيل. إن تحسينات فعالية الوقود بنسبة تتراوح ما بين 10% إلى 20% من أطنان المواد التي يتم نقلها بكل لتر من الوقود المستخدم. * وبالفعل، فقد أظهرت بعض نتائج العملاء توفير في الوقود يصل إلى 30%.

التحميل والجر

يعد التطابق بين التمرير المصحوب بتفريغ الحمولة الملائم ملائماً أمراً مهماً جداً. عندما يتم تحميل شاحنة بشيبول أو حفارة، فإنك ترغب بأن تكون المعدات مكتملة

إيمانويل شاتولان، المعروف بسكيني اكتسب لقبه بعد أن قام أعضاء فريق الإرشاد بمقارنة بنيته النحيلة ببنية زميل ضخم الحجم.

* بناءً على الحسابات النظرية من بيانات تم قياسها وتسجيلها في الموقع.

إلى الشاحنات. يجب أن تكون الحفارة متمركزة بشكل ملائم على المقعد مع المشغلات النهائية البعيدة عن منطقة التحميل (يعتمد على ترتيب التحميل) من أجل تقليل فرصة تلف وتضرر الأجزاء الباهظة الثمن .

التراكاتورات المجهزة : دفع الانحدار

عندما يتعلق الأمر بالبلدوزرات. يمكن أن تصنع كاترلر بعض المعدات والأدوات القوية لجعل المهمة أسهل. لكن هنالك أداة واحدة تستطيعون استخدامها لا تأتي بمقياس واحد أو كإحدى الخيارات على أي من بلدوزرات كات. وهي الجاذبية الأرضية. التي تستخدم للمساعدة على دفع المادة والبلدوزر. إن الانحدارات هي عبارة عن طريقة رائعة لزيادة الإنتاجية. نعم. كل موقع عمل يتميز بصعوباته والانحدارات المضللة التي لا تبدو اختيارا مناسباً. ولكن

ومن ثم يستمر بالرفع والإلتفاف في نفس الوقت. سوف تقلل هذه التقنية من تآكل المغرفة والأدوات الأرضية ذات الصلة والإطارات مما يوفر عوامل أفضل لتعبئة المغرفة .

أفضل وضعية للشاحنة: زاوية 45 درجة

عندما يتم تعبئة شاحنة التحميل من مخزون باستخدام رافعة شوكية. تشكل وضعية المعدتين فرقاً كبيراً في الإنتاج. أولاً يجب أن تكون مغرفة الشيل متلئة ومرتفعة بزاوية 45 درجة إلى المخزون. ومن ثم يجب أن يرجع سائق الشاحنة إلى الوراء ويوازى الجسم المُنزخت مشبك المغرفة. والآن يأتي دور الشخص الذي يشغل الشيل لتوجيه شاحنة التحميل إلى وضعية الزاوية المطلوبة.

يجب ألا يتجاوز الشيل دورة ونصف أو دورتين للإطارات. يعرف هذا النمط بأنه نمط V وهو أفضل وضع للتحميل. وهي تقلل



إن هذا مجرد حوار تم طرحه كمثال يبين بكل وضوح كيف أن مجرد خمسة أمتار يمكن أن تضيف الكثير من التكاليف

شاحنة واحدة = 5 شيلولات 10 X أمتار = 50 متر ساعة واحدة = يتم تحميل 20 شاحنة 50 متر 20 X شاحنة = يتم قطع مسافة 1 كم كل ساعة يوم واحد = 8 ساعات 1 X كم = 8 كم في اليوم شهر واحد = 26 يوم 8 X كم = 208 كم سنة واحدة = 12 208 X كم = 2.496 كم

الموقع:
ملقا
إسبانيا

سكيني يشرح وضعية "V" إن مثال الفريق المطروح حول أنه كيف يمكن أن تضيف مجرد خمسة أمتار عجز هائل ممالقى الضوء على الحقيقة.

متى يكون كذلك. تستطيع كسب 2% من الإنتاج لكل 1% من المنحدر الملائم. بنسبة تصل إلى 20%.

ومن التقنيات الأخرى المفيدة هي التي ندعوها (بفتحة أو شق البلدوزرات). بفضل هذه التقنية . يقوم المشغل بعمل شق أو فتحة (أخدود). يبدأ من المقدمة ومن ثم يتابع بالعمل حتى نهاية الشق. بهذه الطريقة. يتم إنشاء جدار على كل جانب من الشفرة. التي تحتوي على المادة في مقدمتها.

في العدد القادم من مجلة كاترلر. تركز نصائح المشغل على سلامة موقع العمل ■

من وقت الدورة وتآكل المعدات وتكاليف التشغيل. إن وقت التحميل المثالي حوالي دقيقتين في أربع أو خمسة كيلات.

مسافة التحميل

خُذنا أن مسافة النقل البالغة ما بين دورة نصف إلى دورتين للإطارات تعتبر مثالية. لماذا يكون هذا الأمر مهماً جداً؟ عليكم فقط إلقاء نظرة على العينة هنا لمشاهدة الفرق الذي أحدثه إذا كانت الشاحنة تقف على بعد خمسة أمتار إضافية من الشيلولات. ما يتسبب بسير الشيل عشر أمتار إضافية في الدورة. (قم بالرجوع إلى الحسابات في الصورة لمشاهدة الفرق الذي أحدثه مساحة التحميل).

تقنيات التحميل للحفارة: ارتفاع المقعد

من الجوانب الأخرى المهمة هي ارتفاع المقعد. قد لا يبدو مهماً لتلك الدرجة. ولكنه يمكن أن يلعب دوراً رئيسياً في فعالية موقع العمل – وخاصة عندما يتعلق الأمر بالحفارات. عندما يكون المقعد مرتفعاً جداً. لن تتمكن الحفارة من الوصول بقدر كافٍ لتنظيف الأرض وتوزيع المادة أمام الشاحنة. عندما يكون المقعد منخفض جداً. يكون من الصعب الحصول على حمولة كاملة ومثالية للمغرفة مما يقلل من قابلية رؤية هيكل الشاحنة.

إن ارتفاع المقعد المثالي يجب أن يكون بنفس طول عصا الحفارة و/ أو ارتفاع هيكل الشاحنة. بهذه الطريقة. يمكن أن تصل الحفارة إلى الأرض للمحافظة على منطقة التحميل نظيفة ما يسمح بوصول سهل



موظف قطع الغيار يجمع قطع الغيار من المستودع



العملاء يتحققوا من قطع الغيار

استراتيجية خط الانتاج لنظام إنتاج كاترلر CPS
تم استخدام مبادئ نظام إنتاج كاترلر CPS لتجديد عملية بيع قطع الغيار وتطوير " استراتيجية الممر " لنظام ترتيب الدور. وقبل صياغة الحل ، تم القيام بتمرين لفهم نوعية العملاء . وعدد الأشخاص الذين يدخلون كل يوم . وطبيعة استفساراتهم . وسلوك الشراء بالإضافة إلى الوقت الذي يتم استغراقه لخدمة العملاء منذ الدقيقة التي يدخلون فيها حتى اللحظة التي يغادرون فيها المنشأة وبرفقتهم قطع الغيار التي يريدونها.

قام فريق 6 سيجما باستخدام هذه المعلومات الدقيقة لتصنيف العملاء حسب فئتين. الأولى هي فئة الانتظار والثانية هي فئة الخدمة الفورية. وبالتالي إنشاء تواصل أفضل ما بين بداية ونهاية العملية. قام هذا التصنيف بتسهيل عملية إعداد أولوية الخدمة والنقل في المستودعات. تم تشكيل ممر منفصل للعملاء الذين تقل طلباتهم عن عشرة مواد ما شكّل مجموعة كبيرة من الأشخاص الذين يدخلون يوميا . حيث أتيح لهم الانتقال بسرعة خلال العملية (يشبه هذا الأمر مفهوم الدور في السوبر ماركت القائم على دور السلة مقابل العربة) .

يضيف مدير عمليات قطع الغيار (PSSM) قائلا : " إن هذه طريقة مربحة لجميع الأطراف. منذ تطبيق نظام ترتيب الدور في خدمة بيع قطع الغيار. قمنا وبشكل كبير بتقليل وقت انتظار العملاء ووقت الخدمة بما نسبته 36% وبنفس الوقت نحن قادرون على خدمة المزيد من العملاء وبنفس عدد الموظفين."

خدمة عملاء لا يمكن التفوق عليها

يشرح مدير قطع الغيار قائلا : "من أجل تقديم خدمة أفضل رفيعة المستوى وبطريقة فعالة . نحن شركة الزاهد طرحنا أسئلة بسيطة. هل ندهش عملائنا في كل مرة يتعاملونا

شركة الزاهد تعزز ولاء العميل من خلال الابتكارات والإبداعات

من خلال فكرة صغيرة . وبتوفير أدنى حد من الإستثمار المطلوب . قمنا بتدبير تغيير الطريقة التي ندبر بها قسم عمليات قطع الغيار " وفقا لما يقوله حمزة وليد زاهد ، مدير دعم المنتج وقطع الغيار وهو يتتسم ويشير إلى جهاز لتنظيم دور الانتظار في قسم قطع الغيار الذي قاموا بتركيبه حديثا ، وذلك من خلال زيارتنا لفرع شركة الزاهد في كيلو5 (K5) في مدينة جدة في المملكة العربية السعودية.

ويعتبر فرع كيلو5 (K5) الفرع الرئيسي الذي يدعم عمليات البيع لوكالة كاترلر ليس في جدة فحسب بل في كافة الفروع التابعة ضمن المنطقة الغربية في المملكة العربية السعودية. إذ يقدم خدمات لعدد كبير ومهم من العملاء بمعدل يومي 250 عميلاً.

ويشكل التعامل مع مثل هذا العدد الكبير من العملاء اليوميين تحدي فريد من نوعه بالنسبة لإدارة تدفق العملاء وبشكل خاص خلال ساعات ذروة العمل. وبرغم هذا الإزدحام هناك هدوء مدهش سببه إتباع نظام تسهيل عمليات البيع الخاصة بقطع الغيار. حيث ينتظر كل عميل دوره بصبر وهدوء ويبدد تذكراً تشير إلى رقم دوره. يعلق السيد علي شيخ. المدير التنفيذي لتطبيق برنامج ودراسات 6 سيجما "6SIGMA" قائلا : " كان لدينا رغبة ملموسة إلى حد كبير في "مقاومة التغيير" عندما كنا ننهيا لتنفيذ هذا الحل. كان العديد من الأشخاص مقتنعين بأن ثقافتنا المحلية لا تدعم مثل هذا التنظيم خاصة وأن عملائنا لا يرغبون بالانتظار في الدور ويفضلون أن تتم خدمتهم من قبل رجل المبيعات "الفضل لديهم" بدلا من أن يتم توجيههم إلى رجل المبيعات المتفرغ بواسطة هذا النظام". ولكن ما شهدناه في زيارتنا إلى فرع كيلو5 (K5) كان العكس تماما.





قسم تسليم قطع الغيار

فيها معنا؟ وحثنا هذا الأمر على اكتشاف البدائل . وبناء عليه ، أوجدنا نظام لترتيب الدور " إن السيد تانفير من شركة هوتا مارين يزور منشأة زاهد للتراكتورات من أجل شراء قطع غيار لمعدات كات من خمسة عشر عاما. وكان لديه بعض التعليقات التي تؤكد ما سبق ذكره أعلاه عندما سألناه عن شعوره حيال هذا التغيير حيث صرح قائلا : " إن خدمة مبيعات قطع الغيار لديكم وإخلاصكم لعملائكم مثاليا ! أنا أزور هذه المنشأة منذ زمن طويل ودائما أجد طاقم العمل على قدم وساق لتقديم الخدمة المطلوبة. أود فقط أن أقول لكم شكرا جزيلاً " على هذا التغيير الرائع. " أشاد السيد أسامة رعاوي. وهو احد موظفو المبيعات. والذي يعد موظفا مخلصا حيث يمتلك أكثر من ثلاثين عاما في الخدمة بقوله : " منذ أن تم تنظيم منطقة الإنتظار. أستطيع أن أدبر ترتيب الدور لدي وأخدم عملائي بطريقة أكثر فاعلية من ذي قبل. لقد نقص عدد العملاء المتوترين وغير السعداء . ومنذ ذلك الوقت وكل العملاء مرتاحين وسعداء لأنهم يعرفون أن دورهم سوف يكون حسب رقم التذكرة التي بحوزتهم . "

البذرة ونموها وحصادها.

إن استراتيجية رؤية كاترلر لعام 2015 تركز على دورة الحياة القائمة على " البذرة . ونموها . وحصادها " . وحيث أن قطاع أعمال قطع الغيار يشكل اساس أي مجال بيع بالتجزئة في كاترلر فقد أصبحت مهمة جدا أكثر من أي وقت مضى للمحافظة على حصتها في السوق. ومع القوى التنافسية المتزايدة في قطع الغيار غير الأصلية وقطع الغيار الأصلية . يبحث وكلاء كاترلر دائما عن طرق غير تقليدية للتعامل مع هذه المنافسة .

وكونها شركة رائدة في السوق. تستوعب زاهد للتراكتورات هذا التحدي بشكل كامل . وإن مثل هذه الحلول الإبتكارية تصور الكيفية التي جتهد فيها وكالة البيع بالتجزئة بشكل مستمر لتحسين وصولها إلى عملائها عبر تبسيط

الطريقة التي تتعامل فيها مع زاهد للتراكتورات . وأخيرا. يضيف مدير عمليات قطع الغيار (PSSM) قائلا : " على الرغم من أن تدفق أنظمة إدارة العملاء يعتبر أمرا شائعا في المصارف وقطاع خطوط الطيران . إلا أن أي من منافسينا لم يتبنى مثل هذه التكنولوجيا : وهذا الأمر يبين نهجنا القائم على التطوع قدما واستراتيجيتنا من أجل البقاء في طليعة المنافسة والمحافظة عليها. " ■

إنتاجية موقع العمل تزداد يوما بعد يوم

إن معدات كاتربيلر Cat® مشهورة بقوتها الهائلة والإعتمادية والتطورات التكنولوجية. والآن، يمكن أن تضيف كاتربيلر Caterpillar® أكثر من جزء واحد إلى قائمة ابتكاراتها الطويلة - الإطارات، بشكل أكثر تحديدًا، جيل جديد من الإطارات الصلبة.

فقط، قام بطلب مجموعات منها لبقية معداته. يعلق السيد غضبان قائلا: " قمت بعمل مقارنة للتكلفة في الساعة بين إطارات فليكسبورت Flexport والإطارات العادية المنفوخة بالهواء التي كنا نستخدمها. كما اكتشفت أن إطارات فليكسبورت Flexport لا تقارن بتلك الإطارات العادية التي كنا نستخدمها. والآن لا توجد أي شكاوي من مشرفي الموقع تتعلق بالثقوب في الإطارات، ببساطة، قمنا بتركيبها ونسيانها تماما. "

تمتلك إطارات فليكسبورت Flexport تعرجات بعمق يصل إلى الضعفين بالمقارنة مع الإطارات المضغوطة بالهواء العادية، وحيث أن إضافة المطاط فقط لا يعني بالضرورة حياة أطول للإطارات، ولهذا، فإن إطارات فليكسبورت Flexport مصنوعة فقط من المطاط الطبيعي 100%. هذه الإطارات تعني أنك تحصل على أعلى جودة وديمومة أكثر مع مدة صلاحية أطول ضد التآكل.

مضاعفة إنتاجيتك بدون زيادة حجم إطاراتك
يمكن أن تتحول أفضل المعدات وأكثر المشغلين مهارة وصيانة المعدات الدقيقة جميعها عديمة الفائدة إذا كانت معدة ما غير قادرة على العمل بسبب توقفها عن العمل العائد إلى فشل الإطارات. تم صناعة إطارات فليكسبورت Flexport من كات لتؤدي عملا أكثر ثباتا واستمرارية من الإطارات المنافسة ولتلبية أو تجاوز مدة خدمة الإطارات الصلبة البديلة الأخرى - نتوجه بالشكر إلى التزام كاتربيلر الأسطوري لمنح العملاء الأدوات التي يحتاجون إليها لأداء أعمالهم على أتم وجه وبعض عمليات الحذف الهندسية التي تتم بصورة ذكية.

اطلب من وكيلك المزيد من المعلومات عن إطارات فليكسبورت Flexport فيما يتعلق بخيار التجهيز الزائد أو الإستبدال بعد التسويق. ■

ومع ذلك، قد تكون كلمة " الصلبة " تسمية خاطئة نوعا ما، تم بناء إطارات فليكسبورت Flexport™ لتكون حلقة الوصل المفقودة بين جولة الإطارات الهوائية ووثبات الإطارات الصلبة، والتي تتضمن العديد من المزايا التي تجعلها بعيدة عن أي منافسة.

إن الميزة الأولى هي تصميم الجزء الجانبي من إطارات فليكسبورت Flexport™. وبعبارة الإطارات الصلبة ذات الفتحات الدائرية في الجزء الجانبي، صممت كاتربيلر Caterpillar إطارات فليكسبورت Flexport™ بفتحات بيضوية. عندما يتم وضعها تحت الحمل، تحسن جودة الركوب وزيادة مدة صلاحيتها ضد التآكل. كما إن مضاد الثقوب، والتصميم المرن أيضا، يمكن أن يتعامل مع جميع أنواع الأسطح بدون الحاجة إلى قضاء وقت في إصلاح الشقوق.

وبعد أن علمنا كيف قام مدير مصنع كتانة للبناء السيد جهاد مهنا بتخصيص شخص للقيام فقط بإصلاح الشقوق على إطارات الرافعات ذو الحركة الكابحة، السيد زين حداد، مثل دعم منتجات المبيعات في وكيل كاتربيلر البحار، اقترح إطارات فليكسبورت Flexport. كنا نعانى كل يوم من مشاكل الإطارات وقررنا تجربة مجموعة من إطارات فليكسبورت Flexport. وبمجرد تركيبها، لم يكن هنالك داع للقلق بشأنها، إن معدل حياة الإطارات المضغوطة بالهواء التي كنا نستخدمها يتراوح بين ثلاثة إلى أربعة شهور، إن متوسط حياة إطارات فليكسبورت Flexport كان بين سنتين على ثلاث سنوات. " وفقا لما قاله السيد مهنا، " إن إطارات فليكسبورت Flexport تشكل وبكل معنى الكلمة " توفير النقود كما لو أننا نحفظ بها في المصرف " بالنسبة لنا. "

سلسلة مختلفة للإطارات الصلبة
كاتربيلر Caterpillar، والسلسلة المعبدة، والطرق الوعرة، يوفر كل من تصميم التوازن الصحيح للجولة والإعتمادية والديمومة والإستقرار المتزايد الذي يجعل المشغلين يشعرون بمزيد من الأمان أثناء تشغيل المعدات تحت الأحمال الثقيلة وغير المتكافئة.

وبسبب امتصاصها للكثير من الصدمات التي تنقلها الإطارات الصلبة الإعتمادية للمشغلين، توفر إطارات فليكسبورت Flexport جولة أكثر راحة ووخسين أداء عملية السحب، ونتيجة لذلك، يشعر السائقون بتعب أقل ويستطيعون أن يكونوا أكثر إنتاجية ويزيدون من الحد الأدنى للربح لديهم.

قام السيد يوسف غضبان، مدير المنشأة والمعدات لدى الجابر ومخلف ذو مساهمة محدودة، بمنح إطارات فليكسبورت Flexport أداء تجريبي أيضا، وبعد عدة شهور



إن إطارات فليكسبورت Flexport للعديد من التطبيقات ويمكن أن يتم استخدامها على عدد من الأسطح.



استطلاع رأي جمهور القراء - رأيك يهمنا

4.

ما هو أفضل وصف للمجال الرئيسي لأعمال ونشاطات شركتك ؟

- ☐ أعمال البناء والمقاولات على نطاق صغير
- ☐ معدات ثقيلة / أعمال الحفريات الواسعة أو الأشغال على الطرق
- ☐ المحجر & الركام
- ☐ النفايات والتطبيقات الصناعية
- ☐ أعمال تعبيد الطرق
- ☐ أعمال التعدين
- ☐ إشغال مصنع / تأجير
- ☐ عملاء أنظمة الطاقة (الطاقة الكهربائية والبحرية والنفط والغاز الخ)
- ☐ صناعات أخرى (الرجاء تحديدها)

في الوقت الذي نعمل فيه من أجل تحسين معدات كاتريلر. فإننا نعمل أيضا من أجل دعم مجلة كاتريلر ونرغب بأن تكون هذه النشرة ذات قيمة مميزة بالنسبة لكم. لذا، ومن أجل المساعدة على صقل المجلة لتلبية اهتماماتكم ورغباتكم، نرجو منكم التكرم بالإجابة عن الأسئلة القليلة التالية. سيستغرق الأمر بضعة دقائق فقط. كما إن أول 20 مستجيبا سوف يحصلون على قبعة كاتريلر الجديدة.

الإختيار هو اختياريك أنت

1. الرجاء إكمال استطلاع الرأي على الشبكة الإلكترونية على catmagazinesurvey.com

2. قم بإجراء مسح لاستطلاع الرأي عبر الماسح الضوئي وإرساله عبر البريد الإلكتروني [البريد الإلكتروني لمحرر مجلة وكالة كاتريلر]

3. قم بطباعة وإرسال هذه الإستبيان عبر البريد الإلكتروني مرة أخرى إلى [عنوان الوكيل].

قيمة المعلومات

5.

هل تأخذ ما تعلمته عن محركات المعدات الجديدة أو الخدمات أو التقنيات في مجلة كاتريلر وتشارك تلك المعلومات مع وكيل كاتريلر المحلي في منطقتك؟

☐ نعم

☐ لا

6 أ كم عدد الأشخاص في شركتك يقرأون

نسختك من مجلة كاتريلر؟

- ☐ أنا لوحدي
- ☐ أنا وشخص آخر
- ☐ من 3 إلى 4 أشخاص
- ☐ خمسة أشخاص وأكثر

6 ب إن كان هنالك أشخاص آخرون يقرأون نسختك،

من هم؟ (يمكنك اختيار أكثر من خيار)

- ☐ المالك والمُشغّل (شركة صغيرة)
- ☐ المُشغّل
- ☐ فني الخدمات
- ☐ مدير الأسطول
- ☐ مزود الحلول / المصمم
- ☐ المدير الإداري / المشتري
- ☐ غير ذلك (الرجاء التحديد)

ملفك الشخصي

1.

الرجاء إخبارنا المزيد عنك

اسم الشركة : _____

الإسم الأول، الإسم الأخير _____

الدولة : _____

البريد الإلكتروني : _____

2.

ما هو أفضل وصف لملفك الشخصي ومنصبك الوظيفي ؟

- ☐ المالك والمُشغّل (شركة صغيرة)
- ☐ المُشغّل
- ☐ فني الخدمات
- ☐ مدير الأسطول
- ☐ مزود الحلول / المصمم
- ☐ المدير الإداري / المشتري

إن لم تكن جزءا من شركة (عميلا لشركة كاتريلر). الرجاء النقر على "غير ذي صلة" أدناه وانتقل مباشرة إلى السؤال الخامس.

☐ ذي غير صلة (الرجاء تحديد) أنا:

3.

هل تمتلك شركتك إحدى معدات كاتريلر في أسطولها؟

- ☐ نعم. تمثل معدات كاتريلر أكثر من 50% من الأسطول
- ☐ نعم. تمثل معدات كاتريلر أقل من 50% من الأسطول
- ☐ لا

7. هل أنت سعيد بعدد طبعات مجلة كاتريلر

التي يتم نشرها كل سنة ؟

☐ نعم، ثلاث مرات في السنة مناسب تماما

☐ لا، أرغب بأن يتم نشر مجلة كاتريلر أكثر بقليل.

8. عندما تقرأ مقالة في مجلة كاتريلر، هل هي بالفعل

أول مرة تسمع فيها عن تلك القصة (منتجات جديدة،

تقنيات، ومشاريع العملاء الأخرى، الخ) ؟

☐ نعم

☐ لا، قمت بمناقشة نفس الموضوع مع الوكيل المحلي في العديد

من المرات.

☐ لا، قمت بمناقشة نفس الموضوع مع الشركاء الآخرين في

العمل في أغلب الأحيان (بشكل عابر)

☐ لا، أنا في العادة أقرأ عن القصص على شبكة الإنترنت (cat.)

com. الموقع الإلكتروني للوكيل، دائرة الصحافة، الخ.)

9. كيف تحب أن يتم تسليم مجلة كاتريلر إليكم؟

☐ مجلة مطبوعة

☐ الكترونية على شبكة الإنترنت PDF أو كتاب مطوي

(مطبوعة)

☐ مجلة مطبوعة ومجلة على الشبكة الإلكترونية

10. كيف يمكن أن تقيم المجلة على الشبكة الإلكترونية؟

☐ سهولة القراءة واستخدامها سهل

☐ قيمة مضافة يتم تقديمها من قبل روابط الشبكة

الإلكترونية والفيديوهات

☐ من الصعب قراءة النص

☐ من الصعب مشاهدة الصور

☐ لا يوجد أي استخدام للروابط على الشبكة الإلكترونية

والفيديوهات المضمنة

☐ لا تقم أبدا بقراءة المجلة على الشبكة الإلكترونية

مقالات ومواضيع

11. هل تؤثر المقالات وقصص النجاح التي يتم تغطيتها

في مجلة كاتريلر على قرارات الشراء وإعادة الشراء

الخاصة بكم (يمكن اختيار أكثر من نقطة)

نعم، لديها أثر على قراراتتي

☐ المتعلقة بشراء منتجات جديدة أو منتجات مستعملة أو

استئجار معدات

☐ شراء حلول إدارة المعلومات (عقود الصيانة أو الخدمات، رابط

المنتج، الخ)

☐ شراء قطع كاتريلر الأصلية (بطاريات، قطارات القيادة، الخ)

☐ شراء التقنيات المتقدمة لتحسين الإنتاجية (AccuGrade،

إطارات Flexport، الخ)

أو

☐ لا، إنها لا تؤثر على قرارات الشراء الخاصة بي.

12. تناول أنواع المقالة التي تم تغطيتها في مجلة

كاتريلر اليوم، والتي تعتبر ذات اهتمام كبير لك؟

(الرجاء تحديد إحدى الإختيارات التالية) ؟

1 = غير متعة

2 = معتدلة

3 = متعة

محلي، المشاريع في الموقع والعملاء

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

المشاريع والعملاء في دول أخرى

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

مشاريع في صناعات غير تلك التي تنتمي إليها

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

القصص القصيرة "موجزة في كاتريلر"

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

نصائح المشغل أو الصيانة

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

مقدمات عن المنتج الجديد

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

قصص نجاح الخدمات والصيانة

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

الملفات الشخصية لكاتريلر والوكيل والعميل (الأشخاص،

مقابلات معمقة)

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

13. ما هي المواضيع الأخرى التي ترغب أن يتم تغطيتها

في مجلة كاتريلر؟ (يمكن اختيار أكثر من نقطة)

☐ تقنيات جديدة

☐ تطور مستديم

☐ مبادرات الوكيل المحلي

☐ مبادرات الشركة (على سبيل المثال، كاتريلر تبني مصنعا

جديدا)

☐ كاتريلر خلف الكواليس

☐ أخرى (الرجاء تحديدها)

14. هل تقوم بقراءة المجلات التي ينشرها المصنعون

الآخرين؟ الرجاء تحديد الإجابة

☐ فولفو

☐ كوماتسو

☐ هيتاشي

☐ جي سي بي

☐ أخرى (الرجاء تحديدها)

☐ لا، أنا لا أقرأ المجلات الصادرة عن منتجي معدات البناء الآخرين

15. ببعض الكلمات، كيف تقوم بوصف وتصنيف مجلة كاتريلر؟

شكرا لكم على الوقت الذي منحتومونا إياه، يمكننا مشاهدة النتائج

في مجلة كاتريلر في العدد الصادر في شهر 1 من عام 2013

إبتداء من
٦٣٩٩
ريال شهرياً

طور أعمالك مع عروضنا الخاصة



شبول صغير ٤٢٢E

افتخر بامتلاك احدى معدات كاتربلر الإستثنائية وضاعف أرباحك.
يتضمن العرض:

تمويل وتأمين لمدة ٣ سنوات



الحلول المالية

- ٢٠٪ دفعة أولى
- تسديد تكلفة المعدة على ٣٦ دفعة شهرية متساوية

الفحص التقني



إجراء فحص شامل مرتين:

- بعد تشغيل ١٠٠٠ ساعة
- و ٢٠٠٠ ساعة
- تقارير وشهادات تقنية مصدقة

مجموعة الصيانة الوقائية



قطع غيار الصيانة الوقائية:

- نوفر لكم مجموعة قطع الغيار بعد تشغيل ١٠٠٠ ساعة؛
- مصفاة الزيت • مصفاة الوقود
- مصفاة الهواء • المصفاة الهيدروليكية
- خراطيش التشحيم

التدريب



تدريب مشغل المعدة:

- تدريب السلامة والأمان
- تدريب التشغيل
- تدريب الصيانة

مجموعة فحص وتحليل الزيوت الدورية وتقاريرها



تحليل وفحص الزيوت الدورية:

- عينة من صفر إلى ٢٠٠٠ ساعة
- تقارير وشهادات مصدقة

لمزيد من المعلومات اتصل بأقرب فرع لشركة الزاهد للمتراكتورات أو اتصل على الرقم المجاني: ٨٠٠ ٢ ٤٤٤ ٩٩٩

E-mail: inquiry@zahid.com
Web: www.zahidcat.com

© 2012 Caterpillar. All rights Reserved
Cat, Caterpillar, their respective logo, "Caterpillar Yellow" and the POWER EDGE trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.

شركة الزاهد للمتراكتورات
ZAHID TRACTOR



شبكة الفروع



شركة الزاهد للتراكتورات والمعدات الثقيلة المحدودة

المكتب الرئيسي: ص.ب ٨٩٢٨ جدة ٢١٤٩٢ . المملكة العربية السعودية - هاتف: ٦٦٧١١٥٦ ، فاكس: ٦٦٩٠٧٢٧

المنطقة الغربية

جدة: المكتب الرئيسي

كيلو ٥ ، طريق مكة المكرمة

هاتف: ٦٨٧٦٣٦٦ فاكس: ٦٨٠٦٧٦٤

مكة المكرمة: شارع الحج

هاتف: ٥٤٣٥٨٢٤ فاكس: ٥٤٣٥٦٩٦

أبها / خميس : مدينة سلطان

هاتف: ٢٢٧١٢٧٧ فاكس: ٢٢٧١٢٨٥

تبوك: شارع الثلاثين ، مهرجان

هاتف: ٤٢١١٤٤٤ فاكس ٤٢٣٩٦١٦

المدينة المنورة: شارع خالد بن الوليد

هاتف: ٨٦١٥٩٦٦ فاكس: ٨٦١٥٩٦٧

ينبع: منتزه الصناعات الخفيفة

هاتف: ٣٩٦٠٨٦٢ فاكس: ٣٢١٠٦٨٧

جيزان: شارع الملك عبد العزيز

هاتف: ٣٢١٤١١٧ فاكس: ٣٢١٤١٦٤

نجران: طريق الملك عبد العزيز

هاتف: ٥٢٩٤٠٧٥، ٥٢٩٩٩٩٢ فاكس: ٥٢٩٤٠٧٦

المنطقة الوسطى:

الرياض: المكتب الرئيسي

كيلو ١٧ ، طريق خريص الشمالي

هاتف: ٢٣١٧٧٨٤ فاكس: ٢٣١٩٨٤٧

فروع البلد

هاتف: ٤٤٨٩٧٦٣ فاكس: ٤٤٨٩٧٣٧

بريدة/ القصيم: طريق المدينة

هاتف: ٣٨١٧٥٩٥ فاكس: ٣٨١١٦٧٣

عرعر: المنطقة الصناعية، طريق الجديدة

هاتف: ٠٤ ٦٦١٠٤٤٢ ، فاكس: ٠٤ ٦٦١٠١٨٢

حائل: طريق القصيم

هاتف: ٥٣٧٧٤٦٧ فاكس: ٥٣٣١٥٠٩

الجوف: سكاكا

هاتف: ٦٢٥١٣١٦ فاكس: ٦٢٥٣٨١٦

وادي الدواسر: نواما

هاتف: ٧٨٤٥٨٧٠ فاكس: ٧٨٤٧٤٣٣

المنطقة الشرقية

الدمام: المكتب الرئيسي

الخالدية ، طريق الميناء

هاتف: ٨٥٧٢٥٩٥ فاكس: ٨٥٧٠٣٧٦

الجبيل: هاتف: ٣٤١٦٧٢٠ فاكس: ٣٤١٦٧٣٩

الھفوف: المبرز

هاتف: ٥٩٧٢٨٨٩ فاكس: ٥٩٢٧٤٥٦

لمزيد من المعلومات اتصل بأقرب فرع لشركة الزاهد للتراكتورات أو اتصل على الرقم المجاني: ٨٠٠ ٢ ٤٤٤ ٩٩٩

البريد الإلكتروني: inquiry@zahid.com

www.zahidcat.com

© 2012 Caterpillar جميع الحقوق محفوظة
إن Cat، Caterpillar و "Caterpillar Yellow" والعلامة التجارية POWER EDGE المستخدمة هنا هي ملك للشركة ولا يسمح باستخدامها بدون إذن مسبق

شركة الزاهد للتراكتورات
ZAHID TRACTOR

CAT