

CAT® MAGAZINE

WWW.CAT.COM 1-2024 العدد



شركة الزاهد للتراكتورات
ZAHID TRACTOR

CAT®

أعد بناء أسطولك من جديده مع إعادة بناء المعدات القديمة لتصبح مثل
الجديدة • الوقود الحيوي، مستقبل الوقود أكبر مشغل للقاطرات في العالم
• إصدارات جديدة لعام 2024 إدخال معدات وأدوات وتقنيات جديدة

بالداخل

النجاح

04

عندما لا يكون الجديد هو الأفضل دائماً كان التعاون مع كاتربيلر المالية وإدارة إعادة البناء أمراً منطقياً تماماً بالنسبة لأحد عملاء كاتربيلر الذي أراد ترقية أسطول له.



06

السماء ليست الحد الأقصى كيف وصل شعار كاتربيلر إلى الفضاء، على جانب مركبة الهبوط Astrobotic Peregrine Mission One.



08

الموجة القادمة من الوقود تتعاون شركة كاتربيلر مع شركة سفينزر، أكبر شركة مشغلة للقاطرات في العالم، لتطوير محركات الوقود الحيوي من الجيل التالي.



18

فن كاتربيلر الاحتفال بتحويل أجزاء المعدات إلى أعمال فنية من قبل موظفي كاتربيلر.

في الموقع

10

أحدث المنتجات لمساعدة عمك على النجاح ملخص لبعض المنتجات التي أطلقتها شركة كاتربيلر في الأشهر القليلة الماضية.



14

تقليل وقت التوقف تعمل تقنية الخدمة عن بعد على تمهيد الطريق لإجراء إصلاحات أسرع.

إلى الأمام التفكير

12

لعبة إختيار الأسماء من جرار موديل عشرين إلى جرارات 950 و 740D الحالية، القصة وراء تسمية آلات كاتربيلر بأسمائها.

16

توفير الوقود اكتشف ثلاث طرق سهلة للتنفيذ لمساعدتك على تقليل فواتير الوقود الخاصة بك.

ما ورد أعلاه هو مجرد لمحة عما سيتضمنه هذا العدد - ستجد الكثير من الأخبار والآراء داخل العدد. إذا كانت لديك فكرة عن قصة لعدد مستقبلي، فتواصل مع الناشرين لدينا على anneloes.vanderschoot@darkgrey.eu

يتم توزيع مجلة Cat Magazine بواسطة وكلاء Cat في أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط ورابطة الدول المستقلة ثلاث مرات في العام. يرجى إرسال مراسلاتك التحريرية إلى مجلة Cat Magazine.



عزيزي القارئ،

على تقليل استهلاكك. إنه لمن دواعي فخرا أن نشارك هذه القصص معك، والتي أصبحت ممكنة فقط بفضل العمل الجماعي الاستثنائي بين وكلاء كاتربلر وعمالنا وأعضاء فريق كاتربلر. انطلع إلى رؤية ما سيجلبه بقية العام.

كريستوف بيليه

نائب الرئيس الأول لشركة كاتربلر في أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط وتوزيع أوراسيا

مرحبًا بك في الإصدار الأول من مجلة كاتربلر® هذا العام. على الرغم من أننا لم نمر سوى ببضعة أشهر على عام 2024، إلا أن لدينا الكثير لنشاركه معك بالفعل.

إن تركيزنا على المضي قدمًا باستخدام التكنولوجيا يتجلى بوضوح في العديد من المقالات. يشرح أحد المقالات كيف أدى عملنا مع وكالة ناسا إلى وصول شعار كاتربلر إلى الفضاء على جانب مركبة الهبوط Astrobotic Peregrine Mission One. ويصف مقال آخر كيف تسمح تقنية كاتربلر Remote Service لفنيي كاتربلر بتحليل معدات عملائنا عن بُعد والحد من وقت التوقف عن العمل.

بالشراكة مع Svitzer، أكبر مشغل للقوارب في العالم، نشرح كيف نساعدكم على تلبية أهداف الاستدامة من خلال إطلاق Svitzer EcoTow، وهو حل سحب للقوارب التي تعمل بمحركات كاتربلر والتي تعمل بالوقود الحيوي بنسبة 100%. يتم عرض جودة وطول عمر معدتنا في مقال آخر حول كيف اختارت شركة SAS Faivre-Rampant Carrières، وهي شركة عائلية في فرنسا، فكرة إعادة بناء معدة كاتربلر بدلًا من شراء معدة جديدة لتوفير المزيد من المصاريف من خلال برنامج تمويل كاتربلر المالية. أخيرًا، مع استمرار الوقود في تمثيل نفقات كبيرة لمعظم العمليات، نقدم ثلاث طرق لمساعدتك

ما يلهم

مسا همينا



ماريا كابانوفا، كاتربلر

تتحدث ماريا الروسية والإنجليزية والفرنسية والألمانية، وعملت في أبوظبي وغشتاد ولوزان والأن جنيف حيث تعمل كخريجة من أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا، ومبيعات منتجات الرصف، والاتصالات التسويقية، وتتعاون مع 9 وكالات أوروبية. وعندما تكون بدون عمل، تحب السفر والرسم بألوان الزيت والتزلج على الجليد ولعب التنس.



توم زيلا، كاتربلر

توم مسؤول عن هوية المنتج عبر المنتجات الرئيسية والأجزاء والتغليف بما في ذلك التعريف والتسمية داخل فريق استراتيجيات العلامة التجارية والتنشيط. وحصل على درجة البكالوريوس وعقدين من الخبرة الإبداعية والتصميمية والتسويقية. وفي وقت فراغه، يستمتع بقضاء الوقت مع زوجته وطفليه.



ليزلي فان لاثيم، كاتربلر

بدأت ليزلي العمل في كاتربلر منذ أكثر من 20 عامًا. كانت في الأصل ممثلة لخدمات العملاء في بلجيكا، وهي اليوم ممثلة التسويق المالي في كاتربلر ومديرة مبيعات وعمليات المنطقة في فرنسا وبلجيكا. وتتقن الفرنسية والهولندية والإنجليزية، وقد سافرت إلى أكثر من 50 دولة وتقضي وقتًا في مشاهدة ابنها نولان البالغ من العمر 9 سنوات يلعب في بطولات التنس.



بيير جراندين، كاتربلر

بعد حصوله على درجة الماجستير في التمويل، عمل بيير في شركة رينو لمدة 8 سنوات قبل الانضمام إلى كاتربلر في عام 2021، كمدير إقليمي للمناطق الشمالية الشرقية من فرنسا. يعيش في ستراسبورغ مع شريكته وابنتهما البالغة من العمر 3 سنوات وابنتهما الثانية التي ستصل قريبًا. وعندما لا يكون لديه عمل، يمارس الرياضة ويشاهد فريق كرة القدم المفضل لديه، أولمبيك مرسيليا.

كيف جعلت كاتربلر المالية إعادة بناء كاتربلر 972M XE أمرًا ممكنًا

إعادة الحياة إلى معدات كاتربلر القديمة

بعد عقد من الخدمة الشاقة في مقلعها في Les Fins، فرنسا، كانت شركة SAS Faivre- Rampant Carrières مستعدة لاستبدال كاتربلر 972M XE القديمة. وكانت نيتهم الأصلية شراء حفارات جديدة، لكن وكيل كاتربلر كان لديه اقتراح مختلف.



يشرح باتريك هنريود، مدير قطع الغيار والخدمات لشركة كاتربلر في فرنسا وبلجيكا، "تم تصميم معدات كاتربلر لإعادة البناء. ولقد كنا نفعل ذلك منذ منتصف الثمانينيات. ونظرًا لأن الفنيين المدربين والمعتمدين من قبلنا يقودون جميع عمليات إعادة البناء لدينا، فإننا نقدم عقد كاتربلر كامل الخدمة لمدة 10000 ساعة عند الانتهاء. وبفضل وكلائنا، لا يمكن لأي شركة أخرى في السوق تقديم هذا".

مصممة لإعادة البناء

النتيجة هي معدة تلبي احتياجات العملاء، لكنها تكلف أكثر من نصف سعر المعدة الجديدة. والفوائد تتجاوز التكلفة. ويتم إعادة تدوير ما يقرب من 80٪ من المعدة في هذه العملية. وبالنسبة لشركة عائلية مثل SAS Faivre-Rampant Carrières، فإن القيام بما هو صحيح للجيل القادم سيكون دائمًا أمرًا شخصيًا للغاية.

الفوائد المالية والمستدامة

في البداية، كان فابريس فيفر رامبانت، الذي يدير الشركة مع شقيقته إيفلين، قلقًا بشأن التوقيت. ويمكن أن تستغرق

SAS FAIVRE-RAMPANT CARRIÈRES

هي شركة عائلية متخصصة في استخراج الأحجار من رواسب الصخور لإنشاء حصص عالية الجودة ومواد أخرى لشركات البناء المحلية. على مدار السنوات الخمس والأربعين الماضية، أقاموا شراكة مع وكيل كاتربلر الفرنسي Bergerat Monnoyeur لزيادة كفاءتهم وإنتاجيتهم.

نظرًا لأن كلتا الشركتين راesختان في المجتمع وتشتركان في الالتزام بمتابعة ممارسات الأعمال المستدامة، فقد بنوا علاقة تجارية قوية بشكل لا يصدق.

لذا، عندما حان الوقت لشركة SAS Faivre-Rampant Carrières للاستثمار في مستقبل أعمالها واستبدال لودر كاتربلر 972M XE، كانت متقبلة لحل بديل من كاتربلر: لا تشتري معدة جديدة. بدلاً من ذلك، إعادة بناء المعدة الحالية بالكامل.



”عندما نظرنا في إعادة بناء هذه المعدة، كان الأمر منطقيًا من الناحيّتين البيئية والمالية“.



إيفلين فيفر رامبانت،
العضو المنتدب لشركة SAS
Faivre-Rampant Carrières



فابريس فيفر رامبانت،
الرئيس التنفيذي لشركة SAS
Faivre-Rampant Carrières

تم إكمال مشروع إعادة البناء بنجاح
بواسطة ورشة Bergerat Monnoyeur
- وتم الانتهاء منه في الوقت المحدد.

أما بالنسبة لتجربة فابريس في إعادة البناء الأولى، فهو
مسرور. ”لقد ساهم العمل مع Bergerat Monnoyeur
وكاتربلر المالية في بناء رابطة بيننا، وهي صلة
إنسانية، وهو أمر مهم للغاية في منطقتنا.“ ■

عملية إعادة البناء ثلاثة أشهر حتى تكتمل، وثلاثة أشهر
بدون المعدة كاتربلر 972M XE الخاصة به ستكون صعبة.

لكن الفوائد المالية كانت كبيرة جدًا بحيث لا يمكن
تجاهلها. وبالطبع، كانت هناك فوائد الاستدامة أيضًا. كما
تقول إيفلين، ”عندما نظرنا في إعادة بناء هذه المعدة،
كان الأمر منطقيًا من الناحيتين البيئية والمالية“.

عمل بينوا بيلود-ليليه، مفتش ما بعد البيع في Bergerat
Monnoyeur، مع العائلة لتأمين التمويل. ”تم ترتيب كل
شيء من خلال مستشارنا المحلي في كاتربلر المالية،
بيير جرانجين. ولقد تعاوننا معًا لإيجاد أفضل حل
لعملنا. لقد عملت مع فابريس لأكثر من 23 عامًا
- أعرف ما يهيمه. ولقد مكنا العمل مع كاتربلر المالية
بدلاً من بنك تمويلي من إيجاد حل مخصص لفابريس“.

في هذه الحالة، كان هذا يعني أن كاتربلر المالية
عرضت شراء المعدة الأصلية بقيمتها الدفترية الصافية
- ثم قدمت تمويلًا إضافيًا لتكلفة إعادة البناء.

علاقتنا طويلة الأمد مع وكالة ناسا تشكل ابتكارات لعملائنا

لماذا كان شعار CAT® على مركبة الهبوط القمرية التابعة لوكالة ناسا



في 8 يناير 2024، أرسل صاروخ فولكان التابع لتحالف الإطلاق المتحدة مركبة الهبوط Astrobotic Peregrine Mission One إلى الفضاء. كانت مركبة الهبوط Astrobotic جزءًا من مبادرة خدمات الحمولة القمرية التجارية التابعة لوكالة ناسا. ولكن هناك أيضًا اتصال مع شركة كاتربلر.

ومن خلال العمل معًا، تستطيع كاتربلر وناسا تسريع تطوير التكنولوجيا التي ستساعدنا على تحقيق أهدافنا.

كانت العلاقة المستمرة مع ناسا مفيدة للطرفين، مما أدى إلى تقنيات المعدات التي تستخدمها كل من ناسا وكاتربلر.

الحفارات القمرية ومحاكاة مخلفات القمر

في الآونة الأخيرة، استفادت وكالة ناسا من تقنية المحاكاة الخاصة بشركة كاتربلر لتطوير حفارة آلية خاصة بها. وستساعد الحفارة التجريبية في الموقع (IPEX) في بناء البنية التحتية الأساسية على القمر كجزء من مهمة أرتميس.

في كاتربلر، يستخدمون هذه التكنولوجيا لمحاكاة بيانات العمل المختلفة وظروف التربة أثناء تطوير المنتج. فهي تساعد المهندسين على حل الأخطاء في الوقت الفعلي قبل بدء الاختبار في العالم الحقيقي. واليوم، تقوم ناسا بتقييم التكنولوجيا لمحاكاة ظروف العمل على القمر، والتي من الصعب اختبارها في الحياة الواقعية.

قال إريك: "نحن نضبط قدرة المحاكاة لدينا على محاكاة القمر التي يستخدمها مركز كينيدي للفضاء الآن في برنامج التطوير الخاص بهم. وسيستخدمونها لتحسين تصميم الحفارة واختبار سيناريوهات مختلفة قبل الذهاب فعليًا إلى سطح القمر".

إلى الأمام!

"كان شعار كاتربلر على مركبة الهبوط لحظة فخر بالنسبة لنا ويمثل سنوات من مساهمات تكنولوجيا الفضاء. وفي حين لم تسير هذه المهمة على وجه الخصوص كما تمنى الجميع (فقدت مركبة الهبوط على القمر الطاقة)، فإننا نعلم أيضًا أن التجربة والخطأ جزء من عملية الابتكار. وقال إريك، "عندما نعمل مع وكالة ناسا، نجد أن تحدياتها يمكن أن تدفعنا إلى البحث عن حلول ربما لم نفكر فيها من قبل". "في كثير من الأحيان، توفر هذه الحلول أيضًا قيمة لعملائنا".

كان مشروع تطوير البنية التحتية الكوكبية مثالًا مثاليًا على ذلك. وكان الهدف هو استكشاف كيف يمكن أن يفيد التشغيل عن بعد بعثات استكشاف الكواكب المستقبلية والبناء، مما أدى إلى مفاهيم تصميم جديدة في كل من محطة المشغل عن بعد Cat Command ونظام الجر شبه المستقل Cat Command for Dozing.

مع مستقبل مشرق لعملهم في مجال التكنولوجيا، تتطلع شركة كاتربلر إلى مواصلة العمل مع ناسا، بطموحات لا محدودة. ■

في حين أن شركة كاتربلر لا تصنع المركبات الفضائية، فقد شاركت مع وكالة ناسا منذ أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين في تقنيات تتراوح من الاستقلالية والطباعة ثلاثية الأبعاد إلى الروبوتات وأجهزة المحاكاة. ويعد شعار كاتربلر الموجود على مركبة الهبوط إشارة فخرية إلى هذا العمل ودعمهم المبكر لشركة Astrobotic لصناعة الفضاء.

الاستكشافات الاستقلالية على سطح القمر

تعمل كاتربلر مع تقنية الاستقلالية منذ ثمانينيات القرن العشرين. وجعلت هذه الخبرة منها شريكًا واضحًا لوكالة ناسا عندما بدأت في تطوير قدرات الحفر والبناء على سطح القمر في عام 2007.

وأوضح إريك راينرز، مدير برنامج الأتمتة والاستقلالية في كاتربلر، "نظرًا لأن وكالة ناسا تتطلع إلى إنشاء وجود بشري دائم على سطح القمر، فإنها تحتاج إلى إنشاء البنية التحتية والوصول إلى الموارد". "تمكن كاتربلر عملائنا من القيام بهذه الأنشطة هنا على الأرض كل يوم.



كانت العلاقة المستمرة مع ناسا مفيدة للطرفين، مما أدى إلى تقنيات المعدات التي تستخدمها كل من ناسا وكاتربلر.

إريك راينرز، مدير برنامج الأتمتة والاستقلالية في كاتربلر

كاتربلر تزود أسطولها من القاطرات البحرية بالوقود الحيوي

وقود المستقبل

تعد شركة Svitzer أكبر شركة مشغلة للقاطرات في العالم بأسطول عالمي يضم أكثر من 460 قاطراً وعمليات تمتد لأكثر من 30 دولة. وقد قدمت الشركة مؤخراً حلاً للوقود الحيوي يسمى EcoTow كجزء أساسي من استراتيجيتها للاستدامة.

الأداء التجريبي

لا يعد تشغيل محركات كاتربلر بالوقود الحيوي مفهوماً جديداً. فقد كانت كاتربلر تبحث في استخدامه لأكثر من عقد من الزمان. ولكن تجربة EcoTow كانت بمثابة فرصة لدراسة تأثيرات استخدام الوقود الحيوي بشكل مباشر - ليس فقط على المحركات نفسها ولكن أيضاً على إجمالي تكلفة ملكية Svitzer.

يوضح أندريس بيريز، مدير استراتيجية القاطرات العالمية في كاتربلر: "تشغيل وقود الزيوت النباتية المعالجة بالهيدروجين بنسبة 100% يختلف تماماً عن التشغيل بمزيج من الوقود. "لقد عملنا جنباً إلى جنب مع Svitzer لفهم التحديات التي قد تأتي مع التعامل مع وقود جديد".

وشمل ذلك مراقبة جودة الوقود ونظافة الوقود واستجابة الحمل والصحة العامة للمحرك. كما قدمت كاتربلر توصيات وإرشادات خاصة بالصيانة حول ما يجب البحث عنه لتحديد ومعالجة أي تآكل غير طبيعي للمكونات.

يقول جاريث بروس، رئيس قسم إزالة الكربون في Svitzer: "تحتل الاستدامة وإزالة الكربون صدارة عملياتنا التجارية، ومعها تتزايد توقعات عملائنا". "نحن ملتزمون بإنشاء قطاع قاطرات خالٍ من الكربون".

تتألف استراتيجية إزالة الكربون في Svitzer من ثلاثة محاور.

أولاً، مساعدة الأطقم على تحسين الجدولة والكفاءة التشغيلية عبر أسطول الشركة. ثانياً، المعدات، التي تعمل في كثير من الحالات بواسطة كاتربلر، للمساعدة في تحسين كفاءة السفينة وتحسين استخدام الوقود. ثالثاً، الوقود نفسه.

يقول سفين لومب، رئيس شركة Svitzer EcoTow: "كان فريق كاتربلر متجاوباً للغاية عندما تواصلنا معهم بشأن هذا المشروع التجريبي لوقود الزيوت النباتية المعالجة بالهيدروجين. "لقد مكن دعمهم من إنجاز كل شيء على قاطرات كاتربلر بسرعة كبيرة".

جدول إحصائيات التجربة

الموقع	التجربة رقم 1 المملكة المتحدة	التجربة رقم 2 هولندا
عدد السفن التي يعمل كل منها بالوقود	خمسة	محركان
محركان رئيسيان	من طراز كاتربلر 3516C. بالإضافة إلى محركين مساعدين من طراز C4.4.	من طراز كاتربلر 3516C. بالإضافة إلى محركين مساعدين من طراز C4.4.
وقود	ديزل متجدد. المشروع التجريبي لوقود الزيوت النباتية المعالجة بالهيدروجين 100%	وقود الديزل الحيوي. وقود الأحماض الدهنية إستر ميثيل 100%



جميع أنحاء العالم. "إن فهم تأثير أنواع مختلفة من الوقود الحيوي المستخدم في القاطرات على مدى فترات زمنية سيسمح لشركة Svtzer باتخاذ أفضل خيار بغض النظر عن مكان عملها".

الوقود الحيوي، اليوم

يقول بروس: "إن مثل هذا التعاون مع كاتربلر يساعدنا العثور على حلول عملية يمكننا نشرها على نطاق واسع مشيراً أنه ليس لدينا وقت للانتظار. إن مجالتنا الثلاثة - السلوك والمعدات والوقود - تمنحنا الفرص لدفع التغيير والاستثمار في الحلول على المدى الطويل مع تسهيل التغيير في جميع أنحاء صناعة النقل البحري".

إن إطلاق برنامج EcoTow سيمكن شركة Svtzer من جعل هذا التغيير حقيقة حيث يكون واقعة الآن.

يقول بروس: "لقد كان من المجزي حقاً توسيع نطاق هذه المشاريع التجريبية إلى شيء يمكننا نقله إلى عملائنا". هذا ليس مجرد كلام أو طموح. يمكننا أن نظهر أننا استخدمنا الوقود الحيوي، الذي يتميز بكثافة كربونية منخفضة". ■

يقول بيريز: "لقد وضعنا خطة صيانة خاصة للنظر في تآكل القطع بالإضافة إلى حالة مصفاة الزيت القطع المطاطية والخرابيم وقطع أخرى التي يمكن أن تتأثر بالتعرض لوقود غير الديزل. "أردنا التأكد من اكتشافنا لأي اتجاهات مبكرة تتعلق بالصحة العامة للمحرك".

منافذ اتصال جديدة

لقد وسعت شركة Svtzer منذ ذلك الحين استخدام وقود الزيوت النباتية المعالجة بالهيدروجين في قاطراتها في جميع أنحاء المملكة المتحدة. يقول لومب: "لم نر سوى علامات إيجابية للغاية حتى الآن".

ونظراً لهذا النجاح، شرع Svtzer في رحلة ثانية برنامج EcoTow التجريبي، لكن هذه المرة في هولندا، لمقارنة جودة وأداء وقود الأحماض الدهنية ميثيل إستر بتلك الموجودة في وقود الزيوت النباتية المعالجة بالهيدروجين.

يقول بيريز: "يختلف مدى توفر وسعر وقود الزيوت النباتية المعالجة بالهيدروجين ووقود الأحماض الدهنية إستر ميثيل في



مارس إلى يونيو 2024

أحدث المنتجات لمساعدة عملك على النجاح

هذا الشهر، نقدم عددًا من المعدات والأدوات والتكنولوجيا الجديدة، وكل ذلك بهدف تحسين الكفاءة وخفض تكاليف التشغيل لشركتك.



كاتربلر AP400 - AP555 معدات رصف الأسفلت متوسطة الحجم الرصف

ما الجديد

- AP400 و AP455: تصميم مدمج بحجم صغير لتبسيط القدرة على المناورة في المساحات الضيقة ووزن أخف وعرض مثالي لسهولة النقل
- AP500 و AP555: أداء متزايد مع زيادة قدرة نظام التغذية والقوة والأداء
- تشغيل بسيط مع وحدة تحكم انزلاقية واحدة وشاشة سهلة المشاهدة ورؤية واضحة
- لصندوق المخلوط الأسفلتي وحل مبتكر لسهولة الاستخدام مع مساعد بدء الرصف
- مزيد من المرونة مع تصميم ذراع التسوية الجديد القابل للتكوين بدرجة عالية (SE47VT و SE50VT)، وأنواع الهيكل السفلي متعدد الاستخدامات (عجلة، مسار فولاذي جديد و Mobil-trac™)

التوفر: أوروبا



كاتربلر 920 معدة مناولة الخلط BCP

ما الجديد

- قوة وأداء أكبر من 920 السابقة
- يسمح حمل الموازنة الأثقل بحمل إضافي يبلغ 800 كجم من حمولة الدوران الكامل
- حجم صغير
- رؤية وتحكم أكبر
- تتوفر وصلات IT و ISO في الربع الثاني من عام 2024، مع إطارات مقاس 20.5 (أوروبا فقط)

التوفر: أوروبا، أفريقيا، الشرق الأوسط

ترقيات حزمة تكنولوجيا الجرافات المتوسطة من كاتربلر التكنولوجيا



ما الجديد

- مجموعة مساعد كاتربلر مع خيار جاهز للملحقات (ARO) المضمنة بشكل قياسي في طرازات الجرافات المتوسطة D4 و D5 و D6 و D6 XE و D7 من كاتربلر.
- تتضمن ميزات المساعد مع خيار جاهزية الأدوات الملحقة:
 - شفرة ثابتة لإنهاء أسهل
 - يقلل التحكم في الجر من انزلاق المسار ويقلل من التآكل
 - يزيد Auto Carry من أحمال الشفرة
 - تحسن شاشة التحكم بالشفرة من تدريب المشغل
 - يحافظ Slope Assist على زوايا الشفرة بدون نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)
 - يحافظ Steer Assist تلقائيًا على الجرافة مستقيمة
 - تسمح مستشعرات مع خيار جاهزية الأدوات الملحقة (IMUs) بإمكانية نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)
- درجة كاتربلر الجديدة مع خيار 3D Ready متوفر في موديلات الجرافات D4 و D5 و D6. وباستخدام إشارة نظام تحديد المواقع العالمي، يمكنه ضبط حركات رفع الشفرة وإمالتها تلقائيًا، مما يوفر الوقت ويقلل التكلفة.

التوافر: أوروبا وأمريكا الشمالية وكوريا الجنوبية



أعرف أكثر

أدوات الحمل للرافعات تحت الأرض التعدين



ما الجديد

- أكثر أمانًا من أي وقت مضى بدون الحاجة إلى اللحام تحت الأرض
- سهولة النقل والتجميع بشكل أسرع
- مواد استهلاكية رئيسية أكثر تحملاً للتآكل كالحواف والأغطية.
- تصميم دلو محسن لأداء أفضل
- تكاليف إصلاح أقل مع ساعات إنتاج محسنة قبل الإصلاحات الكبرى
- أدوات تثبيت أرضية متعددة الوحدات من كاتربلر، بما في ذلك نصف السهم الملحوم المعياري (GET) (MWOHA) ونصف السهم الملحوم بالمسامير (GET) (BOHA) ونظام كاتربلر Durilock™ Shroud مع كاتربلر Retention™ Infinitite™

التوافر: في جميع أنحاء العالم



أعرف أكثر

نظرة خلف الكواليس على تسمية منتجات كاتربلر

لعبة إختيار الأسماء

هل يرمز الحرف "D" إلى "Dozer"؟ لماذا يُطلق على هذه الجرافة اسم "950"؟ ما المنطق وراء هذه الأرقام والحروف؟ من أين أتت وماذا تعني؟ تعرف على المزيد حول تسمية منتجات كاتربيلر في هذه المقابلة مع توم زيل، استشاري هوية المنتج لفريق العلامة التجارية في كاتربيلر.

كانت هناك بعض التغييرات في التسمية في السنوات الأخيرة، وأبرزها إزالة تسميات الحروف على بعض المعدات. لماذا؟
توم: في الأصل، استخدمنا الحروف للإشارة إلى الجيل التالي من المنتج. فعلى سبيل المثال، مثلت 740C الجيل الثالث من تلك الشاحنة المفصلية؛ بينما كان الجيل الرابع يسمى 740D.

كان نظامًا جيدًا، لكننا بدأنا نستبعد الحروف الأبجدية لبعض خطوط منتجاتنا. لذا فهي الآن ببساطة شاحنة مفصلية 745. ومع ذلك، تحتوي لوحة PIN الخاصة بكل منتج الآن على رقم بناء مكون من ثلاثة أحرف يشير إلى الجيل، لذلك لم نترك شيئًا غير معلوم.

ماذا تعني الأحرف "GC" و"XE" التي نراها على معدات معينة؟

توم: تساعد هذه الحروف العملاء على التمييز بين مستويات مختلفة من المواصفات. فإذا رأيت "GC" على معدة، فهذا نموذج ذو قيمة مركزة مع تقنية بسيطة. ويمثل "XE" نماذجنا المتميزة الرائدة في السوق - تلك التي قد تتمتع بأعلى مستويات التكنولوجيا والإنتاجية وكفاءة الوقود.

تتميز بعض النماذج بمظهر تجاري مع شكل سداسي أزرق بدلاً من الأحمر. ما هذا؟
توم: يشير هذا إلى منتج كهربائي بالكامل. واخترنا اللون الأزرق للدلالة على عروض مجموعة نقل الحركة الفريدة لدينا وعرضها. كما يساعد أيضًا في تمييز معداتنا الكهربائية بالكامل في موقع العمل.

ما هي نصيحتك الأولى للعملاء الذين يحاولون فك رموز تسمية منتجات كاتربيلر؟

توم: لا تفكر كثيرًا. تميل خطوط المنتجات المحددة إلى أن تكون واضحة جدًا. ولكن إذا لم تكن متأكدًا، فإن الوكيل الخاص بك موجود دائمًا للمساعدة. ■

هل يمكنك شرح ما هي التسمية وماذا تعني لكاتربيلر؟
توم: التسمية هي ببساطة اسم أو تسمية لمنتجاتنا. إنها تتيح لنا التحدث إلى عملائنا عن معداتنا ومحركاتها بلغة مشتركة. ولأكثر من 100 عام، اشتهرت علامة كاتربيلر بأنها قوية ومباشرة، وهذا ينعكس في أسماء منتجاتنا واستراتيجية التسمية لدينا. ونحاول الحفاظ على تسمياتنا بسيطة قدر الإمكان.

بالحديث عن هذا التاريخ، هل يمكنك إخبارنا بأول منتج كاتربيلر يحمل اسمًا رسميًا؟ ماذا عن المنتج الذي حمل اسمه لأطول فترة؟

توم: هذا المنتج هو جرار موديل عشرين في عام 1927. وفي ذلك الوقت، كانت الجرارات تحل محل الخيول حرفيًا في العمل، لذا كان الاسم يمثل قدرة الجرار على القيام بقدر من العمل يصل إلى 20 حصانًا. أما بالنسبة لأطول اسم، فإن تسمية الجرافات "D" تعود إلى عام 1937.

إذا كان "موديل العشرين" يمثل 20 حصانًا، فهل ترتبط أسماء المنتجات الحالية أيضًا بحجم المعدات وقوتها؟
توم: نعم، على الرغم من أنه ليس ارتباطًا مباشرًا. تميل زيادات أرقام الطراز إلى الارتفاع والانخفاض بناءً على حجم المنتج - عمومًا، كلما كان الرقم أصغر، كلما كان حجم المعدة أصغر. فلنأخذ عائلة الجرافات ذات العجلات على سبيل المثال؛ يقع طراز 950 في منتصف المجموعة، وطراز 995 هو الأكبر، بينما طراز 901 هو الأصغر.

هل يمكنك إرشادنا خلال عملية تسمية منتج جديد؟
توم: بالنسبة للمنتج الجديد، نعمل عن كثب مع فريق تطوير المنتج، ونجري أبحاث السوق، ونتعرف على ما هو راسخ في الصناعة.

من الواضح أنه إذا كان الجيل التالي من منتج موجود بين أسطولنا، فهذا أسهل. فنحن ببساطة نبني على حقوق الملكية التي أنشأناها على مدى عقود من الزمان ونجري تغييرات طفيفة.



420XE

301.9



إصلاح المعدات في زيارة واحدة لموقع العمل يوفر الوقت والمال

اختبارات تشخيصية على المعدات المتصلة من أي مكان في العالم، وتحديد المشكلات المحتملة أثناء تشغيلها. • التحديث عن بعد (RF) يسمح للوكيل بتحديث معداتك عن بعد باستخدام أحدث البرامج حتى تتمكن من العمل بأعلى مستويات الأداء.

تمكين الإصلاح من المرة الأولى إدا، كيف يبدو هذا في الحياة الواقعية لنفترض أن عميل تنسيق الحقائق مايك سميث يقوم بتشغيل الجرافة D6 الخاصة به عندما يظهر رمز خطأ على الشاشة في الكابينة. يتصل مايك بوكيل CAT الخاص به، الذي يكلف فريق الفنيين بسرعة فحص المعدات وإصلاحها. الجرافة D6 الخاصة بمايك قادرة على الخدمة عن بعد، لذا يبدأ الفريق جلسة استكشاف الأخطاء وإصلاحها عن بعد من الوكالة بينما تستمر الجرافة في العمل.

أحدث التقنيات للفنيين. تقليدياً، فالماضي كانت عملية الخدمة الميدان تبدو على هذا النحو: يذهب فني الوكيل إلى موقع العمل الخاص بك ومعه الأدوات والأجزاء التي يعتقد أنه سيحتاج إليها بناءً على الوصف الأولي للمشكلة. يقوم بإجراء التشخيصات على معداتك لتأكيد المشكلة - فقط ليترك أنها في الواقع مشكلة مختلفة، وقد لا يكون لديه قطع الغيار أو الأدوات لإصلاحها على الفور.

الآن، تسمح تقنية الخدمة عن بعد للفنيين بتشخيص المشكلة قبل الوصول إلى موقعك حتى يتمكنوا من الاستعداد بشكل أفضل لإصلاحها في رحلة واحدة.

مكونان رئيسيان للخدمة عن بعد: استكشاف الأخطاء وإصلاحها عن بعد (RT) يسمح لفنيي الوكيل بإجراء

العمل الغير مخطط له: إنه عدونا اللدود. عندما يحدث ذلك، فإن آخر شيء يريده أي منا هو قضاء وقت غير ضروري في انتظار إصلاح المعدات. وتعد تقنية الخدمة عن بعد إحدى الطرق التي يمكن للوكيل من خلالها إجراء التشخيص والإصلاحات بشكل أسرع، بغض النظر عن مكان وجودك.



هل أنت مستعد للعمل عن بعد؟

يتم تصنيع العديد من طرازات معدات Cat الحالية بتقنية الخدمة عن بعد في المصنع. وإذا لم يكن جهازك يحتوي على هذه القدرة، فقد يتمكن وكيلك من تثبيتها.

اتصل بوكيلك اليوم لمعرفة ما إذا كانت تلك قادرة بالفعل على العمل عن بعد أو كيف يمكنك تنشيطها.

يتصل الفريق بالمعدات باستخدام تقنية RT ويجد وصف رمز الخطأ بالإضافة إلى قائمة بوحدة التحكم الإلكترونية ذات الصلة والبيانات المعبأة مسبقاً. يختار المعايير التي يرغب في عرضها ثم يطلب من المشغل تنفيذ الإجراءات لتحديد المشكلة. ثم يحدد الفريق الأجزاء والأدوات التي يحتاج إلى أخذها إلى موقع العمل لإصلاح المعدات في زيارة واحدة.

أثناء جلسة استكشاف الأخطاء وإصلاحها عن بُعد، لاحظ الفريق أيضاً أن الجرافة D6 تحتوي على برنامج قديم، فبدأ بتنزيل التحديث عبر تقنية التحديث عن بُعد. بينما يصل الفريق إلى الموقع، يعمل أحد موظفي الاتصال الفنيين لدى الوكيل مع مايك لبدء التحديث، حتى يكون البرنامج محدثاً عند وصول الفريق، مما يقلل من العمل الذي يجب على الفريق إكماله في الموقع. ■



ثلاث طرق لتوفير الوقود

مع استمرار ارتفاع تكاليف الوقود في الوقت الحالي، فإن إيجاد طرق لتقليل الاستهلاك يمكن أن يعني فرقاً كبيراً في النتيجة النهائية. فيما يلي ثلاث طرق يمكنك من خلالها القيام بذلك.

تقليل وقت دوران المحرك دون الحاجة

- يمكن أن يزيد وقت دوران المعدة دون تشغيلها و تحميلها في الموقع بسهولة بمرور الوقت. فيما يلي بعض النصائح التي يمكنك القيام بها للمساعدة في تقليله
- الحد من دوران المحرك لفترة طويلة قبل التشغيل الفعلي للمعدة داخل الموقع حيث أن دقيقتين يعتبر وقت كافٍ للمحركات القديمة، و دقيقة واحدة أو التشغيل للحديثة.
- إيقاف تشغيل الشاحنات التي تنتظر أكثر من خمس دقائق للتحميل أو التفريغ
- تقييد عمليات الإحماء الصباحية إلى ما بين ثلاث وخمس دقائق
- إيقاف تشغيل المعدات أثناء الغداء والاستراحات
- استخدام الإغلاق التلقائي عند توفره

تأثير الدوران المحرك لفترة طويلة قبل عملية التشغيل الفعلي على تكاليف الوقود

كيف يمكن لوقت الدوران دون المحرك قبل عملية التشغيل الفعلي للمعدة أن يزيد من تكاليف الوقود لمالك يسجل 2000 ساعة في السنة لمدة خمس سنوات.

% وقت الدوران دون تشغيل في السنة	ساعات الدوران دون تشغيل في السنة	تكلفة الوقود السنوية لوقت الدوران دون تشغيل	تكلفة الوقود التراكمية على مدار خمس سنوات
20%	400	2,936€	14,680€
25%	500	3,670€	18,350€
30%	600	4,404€	22,020€
35%	700	5,138€	25,690€
40%	800	5,872€	29,360€

متوسط تكلفة وقود الديزل باليورو: 1.94 يورو/لتر
تقدير الوقود المحروق أثناء الدوران دون التشغيل الفعلي للمعدة: 3.78 لتر/ساعة

عوامل الرسم البياني:
ملكية المعدات المتوقعة: 5 سنوات
ساعات التشغيل السنوية: 2,000

3- استخدام البيانات

- تُعد بيانات الوقود أداة قوية، وإذا تم استخدامها بشكل صحيح، يمكنها الكشف عن العديد من المشكلات المحتملة، مثل:
- عدم الكفاءة في تخطيط الموقع
- انخفاض ضغط الإطارات في معدّاتك
- استخدام المعدات أو ملحقاتها من أدوات العمل ذات الحجم الصغير
- حاقيات الوقود المتسخة، وفلاتر الهواء المسدودة، وأجهزة الاستشعار المعيبة، والقابض المنزلق وغير ذلك الكثير.

2- تدريب المشغلين

- تتميز معدات كاتريلر بكفاءة عالية، ولكن تعظيم إمكاناتها يتطلب المهارة والممارسة
- اتخاذ خطوات لتقليل وقت الدوران دون التشغيل الفعلي للمعدة والاستفادة من تكنولوجيا المعدات بيساعدان في تقليل استهلاك الوقود والانبعاثات
- يعمل المشغلون المدربون تدريباً كاملاً على تحسين الإنتاجية والسلامة في العمل
- يعد تقديم التدريب وسيلة فعالة لزيادة ولاء الموظفين وتحسين الاحتفاظ بهم وجذب أفضل الأشخاص

تحويل أجزاء المعدات



إن عمر معدات كاتربلر ومدة تشغيلها امر أسطوري. ومن المعروف أنه بعد عقود من العمل في الموقع، يمكن إعادة بناء أجزاء كاتربلر وإعادة بناء المعدات، فقط لإعادتها مرة أخرى إلى العمل لسنوات عديدة قادمة.

ولكن حتمًا، حتى الأجزاء الأكثر قوة تصل إلى نهاية عمرها الافتراضي. وبالنسبة لبعض أجزاء كاتربلر، فهذا يعني حياة جديدة تمامًا.

بدا كل شيء في عام 2018 في مركز محركات كاتربلر لافاييت عندما رأى مخطط الصيانة روجر ميريمان، ورئيس فريق مشروع التكنولوجيا نيك وينسكوت، وميكانيكي غرفة المعدات مارك بول الإمكانات الكامنة في تحويل أجزاء كاتربلر القديمة إلى أثاث.

كانت القطعة الأولى عبارة عن منصة تتميز بمنصة كاتربلر 3600 وتضم ذراع توصيل المحرك والمكبس. كما حددت قاعدة مهمة لجميع المشاريع المستقبلية. "نحن لا نستخدم أي شيء ليس جزءًا معطلًا أو مستهلكًا"، كما يوضح روجر. "أجزاءنا قيمة، لذا فنحن لا نخرجها من الإنتاج فحسب. ولكن على سبيل المثال، إذا كان لدينا ذراع معطل، نسأل أنفسنا، ماذا يمكننا ان نصنع به؟"

ومنذ ذلك الحين، قاموا ببناء طاولة من عمود الذراع 3508 بالإستعانة بالمكبس وأذرعها ك أرجل وحافطة عرض شاشة كبيرة مصنوعة من حجرة الحفار

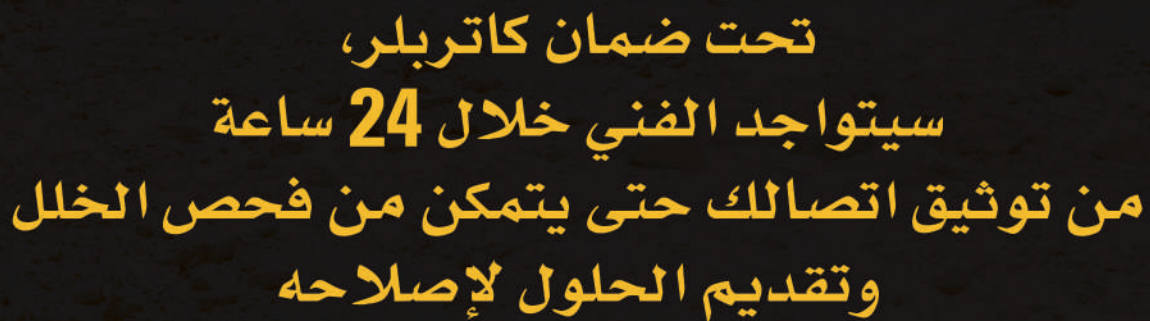
قام نيك وينسكوت وروجر ميريمان بإنشاء أثاث لمبنى Greater Lafayette Commerce.

هل قمت ببناء شيء من أجزاء كاتربلر؟

هل لديك أي إبداعات أثاث من أجزاء كاتربلر ترغب في مشاركتها معنا؟ قم بإضافتنا على إنستجرام @caterpillarinc أو قم بإرسال صورك بالبريد الإلكتروني إلى social@cat.com



(تطبيق الشروط والأحكام)



© Caterpillar 2021 جميع الحقوق محفوظة. CAT، CATERPILLAR، وLet's Do The Work هي علامات تجارية لشركة Caterpillar Inc. POWER EDGE، العلامة التجارية للصعاب، وLet's Do The Work هي علامة تجارية لشركة Caterpillar Inc. جميع الحقوق محفوظة.





LET'S DO THE WORK.™



البريد الإلكتروني: inquiry@zahidcat.com

الموقع الإلكتروني: www.zahidcat.com

الرقم المجاني 800 2 444 999

© 2021 Caterpillar. جميع الحقوق محفوظة. CAT، CATERPILLAR، و Let's Do The Work هي علامات تجارية لشركة Caterpillar Inc. في جميع البلدان. POWER EDGE هي علامة تجارية لشركة Caterpillar Inc. في جميع البلدان. ZAHID TRACTOR هي علامة تجارية لشركة ZAHID TRACTOR. جميع الحقوق محفوظة.



شركة الزاهد للتراكتورات
ZAHID TRACTOR

