

# PAYLOAD

تقنيات للحفارات



**CAT**<sup>®</sup>



تستطيع حفارات الجيل التالي إنجاز كل أنواع المهام من التحميل والتخزين ومناولة المواد وغير ذلك المزيد. توفر تقنية Cat® Payload إمكانية الوزن في أثناء العمل لمساعدة المشغلين في تحقيق الأهداف المحددة في كل مرة وتجنب التحميل الزائد أو التحميل الناقص أو سوء تحميل المواد.

# تقنية CAT® PAYLOAD\*

## عزز إنتاجيتك

\*غير مسموح قانونًا بتداولها تجاريًا



**دقة التحميل. أسرع. أسهل. أكثر أمانًا. في كل مرة.**

توجد أربع طرق لتحقيق تقنية Payload من Cat لنتائج رائعة من استخدامات الحفار:

**تقليل التكاليف:** توفير الوقت والعمالة وتكاليف الوقود.

**تحسين الدقة:** تستهدف تقنية PAYLOAD التخلص من التحميل الزائد والناقص.

**زيادة كفاءة المشغل:** يعمل المشغلون ذوو الخبرة بصورة أكثر دقة من أي وقت مضى، بينما يمكن للمشغلين الجدد مواكبة التطورات بسرعة أكبر.

**تعزيز السلامة:** يساعد في منع التحميل الزائد على الشاحنة، والذي يخلق أحمالاً أثقل وأكثر اضطرابًا، ما يقلل من أداء الكبح ويعرض السائق لخطر الانقلاب.





## التكامل التام

سهولة الاستخدام بدون أي تخمين

تتكامل تقنيات Cat Payload بشكل جذري في الجيل التالي من حفارات Cat، موفرة للمشغلين وسيلة سهلة الاستعمال للتحميل الدقيق. يجري تثبيت تقنية Payload في الحفارات الجديدة في المصنع أو يمكن إعادة التجهيز بالتقنية كخيار يقدمه موزع التجزئة لطُرُز معينة.

### التقنية الصحيحة لأي تطبيق تحميل

يستطيع المشغلون رؤية الأوزان في الوقت الفعلي فورًا على الشاشة ومعرفة مقدار المادة الموجود في الجرافة/الكلاب والشاحنة مع كل حمولة في كل مرة. تعرض الشاشة سهلة القراءة أوزان حمل الجرافة/الكلاب وحمل الشاحنة بينما تتنَّبَع عدد التحميلات وحركات المواد. يضمن هذا تحميل الشاحنات بأقصى سعة لديها وتحسين اتساق الحمولة الصافية مع المشغلين من كل مستويات الخبرة.

يبتنوع توافق الحمولة حسب طراز الحفار. اتصل بوكيل Cat الذي تتعامل معه لمناقشته حول أفضل الحلول والخيارات لأسطوكل والمشغلين والتطبيقات.



# تقنية PAYLOAD

تحميل كل شاحنة بالحمل الصحيح من أول مرة



## ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload عبارة عن ترقية للنظام توفر ميزات وقدرات موسعة، تشمل العلامات المخصصة والإجماليات اليومية وإصدار طلبات الدعم الفني إلكترونيًا (التذاكر الإلكترونية)\*.

## نظام PAYLOAD

توفر تقنية Cat Payload معلومات حمل الجرافة مع الوزن أثناء التنقل، ما يساعد على منع التحميل الزائد أو الناقص. وتعمل وظيفتا أوزان الرفع المنخفض وتثبيت الحمل الزائد على تحسين عملية الجرافة النهائية لزيادة الكفاءة إلى أقصى حد ممكن.

\* تتطلب تقنية Payload المتقدمة ترخيص برامج إضافية (SEA). غير متاحة للحفارات بعجل. تتطلب وظيفة التذاكر الإلكترونية اشتراكًا في إنتاجية VisionLink®.

### ما الذي يمكن أن تحققه تقنية PAYLOAD لي؟

- + تساعد في تحسّن كفاءة الوقود وبالتالي توفر تكاليف الوقود
- + تساعد في الاحتفاظ بالمشغلين المهرة
- + تحدّ من تعرض المعدات للتآكل والتلف دون داعٍ

- + زيادة الإنتاجية من المشغلين
- + تساعد في منع التحميل الزائد/الناقص والتحميل الخاطئ
- + تعمل على تحسين مرات الدوران





# كيف تعمل

## وزن الحمل أثناء الحركة

### تقنية PAYLOAD التشغيل الأساسي:

يحسب نظام Cat Payload وزن المواد في أثناء التنقل باستخدام البيانات المستمدة من المستشعرات التي تقيس موضع الجرافة/الكلاب والضغط الهيدروليكي.

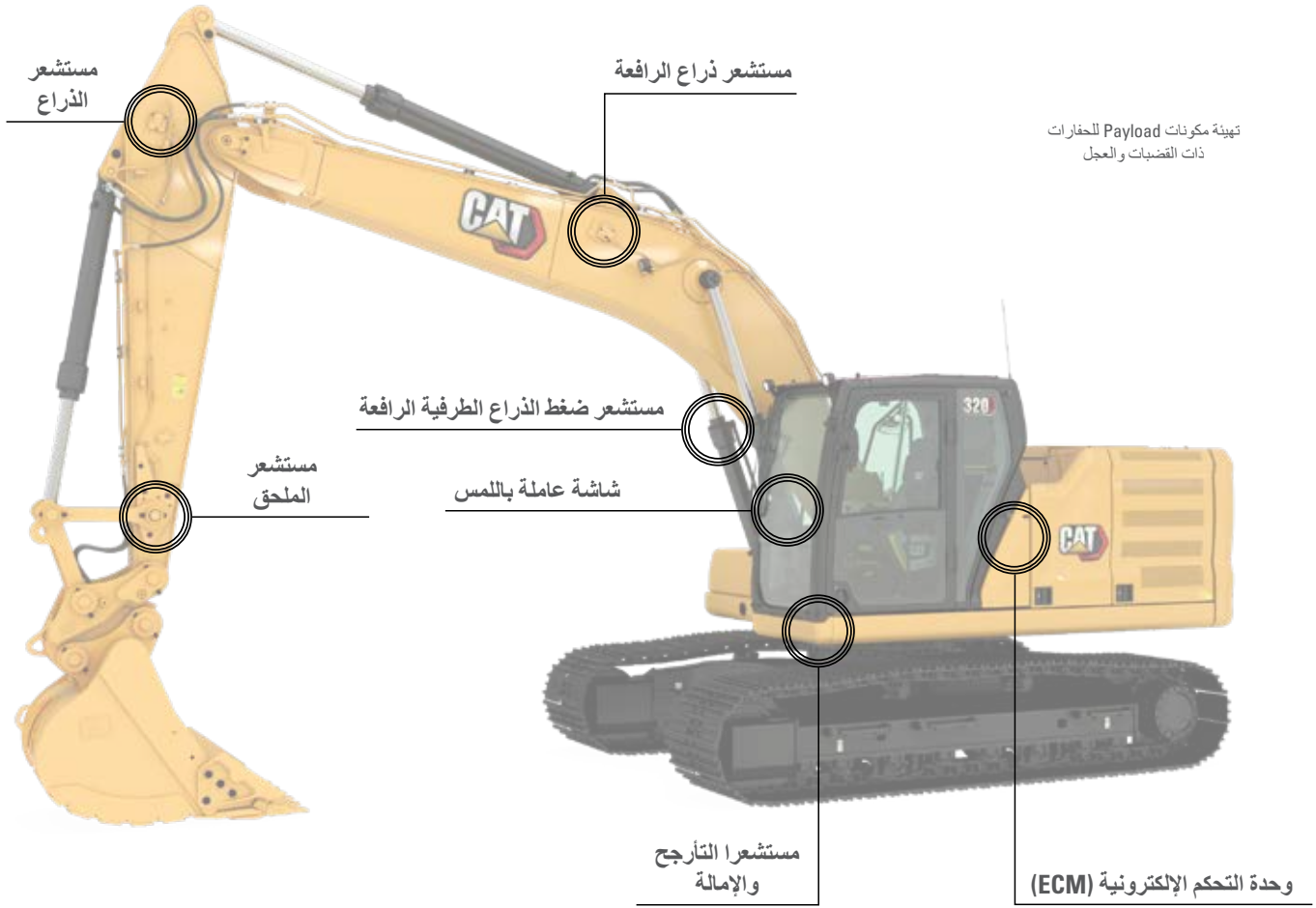
- + يوفر الوزن التلقائي الأوزان المقدر للرافعات المنخفضة (أقل من نطاق الوزن) والأوزان المتدرجة مع رفع ذراع الرافعة (عبر نطاق الوزن).
- + إخراج المواد الزائدة بسهولة في الحركة الأخيرة مع تقديرات الوزن في الوقت الفعلي للتحميل الدقيق - التخلص من التحميل الزائد/الناقص.
- + يتم نقل حمولات الجرافة/الكلاب إلى وزن الحمولة التراكمي للشاحنة بمجرد حساب الوزن التقديري. يتم إغلاق الحمولة في الشاحنة بمجرد تفريغ الجرافة بالكامل.
- + يمكن تعيين حدود منطقة التحميل والتفريغ للمساعدة في تلافي أخطاء حساب الحمولة الصافية، والتي قد تحدث في أثناء أنشطة مثل إعادة الفرز.
- + يمكن عرض حمولة الجرافة/الكلاب ووزن الحمولة التراكمية للشاحنة بسهولة من الشاشة التي تعمل باللمس.
- + يمكن تلقي تنبيهات الحمولة الزائدة عندما تتجاوز أحمال الجرافة/الكلاب حدود الحمولة الصافية للماكينة.
- + يمكن للمشغلين تتبع الإنتاج اليومي من الكابينة من خلال الوصول السريع إلى أوزان الشاحنات، وعدد الحمولات/الدورات، وحركة المواد، والإجماليات اليومية.
- + يمكن للمديرين مراجعة تفاصيل الحمولة الصافية ومؤشرات الأداء الرئيسية عبر الإنترنت لمساعدتهم في إدارة العمل - وهذا يتطلب اشتراكًا في نظام **Productivity و VisionLink®**.

1. ينبغي إجماء مكونات الرفع لتحسين الدقة.
2. قم بتصفير الجرافة/الكلاب الفارغين.
3. حدد وزن الحمولة الصافية المستهدفة (اختياري).
4. قم بتحميل الجرافة/الكلاب بالمواد.
5. ارفع بسلاسة خلال نطاق الوزن لتكوين وزن مقيس.
6. اقلب الجرافة/الكلاب (حسب الحاجة) للتخلص من المواد الزائدة للوصول إلى الوزن المستهدف في آخر دفعة.
7. بعد آخر دفعة للجرافة/الكلاب، اضغط على **store** (تخزين) لحفظ بيانات الحمولة الصافية في الذاكرة وتحديث الإجماليات.

# تقنية PAYLOAD

## المكونات المعيارية

تضمن المكونات المتكاملة المحمية من التلف في Cat Payload إطالة العمر الافتراضي، والتحكم بثقة، وتحقيق الأهداف بدقة. وقد تختلف الميزات والتوفر. استشر وكيل Cat الذي تتعامل معه للحصول على معلومات عن موديل محدد.



## المرفقات

وظائف تقنية Payload للحفارات مع مجموعة واسعة من المرفقات.



الكأبات على شكل قشرة البرتقالة



الكأبات ذات الفكين



كأبات الهدم والفرز



الجرافات  
(أنواع متعددة)

# نظرة عامة على شاشة عرض نظام الحمولة الصافية PAYLOAD



عرض الجبل التالي ظاهر  
قد تختلف شاشة العرض حسب موديل الماكينة)

يشتمل نظام Advanced Payload على جميع الميزات القياسية لنظام Payload، زائد الخيارات الإضافية الموضحة بالأسفل:

قائمة التنقل في نظام ADVANCED PAYLOAD	
7	القوائم المخصصة - قم بإنشاء واختيار وتنظيم أربع قوائم قابلة للتخصيص بحد أقصى.
*	الإجماليات اليومية - عرض تقارير الحمولة الصافية داخل الكابينة لليوم الحالي أو السابق أو منذ إعادة التعيين.
*	الوزن الذكي للهدف - حدد سريعاً الحمولات الصافية المستهدفة المستخدمة بالقدر الأكبر.
*	التذاكر الإلكترونية - أرسل طلبات دعم فني بشأن الحمولات الصافية عبر البريد الإلكتروني بدلاً من الإصدارات المطبوعة. تتطلب اشتراك تقنية VisionLink® Productivity.

\*الوظائف ليست معروضة، متاح عبر زر القائمة.

قائمة التنقل في نظام PAYLOAD	
1	معرف الشاحنة وعددها - يحدد الشاحنة التي يجري تحميلها وعدد الحمولة للشاحنة.
2	مقياس الحمولة - يبين المستوى الحالي لحمولة الشاحنة (الأبيض) ويعاين نتيجة المادة الموجودة حالياً في الجرافة/الكلاب (الرمادي).
3	الحمولة المستهدفة - تضبط الوزن المستهدف للحمولة.
4	أيقونة حالة الحمولة المستهدفة - تبين للمشغل حالة الوزن المستهدف (نشطة في حال تعيين هدف).
5	حمولة الشاحنة المتبقية - يعرض الوزن المتبقي اللازم لتحقيق الحمولة الصافية المستهدفة.
6	حمولة الشاحنة الحالية - تعرض وزن مادة موجودة حالياً في الشاحنة.
8	معرف المادة وعددها - يحدد المادة التي يجري تحميلها وعدد الحمولة للشاحنة الحالية.
9	زر إعادة الوزن - يتيح للمشغل إعادة حساب الحمولة الحالية للجرافة/الكلاب.
10	حمولة الجرافة/الكلاب - تبين وزن المادة التي في الجرافة/الكلاب. يشير المربع الأخضر إلى أن عملية وزن الحمولة قد اكتملت.
11	أيقونة منطقة الإمساك والتفريغ - تعرض النطاق المحدد لمنطقة التفريغ وتبين ما إذا كانت الجرافة/الكلاب يقعان ضمن منطقة التفريغ. تساعد في منع حالات إساءة حساب الحمولة الصافية في أثناء نشاطات مثل إعادة الفرز.
12	زر القائمة - يعرض خيارات قائمة الحمولة الصافية.



تتيح مناطق الوصول السريع في الشاشة للمسئولين  
أن يصلوا سريعاً إلى الميزات الرئيسية في القائمة:

1. تحديد الشاحنة
2. القوائم المخصصة
3. تحديد المادة
4. الحمولة الصافية المستهدفة
5. منطقة الإمساك والتفريغ
6. إعادة الوزن





# منطقة الإمساك/التفريغ

منع أخطاء الحسابات العارضة

يستطيع المشغلون تعيين حدود منطقة الإمساك والتفريغ للمساعدة في منع أخطاء حسابات الحمولة الصافية. إذا لم توضع حدود، يمكن أن يقع خطأ في الحساب في أثناء إعادة الإمساك أو الرص لمادة.

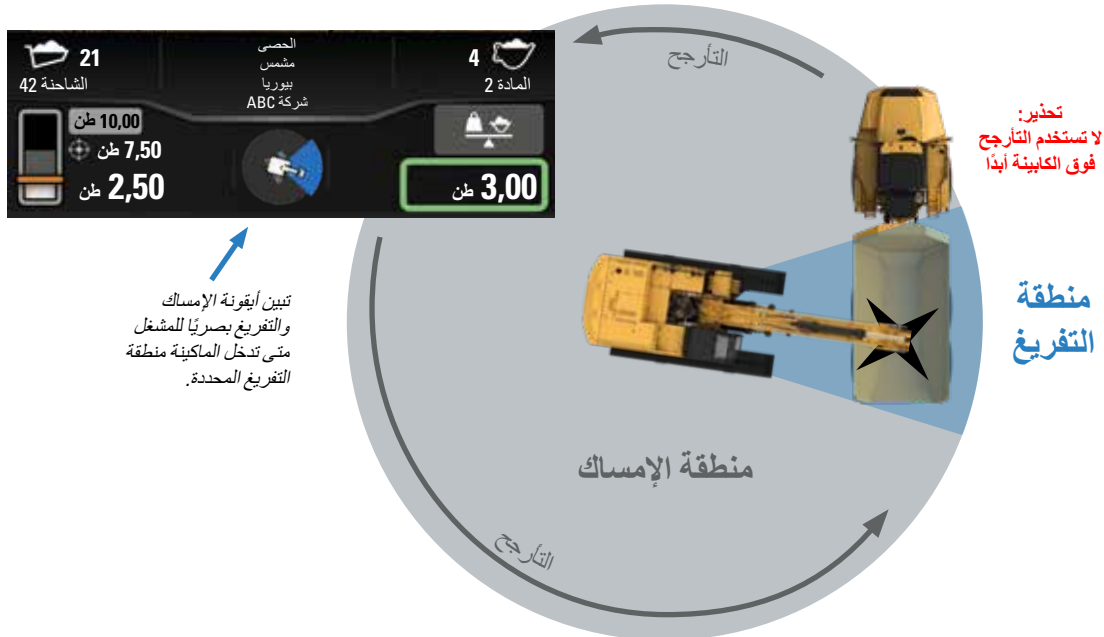
تعمل وظيفة الإمساك والتفريغ على حساب وإحصاء وزن الحمولة عندما تعبر الجرافة/الكلاب فوق منطقة التفريغ المحددة. هذه الوظيفة مفيدة مع المخلفات الصناعية والهدم واستخدامات الخشب.

منطقة الإمساك

+ إذا قامت الماكينة بالتفريغ في هذه المنطقة، لا يظهر وزن المادة في الحمولة الصافية للشاحنة.

منطقة التفريغ

+ ستتم إضافة وزن المادة إلى الحمولة الصافية للشاحنة عندما تفرغ الماكينة داخل هذه المنطقة.





# ADVANCED PAYLOAD

تتبع الإنتاج ومراقبته

Advanced Payload عبارة عن ترقية للنظام تقدم ميزات وقدرات إضافية.

## تشمل المزايا المتقدمة:

- + القوائم المخصصة - قم بإنشاء والتحديد والترتيب لما يصل إلى أربع قوائم قابلة للتخصيص تحتوي على أسماء العملاء وأرقام الطلبات وتفاصيل الموقع. تقدم القوائم المخصصة مزيداً من المعلومات التفصيلية عن الحمولة الصافية لوضع تقارير.
- + الإجماليات اليومية - يستطيع المشغلون أن يصلوا بسهولة إلى تقارير تفصيلية عن الحمولة الصافية باستخدام الشاشة داخل الكابينة. لديهم مرونة عرض التقارير لليوم الحالي أو السابق أو منذ آخر إعادة تعيين. كما يستطيع المشغلون أن يراجعوا إجماليات التقارير بشكل مريح مع تصنيفها حسب الشاحنة أو المادة أو القوائم المخصصة.
- + الوزن المستهدف الذكي - يتيح للمشغلين أن يختاروا من الحمولات الصافية المستخدمة الأربع الأكثر استخداماً.
- + التذاكر الإلكترونية - استمتع براحة تلقي طلبات دعم فني بشأن الحمولات الصافية عبر البريد الإلكتروني بدلاً من الإصدارات المطبوعة. قم بالترقية إلى اشتراك VisionLink® Productivity لفتح هذه الميزة.



# دورة الحمولة الصافية

تحقيق أهداف الحمولات الصافية في كل مرة

## 1. الحفر

يظهر الوزن من الجرافة السابقة. يشير مقياس الحمولة الصافية إلى مقدار ما تم تحميله في الشاحنة (15,00 طن). تبلغ الحمولة الصافية المستهدفة 25,00 طن وتبلغ الحمولة الصافية المتبقية 10,00 طن.



## 2. الرفع

لقد تم تحميل جرافة المواد التالية. عند إدارة الجرافة ورفعها، يبين مؤشر الحمولة وزناً تقديرياً يبلغ 10,00 طن.



## 3. التآرج (البداية)

يبدأ وزن الحمولة الصافية للجرافة في الاقتراب من بيانات مقياس الحمولة الصافية (المنطقة باللون الرمادي الداكن) ويظل الوزن التقديري معروضاً.



## 4. التآرج (النهاية)

لقد اكتملت عملية الوزن كما يبين المربع الأخضر المحيط بإجمالي حمولة الجرافة. تشير أيقونة حالة الحمولة الصافية المستهدفة إلى الدورة الأخيرة باعتبارها قد وصلت إلى هدف الحمولة الصافية المتبقية للشاحنة. توجد الجرافة الآن داخل منطقة التفريغ.



## 5. التفريغ

عند تفريغ مادة الجرافة، يتم تحديث الحمولة الصافية للشاحنة والحمولة الصافية المتبقية وعدد الجرافات. تشير أيقونة حالة الحمولة الصافية المستهدفة إلى أن الهدف قد تحقق.



## 6. الحمل الزائد

إذا حدث حمل زائد، تتحول أيقونة حالة الحمولة الصافية المستهدفة إلى اللون الأحمر، وتبين الحمولة الصافية المتبقية للشاحنة مقدار الوزن الزائد (-1,00 طن).

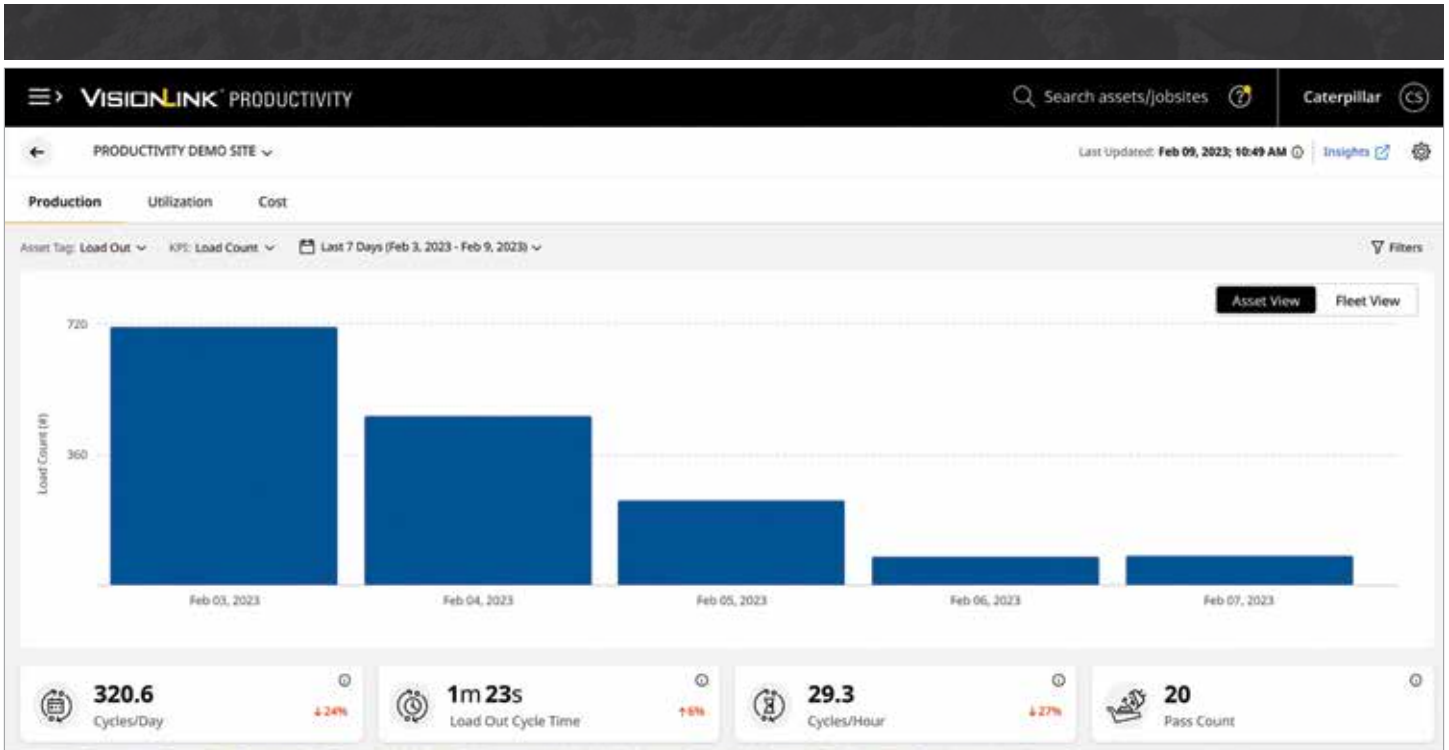




على الرغم من مشاركة كل موقع من مواقع العمل في الإنتاج، تظل الإنتاجية تمثل تحديًا للكثير من المواقع. انخفاض الإنتاجية يعني انخفاض الإيرادات ويكون له تأثير مباشر على الربحية. تساعدك تقنية VisionLink® Productivity في قياس أصولك ومراقبتها وإدارتها لزيادة الإنتاجية - داخل موقع العمل أو خارجه.

VisionLink Productivity عبارة عن تطبيق قابل للتطوير قائم على السحابة الإلكترونية يجمع ويخلص بيانات موقع العمل ونظام الاتصال عن بُعد في الماكينة من جميع معدّاتك، بغض النظر عن الشركة المصنعة لها.\*

توفّر المنصة معلومات قابلة للتنفيذ للمستخدمين، من ضمنها وقت التباطؤ والوقود المحترق والموقع والمواد المنقولة وغير ذلك الكثير. تُنقل البيانات من جهاز Cat Product Link™ الخليوي المضمن في الماكينة إلى منصة الويب. يتمكّن المستخدمون من الوصول إلى المعلومات باستخدام هاتف ذكي أو جهاز لوحي أو جهاز مكتبي.



## أنت تسأل

### ومنصة VISIONLINK PRODUCTIVITY تجيب

سواء أكنت مدير موقع أو رئيس عمال أو مالكا، نرى أنه سيكون لديك تساؤلات حول عملياتك. وبإمكان VisionLink Productivity تقديم إجابات حول كيفية تقدم العمل أينما كنت، داخل موقع العمل وخارجه.

- إحصاء الدورة
- إجمالي الحمولة الصافية
- تاريخ آخر تقرير
- متوسط الحمولة الصافية
- ساعات التشغيل
- ساعات التوقف عن العمل
- الوقود الذي يتم حرقه
- متوسط الدورة/الساعة
- الحمولة الصافية/الساعة
- الحمولة الصافية/الوقود
- إجمالي المسافة

ملاحظة: خطة VisionLink® Productivity لكل أصل مطلوبة. يجب أن تكون الماكينة مزودة بنظام Cat Payload لتوفير بيانات الإنتاجية الأكثر تطورًا. قد تختلف الإتاحة حسب المنطقة والموديل. لا تتوفر للحفارات بعجل. يُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.

\* يمكن أن يختلف توافر حقول البيانات حسب الشركة المصنعة للمعدات.

AAXQ2265-03 (08-2024)  
(عالمي)

لمزيد من المعلومات الكاملة حول منتجات Cat، وخدمات العملاء، وحلول الصناعة، تفضل بزيارتنا على شبكة الإنترنت على الموقع [www.cat.com](http://www.cat.com).

حقوق النشر © لعام 2024 لصالح شركة Caterpillar. جميع الحقوق محفوظة.

تخضع المواد والمواصفات للتغيير من دون سابق إخطار. قد تتضمن الماكينات المعروضة في الصور معدات إضافية. راجع وكيل Cat الذي تتعامل معه بخصوص الخيارات المتوفرة.

إن CAT، وCATERPILLAR، وLET'S DO THE WORK، وVisionLink، والشعارات الخاصة بها، و"Caterpillar Corporate Yellow"، و"Power Edge" والشكل "Modern Hex" لعلامة Cat التجارية، بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح. VisionLink هي علامة تجارية لشركة Caterpillar Inc. المسجلة في الولايات المتحدة ودول أخرى.



[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)