

# CAT® PAYLOAD نظام

للحفارات



# نظام CAT® PAYLOAD \* التقنية

عزز إنتاجيتك

\*غير مسموح قانونًا بتداولها تجاريًا

تنجز الحفارات من الجيل التالي جميع أنواع المهام -  
التحميل والتخزين ومناولة الركام وغير ذلك المزيد.  
حيث تقوم تقنية Cat® Payload بإبلاغ المشغلين  
بالوزن أثناء التنقل لمساعدتهم على تحميل الكميات  
المستهدفة بدقة في كل مرة وتجنب التحميل الزائد أو  
الناقص أو الخاطئ للمواد.



دقة التحميل. أسرع. وأسهل. وأكثر أمانًا. في كل مرة.

توجد أربع أساليب لتحقيق تقنية Payload من Cat لنتائج رائعة من تطبيقات الحفار:

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

🎯 **تحسين الدقة:** تساعد أهداف الحمولة الصافية الدقيقة على تجنب التحميل الزائد والتحميل الناقص.

📈 **زيادة كفاءة المشغل:** يعمل المشغلون المتمرسون بدقة أكبر من أي وقت مضى، بينما يستطيع المشغلون حديثو الخبرة تحقيق نتائج أفضل بسرعة أكبر.

🛡️ **تحسين مستوى الأمان:** يمنع زيادة تحميل الشاحنة والذي قد ينتج عنه أحمال أثقل وغير مستقرة، وبالتالي يقلل من أداء الفرملة ويزيد من احتمال تعرض 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. يتم تركيب تقنية Payload في المصنع على الحفارات الجديدة أو يمكن تركيبها كتجهيز لاحق كخيار لدى الوكيل لموديلات معينة.

### التقنية الصحيحة لأي تطبيق تحميل

يمكن للمشغلين الاطلاع على الأوزان في الوقت الفعلي على الشاشة على الفور ومعرفة كمية المواد الموجودة في الجرافة / الكلاب وفي الشاحنة، وفي كل حمولة، في كل مرة. وهناك شاشة سهلة القراءة تعرض أوزان حمل الجرافة/الكلاب والشاحنة أثناء تتبع عدد الأحمال وعمليات نقل المواد. تأكد من تحميل الشاحنات بأقصى إمكاناتها وتحسين اتساق الحمولة للمشغلين من جميع مستويات الخبرة.

يختلف توافق الحمولة الصافية حسب موديل الحفار. اتصل بوكيل Cat الذي تتعامل معه لمناقشة أفضل الأنظمة والخيارات لأسطول المعدات لديك وللشغلين والاستخدامات لديك.

# تقنية PAYLOAD

تتبع الإنتاج ومراقبته



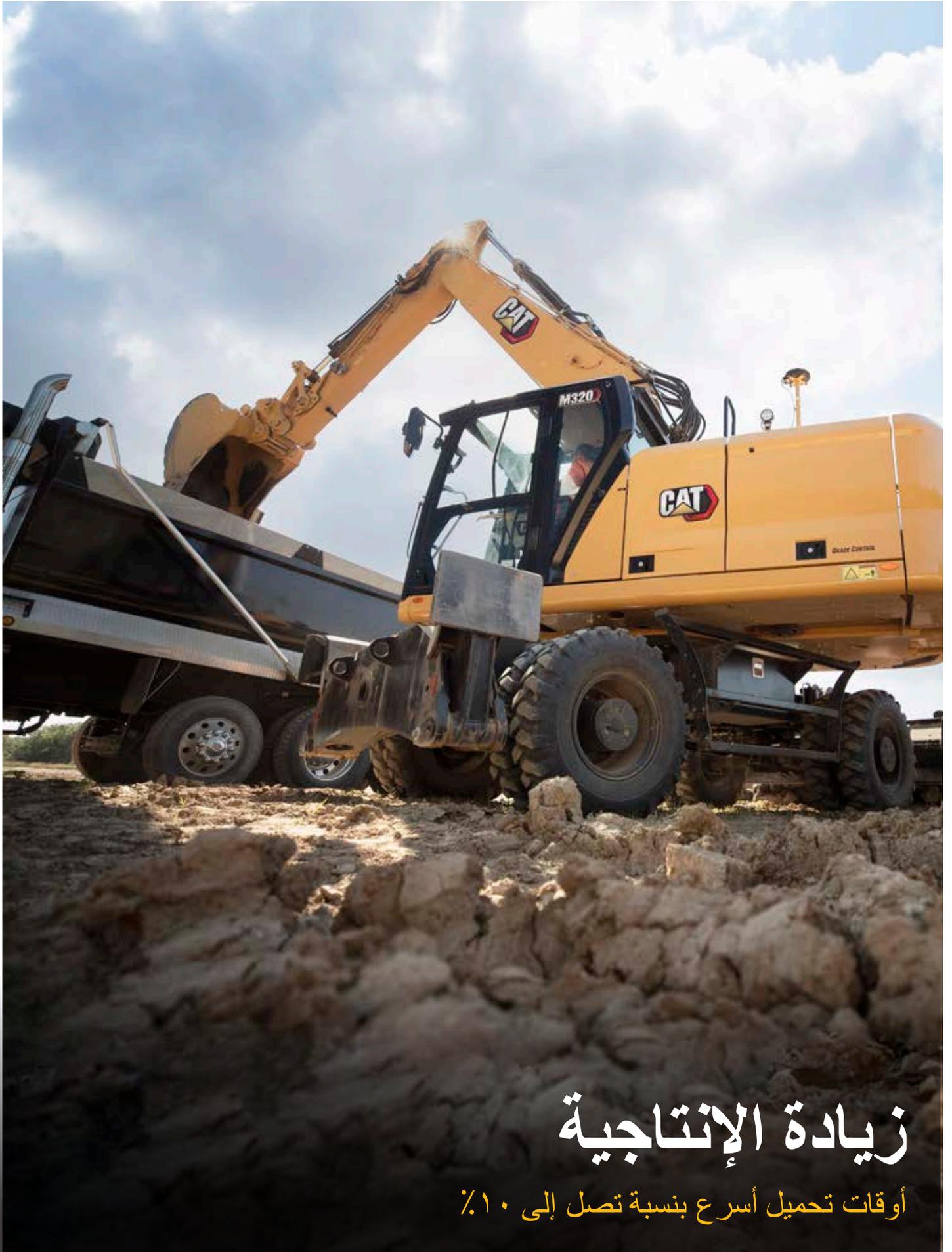
توفر تقنية Payload Cat وزن الحمولة الصافية في الماكينة إلى جانب بيانات قياس الإنتاج وتتبع المواد القيمة. وتتوفر هذه البيانات للماكينات الفردية، بالإضافة إلى أنها يمكن أن توفر بيانات قيمة عن الكفاءة التشغيلية على مستوى أسطول المعدات.

ويجب توفر اشتراك Cat® Productivity أو VisionLink® لإعداد تقارير عن بيانات المعدات. وقد يختلف مدى التوفر باختلاف المنطقة والموديل، استشر وكيل Cat الذي تتعامل معه للحصول على التفاصيل.

## ما الذي يمكن أن تحققه تقنية PAYLOAD لي؟

- + المساعدة على تحسين كفاءة الوقود وتوفير تكاليف الوقود
- + تساعد في الاحتفاظ بالمشغلين المهرة
- + الحد من تعرض المعدات للتآكل والتلف دون داع

- + زيادة الإنتاجية من المشغلين
- + المساعدة على منع التحميل الزائد/الناقص والخطأ في التحميل
- + تحسين أوقات دورة المعدة



# زيادة الإنتاجية

أوقات تحميل أسرع بنسبة تصل إلى ١٠٪



## كيف تعمل وزن الحمل أثناء الحركة

### تقنية PAYLOAD التشغيل الأساسي:

١. ينبغي إحصاء مكونات الرفع لتحسين دقة نطاق الوزن.
٢. قم بتصغير الجرافة الفارغة/الكأب الفارغ.
٣. حدد وزن الحمولة الصافية المستهدفة (اختياري).
٤. قم بتحميل الجرافة/الكأب بالمواد.
٥. ارفع بسلاسة خلال نطاق الوزن لتكوين وزن مقيس (موضح بأيقونة على الشاشة).
٦. اقلب الجرافة/الكأب (حسب الحاجة) للتخلص من المواد الزائدة للوصول إلى الوزن المستهدف في آخر دفعة.
٧. بعد آخر دفعة للجرافة/الكأب، اضغط على store (تخزين) لحفظ بيانات الحمولة الصافية في الذاكرة وتحديث الإجماليات.



مُدد دورات أسرع

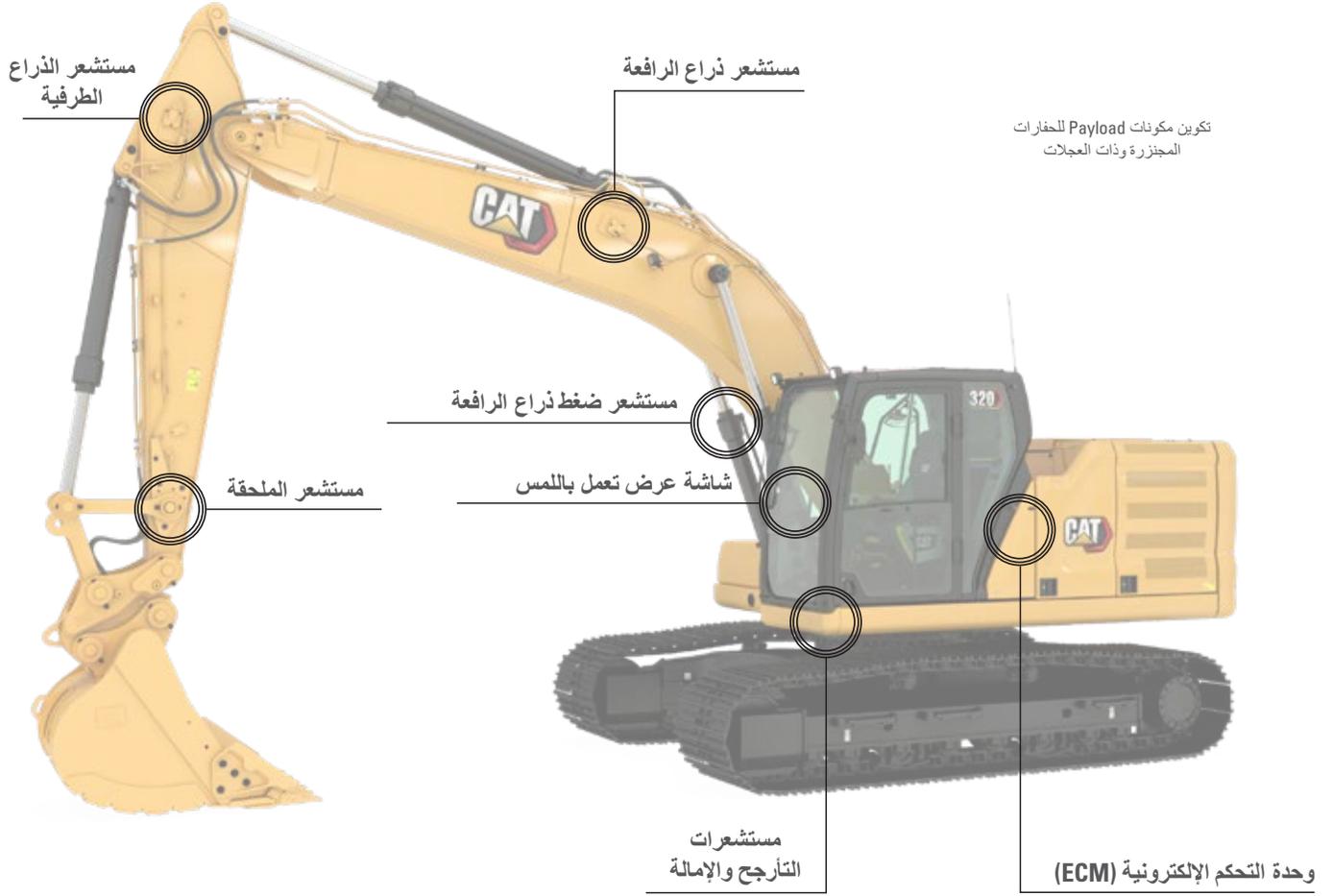
يحسب نظام Cat Payload وزن المواد أثناء التحرك باستخدام البيانات التي ترسلها المستشعرات التي تقيس موضع الجرافة والضغط الهيدروليكي.

- + توفر ميزة الوزن الأوتوماتيكي الأوزان المقدره عند عمليات الرفع المنخفضة (أقل من نطاق الوزن) والأوزان المقيسة والذراع الرئيسية مرفوعة (خلال نطاق الوزن).
- + أنزل المواد الزائدة بسهولة في آخر دفعة مع تقديرات الوزن الفعلية لتحقيق التحميل الدقيق - وهو ما يمنع التحميل الناقص / الزائد.
- + يتم نقل الحمولات الصافية للجرافة/الكأب إلى وزن الحمولة الصافية التراكمي للشاحنة بمجرد حساب الوزن المُقَدَّر. ويتم إلحاق الحمولة الصافية بالشاحنة بمجرد تفريغ الجرافة بالكامل.
- + تحديد حدود منطقة الإمساك بالكأبات والتفريغ الاختيارية للمساعدة على منع حدوث أخطاء في حساب الحمولة الصافية التي قد تحدث أثناء القيام ببعض الأنشطة، مثل إعادة الفرز.
- + الاطلاع على الحمولة الصافية للجرافة/الكأب ووزن الحمولة الصافية التراكمي للشاحنة من دون عناء على شاشة العرض التي تعمل باللمس.
- + تظهر تنبيهات خاصة بزيادة الحمولة الصافية عندما تتجاوز أحمال الجرافة/الكأب حدود الحمولة الصافية للماكينة.
- + يمكن للمشغل تتبع الإنتاج اليومي من الكابينة بفضل الوصول السريع لأوزان الشاحنات، والأحمال/عدد دورات العمل، ونقل المواد، والإجماليات اليومية.
- + يمكن للمديرين مراجعة تفاصيل الحمولة الصافية ومؤشرات الأداء الرئيسية عبر الإنترنت لمساعدتهم في إدارة العمل - وهذا يتطلب اشتراكًا في نظام Cat Productivity أو VisionLink®.

# تقنية PAYLOAD

## المكونات التركيبية

المكونات المتكاملة لتقنية Cat Payload محمية من التلف، مما يضمن إطالة العمر الافتراضي، والتحكم بدقة، وتحقيق الأهداف بدقة. وقد تختلف الميزات والتوفر. استشر وكيل Cat الذي تتعامل معه للحصول على معلومات عن موديل محدد.



## المرفقات

تعمل تقنية Payload للحفارات مع مجموعة كبيرة من ملحقات أدوات العمل.



الكلايات على شكل قشرة البرتقالة



الكلايات ذات الفكين



كلايات الهدم والفرز



الجرافات (أنواع مختلفة)

ملاحظة: تقنية Payload للكلايات قد تحتاج إلى تحديث البرنامج. قد يختلف مدى التوفر حسب المنطقة والموديل. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.

# نظرة عامة على شاشة عرض نظام الحمولة الصافية PAYLOAD

يتم عرض شاشة من الجيل التالي  
(قد تختلف شاشة العرض حسب موديل الماكينة)



أيقونات حالات الوزن	
الوزن المقدر كامل	
وزن مقدر	
الوزن الدقيق كامل	
وزن دقيق	

أيقونات حالات الوزن المستهدفة	
لم يتم الوصول إلى القيمة المستهدفة	
آخر دورة	
تم الوصول للهدف	
حمولة زائدة	

أيقونات منطقة تفريغ الكلابات	
زاوية التآرجح جهة اليسار مشغلة	
تشغيل زاوية التآرجح جهة اليمين	
تشغيل الحد للأمام	
تشغيل زاوية التآرجح جهة اليسار واليمين	
تشغيل الكل (تأرجح وللأمام)	

قائمة التنقل في نظام PAYLOAD	
معرفة المادة - نوع المادة الجاري تحميلها.	١
عدد الجرافات/الكلابات - عدد الحمولات الصافية التي حملتها الماكينة في الشاحنة الحالية.	٢
الحمولة الصافية للجرافات/الكلابات - يعرض وزن المواد الموجودة حاليًا في الجرافة/الكلاب.	٣
أيقونة حالة الوزن - توضح حالات الوزن المختلفة للمشغل.	٤
أيقونة حالة الوزن المستهدف - توضح حالة الوزن المستهدف للمشغل (لا تكون نشطة إلا في حالة تحديد هدف).	٥
الحمولة الصافية المتبقية - يعرض الوزن المتبقي اللازم لتحقيق الحمولة الصافية المستهدفة.	٦
الأيقونة النشطة لمنطقة تفريغ الكلابات - توضح ما إذا كانت هناك حدود تم تحديدها لمنطقة تفريغ الكلابات. وتساعد على منع حدوث أخطاء في حساب الحمولة الصافية أثناء القيام ببعض الأنشطة، مثل إعادة الفرز.	٧
الأيقونة النشطة للحمولة الصافية للشاحنة - أثناء استخدام مناطق تفريغ الكلابات، تنبه هذه الأيقونة المشغل إلى ما إذا كان سيتم إضافة قيمة حمولة صافية للحمولة الصافية للشاحنة (تتحول الأيقونة إلى اللون الأخضر).	٨
الحمولة الصافية للشاحنة - وزن كمية المواد المحملة حاليًا في الشاحنة.	٩
عداد الشاحنة - يشير إلى عدد مرات تحميل الشاحنة أثناء المناوبة الحالية.	١٠
معرفة الشاحنة - يشير إلى الشاحنة الجاري تحميلها.	١١

# دورة الحمولة الصافية

تحقيق الأحمال المستهدفة بدقة في كل مرة

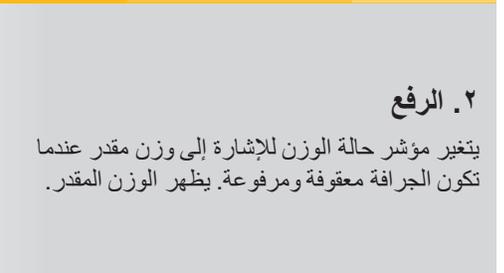
## ١. الحفر

يتم عرض الوزن من الجرافة السابقة. إذا حصل الحمل السابق فقط على وزن مقدر، يبرز مؤشر حالة الوزن باللون الأبيض. أما إن كان الوزن دقيقاً، يبرز المؤشر باللون الأخضر.



## ٢. الرفع

يتغير مؤشر حالة الوزن للإشارة إلى وزن مقدر عندما تكون الجرافة معقوفة ومرفوعة. يظهر الوزن المقدر.



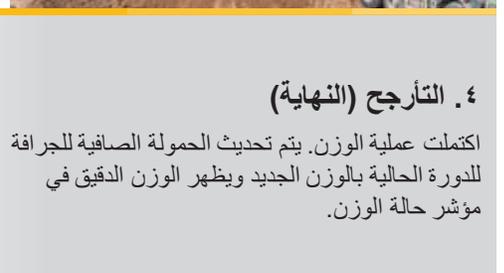
## ٣. التآرجح (البداية)

يبدأ وزن الحمولة الصافية للجرافة في التقارب مع بيانات التآرجح ويستمر ظهور الوزن المقدر.



## ٤. التآرجح (النهاية)

اكتملت عملية الوزن. يتم تحديث الحمولة الصافية للجرافة للدورة الحالية بالوزن الجديد ويظهر الوزن الدقيق في مؤشر حالة الوزن.



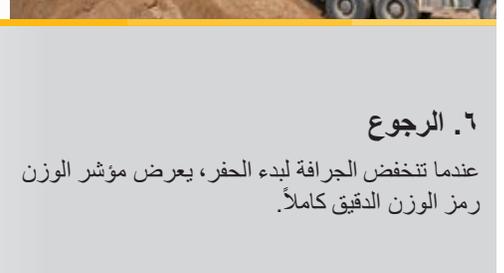
## ٥. التفريغ

عند تفريغ المواد، يتم تحديث الحمولة الصافية للشاحنة، والحمولة الصافية المتبقية، وعدد الجرافات.



## ٦. الرجوع

عندما تنخفض الجرافة لبدء الحفر، يعرض مؤشر الوزن رمز الوزن الدقيق كاملاً.





# منطقة تفريغ الكلابات

## إيقاف الحسابات الخاطئة عند استخدام الكلابات

يمكن للمشغلين تحديد حدود منطقة الإمساك بالكلابات والتفريغ للمساعدة على منع حدوث أخطاء في الحساب عند استخدام كلاب. وإذا لم يتم تحديد الحدود، فقد يحدث خطأ في الحساب أثناء إعادة الإمساك بالمادة باستخدام الكلاب.

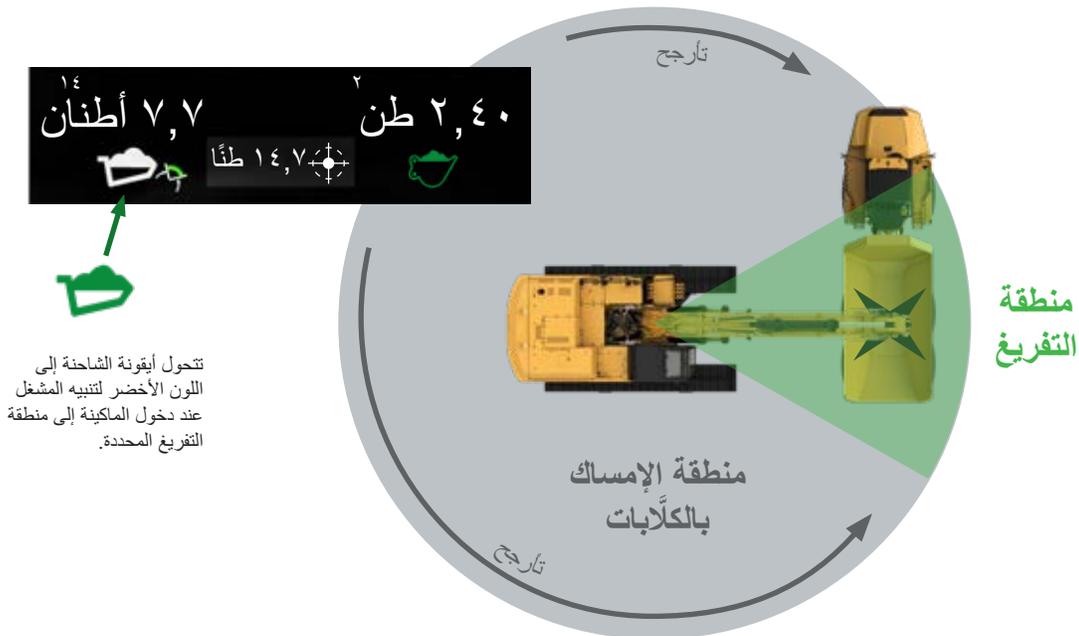
تقوم وظيفة الإمساك بالكلابات والتفريغ بحساب وزن عملية التفريغ وإحصائها بمجرد عبور الكلاب لزاوية أو مسافة محددة مسبقًا. وهذه الوظيفة مفيدة لاستخدامات النفايات الصناعية والهدم وأعمال الأخشاب.

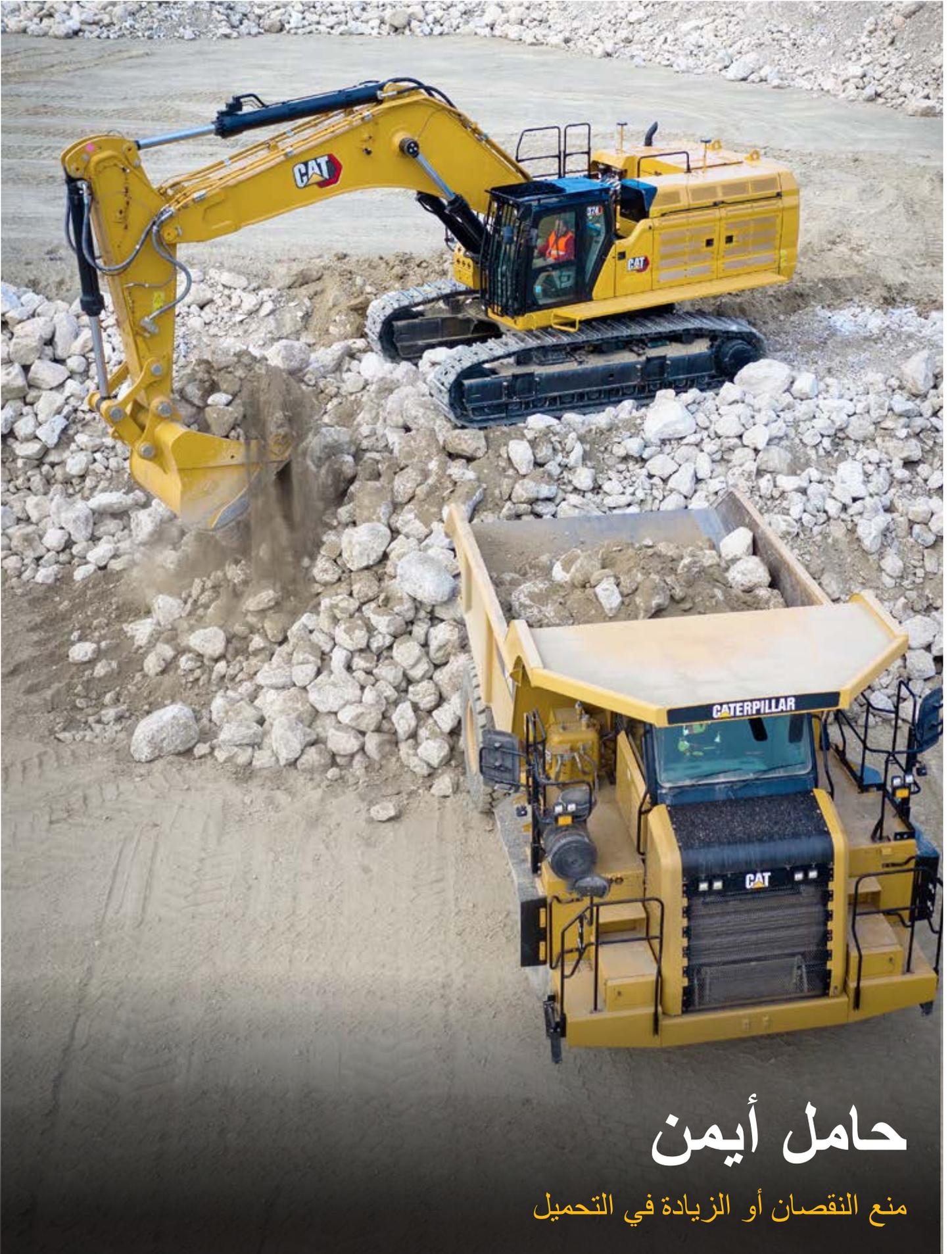
منطقة الإمساك بالكلابات

- عندما تقوم الماكينة بتفريغ جسم في هذه المنطقة، فلن تنعكس قيمة الحمولة الصافية للجرافة في حمولة الشاحنة.

منطقة التفريغ

- تتم إضافة قيمة الحمولة الصافية المحددة للجرافة إلى الحمولة الصافية للشاحنة عند تفريغ الشيء داخل هذه المنطقة.





# حامل أيمن

منع النقصان أو الزيادة في التحميل

AAXQ2265-02 (09-2022)  
(Global)

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

حقوق النشر © لعام ٢٠٢٢ لصالح شركة Caterpillar. جميع الحقوق محفوظة.

تخضع المواد والمواصفات للتغيير دون إشعار سابق. وقد تتضمن الماكينات الموضحة 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، وعلامة "Caterpillar Corporate Yellow" وكذلك علامة "Power Edge" و"Cat Modern Hex" التجارية، بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح. وتُعد VisionLink علامة تجارية لشركة Caterpillar Inc. المسجلة في الولايات المتحدة وبلدان أخرى.



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