

# 320

الحفار الهيدروليكي



صافي الطاقة – ISO 9249  
117 كيلووات (157 حصان)  
الوزن التشغيلي  
21300 كجم (47000 رطل)  
الحد الأقصى لعمق الحفر  
6720 ملم (22 قدمًا)

صافي الطاقة – ISO 9249  
الوزن التشغيلي  
الحد الأقصى لعمق الحفر



# 320

## الحفار الهيدروليكي

يعلم الموديل 320 Cat® على زيادة مستويات الكفاءة وترشيد استهلاك الوقود في هذه الفئة الحجمية. من خلال أعلى مستوى لنقنيات المصنع القياسية في المجال، وكابينة جديدة تركز على راحة المشغل وإنتجيته، بالإضافة إلى تقليل استهلاك الوقود وتكاليف الصيانة، يضع الموديل 320 مستويات جديدة للإنتاجية والربحية في الأعمال التي تقوم بها.



حتى 45% كفاءة تشغيل أعلى

حتى 25% تكاليف صيانة أقل

حتى 20% استهلاك وقود أقل

يتتيح أعلى مستوى في المجال للتقنيات القياسية المركبة في المصنع، بما في ذلك تقنية Cat Grade مع 2D، و Payload، Assist Grade

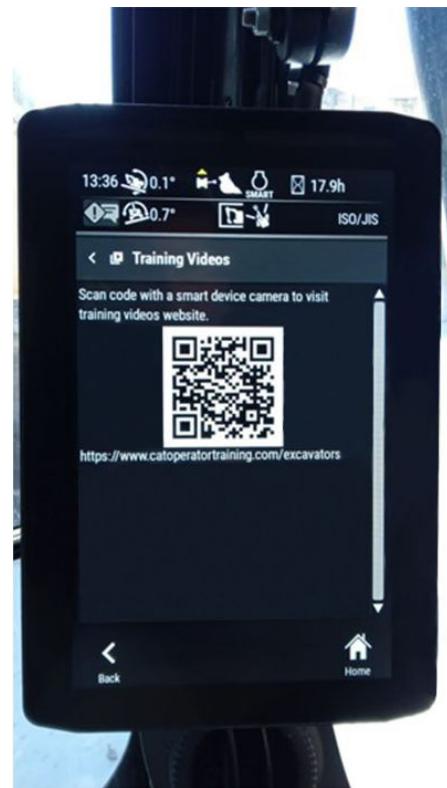
مع إطالة الفواصل الزمنية لصيانة وجعلها متزامنة بشكل أكبر، يمكنك أداء المزيد من المهام بنكفة أقل مقارنةً بالموديل السابق.

الجمع الدقيق بين سرعة المحرك المنخفضة والمضخة الهيدروليكية الكبيرة يحقق أعلى مستويات الأداء مع حرق وقود أقل.

# أحدث الميزات

- تحسينات جهاز مراقبة الكابينة.
  1. تسمح واجهة المستخدم التي يتم تحسينها باستمرار بالتنقل بذكاء وسهولة، وتقليل تعطل الأداء من خلال قائمة شاشة سهلة الاستخدام تعمل باللمس.
  2. يمكنك التعرف على التطبيقات بسرعة من خلال طريقة عرض القائمة الشبكية، وأسماء التطبيقات المختصرة، وخيارات القائمة المصنفة.
  3. يطلق مركز الإشعارات المشغل دوماً بالمعلومات المهمة، ويعرض الرسائل بدون تقليص عرض الكاميرا.
  4. يُسهم ترميز الإشعارات بالألوان في تمييز الرسائل المهمة عن بقية الرسائل.
  5. استخدم كود الاستجابة السريعة الموجود على الشاشة للتعرف على ميزات الماكينة والتقنيات من خلال مجموعة كاملة من مقاطع الفيديو "الإرشادية".
- تدريب المشغل - تعزيز مهارات المشغلين. التفوق على المستهدفات.
  1. نظام تدريب المشغل هو نظام داخل الكابينة يتعرف على الفرص المحددة المتاحة للمشغلين لزيادة إنتاجيتهم ويعزز تعرّض الماكينة لأي بلّف غير ضروري.
  2. بعد اكتشاف الإجراءات غير الفعالة أو المقصودة، يُنبه النظام المشغل ويقدم له رؤى حول حالات انعدام الكفاءة والخطوات اللاحقة للتحسن.
  3. من خلال إقرانها باشتراك VisionLink® Productivity، يمكن عرض هذه المعلومات وغيرها من رؤى تدريب المشغل من أي مكان.

ليس بالضرورة أن توفر كل المزايا في كل المناطق. يُرجى مراجعة وكل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العرض المحدد في منطقتك. رقم التصنيع: 07G



# القيام بالكثير من الأعمال بكمية وقود أقل



- يسهلك كمية من الوقود أقل بنسبة تصل إلى 20 في المئة عن الحفار Cat 320D2.
- زادت كفاءة المشغل بنسبة تصل إلى 45 في المائة بفضل مجموعة تقنيات Cat القياسية التي تقلل من كلال المشغل ومن تكاليف التشغيل، بما في ذلك استهلاك الوقود وأعمال الصيانة اليومية.
- يمكن تشغيل المحرك C7.1 باستهلاك وقود ديزل حيوي حتى 20 B20، كما أنه يفي بمعايير الانبعاثات البارازيلية MAR-1.
- يعمل النظام الهيدروليكي المتقدم على تحقيق التوازن الأمثل بين القدرة والكافأة، في حين يمنحك مستوى التحكم المطلوب للحفر بدقة.
- يمكنك تهيئه الحفار للمهام المطلوبة باستخدام أوضاع القدرة؛ حيث يعمل الوضع الذكي على ضبط المحرك والقدرة الهيدروليكيية بشكل تلقائي حسب ظروف الحفر.
- تزيد أطراف الجرافة Advansys™ من القدرة على الاختراق وتحسن أوقات الدورات. يمكن تغيير الأطراف بسرعة باستخدام مفتاح ربط بسيط بدلاً من استخدام مطرقة أو أداة خاصة، مما يزيد من الأمان وقت التشغيل.
- تتيح لك خيارات المكونات الهيدروليكيية الإضافية استخدام مجموعة كبيرة من ملحقات Cat.
- لا تقلق فلن توقفك درجة الحرارة عن العمل. يملك الحفار إمكانية قياسية للعمل في ظل درجات الحرارة المحيطة العالية حتى 52 درجة مئوية (125 درجة فهرنهايت)، وإمكانية لبدء التشغيل على البارد في درجات الحرارة المنخفضة حتى -18 درجة مئوية (0 درجة فهرنهايت). تتوفر مجموعة اختيارية لبدء التشغيل على البارد في درجات الحرارة المنخفضة حتى -32 درجة مئوية (-25 درجة فهرنهايت).

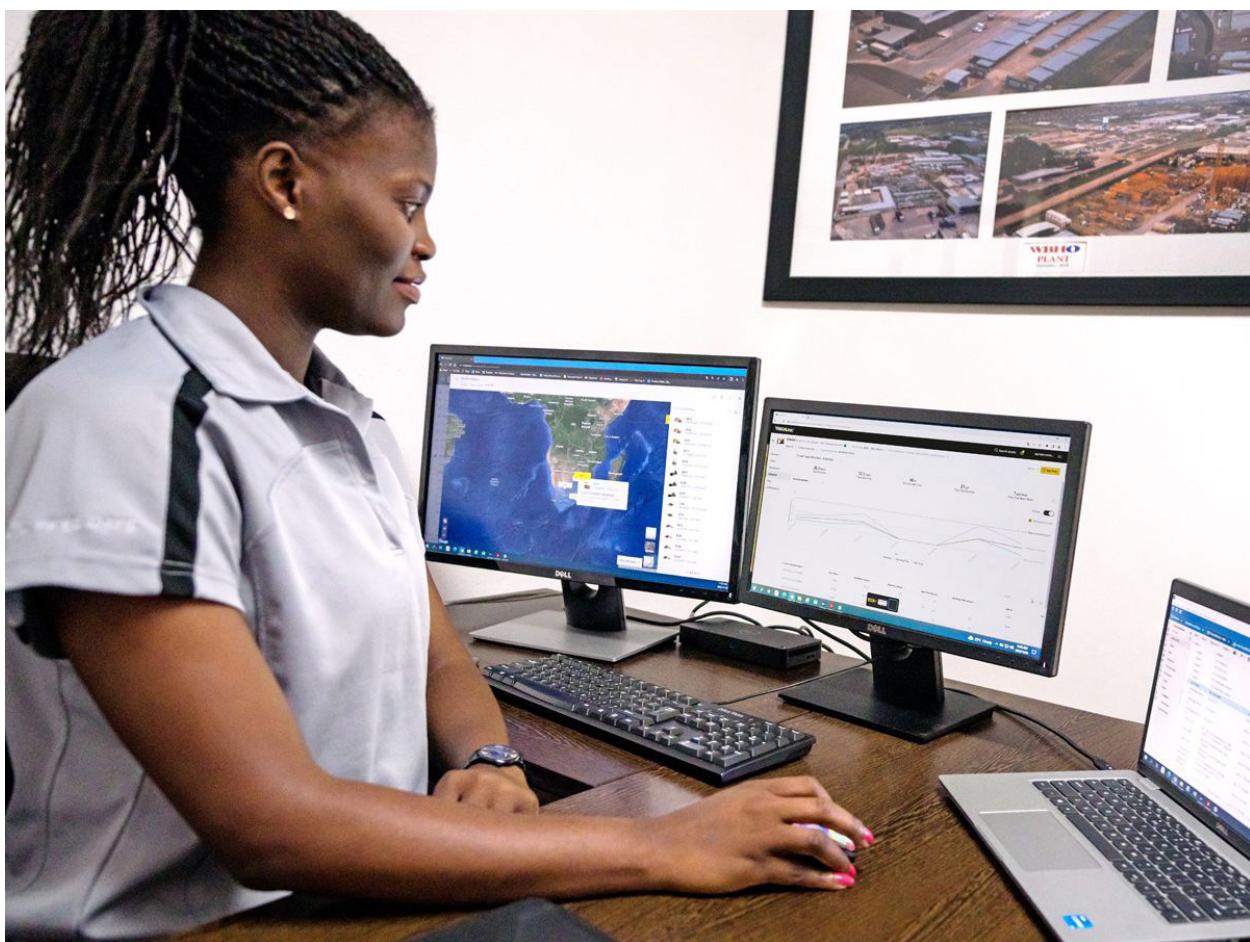
# الكفاءة عبر التقنية

- قم بتعيين زاوية الجرافاة المطلوبة وستحافظ الميزة Bucket Assist تلقائياً على الزاوية المحددة في أعمال تدريج المنحدرات، والتسوية، والتسوية الدقيقة، وحفر الخنادق.
- احتفظ بثبات الجنائزير على الأرض في مهام الرفع والحفير الشاق باستخدام ميزة Boom Assist.
- تعمل خاصية Swing Assist على إيقاف تأرجح الحفار تلقائياً عند نقاط معينة من قبل المشغل في أغراض تحمل الشاحنات وحفر الخنادق، مما يقلل من جهدك ومن استهلاك الوقود.
- جميع أنظمة Cat Grade من متوفقة مع أجهزة الراديو والمحطات الأساسية من Trimble وTopcon وLeica. استثمرت بالفعل في البنية الأساسية لتسوية المنحدرات؟ يمكنك تركيب أنظمة تسوية المنحدرات من Trimble وTopcon وLeica على الماكينة.
- نظام تدريب المشغل هو نظام داخل الكابينة يتعرف على الفرص المحددة المتاحة للمشغلين لزيادة إنتاجيتهم ويمنع تعرض الماكينة لأي دلائل غير ضروري.
- يمكنك زيادة الإنتاجية بنسبة تصل إلى 45% مقارنة بأعمال التسوية التقليدية بفضل نظام 2D Cat Grade with 2D القباسي - بما في ذلك إمكانية التحكم اليدوي واللينز.
- يساعدك نظام Cat Payload على تحقيق مستهدفات التحميل الدقيقة لتحسين كفاءة التشغيل لديك، التقط حملاً من المواد - باستخدام مجموعة جرافة وأداة إبهامية أو ملحقات الكلايدات والكلايدات ذات الفكين - واعرف تقدير الوزن في وقته دون تأرجح.
- يمكنك الجمع في الاستخدام بين نظام VisionLink لإدارة الإنتاج المستهدف عن بعد.
- هل تريدين تحسين نتائج الحفر من خلال أحد أنظمة GNSS؟ ييسر عليك نظام القمر الصناعي للملاحة العالمية (GNSS) من Caterpillar (GNSS) الذي يعمل بهوائي واحد اختياري العمل من خلال توفير إرشادات مرئية وصوتية لعمليات التسوية. بالإضافة إلى ذلك، يمكنك إنشاء تصاميم وتحريرها على الشاشة التي تعمل باللمس في أثناء مباشرة العمل في المهمة. إذا احتاج التطبيق إلى نظام مزدوج الهوائي، فمن السهل الترقية.
- قم بالترقية إلى نظام GNSS مزدوج الهوائي لزيادة كفاءة التسوية إلى أقصى حد. يتيح لك النظام إنشاء التصاميم وتحريرها على الشاشة التي تعمل باللمس أثناء مباشرة مهمة العمل، أو يمكنك إرسال تصميم الخطوة إلى الحفار لتمكينك من العمل بشكل أسهل. بالإضافة إلى ذلك، ستجد مزايا إضافية للمناطق التي يجب تجنبها، وتخطيط القطع والتعبئة، والتوجيه في الحارة المرورية، والواقع المعزز بالإضافة إلى إمكانية ضبط الوضعية المتقدمة.
- مستثمر بالفعل في نظام ثلاثي الأبعاد لمماركة أخرى؟ ليست هناك مشكلة. يمكن دمج تقنيات Cat القباسي، مثل Grade with 2D، مع النظام لإعطائك النتائج الدقيقة التي تحتاجها.
- يساعدك نظام Grade Assist القباسي في البقاء على المنحدرات - ببساطة ومن دون عناء - مع الحفر بذراع واحدة.



# تجنب أخطاء التخمين عند إدارة معداتك

- **Remote Flash** هو تطبيق للهاتف المحمول يسمح لك بتحديث البرامج المضمنة بدون حضور فني، وهو ما يتتيح لك بدء تحديثات البرامج متى كان مناسباً، ما يزيد من كفاءة التشغيل الكلية.
- تتيح لك أداة تحديد موقع الملحقات Cat PL161 تتبع أماكن توافد الملحقات في كل موقع العمل، والحد من عدد الملحقات المفقودة، والتخطيط لصيانة الملحقات واستبدالها. وتعمل ميزة التعرف على أداة العمل على ضبط إعدادات الماكينة تلقائياً بناءً على الأداة المحددة.
- يمكن أن يختلف توافر مجال البيانات حسب الشركة المصنعة للمعدات.
- يوفر نظام VisionLink روئي بيانات تساعد في اتخاذ إجراءات لكل الأصول - بغض النظر عن حجم الأسطول أو الشركة المصنعة للمعدات.\* راجع بيانات المعدات من سطح المكتب أو جهازك المحمول لزيادة وقت الجاهزية للعمل إلى أقصى حد ولتحسين الأصول. وتتوفر لوحات المعلومات معلومات مثل ساعات العمل، والأميال المقطوعة، والموقع، ووقت التباطؤ، والاستفادة من الوقود. واستعمله لاتخاذ قرارات مدروسة لخفض التكاليف، وتسهيل عملية الصيانة، وتحسين مستويات السلامة والأمان في موقع العمل.
- يقوم نظام VisionLink Productivity بجمع وتلخيص بيانات الماكينة عن بعد وبيانات موقع العمل من كل معداتك - بغض النظر عن الشركة المصنعة.\* عرض معلومات تساعد في اتخاذ إجراءات مثل وقت التباطؤ، واستهلاك الوقود، والموقع، والحملة الصافية، وأعداد الحمولة، والمدد الإجمالية، والمزيد لتحسين كفاءة الماكينة وإنتاجيتها، ومدى الاستفادة منها. ويمكنك الوصول إلى البيانات من أي مكان عبر الهاتف المحمول أو جهاز التابلت أو جهاز سطح المكتب داخل موقع العمل أو خارجه.
- **Cat® Inspect** هو تطبيق للهاتف المحمول يتيح لك إجراء فحوصات الصيانة الوقائية الرقمية (PM) وعمليات التفتيش والتوجول اليومي بسهولة. ويمكن بسهولة دمج عمليات الفحص مع أنظمة بيانات Cat الأخرى مثل VisionLink حتى تتمكن من مراقبة أسطولك عن كثب.
- يعد برنامج استكشاف الأخطاء وإصلاحها عن بعد "Remote Troubleshoot" أحد تطبيقات الهاتف المحمول التي تتيح لوكيل Cat إجراء اختبار تشخيصي لماكينتك المتصل عن بعد للمساعدة في ضمان حل المشاكل بسرعة وبوقت توقف أقل.



# تصميم يناسب المشغل

- تتيح لك خيارات الكابينة اختيار مستوى الراحة الذي تحتاجه.
- تمتلك بذلك بالمساحة الكبيرة بين أدوات التحكم للحصول على بيئة عمل تتسم بمزيد من الراحة والراحابة.
- تتمتع بالجلوس في مقاعد واسعة جديدة يمكن ضبطها لتلائم المشغلين من جميع الأحجام (تتاح خيارات مزودة بتدفئة وتبريد).
- يمكنك الدخول إلى الكابينة والخروج منها على نحو أكثر سهولة بفضل الوحدة التي يمكن إمانتها لأعلى بالجانب الأيسر (في الكابينة الفاخرة فقط).
- تحكم في الحفار بمنتهى البساطة بفضل أدوات التحكم التي يسهل الوصول إليها نظرًا لوضعها أمامك مباشرةً. نظام تحكم تلقائي قياسي في التكييف يحافظ على درجة الحرارة الصحيحة طوال فترة مناوبتك.
- تعمل الحوامل اللزجة المحسنة على تقليل اهتزاز الماكينة بنسبة تصل إلى 50% مقارنةً بموديلات الحفارات السابقة.
- يمكنك تخزين معداتك بفضل العديد من مساحات التخزين داخل الكابينة خلف المقعد وبأعلى، وفي الوحدات.
- يحتوي الراديو القياسي على منافذ USB وتقنية Bluetooth® مُمكّنة للاتصال بجهازك وإجراء المكالمات بدون استخدام اليدين.



# سهولة التشغيل



- تحتاج إلى المزيد من الرفع أثناء مناوبتك؟ قم بتشغيل نظام الرفع الثقيل التلقائي واحد على قدرة أكبر بنسبة 8% بالقدر المضبوط عندما تحتاجها طالما كنت في حاجة إليها.
- يمكنك تحرير الحفار مع ذراع التوجيه من Cat. ما عليك سوى الضغط على زر واستخدام إحدى يديك للتحرك والانعطاف بدلاً من كلتا اليدين أو القدمين على الأذرع أو الدواسات.
- أجعل التشغيل أكثر سهولةً من خلال لمسة لزر بعض التحكم، تتبع المراحل المساعدة الإضافية لك تشغيل راديو CB ومصباح التحذير وكذلك نظام رش المياه لإخماد التراب وإيقاف التشغيل بدون رفع اليدين عن عصوات التحكم (في الكابينة الفاخرة فقط).
- يمكنك تشغيل المحرك بزر انضغاطي؛ استخدم ميدالية مفاتيح بتقنية Bluetooth، أو كود مرور معرف المشغل.
- يمكنك برمجة كل زر من أزرار عصا التحكم، بما في ذلك الاستجابة والنمط باستخدام معرف المشغل؛ سوف تذكر الماكينة ما تقوم بضبطه في كل مرة تبدأ العمل خاللها.
- يمكنك برمجة ما يصل إلى أربعة قيم لتتوسيع العمق والميل حتى يمكنك الوصول إلى التسوية المطلوبة بسهولة بدون فاحص تسوية — توفير الوقت بشكل حقيقي وتحسين مستوى الأمان في موقع العمل.
- يمكنك التنقل سريعاً على شاشة العرض القياسية عالية الدقة التي تعمل باللمس مقاس 203 مم (8 بوصات)، أو باستخدام شاشة عرض اختيارية تعمل باللمس مقاس 254 مم (10 بوصات)، أو بمساعدة قرص التحكم.
- لست متأكداً من كيفية عمل إحدى الوظائف أو عن كيفية صيانة الحفار؟ يمكنك دوماً عرض دليل المشغل على شاشة العرض التي تعمل باللمس.
- احمد آداة المطرقة لديك من فرط ارتفاع درجة الحرارة والتآكل السريع. تحذر من عدد الملحقات المفقودة، والتخطيط لصيانة الملحقات واستبدالها. وتندمج الآداة PL161 بسهولة في نظام VisionLink لإدارة أسطول الماكينات والملحقات بشكل كامل من لوحة معلومات هاتف ذكي أو جهاز تابلت واحد لعرض الموقع وتفاصيل التتبع.
- يمكنك تحديد مواقع الملحقات Cat PL161 هي جهاز يعمل بتقنية Bluetooth مصمم للسماح للمستخدمين بمعرفة أماكن توافد الملحقات في كل موقع العمل، والحد من عدد الملحقات المفقودة، والتخطيط لصيانة الملحقات واستبدالها. وتندمج الآداة PL161 بسهولة في نظام VisionLink لإدارة أسطول الماكينات والملحقات بشكل كامل من لوحة معلومات هاتف ذكي أو جهاز تابلت واحد لعرض الموقع وتفاصيل التتابع.
- يمكنك توفير المزيد من الوقت والطاقة من خلال الخاصية الاختيارية للتتعرف على آداة العمل. وفهم الآداة الملحقة هزة بسيطة يتم التعرف عليها والتأكد من صحة كل إعدادات الملحقات (الضغط والتذبذب والأبعاد) حتى يمكنك البدء في العمل بسرعة وكفاءة.
- تعمل خاصية تعزيز الحفر التلقائي على زيادة القدرة بنسبة تصل إلى 8% لتحسين اختراق الجرافة وتقصير أوقات الدورات وزيادة الحمولات الصافية.

# التوفر في الخدمة والصيانة

• توقع أن تقل تكلفة الصيانة بنسبة تصل إلى 25% عن تكاليف صيانة الموديل 320D2 (تم حساب الوفرات خلال أكثر من 12000 ساعة تشغيل).

• عزز الإنتاجية من خلال تذكيرات الخدمة، يقوم نظام إدارة حالة المركبة المدمج بتذكير المشغل من خلال توفير توجيهات مفصلة خطوة بخطوة بشأن الخدمة، بالإضافة إلى قطع الغيار اللازمة لتجنب تعطل العمل بدون ضرورة.

• إجراء كل أعمال الصيانة اليومية من مستوى الأرض.

• تحقق من مستوى زيت المحرك بسرعة وأمان باستخدام عصا قياس مستوى زيت المحرك من مستوى سطح الأرض؛ كما يمكنك تعبئة زيت المحرك من فوق الماكينة والتحقق من مستوى باستخدام عصا قياس ثانية موجودة في مكان مناسب.

• تسهل مراوح التبريد الكهربائية القابلة لعكس دورانها عملية تنظيف الرادياتير، ومبردات الزيت، والمكثفات.

• ضاعف فلتر سحب الهواء الأحدث المزود بمنفذ أولي من سعة احتجاج الغبار عن فلتر سحب الهواء السابق.

• وبفضل استخدام الزيوت والفلاتر الأصلية من Cat® وإجراء مراقبة S-O-S<sup>SM</sup> النموذجية، ستتضاعف فترات الخدمة الحالية إلى 1000 ساعة، مما يمنحك وقت تشغيل أكبر لإنجاز المزيد من العمل.

• يعمل فلتر الزيت الهيدروليكي الأحدث على تحسين أداء الفلترة، وتحافظ الصمامات المانعة للتصريف على نظافة الزيت في أثناء استبدال الفلتر، مع إطالة عمره الأفتراضي ليصل إلى 3000 ساعة - أي بزيادة قدرها 50% عن تصاميم الفلاتر السابقة.

• توجد منفذ S-O-S لأخذ العينات على مستوى سطح الأرض، مما ييسر إجراء الصيانة ويتيح أخذ عينات السوائل بمنتهى السرعة والسهولة لتحليلها.



# الرجوع بأمان كل يوم

- تتوفر كاميرا الرؤية الخلفية كميزة قياسية قم بالترقية إلى نظام الرؤية بزاوية 360 درجة وسترى الأشياء والأفراد العاملين حول الحفار في منظر واحد.
- تصميم منصة الخدمة بالجانب الأيمن يتتيح الوصول إلى منصة الخدمة العليا بسهولة، وسرعة، وأمان؛ يوجد بدرج منصة الخدمة الواح مانعة للتزلق لمنع الانزلاق. تفي الدرابزينات بممتطلبات ISO 2867:2011.
- تسهيل أعمال الخدمة وجعلها أكثر أماناً مع إضافة الفحص الاختيارية. من خلال قلب المفتاح، تضيء المصايب حجرات المحرك والمضخة والبطارية والرادياتير لتحسين الرؤية.
- تعزيز السلامة في موقع العمل. أضف إنذار تارجح لتنبيه الأشخاص عندما تقوم بالتارجح من الخندق إلى منطقة التكويں والعودة مرة أخرى.

\* لا تتوفر كل ميزات التقنيات في وحدة تحكم نظام **Command** وتختلف بحسب الموديل. يرجى استشارة وكيل **Cat** الذي تعامل معه لمعرفة التفاصيل.

- نظام **Cat Detect** - يساعد نظام اكتشاف الأشخاص على حماية أكثر الأصول قيمة في أي موقع عمل - ألا وهو الأشخاص. يستخدم النظام كاميرات ذكية مزودة بمستشعرات للعمق لتزويد المشغل بتنبيهات بصريّة وصوتيّة لكي يتمكن من اتخاذ إجراء فوري عندما يكون الشخص قريباً جداً من الحفار.
- يعمل نظام التحكم عن بعد **Cat Command** على تمكين مشغلي المعدات من العمل بأمان خارج الماكينة عند العمل في بيئات خطيرة. ويوفر نظام **Command** خيار وحدات التحكم المحمولة (ضمن خط الرؤية) أو المحطات الافتراضية على مسافات طويلة (خارج خط الرؤية). ويتيح التكامل العميق مع أنظمة الماكينة تحقيق الكفاءة والإنتاجية من خلال الحفاظ على استخدام ميزات التقنيات داخل الكابينة\* (نظام **Grade**، نظام **Payload**، نظام **Assist**، نظام **Grade**، نظام **Payload**، نظام **Assist**، الخ).
- يمنع السور الإلكتروني ثلثي الأبعاد الحفار من السير خارج نقاط السير المحددة بواسطة المشغل، وبعمل النظام من خلال مجموعات الأداة الإبهامية والجرافة علاوة على المطرقة والكلاب والكلاب ذي الفكين.
- يمكن الوصول إلى كل نقاط الصيانة اليومية من مستوى سطح الأرض؛ فلن تحتاج إلى الصعود فوق الحفار.
- تفي الكابينة القياسية المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) بممتطلبات ISO 12117-2 2008.
- تتمتع بمستوى رائع من الرؤية داخل الخندق، في كل اتجاه من اتجاهات التأرجح، وخلفك يفضل القوائم الأصغر للكابينة ونواخذها الأكبر وتصميم الغطاء المسطح للمحرك.
- تعزل ذراع القفل الهيدروليكي القياسية جميع الوظائف الهيدروليكيّة، ووظائف السير في الوضع المنخفض.
- يعمل مفتاح إيقاف التشغيل الذي يمكن الوصول إليه من مستوى سطح الأرض على إيقاف ضخ الوقود إلى المحرك في حالة تنشيطه ويقوم بإيقاف تشغيل الماكينة.



# أكثر من مجرد ماكينات

نِيَّت لتساعدك في النجاح



عندما تشتري معدات Cat، فإنك تحصل على أكثر من مجرد ماكينة. يمكنك أيضًا الحصول على دعم شبكة الوكالء الأفضل في فنتها، مدرومة بمجموعة من الحلول المرنة والتكنولوجيا والأدوات وغير ذلك المزيد. الأمر كله يتعلق بالدعم الذي يركز على مساعدتك في النجاح.

## حال ص إل إ تارا ياخ

توفر لك مجموعة واسعة من خيارات الإصلاح خيارات تناسب احتياجاتك وميزانيتك وجودول أعمالك. ويتم تنفيذ كل عملية إصلاح بواسطة فنيين خبراء من Cat. وستلتقي نصائح إصلاح ذكية، وعرض أسعار دقيقًا وفي الوقت المناسب، وخدمة تعيد ماكينتك إلى العمل بسرعة.

## هي لصل إل ا تامد خل ا

يمكنك الاعتماد على خدمات Cat Financial لت تقديم أفضل حلول التمويل والحماية الممتدة لأعمالك. وعلى مدار أكثر من 30 عاماً، ساعدنا عملاءنا في تحقيق النجاح من خلال تميزنا في الخدمات المالية.

## عال معلل قميق تاق افت ا

تساعدك اتفاقية القيمة التي يحصل عليها العميل (CVA) المبرمة مع وكيل Cat لديك في إنجاز المزيد بكفاءة وراحة بال، وتعمل اتفاقية القيمة التي يحصل عليها العميل على تبسيط نفقات الماكينة وصيانتها، وتُضيف الأمان الذي يوفره دعم الوكيل الكبير، وتمكنك راحة البال من خلال الإدارة الفعالة لحالة المعدات.

## هي لصل إل ا CAT راي غ عطق

توفر قطع غيار Cat الأصلية أعلى مستوى من الموثوقية والإنتاجية. اطلبها مباشرةً من وكيل Cat المحلي لديك أو تسوق عبر الإنترنت من الموقع [parts.cat.com](http://parts.cat.com).



اللوادر المجنزرة



اللوادر ذات العجلات



الحفارات



ماكينات مناولة المواد



الماكينات ذات السرور  
الإنزلاقية



الجرارات

زيادة الإنتاجية والأرباح

# CAT مع ملحقات

يمكنك توسيع أداء آلاتك بسهولة عبر استخدام أي من ملحقات Cat المتنوعة. تم تصميم كل ملحق من ملحقات Cat بحيث يتاسب مع الوزن والقدرة الحصانية لحفارات Cat؛ من أجل تحسين الأداء والسلامة والثبات.

## الهـس أرمـا تـاق فـرـمـلـا عـبـتـ حـبـصـا

يعتبر **Cat PL161 Attachment Locator** أداة تعمل عن طريق البلوتوث لجعل العثور على المرفقات والمعدات الخاصة بك أمرًا سريعاً وسهلاً. استخدام قارئ **Bluetooth** الموجود على متن الحفار أو تطبيق على هاتفك سيعمل على تحديد موقع الجهاز تلقائياً.

ووفر مزيداً من الوقت والطاقة من خلال ميزة التعرف على أداة العمل المتاحة. هزة بسيطة للأداة المرفقة تؤكّد مطابقتها، كما أن هذا يضمن أن جميع إعدادات المرفقات صحيحة، حتى تتمكن من العمل بسرعة وكفاءة.

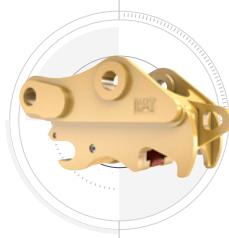
## اهـيلـ لـوصـولـا بـعـصـي يـتـلـا لـامـعـالـابـ ماـيـقـلـا

مع حركة دوران 360 درجة وإمالة 40 درجة من الجانب إلى الجانب، ستساعدك أداة الإمالة **Cat Tiltrotator** على إنجاز الأعمال المعقدة بشكل أسرع. تقنية جديدة من المصنع تسمح للأدوات بالعمل مع **Cat 2D Grade** و **E-Fence** و **Payload Assist** و **E-Fence** و **Payload Assist** و **Tiltrotator**. وبفضل على أذرع تحكم من تجهيز المصانع ولكنها تستخدم شاشة الكابينة القياسية لعرض الأداة وتركيب قفل **SecureLock™** الخاص بها وبالتالي لا تحتاج إلى إنفاق أموال على شاشة إضافية. كما أنه يعمل بسلاسة مع العلامات التجارية الأخرى دون الحاجة إلى أجهزة إضافية. كل ما عليك فعله هو ببساطة تحديد "ثبتت نظام إمالة من جهة خارجية" من على الشاشة، وإجراء المعايرة، والبدء في العمل.

## قـرـاطـمـلـا ئـالـهـا عـنـمـ

حماية أدوات المطرقة من الحرارة الزائدة وسرعة البلي يجعل إيقاف التشغيل التلقائي للمطرقة على إطلاق الإشارات التحذيرية بعد 15 ثانية من التشغيل المستمر ثم يوقفها تلقائياً بعد 30 ثانية – كل هذا لإطالة عمر خدمة الأداة.

## لـيـصـوـتـلـا تـانـرـاـقـ عـبـرـسـلـا



## سـيـداـقـلـا



## قـلـامـإـلـا ئـادـأـ

### TILTROTATOR



## تـابـآـلـكـلـا



## قـرـاطـمـلـا ئـيـلـيـلـورـدـيـهـلـا



## قـدـدـعـتـمـ تـاجـلـاعـمـ



# المواصفات الفنية

ساعات إعادة التعبئة للخدمة		
gal 86,6	1 345	سعة خزان الوقود
gal 6,6	1 25	نظام التبريد
gal 6,6	1 25	زيت المحرك
gal 1,6	16	مجموعة إدارة التأرجح - لكل واحدة
gal 1,3	15	مجموعة الإدارة النهائية - لكل مجموعة
gal 61,8	1 234	النظام الهيدروليكي - بما في ذلك الخزان
gal 30,4	1 115	الخزان الهيدروليكي
الأبعاد		
وصول للخدمة الشاقة مقاس 5,7 متر (قدم 18 بوصة)		
وصول للخدمة الشاقة سعة 2,9 م (9 قدم و 6 بوصة)		
ارتفاع الشحن - الجزء العلوي من الكابينة 1,56 (3 ياردة³) م³ 1,19		
قدم 9,7	مم 2960	ارتفاع الشحن - الجزء العلوي من الكابينة
قدم 9,8	مم 2950	ارتفاع الدرابزين
قدم 31,3	مم 9530	طول الشحن
قدم 9,3	مم 2830	نصف قطر تأرجح الحاجز
قدم 3,4	مم 1050	خلوص نقل الموازنة
قدم 1,5	مم 470	الخلوص الأرضي
قدم 14,7	مم 4450	طول الجنزير
قدم 12	مم 3650	الطول إلى مركز البكرات
قدم 7,8	مم 2380	مقاس الجنزير
قدم 9,8	مم 2980	عرض النقل
نطاقات العمل والقوى		
وصول للخدمة الشاقة مقاس 5,7 متر (قدم 18 بوصة)		
وصول للخدمة الشاقة سعة 2,9 م (9 قدم و 6 بوصة)		
ارتفاع الشحن - الجزء العلوي من الكابينة 1,56 (3 ياردة³) م³ 1,19		
قدم 22	مم 6720	عمق الحفر الأقصى
قدم 32,3	مم 9860	أقصى وصول من مستوى الأرض
قدم 30,7	مم 9370	أقصى ارتفاع للقطع
قدم 21,3	مم 6490	أقصى ارتفاع للتحميل
قدم 7,1	مم 2170	أدنى ارتفاع للتحميل
قدم 21,5	مم 6550	الحد الأقصى لعمق القطع لقاع مستوى بيلغ 2440 مم (8 أقدام)
قدم 17	مم 5190	عمق حفر الجدار الرأسى الأقصى
Ibf 33811	kN 150	قوة حفر الجنزير - ISO
ft·Ibf 23911	kN 106	قوة حفر النزاع الطرفية - ISO

المحرك
117 حصان 157 كيلووات
(hp 159 مترى) ISO 9249 DIN (ISO 9249)
Cat C7.1
118 حصان 158 كيلووات
(hp 160 مترى) ISO 14396 DIN (ISO 14396)
4 بوصة 105 مم
5 بوصة 135 مم
428 بوصة³ 17,01
حتى B20¹
إمكانية استخدام дизيل الحيوي الابتعاثات يفي بمعايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، والمعايير المكافحة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
تم اختبار صافي القدرة وفقاً للمعيار عند الحداقة عندما يكون المحرك مزوداً بمروحة، ونظام سحب هواء ونظام عادم ومولد تيار متعدد - مع دوران المحرك بسرعة 1800 دوراً في الدقيقة. يتم اختبار القدرة المعلنة وفقاً للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
¹تفوّق محركات Cat مع وقود дизيل الممزوج بأنواع الوقود التالية منخفضة الكثافة الكربونية** حتى: 100% من дизيل الحيوي (FAME) أو استرات ميثيل أحادي دهنية* أو 100% من أنواع وقود дизيل المتجدّد HVO (الزيت النباتي المهدّج) أو (غاز إلى سائل)، ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى الرجوع إلى وكيل Cat أو "توصيات سوائل ماكينات SEBU6250" (Caterpillar) لاستخدام المخالفات الأعلى من дизيل الحيوي بنسبة 20%， ارجع إلى وكيل Cat ليديك.* إن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من أنابيب العالم، والناتجة من أنواع الوقود منخفض الكثافة الكربونية هي في الأساس نفس الانبعاثات الناتجة من أنواع الوقود التقليدي.

النظام الهيدروليكي
النظام الرئيسي - التدفق الأقصى 429 لتر/ دقيقة (113 غالون/ دقيقة)
أقصى ضغط - المعدات psi 5075 kPa 35000
أقصى ضغط - المعدات - وضع الرفع psi 5510 kPa 38000
أقصى ضغط - السير psi 4974 kPa 34300
أقصى ضغط - التأرجح psi 3988 kPa 27500

آلية التأرجح
سرعة التأرجح ft·lbf 60300 kN·m 82

الأوزان
الوزن التشغيلي 47000 كجم 21300 رطل

ذراع الوصول للخدمة الشاقة (HD)، والذراع الطرفية R2,9 للخدمة الشاقة (9 أقدام و 6 بوصات)، وجرافة الخدمة الشاقة مقاس 1,19 م³ (3 ياردة³)، والمدادات ثلاثة الحواف مقاس 600 مم (24 بوصة)، وتقل موازنة 3700 كجم (8200 رطل).

# المعدات القياسية والاختيارية للموديل

قد تختلف المعدات القياسية والاختيارية. استشر موزع Cat الخاص بك لمزيد من التفاصيل.

Optional	Standard	Optional	Standard
<b>النظام الهيدروليكي</b>			
✓	دوائر استرجاع ذراع الرافعة والساقي	✓	هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)
✓	التخزين التلقائي	✓	مقد المعلق الميكانيكي (الكايني المربحة فقط)
✓	السير التلقائي بسرعتين	✓	مقد بنظام تعلق هوائي مزود بخاصية التدفئة (الكايني الفاخرة)
✓	صمام تقليل انحراف ذراع الرافعة والساقي	✓	جهاز مراقبة بشاشة LCD عالية الدقة تعمل باللمس مقاس 203 مم (8 بوصات)
✓	إحياء تلقائي للزيت الهيدروليكي	✓	شاشة عرض LCD عالية الدقة تعمل باللمس مقاس 254 مم (10 بوصات)
✓	عصوات تحكم متزلقة	✓	تجهيزه بذراع من Cat
✓	دائرة فلتر رجوع للمطرقة	✓	<b>ذراع الرفع والأذرع</b>
✓	مراقبة الكفاءة الهيدروليكية	✓	ذراع وصول رفيعة للخدمة الشاقة 5,7 م (18 قدمًا و 8 بوصات)
✓	رفع التقيل التلقائي	✓	ذراع وصول رفيعة فائق الطول مقاس 8.85 م (29 قدمًا و 0 بوصة)
✓	نظام التحكم في الأدوات (مضختان، تدفق أحادي/ثنائي الاتجاه على الضغط)	✓	ذراع الوصول للخدمة الشاقة بطول 2,9 م (9 أقدام و 6 بوصات)
✓	نظام التحكم في الأدوات الأساسي (مضخة واحدة، تدفق أحادي الاتجاه على الضغط)	✓	ذراع الوصول للخدمة الشاقة بطول 2,5 م (8 أقدام و بوصتان)
✓	دائرة قارنة التوصيل السريع ذات مسمار الإمساك من Cat	✓	ذراع وصول للخدمة القاسبية بطول 2,9 م (9 أقدام و 6 بوصات) (المملكة العربية السعودية فقط)
<b>الخدمة والصيانة</b>			
✓	مناولة لأخذ عينات الزيت المجدولة (S.O.S)	✓	ذراع وصول طرفية للخدمة القاسبية بطول 2,5 م (8 أقدام و بوصتان) (المملكة العربية السعودية فقط)
✓	عصوات لقياس مستوى زيت المحرك من مستوى سطح الأرض ومن فوق المنصة	✓	ذراع وصول طرفية فائق الطول مقاس 6,28 م (20 قدمًا و 97 بوصات)
✓	نظام إدارة حالة المركبة المدمج		
<b>ملاحظة</b>			
✓	قد تختلف المعدات القياسية والاختيارية. يُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.		
<b>السلامة والأمان</b>			
✓	السور الإلكتروني ثانوي الأبعاد		
✓	مصد تلقائي للمطرقة		
✓	كاميرا رؤية خلفية		
✓	مرأة يمنى		
✓	أداة تتبع الأصول من Cat		
✓	مفتاح إيقاف تشغيل محرك من مستوى الأرض		
✓	مفتاح فصل قابل للقفز		
✓	درابزين ومقبض يدوي جهة اليمين		
✓	بوّق تحذير/إشارات		
✓	نظام Cat Command (للتحكم عن بعد)		
✓	كاميرا رؤية بالجانب الأيمن		
✓	رؤية 360 درجة		
✓	إنذار السير		
✓	إنذار التأرجح		
✓	إضاءة الفحص		

# المعدات القياسية والاختيارية للموديل

قد تختلف المعدات القياسية والاختيارية. استشر موزع Cat الخاص بك لمزيد من التفاصيل.

Optional	Standard	CAT	Optional	Standard	الهيكل السفلي والهيكل الأخرى
✓		VisionLink	✓		تُقل موازنة بوزن 4700 كجم (10400 رطل) لذراع الرافعة
✓		تحديث عن بعد	✓		فانقة الطول والذراع فانقة الطول
✓		استكشاف الأخطاء وإصلاحها عن بعد	✓		نقاط ربط بالاطار الأساسي
✓		Cat Grade 2D نظام	✓		مدادات مزدوجة الحواف مقاس 600 مم (24 بوصة)
✓		Cat Assist نظام	✓		مدادات ثلاثة الحواف مقاس 600 مم (24 بوصة)
✓		Cat Payload تقنية	✓		مدادات ثلاثة الحواف مقاس 700 مم (28 بوصة)
✓		VisionLink Productivity	✓		مدادات ثلاثة الحواف مقاس 790 مم (31 بوصة)
✓		نظام Cat Grade 2D بخيار إمكانية تركيب ملحق (ARO)	✓		تُقل الموازنة بوزن 3700 كجم (8160 رطل)
✓		نظام Cat Grade 3D يعمل بنظام القمر الصناعي للملاحة العالمية (GNSS) بهوائي واحد	✓		تُقل الموازنة بوزن 4200 كجم (9300 رطل)
✓		نظام Cat Grade 3D يعمل بنظام القمر الصناعي للملاحة العالمية (GNSS) بهوائيين	✓		<b>المحرك</b>
✓		تكامل دوار الإمالة من Cat (TRS)	✓		محرك ديزل Cat C7.1 أحادي التربو
✓		تدريب المشغل	✓		ثلاثة أوضاع لقدرة متاحة للاختيار
<b>النظام الكهربائي</b>			✓		تحكم تلقائي في سرعة المحرك
✓		بطاريتان لا تتطلبان الصيانة بقدرة 1000 أمبير للتدوير على البارد (CCA)	✓		إيقاف تباطؤ المحرك تلقائياً
✓		مصباح عمل LED بتأخير زمني قابل للبرمجة	✓		إمكانية التبريد في ظل درجات الحرارة المحيطة العالية حتى 52 درجة مئوية (125 درجة فهرنهايت)
✓		مصابح LED للشاشة، ومصابح بالجانب الأيسر /الأيمن لذراع الرافعة، ومصابح الكابينة	✓		إمكانية بدء التشغيل على البارد حتى -18 درجة مئوية (0 درجة فهرنهايت)
✓		أربع بطاريات لا تتطلب الصيانة بقدرة 1000 أمبير للتدوير على البارد (CCA)	✓		فلتر هواء بعنصر مزدوج مع منظف أولي مدمج
			✓		مراوح تبريد كهربائية قابلة لعكس دورانها
			✓		إمكانية بدء التشغيل على البارد حتى -32 درجة مئوية (-25 درجة فهرنهايت)

AAXQ2332-09

AAXQ2332-08 لـ جـ لـ حـ

عـ يـ نـ صـ نـ تـ لـ اـ قـ دـ

(Afr-ME, Eurasia, Pacific Islands,  
Hong Kong, Taiwan, S Am [except  
Chile, Colombia], SE Asia)

خدمات الوكالء، وحلول الصناعة، تفضل بزيارتنا على شبكة الإنترنت على الموقع، Cat لمزيد من المعلومات الكاملة حول منتجات

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

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

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

بالإضافة إلى علامة تعرف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، هي كلها علامات تجارية Cat لشركة "Modern Hex" وشكل العلامة التجارية "Power Edge" و "CATERPILLAR" و "CAT" و "LET'S DO THE WORK" و "Product Link" و "S-O-S" و "Caterpillar Corporate Yellow" ، وهي 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)