972

اللودر بعجل

قدرة المحرك	253 كيلووات (339 hp)
الوزن أثناء التشغيل	24890 كجم (54858 رطل)

يفي محرك ®Cat بمعايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، والمكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3، ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III.

CAT® 972

تقنيات فائقة.
إنتاجية ممتازة.

يتميز اللودر بعجل Cat® 972 بأداء ممتاز بفضل التقنيات سهلة الاستخدام التي تتوفر له كتجهيزات قياسية، وذلك للمساعدة على تعزيز مستويات كفاءة المشغل وتحقيق عوامل تعبئة عالية ومتسقة للجرافة بما يحقق في نهاية المطاف زيادة في الإنتاجية. تساعد الفترات الفاصلة الطويلة بين عمليات الصيانة على تقليل وقت التوقف عن العمل. صُممت هذه الماكينة بحيث تلبي معايير الانبعاثات من دون تأثير على كفاءة التشغيل، مع تحقيق أداء رائع، وموثوقية عالية، ومتانة منقطعة النظير، وتنوع في الاستخدامات، مما يجعل منها ماكينة مصممة لتلبية احتياجاتك.

اللوادر بعجل مصممة للكثير من المهام

لقد وضعت Cat الكفاءة العالية على رأس أولوياتها عند تصنيع اللوادر بعجل، والتي توفر لك أفضل المستويات في:

- الاعتماديّة
- كفاءة الوقود
- المتانة
- التكنولوجيا
- الإنتاجية
- تنوع الاستخدامات

يمكنك الاستفادة من مستوى الأداء العالي مع التمكن في الوقت نفسه من خفض التكاليف واستهلاك الوقود مع اللوادر بعجل من Cat.

إنتاجية
ممتازة

يساعد القفل التفاضلي التلقائي الأمامي،* والمحايد ذو التعشيق المُحسّن،** وخصائص المساعدة المدمجة المحدثة في الماكينة على تحقيق أداء رائع للماكينة.

كفاءة
التشغيل

وفّر الوقت والمال بفضل فترات الصيانة الطويلة، ونظام التذكير بالصيانة داخل الكابينة، ونظام مراقبة ضغط الإطارات، وإمكانية الصيانة الموسعة عن بُعد.

أمان
مدمج

تصميم فسيح للكابينة مع زجاج أمامي ممتد من الأرض إلى السقف، ومسند قدم أيسر لتعزيز الثبات، يساعدك على العمل بأمان أكثر. يتوفر طقم أحزمة أمان ذات نقاط ربط رباعية مع شدادات سحب. يوفر نظام تحذير من التصادم اختياري مزود بمنع الحركة واكتشاف الأشخاص وعيًا محسنًا للمشغل في الجزء الخلفي من الماكينة.

*حيثما كان ذلك قابلًا للتطبيق
**972 (14B) مقارنةً بالموديل 972 (14A)

أقصى كفاءة
من الكابينة مباشرةً

تتميز اللوادر بعجل من Cat بتقنيات متكاملة تساعد في زيادة كفاءة عملياتك.

موقع العمل الأكثر كفاءة يعني
أرباحًا أعلى مع كل حمولة.

مكونات تقنيات
موثوقة ومثبتة الكفاءة

للبقاء في صدارة المنافسة، توفر Caterpillar مجموعة متنوعة من التقنيات المتطورة لإنجاز المهام بسرعة وسهولة وبدقة فائقة.

مكونات يمكنك الاعتماد عليها

تم تجهيز كل ماكينة بمجموعة من الأنظمة الإلكترونية والهيدروليكية وأنظمة التبريد وأنظمة نقل الحركة التي أثبتت كفاءتها. وعزز كفاءتك من خلال قوة جر أفضل وأدوات عمل محسّنة تجعل ماكينتك توفر لك إنتاجية مستمرة. تعمل أنظمة الوقود الموثوقة على تعزيز أداء الماكينة والاقتصاد في استهلاك الوقود، وهو ما يقلل من التكاليف الإجمالية واستهلاك الوقود. ويمكنك الاعتماد على مكوناتنا لتوفير الوقت والمال والجهد.

نتائج أكثر إنتاجية

مصممة لتحقيق إنتاج طويل الأجل

أدوات المساعدة في أداء المهام المدمجة بالماكينة

تساعد أدوات المساعدة في أداء المهام في جعل تشغيل الماكينة أسهل، بينما تتيح للمشغلين أيضًا تحسين وصقل مهاراتهم في موقع العمل.

قوة جر أفضل

يضمن نظام الحفر التلقائي مع الإطارات تلقائية الضبط الجديد وجود قوة جر كافية للإطارات الأمامية لتوفير عوامل تعبئة عالية متسقة للجرافة بما يحقق إنتاجية أعلى مقارنة بالموديل السابق. قفل تفاضلي أمامي تلقائي لتخفيف العبء عن المشغل من خلال تعشيق القفل التفاضلي تلقائيًا لتحسين قدرة الجر الإجمالية.

ناقل الحركة POWERSHIFT

تتميز مجموعات نقل الحركة المستخدمة في ماكيناتنا بمحول عزم دوران بقابض قفلي، وهي توفر نقل تروس سلسًا، وتسارعًا عاليًا، وسرعة سير أعلى على المنحدرات، وهو ما يعزز أداء المشغل وكفاءة استهلاك الوقود.

الجرافة من الفئة PERFORMANCE

تعمل الجرافات من الفئة الأداء سهلة التحميل على تحسين احتجاز المواد وتقليل أوقات الحفر، وهو ما يسهم في تحسين الإنتاجية وكفاءة الوقود، ويحقق قدرات إنتاج غير مسبوقة مع زيادة عوامل التعبئة - تتراوح من 100% إلى 115%.

نظام تحكم في القيادة مُحسَّن

يتيح نظام المركم المزدوج الاختياري قيادة أفضل في حالات الماكينة محملة وفارغة. وهو يحسن نعومة القيادة على الأراضي الوعرة، ويزيد الثقة والكفاءة ويضمن مستوى ممتازًا من احتجاز المواد.

ماكينة مناولة الركام

الحزم الإجمالية عبارة عن عروض متخصصة لاستخدامات إعادة مناولة الركام السائب. يمكن زيادة الحمولات الصافية لأعلى مما هي عليه في الاستخدامات الأخرى عن طريق تركيب جرافات وأثقال موازنة أكبر بما يتوافق مع سياسة الحمولة الصافية من Caterpillar.

توليفة الميزات الصحيحة

ميزات متناغمة بدقة للاستخدامات الصحيحة:

+ توفير أفضل للوقود، مع أقصى وقت تشغيل ممكن، وتكاليف صيانة منخفضة
+ مستوى عالٍ من القوة والأداء خلال مجموعة متنوعة من الاستخدامات
+ موثوقية معززة من خلال تصميم شائع وبسيط
+ دعم من المستوى العالمي من شبكة وكلاء CAT
+ تصميمات تتسم بالمتانة والعمر الطويل حتى الحاجة إلى الترميم

محاور متينة

تتميز المحاور بتصميم قادر على التعامل مع أقسى الاستخدامات. يتأرجح المحور الخلفي بمقدار 13± درجة لتحقيق مستوى ممتاز من الثبات وقوة الجر حتى على أكثر التضاريس وعورة.

مجموعة نقل الحركة ذات الأداء العالي

تأتي مجموعة نقل الحركة قياسية مع ناقل حركة بقابض قفلي، حيث تتناغم مع قدرة المحرك لزيادة كفاءة استهلاك الوقود وتحقيق الأداء الأمثل.

قارنات التوصيل السريعة وأدوات العمل

من أجل تعدد الاستخدامات، يمكن تغيير الجرافات والمكونات بدون مغادرة الكابينة، وهو ما يتيح للماكينة الانتقال من مهمة لأخرى بسرعة.

مكونات هيدروليكية مُحسَّنة

تأتي أنظمتنا الهيدروليكية مجهزة بصمام هيدروليكي رئيسي أحادي المجموعة. يقلل هذا التصميم الوزن مع تقليل نقاط التسرب بنسبة 40%.

مجموعة شاملة من الملحقات

أنجز المزيد من المهام بماكينة واحدة. تتوفر مجموعة شاملة من أدوات العمل وتصميمات الجرافة لتحسين قدرات هذه الماكينات لتلائم عملياتك.

إطارات متينة

يستطيع الإطار الهيكلي ثنائي القطع الملحوم آليًا امتصاص الصدمات المرتبطة بعمليات الحفر والتحميل، بينما يوفر نظام وصلة الجر قدرة تحمل عالية.

حلول تقنية متكاملة

لضمان كفاءة التشغيل والأمان

تأتي الماكينة مجهزة بتقنيات Cat المبتكرة التي تمنحك الأفضلية. وسيتمكن المشغلون من كل مستويات الخبرة من الحفر والتحميل بمزيد من الثقة والسرعة والدقة. النتيجة؟ إنتاجية أفضل بتكاليف أقل.

تقنية CAT DETECT

تتوفر كاميرا الرؤية الخلفية كميزة قياسية. يمكن تحسين هذا النظام من خلال شاشة عرض إضافية مخصصة لكاميرا الرؤية الخلفية بالإضافة إلى نظام رؤية متعدد المناظر (360 درجة). لإكمال عروض Cat Detect، يمكن تزويد الماكينات بنظام رادار خلفي، والذي يتميز بتنبيهات حساسة للسرعة وفلترة للضجيج الأرضي لتجنب الإزعاج.

CAT COMMAND

يعمل نظام التحكم عن بُعد Cat Command على تمكين مُشغلي المعدات من العمل بأمان خارج الماكينة عند العمل في بيئات خطرة. 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 التحذير من التصادم مع خاصية منع الحركة واكتشاف الأشخاص

يستخدم نظام التحذير من التصادم مع خاصية منع الحركة مستشعرات رادار ورؤية لاكتشاف المخاطر المحتملة وتنبيه المشغلين ومنع الحركة في اللحظة التي تنتقل فيها الماكينة من حالة عدم النشاط إلى حالة النشاط في أثناء تحركها للخلف. يمكن أن توفر التنبيهات الصوتية والمرئية القدرة على رؤية المخاطر وتخفيفها وإدارتها، والتي قد لا يتمكن المشغلون من اكتشافها.

يعد نظام اكتشاف الأشخاص حلاً فعالاً يستخدم كاميرا ذكية لتنبيه المُشغل عند اكتشاف وجود شخص خلف الماكينة. عندما تكون الماكينة متوقفة لمدة لا تقل عن 15 ثانية، وإذا اكتشف نظام اكتشاف الأجسام بالخلف شيئًا في منطقة الإنذار، فإن نظام منع الحركة سيمنع الماكينة من تشغيل ترس الرجوع للخلف مما يساعد في الحفاظ على سلامة الأشخاص المحيطين بالماكينة.

تقنية CAT PAYLOAD**

توفر تقنية Cat Payload معلومات دقيقة عن حمل الجرافة مع الوزن في أثناء التنقل، مما يساعد في منع التحميل الزائد أو الناقص. وتعمل وظيفتا وزن الرفع المنخفض وقلب الجرافة اليدوي على تحسين عملية الجرافة النهائية وزيادة الكفاءة إلى أقصى حد ممكن.

نظام CAT ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload عبارة عن ترقية للنظام تقدم ميزات وقدرات إضافية. وتضيف ميزة مساعدة قلب الجرافة الأتمتة لعملية الجرافة النهائية. ويتتبع وضع المهام المتعددة عمليتي تحميل في وقت واحد. يتيح وضع التقسيم تحميل العديد من الأجسام أثناء تتبع الأهداف الفردية والإجماليات الكلية. ويمكن إضافة ميزة الإرسال للتحميل*** لدمج اللودر في عملية غرفة الميزان. تسمح التذكرة الإلكترونية للمشغل بإنشاء تذكرة وزن وإرسالها بسهولة عبر الهواء إلى أي عنوان بريد إلكتروني.

* لا يتوفر نظام Cat Command في كل المناطق أو لجميع الموديلات. يُرجى استشارة وكيل Cat لمعرفة مدى توافق الماكينة وتوافر النظام في منطقتك.

** غير قانوني في الأنشطة التجارية.

*** يتطلب اشتراكًا وبرنامج غرفة ميزان متوافقًا.

معلومات في الوقت الفعلي من تقنيات CAT EQUIPMENT MANAGEMENT

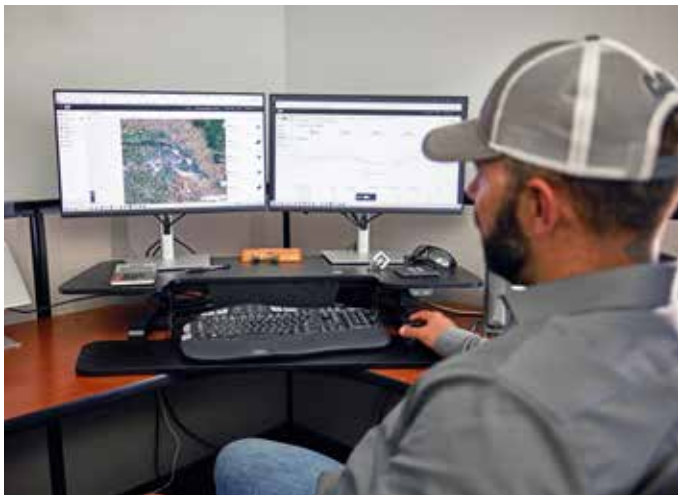
تجنبك أخطاء التخمين عند إدارة معداتك

تعمل تقنيات Cat Equipment Management معًا لتضع معلومات المعدات في متناول يدك. ويمكنك الوصول إلى المعلومات الخاصة بكل ماكينة في أسطول ماكيناتك في أي موقع عمل في الوقت الفعلي - أيًا كان حجم عملياتك أو ماركات المعدات التي تقوم بتشغيلها.

VISIONLINK®

يجمع ويلخص بيانات الماكينة عن بُعد وبيانات موقع العمل من كل معداتك - بغض النظر عن الشركة المصنعة.* كما يعرض لك معلومات تساعد في اتخاذ إجراءات مثل وقت التباطؤ، واستهلاك الوقود، والموقع، والحمولة الصافية، وأعداد الحمولات، وإجمالي الدورات، والمزيد لتحسين كفاءة الماكينة وإنتاجيتها، ومدى الاستفادة منها. ويمكنك الوصول إلى البيانات من أي مكان عبر الهاتف المحمول أو جهاز التابلت أو كمبيوتر المكتب - داخل موقع العمل أو خارجه.

* يمكن أن يختلف توافر مجال البيانات حسب الشركة المصنعة للمعدات. يلزم الاشتراك في VisionLink®. قد يختلف مدى التوفر حسب المنطقة. يُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمزيد من التفاصيل.



خدمات CAT عن بُعد*

مجموعة من التقنيات التي تحسن كفاءة موقع عملك.

+ **استكشاف الأعطال وإصلاحها عن بُعد** ميزة تسمح لوكيل Cat بتنفيذ الاختبارات التشخيصية على ماكيناتك المتصلة عن بُعد، وتحديد المشاكل المحتملة في أثناء تشغيل الماكينة. تساعد إمكانية استكشاف الأعطال وإصلاحها عن بعد على ضمان وصول الفني ومعه قطع الغيار والأدوات الصحيحة والمناسبة من أول مرة، مما يوفر الحاجة إلى أي رحلات إضافية وبالتالي يوفر الوقت والمال.
+ +يتيح لك **التحديث عن بعد** تحديث البرامج المضمنة بدون حضور فني، وهو ما يتيح لك بدء تحديثات البرامج متى كان مناسبًا، ما يزيد من كفاءة التشغيل الكلية.
+ **ميزة تعريف المشغل** تتطلب من المشغلين تسجيل الدخول باستخدام كود أو تقنية البلوتوث® (مفتاح Cat Fob) عند تشغيل الماكينة، مما يساعد في ردع السرقة، التخريب، والاستخدام غير المصرح به. يقوم بحفظ الإعدادات من آخر مرة تم فيها تسجيل دخول المشغل ويحافظ على الملفات الشخصية التي تم الاحتفاظ بها أثناء تحديثات برنامج الماكينة. يمكن إدارة تعريفات المشغل بسهولة عبر الشاشة التي تعمل باللمس، كما يمكن أيضًا إدارتها عن بُعد وتحميلها إلى الماكينة من خلال نظام VisionLink.

* يجب أن يكون ضمن نطاق التغطية الخلوية.

CAT INSPECT

Cat Inspect هو تطبيق للهاتف المحمول يتيح لك إجراء فحوصات الصيانة الوقائية الرقمية وعمليات التفتيش والتجول اليومي بسهولة. يتضمن التطبيق قوائم مراجعة للصيانة الوقائية (PM) الخاصة بكل ماكينة لإجراء أعمال الخدمة في الفترات الفاصلة على النحو الموصى به في دليل التشغيل والصيانة. ويمكن بسهولة دمج عمليات الفحص مع أنظمة بيانات Cat الأخرى مثل VisionLink حتى تتمكن من مراقبة أسطول ماكيناتك عن قُرب.

كفاءة أعلى لاستهلاك الوقود

المحرك

تتميز محركاتنا بكثافة القدرة العالية وكفاءتها في استهلاك الوقود. تتميز محركاتنا بإلكترونيات Cat، ونظام حقن الوقود، ونظام إدارة الهواء.

أنظمة محرك مثبتة الكفاءة

يستخدم المحرك C9.3B تقنيات تحقق أدنى معدل ممكن لاستهلاك الوقود. بما في ذلك نظام الوقود ذو القضيب المشترك مثبت الكفاءة وأحدث تقنيات الحاقن.

حد سرعة الماكينة

يمتلك المشغلون القدرة على ضبط السرعة القصوى للماكينة، مما يساعد على توفير الوقود عن طريق تحديد سرعة التشغيل في تطبيقات التحميل والنقل. التحكم في سرعة الماكينة يساعد أيضًا في الامتثال للوائح السلامة وأفضل الممارسات.

تكامل أنظمة متقدم

تتميز الماكينة بانخفاض استهلاكها للوقود بفضل التكامل المتقدم بين المحرك ومجموعة نقل الحركة والنظام الهيدروليكي ونظام التبريد.

أوضاع القدرة

سيضمن تشغيل الماكينة في وضع القدرة القياسي أفضل نتائج كفاءة في معظم الاستخدامات. ولن يؤدي استخدام وضع HP+ المتاح إلى زيادة ملحوظة في قدرة الماكينة على الحفر ولكنه سيسمح بسرعات أعلى على المنحدرات في وضع التحميل والنقل.

العمل بمنتهي الراحة

في الكابينة الواسعة

تم تصميم الكابينة لتعزيز الراحة والكفاءة، حيث توفر مساحة عمل هادئة وأوسع مع أدوات تحكم سهلة الاستخدام تقلل من التعب والضغط والضوضاء والحرارة أثناء أداء المهام الشاقة.

الوصول إلى الكابينة

سلم مائل، وباب بفتحة كبيرة، ووحدة لفتح الباب عن بُعد اختيارية، ومقابض إمساك مريحة تتيح الوصول الآمن إلى كابينة التشغيل.

مُعرّف المشغل

يمكنك تأمين استخدام الماكينة باستخدام مُعرّفات مشغل مخصصة. ويتم حفظ إعدادات الماكينة بشكل منفصل، وهو ما يزيد من كفاءة تغيير مناوبة العمل. ألغ قفل الماكينة بسهولة باستخدام كود المرور أو مفتاح Bluetooth اختياري.

رؤية ممتازة

النوافذ الكبيرة والعريضة تعزز الرؤية بينما تعمل المرايا الموضعية والمقوسة على توسيع مجال رؤية السائق على الجوانب والخلف.

بيئة عمل مريحة

كابينة واسعة مع مساحة كبيرة للأرجل ومقعد ونظام تعليق قابلين للتعديل بسهولة. أحزمة أمان ذات نقاط ربط رباعية مع شدادات سحب على حزام الخصر لزيادة الراحة والكفاءة وحرية الحركة. يوفر مسند القدم الأيسر المزيد من راحة المشغل وسلامته وثباته عند مباشرة العمليات في الأراضي الوعرة غير المستوية.

الكابينة الهادئة

تعمل عناصر تخميد الصوت، وموانع التسرب، وقواعد الكابينة اللزجة على تقليل الضوضاء لتوفر بيئة عمل أكثر هدوءًا.

توجيه مريح

تتميز عجلة القيادة الهيدروميكانيكية (HMU) القياسية بدقتها في التوجيه، وبالتالي تمنح المشغل الراحة والدقة في التحكم. يتوفر أيضًا نظام توجيه بعصا تحكم اختياري كهروهيدروليكي مثبت بالمقعد (يحل محل عجلة القيادة HMU) في العديد من المناطق.

أدوات تحكم بسيطة
في متناول يديك

شاشة عرض تعمل باللمس

تتيح الواجهة السهلة والبديهية للمشغل العمل بثقة وكفاءة. وهي تشتمل على مُعرّف المشغل، وإعدادات الماكينة، وأدوات المساعدة في أداء المهام، تذكيرات الصيانة، ووظائف المساعدة، والأمان، وكاميرا الرؤية الخلفية، ونظام Cat Payload المدمج.

شاشة العرض المركزية

تتميز بمقاييس تناظرية سهلة القراءة ومؤشرات LED تتيح للمشغل مراقبة معلمات حالة الماكينة المهمة بسرعة.

يعرض مربع نصي كبير معلومات نظام Cat Payload بالإضافة إلى الترس المحدد وسرعة سير الماكينة والوقت ومقياس الساعات.

لوحات المفاتيح

توجد لوحات مفاتيح ذات إضاءة خلفية ويسهل الوصول إليها في جراب التحكم في المعدة وعلى القائم A، حيث توفر وصولاً فوريًا إلى العديد من الوظائف والإعدادات. وتتم إضاءة الأزرار أو الوظائف النشطة فقط، وهو ما يجعلها سهلة الاستخدام للمشغل.

تكاليف صيانة منخفضة

تتميز اللوادر بعجل من Cat بسهولة صيانتها وخدمتها، وهو ما يقلل من أي إهدار محتمل للوقت أو المال. والمكونات الرئيسية قابلة للتجديد، حيث تمنح الماكينة عمرًا ثانيًا، أو حتى عمرًا ثالثًا في الغالب.

الميزات الرئيسية توفر لك الوقت والمال والطاقة:

+ يسمح نظام مراقبة ضغط الإطارات للمشغل بمراقبة ضغط الإطارات بسهولة من شاشة العرض الرئيسة للماكينة ما يساعد على تحسين أدائها وتحسين قيادة المشغل وتكاليف التشغيل.
+ تساعد تذكيرات الصيانة على مزامنة جدول صيانة الآلة وتقليل وقت التوقف عن العمل.
+ سهولة الوصول إلى مراكز الخدمة الهيدروليكية والكهربائية لإجراء أعمال الخدمة بسهولة وأمان.
+ يمكن من خلال استكشاف الأعطال وإصلاحها عن بُعد توصيل الماكينة بقسم الخدمة لدى الوكيل للمساعدة في تشخيص المشاكل بسرعة كي تتمكن من استئناف العمل سريعًا.
+ تعمل خدمة التحديث عن بُعد في نطاق جدولك الزمني لضمان تحديث البرامج بالماكينة لتحقيق الأداء الأفضل.
+ يعمل نظام التشحيم التلقائي المتكامل الاختياري على إطالة عمر المكونات والعمر الافتراضي.
+ حجرة المحرك أحادية القطعة القابلة للإمالة تتيح الوصول إلى المكونات بسرعة وسهولة.

يوفر الموديل CAT® 972 الوقت والمال
مع خدمة أسهل وأسرع

مكونات
قابلة للتجديد

الوصول بسهولة
إلى مراكز الخدمة

التقنيات عن بُعد
يمكنك إدارة الماكينة من أي مكان

أنجز المزيد من المهام

ملحقات وقارنات توصيل متعددة الاستخدامات

بالنسبة إلى مواقع العمل الشاقة، فأنت بحاجة إلى لودر بعجل مصمم لهذا الغرض. تم تصميم أدوات العمل من Cat للتعامل مع كل احتياجات الاستخدامات الخاصة لديك.

وصلة عمود Z قياسية

تجمع وصلة القضيب على شكل Z مثبتة الكفاءة بين كفاءة الحفر والرؤية الواضحة، وهو ما يحقق مستوى حفر ممتازًا، وقوى مقاومة لف ورفع عالية، وقدرات إنتاج فائقة.

قارنات توصيل سريعة وملحقات أدوات عمل

يعتبر اللودر بعجل المزود بنظام قارنة التوصيل السريع Cat Fusion™ ماكينة أكثر تنوعًا في الاستخدامات. يمكن تغيير الجرافات وأدوات العمل بدون مغادرة الكابينة، وهو ما يتيح للماكينة الانتقال من مهمة لأخرى بسرعة. استشر الوكيل المحلي لديك لمعرفة مدى توفر مجموعة الجرافات والشوكات المتخصصة.

الجرافة من الفئة PERFORMANCE

تستخدم جرافات الفئة Performance نهجًا قائمًا على الأنظمة لتحقيق التوازن بين شكل الجرافة وسعة الرفع والإمالة بالماكينة، والوزن، والوصلة. وتتوفر مجموعة متنوعة من أدوات العمل وتصميمات الجرافات لمجموعة من الاستخدامات، مثل جرافة الأغراض العامة، وجرافة الأرضيات المسطحة، وجرافة الصخور للخدمة الشاقة، وجرافات الفحم.

+ سهولة التحميل
+ كفاءة استهلاك الوقود
+ حمل كمية أكبر
+ تكاليف تشغيل أقل
+ إنتاجية أعلى

وصلة الرفع العالي

تزيد وصلة الرفع العالي الاختيارية من ارتفاع مسمار المفصلة لتحميل المزيد بمنتهى السهولة في مجموعة متنوعة من الاستخدامات مع أي نوع من الجرافات أو الشوكات.

المواصفات المتخصصة المصممة لغرض معين

يمكنك تعزيز أداء اللودر بعجل ومتانته إلى أقصى حد ممكن في أقسى الاستخدامات باستعمال ترتيبات مخصصة لمتطلبات كل استخدام مباشرة من المصنع.

الموديلات الصناعية وموديلات النفايات - مكونات وقاية وحماية مقواة عند العمل في محطات النقل، ومستودعات إعادة التدوير، وساحات الخردة، ومواقع الهدم.

موديل مصانع الفولاذ – مصمم لبيئات العمل الصعبة في مصانع الفولاذ واستخدامات معالجة الركام المعدني.

المواصفات الفنية

راجع الموقع cat.com للحصول على المواصفات الكاملة.

المحرك		
موديل المحرك	Cat® C9.3B	
قدرة المحرك عند سرعة 1600 دورة في الدقيقة - وفقًا لمعيار ISO 14396	253 كيلووات	339 hp
(DIN ISO 14396)	344 hp (متري)	
القدرة الإجمالية عند سرعة 1600 دورة في الدقيقة - وفقًا للمعيار SAE J1995	256 كيلووات	343 hp
صافي القدرة عند سرعة 1600 دورة في الدقيقة - وفقًا للمعيارين ISO 9249، وSAE J1349	239 كيلووات	321 hp
(DIN ISO 9249)	326 hp (متري)	
عزم دوران المحرك عند سرعة 1200 دورة في الدقيقة - وفقًا للمعيار ISO 14396	1864 نيوتن متر	1,375 رطل من القوة لكل قدم
إجمالي عزم الدوران عند سرعة 1200 دورة في الدقيقة - وفقًا للمعيار SAE J1995	1882 نيوتن متر	1,388 رطل من القوة لكل قدم
صافي عزم الدوران عند سرعة 1200 دورة في الدقيقة – وفقًا للمعيارين ISO 9249، وSAE J1349	1785 نيوتن متر	1,316 رطل من القوة لكل قدم
الإزاحة	9,3 لتر	

- يفي محرك Cat بمعايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، والمكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3، ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III.
- صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند الحدافة عندما يكون المحرك مزوّدًا بمروحة، ومولد تيار متردد، ومنظف هواء، وكاتم صوت.
- يتم اختبار القدرة المعلنة وفقًا للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- تتوافق محركات Cat مع *وقود الديزل الممزوج بأنواع الوقود التالية منخفضة الكثافة الكربونية** حتى:
  - 100% من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)***
  - وقود ديزل متجدد بنسبة 100%، ووقود الزيت النباتي المهدرج (HVO) ووقود الغاز إلى سائل (GTL). ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى الرجوع إلى وكيل Cat أو "توصيات سوائل ماكينات Caterpillar" (SEBU6250) للحصول على التفاصيل.

** رغم توافق محركات Caterpillar مع هذه الوقود البديلة، قد لا تسمح بعض المناطق باستخدامها.*

*** إن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من أنابيب العادم، والناتجة من أنواع الوقود منخفض الكثافة الكربونية هي في الأساس الانبعاثات نفسها الناتجة من أنواع الوقود التقليدي.*

**** المحركات التي لا تحتوي على أجهزة معالجة لاحقة متوافقة مع مخاليط أعلى، حتى 100% من وقود الديزل الحيوي (لاستخدام المخاليط التي تزيد نسبة وقود الديزل الحيوي فيها عن 20%، استشر وكيل Cat المحلي لديك).*

الوزن		
الوزن أثناء التشغيل	24890 كجم	54,858 رطل

- يعتمد الوزن على تكوين ماكينة بإطارات نصف قطرية Bridgestone 26.5R25 VJT L3، ووجود السوائل الكاملة، والمشغل، وثقل الموازنة القياسي، ونظام التحكم في القيادة، وميزة بدء التشغيل على البارد، ومصدات السير على الطريق، ونظام Product Link™، والمحاور التفاضلية اليدوية الأمامية/المحاور الخلفية المفتوحة، ووقاء مجموعة نقل الحركة، ونظام التوجيه الثانوي، ونظام كتم الصوت، وجرافة الأغراض العامة سعة 4,8 م³ (6,25 ياردة³) مع حدود القطع المُثبّتة بمسامير (BOCE).

سعات اللودر		
نطاق الجرافة	2,8-14,0 م³	3,75-18,25 ياردة³

ناقل الحركة							
السرعة الأمامية الأولى	6,7 كم في الساعة	4,1 ميل في الساعة	السرعة الخلفية الأولى	7,3 كم في الساعة	4,5 ميل في الساعة
السرعة الأمامية الثانية	13,4 كم في الساعة	8,4 ميل في الساعة	السرعة الخلفية الثانية	14,8 كم في الساعة	9,2 ميل في الساعة
السرعة الأمامية الثالثة	24,1 كم في الساعة	15,0 ميل في الساعة	السرعة الخلفية الثالثة	26,6 كم في الساعة	16,5 ميل في الساعة
السرعة الأمامية الرابعة	39,5 كم في الساعة	24,5 ميل في الساعة	السرعة الخلفية الرابعة	39,5 كم في الساعة	24,5 ميل في الساعة

- الحد الأقصى لسرعة السير للمركبة القياسية مع جرافة فارغة وإطارات L3 القياسية ذات نصف قطر دوران يبلغ 849 مم (33 بوصة).

الصوت	
مستوى ضغط الصوت عند المشغل (ISO 6396:2008)	72 ديسيبل (A)
مستوى قوة الصوت الخارجي (ISO 6395:2008)	109 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت عند المشغل (ISO 6396:2008)*	69 ديسيبل (A)
مستوى قوة الصوت الخارجي (ISO 6395:2008)**	108 ديسيبل (A)

*بما في ذلك الدول التي تتبنى توجيهات الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة

**توجيه الاتحاد الأوروبي بشأن الضوضاء EC/2000/14 ولائحة الضوضاء في المملكة المتحدة 2001 رقم 1701

مواصفات التشغيل		
حمل القلب الثابت - الدوران الكامل بزاوية 37 درجة - مع انحراف الإطارات	16297 كجم	35,919 رطل
حمل القلب الثابت - الدوران الكامل بزاوية 37 درجة - من دون انحراف الإطارات	17505 كجم	38,582 رطل
قوة مقاومة اللف والرفع	196 كيلونيوتن	44,072 رطل من القوة

- لتكوين الماكينة كما هو محدد في قسم "الوزن".
- التوافق التام مع معايير ISO 14397-1:2007 الأجزاء من 1 إلى 6، والتي تتطلب التحقق بنسبة 2% بين الحسابات والاختبارات.

سعات إعادة التعبئة للخدمة		
خزان الوقود	303 لتر	80,1 جالون
نظام التبريد	66 لتر	17,4 جالون
علبة المرافق	23 لتر	6,1 جالون
ناقل الحركة	58,5 لتر	15,5 جالون
التروس التفاضلية ومجموعات الإدارة النهائية - الأمامية	57 لتر	15,1 جالون
التروس التفاضلية ومجموعات الإدارة النهائية - الخلفية	57 لتر	15,1 جالون
الخزان الهيدروليكي	114 لتر	30,1 جالون

النظام الهيدروليكي		
نظام المعدة:		
أقصى خرج للمضخة (عند 2,275 دورة في الدقيقة)	373 لتر/دقيقة	99 جالونًا/دقيقة
ضغط التشغيل الأقصى	31 000 كيلوباسكال	4,496 رطل لكل بوصة مربعة
وقت الدورة الهيدروليكية - الإجمالي	10,7 ثانية	

الأبعاد	الرفع القياسي		الرفع العالي	
الارتفاع إلى قمة غطاء المحرك	2846 مم	9 قدم و4 بوصة	2846 مم	9 قدم و4 بوصة
الارتفاع إلى قمة أنبوب العادم	3527 مم	11 قدم و7 بوصة	3527 مم	11 قدم و7 بوصة
الارتفاع إلى قمة هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)	3589 مم	11 قدم و10 بوصة	3589 مم	11 قدم و10 بوصة
الخلوص الأرضي	420 مم	قدم واحدة و4 بوصة	420 مم	قدم واحدة و4 بوصة
من الخط المركزي للمحور الخلفي إلى حافة ثقل الموازنة	2458 مم	8 قدم و0 بوصة	2458 مم	8 قدم و0 بوصة
من الخط المركزي للمحور الخلفي إلى وصلة الجر	1775 مم	5'10"	1775 مم	5'10"
قاعدة العجلات	3550 مم	11 قدم و8 بوصة	3550 مم	11 قدم و8 بوصة
إجمالي الطول (من دون الجرافة)	7731 مم	25 قدم و5 بوصة	8069 مم	26 قدم و6 بوصة
ارتفاع مسمار المفصلة عند الحد الأقصى للرفع	4464 مم	14 قدم و7 بوصة	4800 مم	15 قدم و8 بوصة
ارتفاع مسمار المفصلة عند الحمل	682 مم	2 قدم و2 بوصة	780 مم	2'6"
خلوص ذراع الرفع عند الحد الأقصى للرفع	3842 مم	12 قدم و7 بوصة	4179 مم	13 قدم و8 بوصة
التحميل عند الحد الأقصى للرفع	56 درجة		71 درجة	
التحميل عند ارتفاع الحمل	49 درجة		49 درجة	
التحميل عند مستوى الأرض	39 درجة		37 درجة	
العرض فوق الإطارات (مُحمَّلة)	3011 مم	9 قدم و11 بوصة	3011 مم	9 قدم و11 بوصة
عرض المداس	2230 مم	7 قدم و3 بوصة	2230 مم	7 قدم و3 بوصة

- كل الأبعاد تقريبية وتستند إلى ماكينة مزودة بجرافة للأغراض العامة سعة 4,8 م³ (6,25 ياردات³) مع حدود القطع المُثبّتة بمسامير (BOCE) وإطارات نصف قطرية Bridgestone 26.5R25 VJT L3.

نظام مكيف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = 1430). ويحتوي النظام، إن وُجد، على 1,6 كجم (3,5 رطل) من مادة التبريد، والتي تعادل 2,288 طن متري (2,522 طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2).

المعدات القياسية والاختيارية

قد تختلف المعدات القياسية والاختيارية. يُرجى استشارة وكيل Cat® الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.

بيئة المشغل	القياسية	الاختيارية
الكابينة، مضغوطة، معزولة الصوت	●	
باب، نظام فتح عن بعد		●
أدوات تحكم في المعدة EH، فرملة انتظار	●	
مسند قدم		●
عجلة القيادة UمH	●	
التوجيه، عصا تحكم		●
عِصي التحكم في الأدوات (تتوافق مع 2 فولط و3 فولط فحسب)		●
الراديو، (FM، وAM، وUSB، وBT، و+DAB)		●
جاهز لتجهيز راديو CB		●
حزام أمان مراقب	●	
مقعد، قماشي، تعليق هوائي	●	
مقعد، قماشي/جلد مدبوغ، تعليق هوائي، تدفئة		●
مقعد من الجلد/القماش، مع نظام تعليق هوائي، مدفأ ومهوّى		●
لوحة مفاتيح، أزرار قابلة للبرمجة	●	
مرايا، مدفأة		●
مكيف هواء، ومسخن، ومزيل الصقيع	●	
حاجب شمس، أمامي، قابل للسحب	●	
حاجب شمس، خلفي، قابل للسحب		●
نوافذ، أمامية، مصفحة	●	

تقنيات مدمجة بالكابينة	القياسية	الاختيارية
نظام الحفر التلقائي (Autodig) مع إطارات ضبط تلقائي	●	
معرف للمشغل وتأمين للمعدة	●	
ملفات تعريف التطبيق	●	
وسائل المساعدة على أداء المهام	●	
مساعدة لأدوات تحكم ودليل تشغيل وصيانة إلكتروني	●	
ميزان Cat® Payload	●	
نظام Cat Advanced Payload		●
طابعة الحمولة الصافية من Cat مع وجود تذاكر الإلكترونية		●
معلومات عن الميزات الأساسية	●	
أداة عرض المعلومات المتعلقة بحمل الحامل	●	
تحديث عن بُعد	●	

المكونات الهيدروليكية	القياسية	الاختيارية
نظام معدة، مستشعر للحمل مع مضخة كباس متغيرة الإزاحة	●	
نظام توجيه، مستشعر للحمل مع مضخة كباس مخصصة متغيرة الإزاحة	●	
تحكم في الراديو، مراكم مزدوجة		●
الوظيفة الإضافية الثالثة والرابعة		●
أداة تحكم في قارنة التوصيل السريع		●

كهربي	القياسية	الاختيارية
نظام بدء التشغيل / الشحن	●	
بدء تشغيل على البارد، 120 فولت أو 240 فولت		●
المصابيح: هالوجين	●	
المصابيح: مصابيح السير مع إشارات الانعطاف		●
الأضواء: LED		●

مجموعة نقل الحركة	القياسية	الاختيارية
المحرك Cat C9.3B	●	
مضخة تحضير وقود كهربائية	●	
توربين، منظف هواء أولي		●
راديتير، حطام عالٍ		●
مروحة تبريد، انعكاسية		●
المحاور، مفتوحة/مجموعات تفاضلية مفتوحة	●	
المحاور، قفل تفاضلي أمامي تلقائي	●	
محاور، أقفال تفاضلية تلقائية أمامية وخلفية		●
المحاور، قفل أمامي يدوي		●
المحاور، مصارف غير آمنة، جاهزة لتجهيز AOC، موانع تسرب تناسب درجات الحرارة القاسية		●
المحاور، مبرد زيت		●
ناقل حركة، كوكبي الدوران، أوتوماتيكي	●	
محول عزم الدوران بالقابض القفلي	●	
فرامل خدمة، هيدروليكية، قرص رطب محمي بالكامل، مؤشرات تآكل	●	
نظام الفرامل المتكامل (IBS)	●	
فرملة انتظار، فك على محاور العجلات الأمامية، تحرير بضغط نابضي	●	
معادل دواسة المكابح مع وظيفة التباطؤ	●	

نظام المراقبة	القياسية	الاختيارية
لوحة قيادة أمامية مع مقاييس تناظرية، وشاشة LCD، ومصابيح تحذير	●	
جهاز مراقبة بشاشة لمسية رئيسية	●	
مراقبة ضغط الإطارات		●
رسائل تذكير الصيانة الوقائية	●	

الوصلة	القياسية	الاختيارية
رافعة قياسية، قضيب Z	●	
رفع عالٍ، قضيب على شكل Z		●
مفاتيح تحرير: الرفع والإمالة	●	

المعدات الاختيارية	القياسية	الاختيارية
نظام تشحيم تلقائي Cat		●
الرفارف، امتدادات أو للسير على الطريق		●
زيت هيدروليكي قابل للتحلل البيولوجي		●

السلامة	القياسية	الاختيارية
نظام رادار خلفي Cat Detect		●
نظام رؤية (360 درجة) متعدد المناظر		●
منصة تنظيف للنوافذ، أمامية	●	
أحزمة أمان ذات نقاط ربط رباعية مع شدادات سحب (طقم)		●
مصابيح وامضة للرجوع للخلف***		●
جهاز تنبيه لرصد وضع حزام الأمان		●
نظام توجيه ثانوي، كهربائي**		●
مصباح تحذير		●
نظام التحذير من التصادم مع خاصية منع الحركة واكتشاف الأشخاص		●
التحكم عن بُعد		●

تكوينات خاصة	القياسية	الاختيارية
ماكينة مناولة الركام		●
لأعمال النفايات والأعمال الصناعية		●
مصنع الفولاذ		●
مقاومة للتآكل		●

* غير متاح في بعض اللغات
** قياسي عند التوصية بذلك
*** غير متوافق مع ترتيبات تمهيد الطرق

لمزيد من المعلومات الكاملة حول منتجات Cat، وخدمات الوكلاء، وحلول الصناعة، تفضل بزيارتنا على شبكة الويب على الموقع www.cat.com

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.

حقوق النشر © لعام 2025 لصالح شركة Caterpillar. جميع الحقوق محفوظة. إن CAT، وCATERPILLAR، وLET'S DO THE WORK، وVisionLink، والشعارات الخاصة بها، وFusion، وXT، وProduct Link، وHEUI، و"علامة Caterpillar Corporate الصفراء"، و"Power Edge" و"الشكل السداسي الحديث" لعلامة Cat التجارية بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، هي علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها من دون تصريح.

AAXQ3317-02 (05-2025)
يحل محل AAXQ3317-01
رقم التصنيع: 14B
(Afr-ME, Eurasia, S Am [excluding Chile and Colombia], Aus-NZ, SE Asia, Indonesia)

www.cat.com www.caterpillar.com