

Cat® 730 EJ

الشاحنة المفصلية



تتميز **Cat® 730 EJ** بتصميم كابينة من الطراز العالمي استنادًا إلى ملاحظات المشغلين في مختلف أنحاء العالم لتعزيز الراحة وسهولة التشغيل. وتشتمل الميزات على نظام مساعد المرفاع، ونظام التحكم في الجر التلقائي المتقدم، والتحكم التلقائي في المثبط، ونظام مساعد الثبات، ونظام الحماية من الانقلاب الديناميكي، وميزة تحديد الارتفاع، وفرملة الانتظار التلقائية.

موثوقية مؤكدة

- تم إثبات كفاءة جميع الهياكل والمكونات من خلال اختبارات مكثفة وتجارب العملاء.
- يسمح نظام التعليق المتقدم بسرعة أكبر على الأراضي الوعرة، مع تخفيف أحمال التصادم.
- يتأرجح نظام التعليق الأمامي بمعدل ± 6 درجات لتحقيق مستوى من القيادة السلسة.
- صُممت إطارات الهيكل لتحمل أحمال العزم، وتقليل الضغط في منطقة وصلة الجر، وتحسين هندسة نظام التعليق.
- تم لحام إطارات الهيكل اليًا لتحقيق أقصى درجات المتانة.
- توفر الحماية من تبديل الاتجاه حماية لمجموعة نقل الحركة عند التحرك بسرعة من الخلف إلى الأمام أو من الأمام إلى الخلف.

- يوفر المحرك Cat C13A موثوقية مؤكدة ومثبتة في العديد من التطبيقات.
- يعمل التحكم في الخائق المعتمد على شكل الأرض على تسهيل تشغيل الخائق على الأراضي الوعرة لقيادة أكثر سلاسة.
- موثوقية محسنة بفضل توحيد المكونات وبساطة التصميم، ما يمنحها عمرًا تشغيليًا أطول قبل الحاجة إلى الترميم.
- يسمح الحد الأدنى من تأثير نظام التحكم في الانبعاثات بالحصول على استجابة ممتازة وطاقة وافر.
- تعمل فرامل ضغط المحرك على تحسين الاستجابة وزيادة قدرة التثبيط للتحكم أثناء الهبوط على المنحدرات.

المتانة

تنوع الاستخدامات

- يحقق إنتاجية أعلى
- يقلل نظام التحكم في الجر التلقائي المتقدم (AATC) من انزلاق العجلات، مما يوفر أقصى قدر من قوة الجر والإنتاجية. وهو تلقائي بالكامل، دون تدخل من المشغل.
- يعمل نظام التحكم التلقائي في المثبط (ARC) على التحكم في المثبط من دون أي تدخل من المشغل. تلقائي بالكامل، في كل الأوقات.
- يتيح نظام التحكم في الرفع المعزز طرد الحمل تلقائيًا.
- يضع ذراع الطرد/ناقل الحركة المدمج، الحصري لشركة Caterpillar، أدوات تحكم متعددة على ذراع ناقل الحركة، ويشتمل على فرملة الانتظار، ويقلل من تدخل المشغل بنسبة تصل إلى 50٪.

- بإمكان الشاحنة إنزال حمولة المواد وتوزيعها أثناء الحركة، ما يقلل الحاجة إلى مزيد من معدات التوزيع والتجريف. يحقق الطرد "في أثناء السير" مُدَد دورات أسرع.
- إن طرد الحمل دون رفع الجسم يزيد من ثبات الماكينة، مما يسمح بتوزيع الحمل على المنحدرات العادية والجانبية وفي الأراضي شديدة اللبونة، وخصوصًا في مواقع طمر النفايات.
- بإمكان الشاحنة إنزال الحمل في المناطق ذات الخلوص العلوي المنخفض، مثل العمليات حول الخطوط العلوية أو في الأنفاق وتحت الأرض.
- يمنع تصميم الجسم فعليًا التصاق المواد بالجسم، ما يسهم في زيادة الإنتاجية، وتحسين كفاءة استهلاك الوقود، وخفض التكلفة لكل طن.
- يتم تصنيع شفرة الطارد من الفولاذ عالي القوة، وهي تستخدم تقنية مشابهة لتلك التي تثبت كفاءتها في كاشطات الجرارات ذات العجلات من Cat.
- تم تصميم أسطوانة ثلاثية المراحل عالية السرعة مزدوجة العمل خصيصًا للتثبيت الأفقي والطرْد السلس للحمل.

تعزيز كفاءة استهلاك وقود

- يقلل الوضع الاقتصادي من استهلاك الوقود من دون التأثير على الإنتاجية ويمكن تشغيله بزر واحد.
- يُحسّن تصميم هذه الماكينة من كفاءة استهلاك الوقود مع تقليل تكاليف الصيانة إلى أدنى حد، مع توفير المستوى الرائع نفسه من القدرة والاستجابة.
- توفر منصات الحواقي التي تعمل بنظام حقن الوحدات الإلكترونية ميكانيكية التشغيل (MEUI)^{TM-C} ضغط حقن أعلى ونسب وقود أكثر دقة.

بيئة مريحة وسهلة للمشغل

- عمود توجيه تلسكوبي قابل للإمالة مصمم ليتكيف مع طريقة تحكم المشغل ولراحتته. يسمح هذا العمود القابل للضبط للسائقين بضبط وضع عجلة القيادة بدقة لتحقيق أفضل وضع مريح لكل سائق، وخصوصًا خلال مناوبات العمل الطويلة أو العمل في التضاريس الوعرة.
- تتيح تصميمات مفاتيح التحكم وشاشات العرض التي تتسم بالبساطة والسهولة للمشغل التركيز على تشغيل الماكينة بشكل آمن مع المحافظة على الإنتاجية.
- كابينة رحيبة مع مقاعد ذات وضعية توفر أفضل رؤية للمشغل والمدرب.
- تتيح الشاشة التي تعمل باللمس مراقبة الأنظمة وضبطها بسهولة.
- يمكنك إجراء المكالمات وتلقيها بدون استخدام اليدين عبر نظام الاستيريو الاختياري المزود بتقنية Bluetooth®.
- أصبح التحكم في نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) من خلال شاشة العرض الرئيسية، مع إمكانية الوصول إلى عناصر التحكم عبر بكرة التحكم أو الشاشة للمسمة لتعزيز راحة المشغل.
- تتميز الكابينة بأماكن تخزين مخصصة للأغراض اليومية، وبهذا تضمن للمشغل الراحة وتنظيم أغراضه.

التقنية التي تساعد على إنجاز الأعمال

- أنظمة مدمجة تتيح لك القدرة على اتخاذ قرارات مستندة إلى الحقائق وفي الوقت المناسب من أجل تعزيز الكفاءة وتحسين الإنتاجية وخفض التكاليف.
- يتصل نظام Product Link™ بكل ماكينة لاسلكيًا، ما يسمح لك بمراقبة الموقع وساعات العمل واستهلاك الوقود والإنتاجية ووقت التوقف والأكواد التشخيصية.
- تسمح تقنية الحمولة الصافية Payload المحسنة للمشغلين بمراقبة أوزان التحميل في الوقت الفعلي على شاشة العرض المدمجة. تُوفر البرامج المُحدثة والمستشعرات بيانات دقيقة.
- تنبّه مصابيح مؤشرات الحمولة الصافية الخارجية مشغّل التحميل متى ينبغي أن يتوقف، مما يحدّ من خطر زيادة تحميل الماكينة.
- يُرسل برنامج Stability Assist معلومات عبر نظام VisionLink® المتصل بالإنترنت، ما يوفر سجلاً واقئًا عن الماكينة في حال حدوث انقلاب.

ميزات الأمان المدمجة

- تدعم ميزة الأمان الفريدة "الحماية من الانقلاب الديناميكي" منع الانقلاب وهي تعمل بالتوازي مع نظام "Cat Detect" مع مساعد الثبات" الناجح بالفعل، ما يسهم في تقليل وقت تعطل العمل وتكاليف إصلاحات السلامة الناجمة عن حوادث انقلاب الماكينة.
- يقوم نظام اكتشاف وجود المشغل بتعشيق فرملة الانتظار في حال تعشيق أحد التروس ولم يكن المشغل جالسًا في مقعده.
- يسمح المفتاح الثالثي الموجود في الكابينة للمشغل بإيقاف الماكينة بأمان في حال حدوث عطل مفاجئ في دوائر الفرامل الرئيسية والثانوية معًا.
- يساعد نظام Hill Assist في تقليل احتمالية رجوع الماكينة إلى الخلف على المنحدرات.
- تقوم فرملة الانتظار التلقائية بتعشيق فرامل الخدمة عند تحديد الترس المحابيد والضغط على زر، وذلك للتحكم في الماكينة بسرعة وسهولة في أثناء التفريغ والتحميل.
- تعبئة خزان الوقود من مستوى الأرض.
- توفر مصابيح الحمولة المدمجة [عند تركيب خيار مراقبة الحمولة الصافية من Cat (CPM)] مع أضواء الحزم عريضة الزوايا على جميع زوايا سقف الكابينة رؤية واضحة لمشغل أداة التحميل ومراقبي الموقع.
- يتم تنشيط نظام التوجيه الثانوي تلقائيًا في حالة استشعار ضغط منخفض في النظام الرئيسي.

تقليل تكاليف الصيانة

- يعني التصميم المتين والخدمة الأسهل زيادة وقت التشغيل وتقليل تكاليف الخدمة.
- تم تشحيم الوصلات العامة بطريقة تكفيها طوال عمرها الافتراضي، ما يلغي الحاجة إلى التشحيم المتكرر طوال العمر الافتراضي للمنتج.
- تعمل تركيبة سائل التبريد على تحسين العمر الافتراضي للمكونات لأنه يحد من التآكل.
- تم تصميم الماكينة بالكامل لتوفير سهولة أكبر في الصيانة من خلال الكابينة القابلة للإمالة الجانبية، والغطاء الذي يُرفع كهربائيًا، ولوحات الوصول، وموصل البيانات.
- فواصل زمنية ممتدة بين مواعيد خدمة المحرك وناقل الحركة: ١٠٠٠ ساعة و ٢٠٠٠ ساعة على التوالي. وهذه الفواصل الزمنية مضاعفة مقارنة بالموديلات السابقة، وهو ما يسهم في خفض إجمالي تكلفة التملك.
- يقلل الرفرف المرن المتين من خطر الأضرار الدائمة ويقلل من تكاليف الإصلاح.

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			بيئة المشغل
	✓	✓	مكيف الهواء
✓	أضواء عمل LED مثبتة على السقف	✓	فرملة الانتظار التلقائية
		✓	ذراع مشتركة للتحكم في الطرد وتحديد التروس
	مجموعة نقل الحركة	✓	شاشة تعمل باللمس مقاس 10 بوصات مع كاميرا Cat® خلفية
✓	ناقل حركة تلقائي سداسي السرعات للأمام وبسرعة واحدة للخلف	✓	مسخن ومزيل صقيع مع مروحة رباعية السرعات
✓	المحرك Cat C13A	✓	زجاج عاكس للأشعة تحت الحمراء، كابينة لدرجات الحرارة المحيطة المرتفعة
✓	ناقل الحركة CX31	✓	مرايا خارجية
✓	التروس التفاضلية: قياسية بأقفال تفاضلية تلقائية ذات محاور متداخلة وبينية مزودة بقوابض	✓	المرايا، مُسخنة تعمل بمواتير
✓	فرامل مطوّقة مزدوجة الدوائر، ومغطسة في الزيت - جميع العجلات	✓	نظام مراقبة تشغيل الماكينة:
✓	المثبط: فرامل ضغط المحرك	✓	حزام مقعد المشغل، رباعي النقاط
✓	دفع ثلاثي المحاور، سداسي العجلات	✓	الراديو، نظام استريو بتقنية Bluetooth
	السلامة	✓	المقاعد: المشغل - قابل للضغط بالكامل، بنظام التعليق الهوائي، بحزام حجر قابل للسحب؛ المدرب - مبطّن مع حزام حجر قابل للسحب
✓	تحديد ارتفاع الجسم	✓	مقعد، بميزة التدفئة/التبريد
✓	نظام الحماية من الانقلاب الديناميكي	✓	نظام التوجيه الثانوي - كهروهيدروليكي
✓	تحديد سرعة الماكينة	✓	حاجب الشمس
✓	الكاميرا متعددة زوايا الرؤية مع نظام اكتشاف الأجسام	✓	عجلة قيادة تلسكوبية وقابلة للإمالة
✓	إنذار الرجوع للخلف	✓	شاشة عرض لمسية ثانوية
✓	كاميرا رؤية خلفية	✓	ماسحة وغاسلة للزجاج الأمامي، سرتان، متقطعة (أمامية)
✓	كابينة مزودة بهيكل حماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل حماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)	✓	ستائر للنوافذ
	الوحدات	✓	نوافذ (ملونة) تفتح على كلا الجانبين
✓	علبة المرافق	✓	ماسحة وغاسلة للزجاج، سرتان (خلفية)
✓	الرادياتير		التقنية
✓	النافذة الخلفية	✓	نظام Cat® Detect with Stability Assist
	أخرى	✓	نظام مراقبة Cat Payload
✓	تركيب التزييت التلقائي لتشحيم المحامل تلقائياً	✓	تدريب المشغل
✓	سائل تبريد للطقس البارد، ٥١- درجة مئوية (-٦٠ درجة فهرنهايت)	✓	Product Link PLE643، خلوي
✓	جاهزة لتركيب نظام تجنب الاصطدام*	✓	Product Link PLE683، مزدوج
✓	جسم مُسخّن بالعدم	✓	VisionLink
✓	تعبئة سريعة للوقود		النظام الكهربائي والإضاءة
✓	المادة المضادة للوقود - مقاومة للتشمع	✓	البطاريات (عدد ٢) لا تتطلب الصيانة
✓	حواجز الوحل، مُثبتة بقوس العجلة وجسمها مع وسائل تثبيت للنقل	✓	ملحوق بدء التشغيل في الطقس البارد (بطاريتان إضافيتان)
✓	بوابة خلفية هيدروليكية	✓	مصابيح التشغيل النهارية
✓	صمامات أخذ عينات S·O·S SM	✓	النظام الكهربائي: ٢٤ فولت، ١٠ أمبير
✓	سنة إطارات 750/65 R25، نصف قطرية	✓	محول بقدرة من ٢٤ إلى ١٢ فولت
✓	الحماية من التخريب: أغشية قابلة للنفث	✓	مسخن مجموعة المحرك
✓	حواجز للعجلات	✓	بدء التشغيل بالأثير
	*جنوب إفريقيا فقط.	✓	مصباح تحذير LED وامض
		✓	مصابيح LED خلفية
		✓	مصابيح العمل الخلفية LED
		✓	أنظمة الإضاءة: داخل الكابينة، مصباحان أماميان، إشارتان لتحديد العرض، مصباحان للرجوع للخلف، مصباح العمل/مصباح دخول الكابينة، مصباحا التوقف/المؤخرة، مؤشرات الاتجاه الأمامية والخلفية

المواصفات الفنية

المحرك

موديل المحرك	C13A
إجمالي القدرة (SAE J1995)	٢٨٠ كيلووات
صافي القدرة (SAE J1349)	٢٧٤ كيلووات
قدرة المحرك (ISO 14396)	٢٧٦ كيلووات
التجويف	١٣٠ مم
الثبوت	١٥٧ مم
الإزاحة	١٢,٥ لتر

- يتم اختبار القدرة المعلنة وفقاً للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- القوة المعلنة تم اختبارها عند سرعة ١٨٠٠ دورة في الدقيقة.
- صافي القدرة المتوفرة عند الحداثة عندما يكون المحرك مزوئاً بمولد تيار متردد، ومنظف هواء، وكتف صوت ومروحة تعمل بأدنى سرعة.
- صافي القدرة عند تشغيل المروحة بأقصى سرعة هي ٢٧٤ كيلووات (٣٦٧ حصاناً) وفقاً للشروط المرجعية.
- يتوفر خياران لانبعاثات المحركات:

١. يفي المحرك بمعايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، والمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣ ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
٢. تكوّن غير معتمد بشهادة يفي بمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٢ ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة II.

لا يلزم خفض القدرة على ارتفاع أقل من	٣٩٩٠ م	١٣,١٠٠ قدماً
إجمالي أقصى عزم دوران للمحرك (SAE J1995:2014)	١٨٣٠ نيوتن متر	١,٣٥٠ رطلاً من القوة لكل قدم
صافي أقصى عزم دوران للمحرك (SAE J1349:2011)	١٨١٠ نيوتن متر	١,٣٣٥ رطلاً من القوة لكل قدم
أقصى سرعة عزم دوران للمحرك	١٢٠٠ دورة في الدقيقة	

الأوزان

الحمولة الصافية المقترنة	٢٧,١ طن متري	٣٠ طناً
--------------------------	--------------	---------

ساعات الجسم

في حالة التكدس بنسبة ١:٢ وفقاً لمعايير SAE	١٦,٩ م ^٣	٢٢,١ ياردة ^٣
في حالة الخفض	١٣,٥ م ^٣	١٧,٧ ياردة ^٣

ناقل الحركة

السرعة	كم/س	ميل في الساعة
السرعة الأمامية الأولى	٨	٥
السرعة الأمامية الثانية	١٥	٩
السرعة الأمامية الثالثة	٢٢	١٤
السرعة الأمامية الرابعة	٣٤	٢١
السرعة الأمامية الخامسة	٤٧	٢٩
السرعة الأمامية السادسة	٥٥	٣٤
السرعة الخلفية الأولى	٩	٦

المعايير

الفرامل	ISO 3450:2011
الكابينة/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)	ISO 3449:2005 المستوى II
الكابينة/هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)	ISO 3471:2008
التوجيه	ISO 5010:2019

مستويات الصوت

داخل الكابينة	٧٢ ديسيبل (A)
• يبلغ مستوى ضغط الصوت الديناميكي المعلن عند المشغل ٧٢ ديسيبل (A) عند استخدام المعيار ISO 6396:2008 لقياس القيمة لكابينة مغلقة. تم إجراء القياس عند ٧٠٪ من السرعة القصوى لمروحة التبريد. قد يختلف مستوى الصوت عند سرعات مختلفة لمروحة التبريد. تم إجراء القياسات فيما كانت أبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم.	
• قد يكون من الضروري حماية السمع عند التشغيل مع فتح محطة المشغل والكابينة أو في حالة عدم صيانتها على نحو سليم أو فتح الأبواب/النوافذ لمدة طويلة أو في بيئات العمل الصاخبة.	

الأوزان أثناء التشغيل

المحور الأمامي - فارغة	١٤٨٧٠ كجم	٣٢,٧٨٣ رطل
المحور المركزي - فارغة	٥٦٣٠ كجم	١٢,٤١٢ رطل
المحور الخلفي - فارغة	٥٤١٠ كجم	١١,٩٢٧ رطل
المجموع - فارغة	٢٥٩١٠ كجم	٥٧,١٢٢ رطل
المحور الأمامي - الحمل المقدر	٦٥٠ كجم	١,٤٣٣ رطل
المحور المركزي - الحمل المقدر	١٣٢٢٥ كجم	٢٩,١٥٦ رطل
المحور الخلفي - الحمل المقدر	١٣٢٢٥ كجم	٢٩,١٥٦ رطل
المجموع - الحمل المقدر	٢٧١٠٠ كجم	٥٩,٧٤٥ رطل
المحور الأمامي - مُحَمَّلَة	١٥٥٢٠ كجم	٣٤,٢١٦ رطل
المحور المركزي - مُحَمَّلَة	١٨٨٥٥ كجم	٤١,٥٦٨ رطل
المحور الخلفي - مُحَمَّلَة	١٨٦٣٥ كجم	٤١,٠٨٣ رطل
المجموع - مُحَمَّلَة	٥٢٠١٠ كجم	١١٦,٨٦٧ رطل

لوحة الجسم

فولاذ مقاوم للتآكل عالي المتانة بدرجة صلابة برينل HB450

ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	٤٠٠ لتر	١٠٦ جالون
نظام التبريد	٨٣ لتر	٢١,٩ جالون
النظام الهيدروليكي	١٢٣ لتر	٣٢,٥ جالون
علبة مرافق المحرك	٤٣ لتر	١١,٤ جالون
ناقل الحركة	٤٧ لتر	١٢,٤ جالون
مجموعات الإدارة النهائية/التروس التفاضلية	١٢٥ لتر	٣٣ جالون
صندوق تروس نقل الخرج	٢٥ لتر	٦,٦ جالون

طرء/سحب الشفرة

وقت الطرد	١٢ ثانية
وقت السحب	١٥ ثانية

AAHQ4408-00 (10-2025)

رقم التصنيع: 05A

(إفريقيا والشرق الأوسط، أستراليا/نيوزيلندا، منطقة أوراسيا، إندونيسيا، جزر المحيط الهادئ، أمريكا الجنوبية)

