

Cat® 745

الشاحنة المفصلية



يتميز الموديل **Cat® 745** بتصميم كابينة عالمي المستوى، تمت إعادة هندسته بالاستعانة بملاحظات من المشغلين على مستوى العالم لتوفير الراحة وسهولة التشغيل. وتشتمل التحسينات على مستويات الأداء الرائدة على مستوى الفئة والمزايا الجديدة، مثل نظام التحكم التلقائي في الجر المتقدم (AATC)، ونظام التحكم في الرفع المعزز، والتي تبقى الماكينة عالية الإنتاجية على مدار اليوم.

موثوقية مؤكدة

- يوفر المحرك Cat C18 موثوقية مؤكدة ومثبتة في العديد من التطبيقات.
- يعمل التحكم في الخائق المعتمد على شكل الأرض على تسهيل إدخال الخائق على الأراضي الوعرة لتحسين جودة الركوب.
- موثوقية معززة من خلال بساطة التصميم والميزات الشائعة مع عُمر الخدمة الطويل حتى الحاجة إلى الترميم.
- يسمح الحد الأدنى من تأثير أنظمة الانبعاثات بالحصول على استجابة ممتازة و طاقة و افره.
- تعمل تركيبية فرامل ضغط المحرك مع المثبط الهيدروليكي على تحسين الاستجابة وزيادة قدرة التثبيت للتحكم أثناء الهبوط على المنحدرات.

المتانة

- 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.
- تم تصميم الإطارات للتعامل مع أحمال عزم الدوران، وتقليل إجهاد منطقة وصلة الجر، وتحسين هندسة التعليق.
- تم لحام الإطارات بطريقة آلية لتحقيق أقصى متانة ممكنة.

تحقيق 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.
- توفر استراتيجية التحكم الإلكتروني المتقدم في الإنتاجية (APECS) والتحكم الإلكتروني في ضغط القابض (ECPC) تغييرات سلسلة في التروس مع تسارع مُحسَّن وإنتاجية متزايدة.
- يدير نظام التحكم التلقائي في المثبط (ARC) المثبط دون تدخل من المشغل. وهو تلقائي بالكامل طوال الوقت.
- يسمح نظام التحكم في الرفع المعزز الجديد بإمالة جسم التفريغ وخفضه تلقائيًا بضغطة مفتاح.
- يضع ذراع المرفاع/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٪.

تعزيز كفاءة استهلاك وقود

- يقلل الوضع الاقتصادي من استهلاك الوقود دون التأثير على الإنتاجية ويمكن تشغيله بضغطة زر واحدة.
- يعمل تصميم الجيل التالي للماكينة على تحسين كفاءة استهلاك الوقود إلى جانب خفض تكاليف الصيانة إلى أدنى حد، مع توفير نفس المستوى الرائع من القدرة والاستجابة.
- تعمل أنظمة إدارة الهواء المبتكرة على تحسين تدفق الهواء وتحسين مستويات القدرة وكفاءة استهلاك الوقود.
- توفر منصات الحاقنات بنظام حقن الوحدات الإلكترونية التحكم الميكانيكي التشغيل (MEUI)TM-C ضغوط حقن زائدة، ومعدلات وقود أكثر دقة.

خصائص الأمان المدمجة

- يوفر نظام Cat Detect with Stability Assist تنبيهات مسموعة ومرنية للمشغل إذا اقتربت الماكينة من زاوية غير مستقرة أثناء التشغيل لتجنب انقلاب الجسم أو الكابينة.
- يمكنك الدخول إلى الماكينة بطريقة آمنة بفضل إضاءة تنشيط الماكينة وإضاءة السلام الجديدة.
- يسمح الدرابزين بالوصول إلى الماكينة بطريقة أسهل وأكثر أمانًا.
- يعشّق نظام اكتشاف وجود المشغل فرملة الانتظار في حال تعشيق الترس دون جلوس المشغل على مقعده.
- يسمح مفتاح فرامل الثلاثي في الكابينة للمشغل بإيقاف الماكينة بأمان في حالة حدوث عطل غير محتمل لكلتا دانرتي الفرامل الرئيسية والثانوية.
- يتم تنشيط نظام التوجيه الثانوي الكهرو هيدروليكي تلقائيًا في حالة استشعار ضغط منخفض في النظام الرئيسي.
- يحد نظام المساعدة في صعود المرتفعات "Hill Assist" من التراجع المحتمل على المنحدرات.
- تقوم فرامل الانتظار بتعشيق فرامل الخدمة عند تحديد الترس المحايد والضغط على الزر، مما يسمح بالتحكم في الماكينة بسرعة وسهولة أثناء التفريغ أو التحميل.

تكاليف صيانة أقل

- يعني التصميم المتين والخدمة الأسهل زيادة وقت التشغيل وتقليل تكاليف الخدمة.
- تم تشحيم الوصلات العامة بطريقة تكفيها طوال عمرها الافتراضي، مما يلغي الحاجة إلى التشحيم 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 Cat Data Link.

بيئة مريحة وسهلة للمشغل

- تتميز الكابينة الجديدة بمساحة داخلية أكبر بنسبة ٢٠٪ وهي مصممة بطريقة تسهم في تبسيط جميع جوانب تشغيل الماكينة قدر الإمكان لجميع المشغلين.
- أصبحت الكابينة أكثر هدوءًا بمقدار ٧ ديسيبل لتوفير بيئة عمل أكثر راحة.
- تسهم مساحة الزجاج الأكبر في تحسين الرؤية للمشغل والمدرّب.
- لوحة أجهزة القياس الحديثة ذات التصميم الجديد تجعل كل أدوات التحكم في متناول يد المشغل وتتميز بمفاتيح متأرجحة بإضاءة LED.
- تتيح تصميمات مفاتيح التحكم وشاشات العرض التي تتسم بالبساطة والسهولة للمشغل التركيز على تشغيل الماكينة بشكل آمن مع المحافظة على الإنتاجية.
- تتيح شاشة العرض الحديثة التي تعمل باللمس مراقبة الأنظمة وضبطها بسهولة.
- يمكنك إجراء المكالمات وتلقيها بدون استخدام اليدين عبر نظام الاستيريو الاختياري المزوّد بتقنية Bluetooth®.
- يتيح نظام التحكم التلقائي في الجو المحسّن الحفاظ على درجة الحرارة المطلوبة بطريقة سهلة.
- تسهم زيادة مساحة التخزين وتحسينها في منع فوضى الكابينة.

تقنية تساهم في إنجاز الأعمال

- تمكنك الأنظمة المدمجة 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، مما يسمح لك بمراقبة الموقع وساعات العمل واستهلاك الوقود والإنتاجية ووقت الخمول والأكواد التشخيصية.
- تسمح تقنية Payload للمشغلين بمراقبة أوزان التحميل في الوقت الفعلي على شاشة العرض المدمجة.
- 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، مما يزيد من الوعي بتاريخ الماكينة في حالة حدوث انقلاب.

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختباري	قياسي	اختباري	قياسي
			بيئة المُشغل
			تكييف الهواء باستخدام مادة التبريد R134a
			ذراع مشتركة للتحكم في المرفاع وتحديد التروس
			شاشة العرض البلورية (LCD)
			المرايا: ترتيب واسع النطاق لتحسين الرؤية
		✓	المرايا، مُسخنة تعمل بمواتير
		✓	نظام مراقبة تشغيل الماكينة
		✓	حزام مقعد المشغل، رباعي النقاط
		✓	الراديو، نظام استريو بتقنية Bluetooth
		✓	المقاعد: مقعد المشغل - قابل للضغط بالكامل، بنظام التعليق الهوائي، بحزام حجر قابل للسحب؛ مقعد المدرب - مبطّن مع حزام حجر قابل للسحب
		✓	مقعد، مدقًا/مبّرّد
		✓	نظام التوجيه الثانوي - كهروهيدروليكي
		✓	حاجب الشمس
		✓	عجلة قيادة تلسكوبية وقابلة للإمالة
		✓	شاشة عرض تعمل باللمس لعرض بث الفيديو من كاميرا الرؤية الخلفية
		✓	ماسحة وغاسلة للزجاج الأمامي، سرتان، متقطعة (أمامية)
			التقنية
		✓	نظام Cat Detect with Stability Assist
		✓	نظام مراقبة الحمولة الصافية
			Cat Production Measurement
		✓	نظام أمان الماكينة (MSS)
		✓	Product Link Elite: PLE641 (خلوي)
		✓	Product Link Elite: PLE631 (عبر الأقمار الصناعية)
			المكونات الكهربائية والإضاءة
		✓	البطاريات (اثنتان) لا تحتاجان للصيانة
		✓	ملحق بدء التشغيل في الطقس البارد
		✓	النظام الكهربائي: ٢٤ فولت، ومحول بقدرة ٥ أمبير من ٢٤ - إلى ١٢ فولت
		✓	مسخن مجموعة المحرك
		✓	بدء التشغيل بالأثير
		✓	مصباح تحذير LED وامض
		✓	أنظمة الإضاءة: داخل الكابينة، مصباحان أماميان، إشارتان لتحديد العرض، مصباحان للرجوع للخلف، مصباح العمل/مصباح دخول الكابينة، مصباحا التوقف/المؤخرة، مؤشرات الاتجاه الأمامية والخلفية
		✓	مفتاح الفصل الرئيسي
		✓	مصابيح عمل، تفريغ عالي الكثافة (HID) مثبتة بالسقف
			مجموعة نقل الحركة
	✓		ناقل حركة تلقائي التبدل ذو تسع سرعات أمامية وسرتان خلفيتان
	✓		المحرك Cat C18
	✓		ناقل الحركة CX38
	✓		التروس التفاضلية: قياسية بأقوال تفاضلية تلقائية ذات محاور متداخلة وبينية مزودة بقوابض
	✓		فرامل مطوّقة مزدوجة الدوائر، ومغطسة في الزيت - جميع العجلات
	✓		المثبّط: فرامل ضغط المحرك والفرامل الهيدروليكية
	✓		دفع ثلاثي المحاور، سداسي العجلات
			السلامة
	✓		كاميرا الرؤية الخلفية
	✓		تنبيه الرجوع للخلف
	✓		الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)
			الوقاءات
	✓		المحور
	✓		علبة المرافق
	✓		الرادياتير
	✓		النافذة الخلفية
			أخرى
✓			تركيب نظام التشحيم التلقائي لإجراء التشحيم التلقائي للمحامل
✓			قاعدة عجلات طويلة للشاسيه المكشوف (بدون جسم)
✓			قاعدة عجلات قياسية للشاسيه المكشوف (بدون جسم)
✓			بطانات الجسم
✓			سائل تبريد للطقس البارد، -١٠ درجة مئوية (-٦٠ درجة فهرنهايت)
✓			جسم مُسخّن بالعدم
✓			تعبئة سريعة للوقود
✓			المادة المضافة للوقود - مقاومة للتشمع
✓			حواجز الوحل: مُنْتَبّه بقوس العجلة وجسمها مع وسائل تثبيت للنقل
✓			بوابة خلفية من نوع المقص
✓			صمامات أخذ عينات S.O.S SM
✓			نظام كتم الصوت (اختياري خارج منطقة التجارة الحرة الأوروبية (EFTA)*)
✓			الإطارات، ستة 29.5R25، نصف قطرية
✓			الحماية من التخريب: أغطية قابلة للقفل
✓			حواجز العجلات

* بلدان المنطقة التجارية الحرة الأوروبية (EFTA) هي بلدان الاتحاد الأوروبي ومعها أيسلندا، والنرويج، وليختنشتاين، وسويسرا.

المواصفات الفنية

نظام تكييف الهواء

- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مطور يؤدي للاحتباس الحراري (لدليل الاحتباس الحراري = 1.430). يحتوي النظام على 1,2 كجم من المبرد الذي يعادل 1716 طن متري من غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂.

مستويات الصوت

72 ديسيبل (A)

داخل الكابينة

- مستوى ضغط صوت المشغل الديناميكي المعطن هو 72 ديسيبل (A) عند استخدام المعيار ISO 6396:2008 لقياس القيمة في كابينة مغلقة. تم إجراء القياس عند تشغيل مروحة التبريد بنسبة 70٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة التبريد. تم إجراء القياس مع إغلاق الأبواب الكابينة ونواتها. 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/النوات لمدة طويلة أو في بيئات العمل الصاخبة.

الأوزان أثناء التشغيل

المحور الأمامي - فارغة	19161 كجم	42243 رطل
المحور المركزي - فارغة	7022 كجم	15481 رطل
المحور الخلفي - فارغة	6760 كجم	14903 رطل
الإجمالي - فارغة	32943 كجم	72627 رطل
المحور الأمامي - الحمل المقدر	5900 كجم	13007 رطل
المحور المركزي - الحمل المقدر	17500 كجم	38691 رطل
المحور الخلفي - الحمل المقدر	17500 كجم	38691 رطل
الإجمالي - الحمل المقدر	41000 كجم	90390 رطل
المحور الأمامي - محملة	25061 كجم	55250 رطل
المحور المركزي - محملة	24572 كجم	54172 رطل
المحور الخلفي - محملة	24310 كجم	53594 رطل
الإجمالي - محملة	73943 كجم	163016 رطل

لوحة الجسم

فولاذ Brinell HB450 عالي القوة والمقاوم للتآكل

سُمك لوحة الجسم

اللوحة الأمامية	7 مم	0,28 بوصة
المجرى	14 مم	0,55 بوصة
اللوحات الجانبية	11 مم	0,43 بوصة
لوحة القاعدة	14 مم	0,55 بوصة

ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	550 لتر	145,3 جالون
نظام التبريد	90 لترًا	23,7 جالونًا
نظام تبريد الفرامل	67 لترًا	17,7 جالونًا
النظام الهيدروليكي	140 لتر	36,9 جالونًا
علبة مرفاق المحرك	52 لترًا	13,7 جالونًا
ثلاثي السرعات	75 لترًا	19,8 جالونًا
مجموعات الإدارة النهائية/الترس التفاضلي	5 لترات	1,3 جالون
المحاور	60 لترًا	15,8 جالونًا

مرفاح الجسم

وقت الرفع	12 ثانية
وقت الخفض	10 ثوان

المحرك

موديل المحرك	C18
القدرة الإجمالية (وفقًا للمعيار SAE J1995:2014)	381 كيلووات
صافي القدرة (وفقًا للمعيار SAE J1349)	370 كيلووات
قدرة المحرك (وفقًا للمعيار ISO 14396:2002)	376 كيلووات
التجويف	145 مم
الثبوت	183 مم
الإزاحة	18,1 لترًا
اختبار الطاقة المعلنة عند 1700 دورة في الدقيقة.	
صافي القدرة المعطن هو القدرة المتوفرة عند الحداثة عندما يكون المحرك مزودًا بمولد تيار متردد، ومنظف هواء، وكاتم صوت، ومروحة تعمل بأدنى سرعة.	
صافي القدرة عند تشغيل المروحة بأقصى سرعة هو 348 كيلووات (hp 467) طبقًا لظروف SAE المرجعية.	
انبعاثات C18 تكافئ معايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 2 والاتحاد الأوروبي من المرحلة II.	
لا يلزم خفض القدرة على ارتفاع أقل من	3050 م
إجمالي أقصى عزم دوران للمحرك (وفقًا لمعايير SAE J1995:2014)	2618 نيوتن متر
صافي أقصى عزم دوران للمحرك (SAE J1349:2011)	2508 نيوتن متر
سرعة أقصى عزم دوران للمحرك	1200 دورة في الدقيقة

الأوزان

الحمولة الصافية المقدره 41 طنًا متريًا 45,2 طنًا

ساعات الجسم

في حالة التكدس بنسبة 1:2 وفقًا لمعايير SAE	25 م ²	32,7 ياردة ²
في حالة الخفض	18,5 م ²	24,2 ياردة ²
SAE 2:1 في حالة تكدس البوابة الخلفية	26,5 م ²	34,7 ياردة ²
في حالة خفض البوابة الخلفية	19,5 م ²	25,5 ياردة ²

ناقل الحركة

السرعة	كم/ساعة	ميل في الساعة
1 أمامي	6,1	3,8
2 أمامي	8,1	5
3 أمامي	11,2	7
4 أمامي	14,1	8,8
5 أمامي	18,7	11,6
6 أمامي	22,9	14,2
7 أمامي	31,5	19,6
8 أمامي	37,9	23,5
9 أمامي	54,8	34
1 خلفي	6,4	4
2 خلفي	14,6	9,1

التجهيزات القياسية

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

AAXQ3086-01 (11-2021)

رقم التصنيع: 04A

(Afr-ME, Aus-NZ, CIS, Pacific

Islands, S Am, SE Asia)

