

# الجرار بعجل 814



## المواصفات الفنية

قد تختلف التكوينات والميزات حسب المنطقة. يُرجى استشارة وكيل Cat® لديك بخصوص التوفر في منطقتك.

### جدول المحتويات

المواصفات	
٢	المحرك
٣	مواصفات التشغيل – الجرار بعجل
٣	ثلاثي السرعات
٣	رفع/إمالة النظام الهيدروليكي – الجرار بعجل
٤	النظام الهيدروليكي - التوجيه
٥	ساعات إعادة التعبئة للخدمة
٦	نظام تكييف الهواء
المواصفات – المغارف	
٨	المحرك
١٠	مواصفات التشغيل – المغرفة
١٠	ثلاثي السرعات
١١	رفع/إمالة النظام الهيدروليكي – المغرفة
١٢	النظام الهيدروليكي - التوجيه
١٣	ساعات إعادة التعبئة للخدمة
	نظام تكييف الهواء

ثلاثي السرعات

نوع ناقل الحركة	ناقل حركة الطاقة كوكبي الدوران من Cat
السرعة الأمامية الأولى	٥,٩ كم في الساعة ٣,٧ أميال في الساعة
السرعة الأمامية الثانية	١٠,٤ كم في الساعة ٦,٥ ميل في الساعة
السرعة الأمامية الثالثة	١٨,١ كم في الساعة ١١,٢ ميل في الساعة
السرعة الأمامية الرابعة	٣١,٣ كم في الساعة ١٩,٤ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الأولى	٦,٧ كم في الساعة ٤,٢ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الثانية	١١,٨ كم في الساعة ٧,٣ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الثالثة	٢٠,٦ كم في الساعة ١٢,٨ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الرابعة	٣٥,٥ كم في الساعة ٢٢,١ ميل في الساعة

رفع/إمالة النظام الهيدروليكي - الجرار بعجل

نظام الرفع/الإمالة - الدائرة	صمام LS دليبي التشغيل بـ EH
نظام الرفع/الإمالة	الكباس متغير الإزاحة
الحد الأقصى للتدفق عند ٢٢٠٠ دورة في الدقيقة	٨٩ لترًا/دقيقة ٢٣,٥ جالونًا/دقيقة
إعداد صمام التصريف - الرفع/الإمالة	٢٢٠٠٠ كيلوباسكال ٣,١٩٠ رطل لكل بوصة مربعة
الأسطوانات، مزدوجة الفعل: الرفع، والتجويف، والشوط	١٢٠ مم × ٩١٥ مم ٤,٧ بوصة × ٣,٦ بوصة
الأسطوانات، مزدوجة الفعل: إمالة لليمين واليسار، التجويف، الشوط	١٠١,٦ مم × ٢٣٤ مم ٤,٠ بوصة × ٩,٢ بوصة
النظام الدليبي	ترس إزاحة ثابت مفتوح مركزي
إعداد صمام تصريف النظام الدليبي	٢١٠٠٠ كيلوباسكال ٣٠٤٦ رطل لكل بوصة مربعة

المحرك

موديل المحرك	Cat C7.1
الانبعاثات	يفي بمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي/الاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة V
السرعة المقدره	٢٢٠٠ دورة في الدقيقة
صافي القدرة (SAE J1349:2011)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
صافي القدرة (وفقًا للمعيار ISO 9249:2007)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
القدرة الإجمالية (وفقًا للمعيار SAE J1995:2014)	٢١٢ كيلووات ٢٨٤ hp
قدرة المحرك (ISO 14396:2002)	٢٠٥ كيلووات ٢٧٥ hp
أقصى عزم دوران (١٤٠٠ دورة في الدقيقة)	١٢٢٣ نيوتن متر ٩٠٢ رطلًا من القوة لكل قدم

زيادة عزم الدوران ٥٢%

الانبعاثات المعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣/الاتحاد الأوروبي من المرحلة ٣ يفي بالمعايير القياسية من المرحلة IIIA

السرعة المقدره	٢٢٠٠ دورة في الدقيقة
صافي القدرة (SAE J1349:2011)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
صافي القدرة (وفقًا للمعيار ISO 9249:2007)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
القدرة الإجمالية (وفقًا للمعيار SAE J1995:2014)	٢١٣ كيلووات ٢٨٦ hp
قدرة المحرك (ISO 14396:2002)	٢٠٥ كيلووات ٢٧٥ hp
أقصى عزم دوران (١٤٠٠ دورة في الدقيقة)	١٠١٦ نيوتن متر ٧٤٩ رطلًا من القوة لكل قدم

زيادة عزم الدوران ٢٦%

التجويف	١٠٥ مم ٤,١ بوصة
الشوط	١٣٥ مم ٥,٣ بوصة
الإزاحة	٧,٠١ لتر ٤٢٧,٨ بوصة <sup>٣</sup>
سرعة التباطؤ العالية	٢٢٧٠ دورة في الدقيقة
سرعة التباطؤ المنخفضة	٨٠٠ دورة في الدقيقة
الحد الأقصى للارتفاع دون خفض القدرة	٣٠٠٠ م ٩٨٤٢٥ قدمًا

\*صافي القدرة المععلن هو القدرة المتوفرة عند حداثة المحرك عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ومنظف هواء، ووحدة انبعاثات نظيفة، ومولد تيار متردد.

مواصفات التشغيل - الجرار بعجل

الوزن أثناء التشغيل (المستوى ٤ النهائي/المرحلة V)	٢٢٠١١ كجم ٤٨٥٢٦ رطل
الوزن أثناء التشغيل (مكافئ للمستوى ٣/المرحلة IIIA)	٢١٧٢١ كجم ٤٧٨٨٧ رطل

## نظام تكييف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠). يحتوي النظام على ١,٩ كجم من المبرد الذي يعادل ٢٧١٧ طنًا مترًا من غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.

## المحاور

الأمامية	كوكبية الدوران - ثابتة
الخلفية	كوكبية الدوران - متأرجحة
زاوية التآرجح	± ١٠ درجة

## الفرامل

فرامل الخدمة	رطبة أحادية القرص رباعية الدفع (منغلقة)
فرملة الانتظار	الأسطوانة والمداس يتم التعشيق بواسطة نابض، تحرير الضغط الهيدروليكي

## الأداء الصوتي

مستوى الصوت عند المشغل	وصلة	منع الصوت
(ISO 6396:2008)	٧٠ ديسيبل (A)	
المستوى ٤ النهائي/الاتحاد الأوروبي من المرحلة V		
مستوى صوت الماكينة	١١١ ديسيبل (A)	١٠٩ ديسيبل (A)
(ISO 6395:2008)		

المعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣/الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA

مستوى صوت الماكينة	١١٢ ديسيبل (A)	١١٠ ديسيبل (A)
(ISO 6395:2008)		

- تم قياس مستوى ضغط الصوت عند المشغل وفقاً لشروط الاختبار وإجراءاته المحددة في المعيار ISO 6396:2008. تم إجراء القياس عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بأقصى سرعة لها.
- يبلغ مستوى ضغط صوت المشغل غير المؤكد ± ٢ ديسيبل (A).
- قد يكون من الضروري حماية السمع عند تشغيل الماكينة مع كابينة لم تتلق الصيانة الملائمة، أو عندما تكون الأبواب أو النوافذ مفتوحة لفترات طويلة، أو أثناء العمل في بيئة صاخبة.
- تم قياس مستوى قوة صوت الماكينة وفقاً لشروط الاختبار وإجراءاته المحددة في المعيار ISO 6395:2008. تم إجراء القياس عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بأقصى سرعة لها.

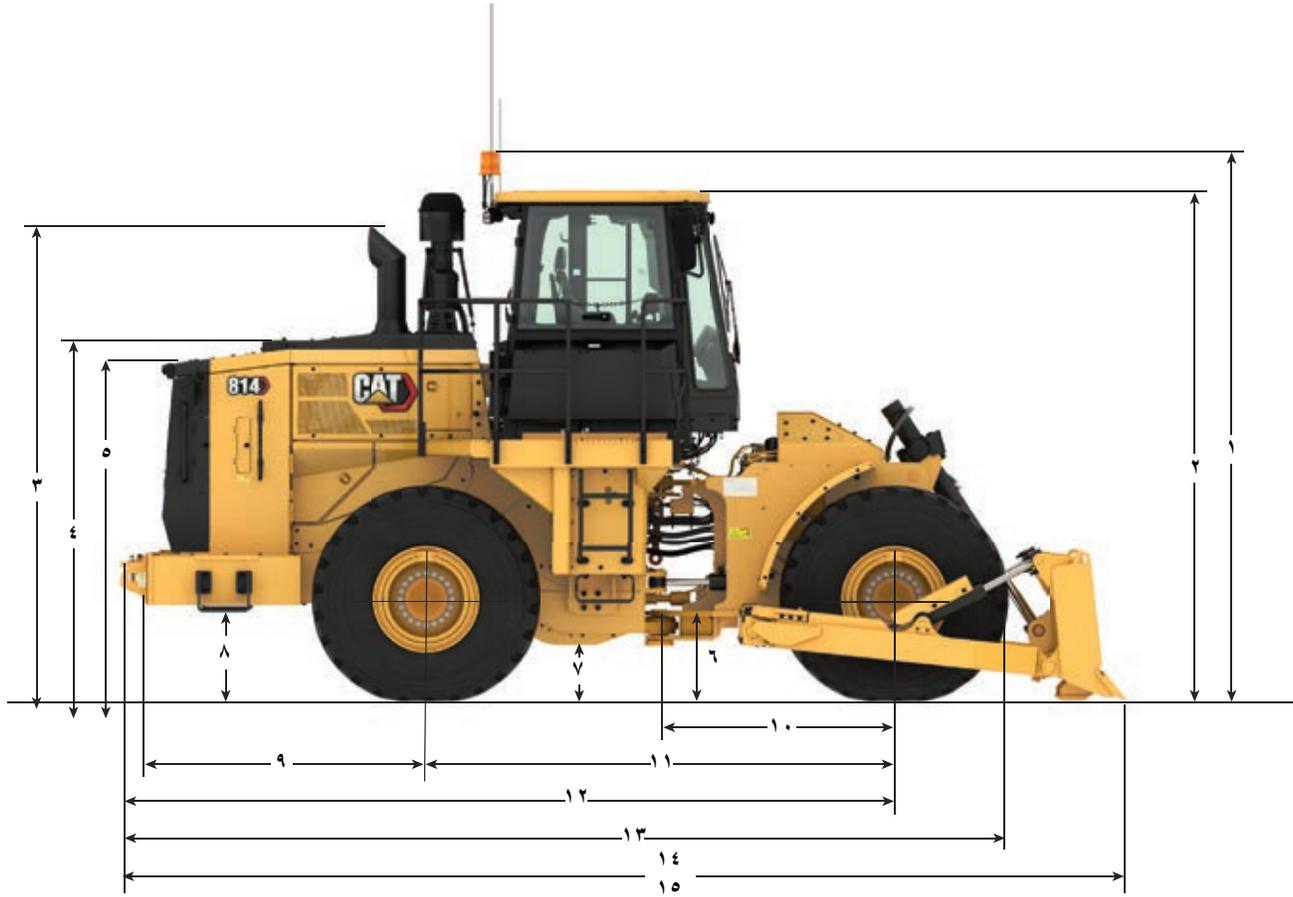
## النظام الهيدروليكي - التوجيه

نظام التوجيه - الدائرة	دائلي، مستشعر للحمل
نظام التوجيه - المضخة	الكباس متغير الإزاحة
الحد الأقصى للتدفق عند ٢٢٠٠ دورة في الدقيقة	١٤٧ لترًا/دقيقة ٣٨,٨ جالونًا/دقيقة
إعداد صمام التصريف - التوجيه	٢٧٦٠٠ ٤٠٠٣ رطل لكل كيلوباسكال بوصة مربعة
إجمالي زاوية التوجيه	٧٢ درجة
وقت دورة التوجيه (التباطؤ المرتفع)	٣,٠ ثوانٍ
وقت دورة التوجيه (التباطؤ المنخفض)	٨,٢ ثانية

## ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	٥٠٠ لتر	١٣٢,١ جالون
خزان سوائل عادم الديزل	١٦ لتر	٤,٢ جالون
أنظمة التبريد - المستوى ٤ النهائي/المرحلة V	٨١ لتر	٢١,٤ جالون
أنظمة التبريد - مكافئ للمستوى ٣/المرحلة IIIA	٧٣ لتر	١٩,٣ جالون
علبة مرافق المحرك	٢٠ لتر	٥,٣ جالون
ثلاثي السرعات	٥٠ لترًا	١٣,٢ جالون
التروس التفاضلية ومجموعات الإدارة النهائية - الأمامية	٦٥ لتر	١٧,٢ جالون
التروس التفاضلية ومجموعات الإدارة النهائية - الخلفية	٦٥ لتر	١٧,٢ جالون
النظام الهيدروليكي - المعدة/التوجيه	١٢٩ لتر	٣٤,١ جالون
الخزان الهيدروليكي فقط	٧٥ لتر	١٩,٨ جالون
نظام تجديد الزيت (ORS)	غير متاح	غير متاح

- \* يتعين على جميع محركات الديزل التي لا تعمل على الطرق العامة والمتوافقة مع معايير المستوى ٤ النهائي والمرحلة V استخدام:
- وقود ديزل ذي نسبة كبريت منخفضة للغاية (ULSD)، والذي يحتوي على ١٥ جزءًا في المليون وفقاً لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA)، و ١٠ أجزاء في المليون وفقاً لمعايير الاتحاد الأوروبي (مجم/كجم) من الكبريت أو أقل. وتُعد خلائط الديزل الحيوي حتى B20 مقبولة عند خلطها مع وقود ديزل ذي نسبة كبريت منخفضة للغاية (ULSD) يحتوي على ١٥ جزءًا في المليون (مجم/كجم) من الكبريت أو أقل، وعندما يفي خام الديزل الحيوي بمواصفات ASTM D7467.
  - يلزم استخدام زيوت Cat DEO-ULS أو زيوت تفي بمواصفات Cat ECF-3، و API CJ-4، و ACEA E9.
  - سائل عادم الديزل (DEF) الذي يفي بمتطلبات ISO 22241-1.



الارتفاع إلى قمة مصباح التحذير	١	٣٩٨١ مم	١٣,١ قدمًا
الارتفاع حتى قمة سقف الكابينة	٢	٣٦٩٤ مم	١٢,١ قدمًا
الارتفاع إلى قمة أنبوب العادم	٣	٣٤٣٩ مم	١١,٣ قدمًا
الارتفاع إلى قمة غطاء المحرك	٤	٢٦٦٣ مم	٨,٧ قدمًا
الارتفاع حتى قمة الوقاء في حالة الرفع	٥	٢٤٥٣ مم	٨,٠ قدمًا
الخلوص من الأرض إلى وصلة الجر	٦	٤١٣ مم	١,٤ قدمًا
الخلوص من الأرض إلى وقاء ناقل الحركة	٧	٤٢٢ مم	١,٤ قدمًا
الخلوص من الأرض إلى أسفل المصد	٨	٧١٢ مم	٢,٣ قدمًا
من الخط المركزي للمحور الخلفي إلى المصد	٩	١٩٩٠ مم	٦,٥ قدمًا
من الخط المركزي للمحور الأمامي إلى وصلة الجر	١٠	١٦٧٥ مم	٥,٥ قدمًا
قاعدة العجلات	١١	٣٣٥٠ مم	١١,٠ قدمًا
العرض فوق المنصات	١٢	٣١٤٥ مم	١٠,٣ قدمًا
إجمالي الطول حتى مقدمة الإطار	١٣	٦٣٥٦ مم	٢١,٠ قدمًا
إجمالي طول الماكينة مع الشفرة المستقيمة	١٤	٧١٩٠ مم	٢٣,٦ قدمًا
إجمالي طول الماكينة مع شفرة الفحم	١٥	٧٧٨٤ مم	٢٥,٥ قدمًا

نوع الشفرة	السعة	العرض الكلي	الارتفاع	عمق الحفر	الخلوص من الأرض	الحد الأقصى للإمالة	نصف قطر الدوران - خارج ركن الشفرة	نصف قطر الدوران - داخل ركن الشفرة	الوزن	إجمالي الوزن التشغيلي
مستقيمة	٢م ٢,٨٤ ٣,٧٢ ياردة	م ٣٦٥٦ ١٢ قدمًا	م ١٠٠١ ٣,٣ قدمًا	م ٤٩٣ ١,٦ قدمًا	م ٩٠٤ ٣,٠ قدمًا	م ٨٠٢ ٢,٦ قدمًا	م ٧١٦٦ ٢٣,٥ قدمًا	م ٣٥٥٠ ١١,٦ قدمًا	كجم ١٣٩٦ رطل ٣٠٠٠	كجم ٢٢٠١١ رطل ٤٨٥٢٦
الفحم	٢م ١٠,٥٥ ١٣,٨ ياردة	م ٤٣٢١ ١٤,٢ قدمًا	م ١٤٧٠ ٤,٨ قدمًا	م ٤٨٨ ١,٦ قدمًا	م ٩٣٢ ٣,١ قدمًا	م ٩٤٥ ٣,١ قدمًا	م ٧٦٤٧ ٢٥,١ قدمًا	م ٣٤٢٠ ١١,٢ قدمًا	كجم ٢٠٦٢ رطل ٤٤٢٩	كجم ٦٧٨٢٢ رطل ٤٩٩٩٦

## المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>بيئة المشغل (يُتبع)</b>		<b>المواصفات الكهربائية</b>
✓	نظام إدارة المعلومات الحيوية (VIMS™): شاشة عرض المعلومات الرسومية، منفذ البيانات الخارجي، ملفات تعريف المشغلين القابلة للتخصيص، مصباح مؤشر الحدث بالشبكة الخلفية	✓	مولد التيار المتردد، ١٥٠ أمبير
✓	الماسحات/الغاسلات ذات الأذرع الرطبة (أمامية وخلفية): الماسحات المتقطعة الأمامية والخلفية	✓	البطاريات، لا تتطلب الصيانة
	<b>مجموعة نقل الحركة</b>	✓	النظام الكهربائي، بجهد ٢٤ فولت
✓	نظام التحكم الإلكتروني المتقدم في الإنتاجية (APECS)	✓	مصابيح، اتجاهية (خلفية)
✓	المبرد الهوائي اللاحق	✓	نظام الإضاءة، (أمامي وخلفي)
✓	فرامل، هيدروليكية بالكامل، ومغلقة، وفرامل الخدمة أحادية الأقران الرطبة	✓	نظام الإضاءة، LED
✓	وحدة الانبعاثات النظيفة من Cat (المستوى ٤ النهائي/المرحلة V فقط)	✓	بادئ حركة، كهربائي
✓	فرملة الانتظار الكهروهيدروليكية		<b>بيئة المشغل</b>
✓	التحكم الإلكتروني في ضغط القابض (ECPC)	✓	مكيف الهواء
✓	يفي المحرك Cat C7.1 بمعايير الانبعاثات من المستوى ٤ النهائي/المرحلة V	✓	الكابينة، مضغوطة ومعزولة عن الصوت
✓	مروحة تبريد يديرها المحرك - شفط	✓	باب الكابينة، بناذة منزلق (LH)
✓	مضخة تحضير الوقود (كهربائية)	✓	خطاطيف للمعاطف والقبعات الصلبة
✓	مبرد وقود إلى هواء	✓	أدوات تحكم في النقل باطراف الأصابع
✓	المسخن، سائل تبريد المحرك، ١٢٠ فولت	✓	مسند ذراع علوي الطي
✓	المسخن، سائل تبريد المحرك، ٢٤٠ فولت	✓	المسخن ومزيل الضباب
✓	كاتم الصوت (تحت غطاء المحرك) (مكافئ للمستوى ٣/المرحلة IIIA)	✓	آلة التنبيه، كهربائية
✓	محور خلفي عديم الدوران	✓	أدوات تحكم هيدروليكية - مثبتة في المقعد
✓	الرادياتير، قلب الوحدة	✓	قفل النظام الهيدروليكي للمعدة
✓	قفل الخانق	✓	مجموعة أجهزة القياس، المقاييس: مستوى سائل DEF (المستوى ٤ النهائي/المرحلة V فقط)، درجة حرارة سائل تبريد المحرك، مستوى الوقود، درجة حرارة الزيت الهيدروليكي، عداد السرعة/عداد لفات المحرك، درجة حرارة محول عزم الدوران
✓	ناقل الحركة، كوكبي الدوران، مع التحكم في نطاق السرعات الأربعة الأمامية/الأربع الخلفية	✓	مجموعة أجهزة القياس، مؤشرات التحذير: نظام التنبيه لاتخاذ الإجراءات - ثلاث فئات، ضغط زيت الفرامل، النظام الكهربائي، منخفض الجهد - تنبيه أعطال تعطل المحرك ومصباح العمل، حالة فرملة الانتظار
	<b>السلامة</b>	✓	مصباح، الكابينة، السقف
✓	تنبيه، الرجوع للخلف	✓	صندوق حفظ الأطعمة وحاملات المشروبات
✓	مصابيح، للتحذير (LED وامض)	✓	منفذ طاقة لتوصيل الهاتف المحمول أو الكمبيوتر المحمول (١٢ فولتًا)
✓	الكاميرا، للرؤية الخلفية	✓	الراديو، AM/FM/AUX/USB/Bluetooth®
✓	Cat Detect: اكتشاف الأجسام (جاهز)	✓	إمكانية تركيب راديو للترفيه: الهوائي، السماعات، المحول (بجهد ١٢ فولت، وقدرة ١٠-١٥ أمبيرًا)
✓	المراة، داخلية (بانورامية)	✓	المقعد، مقعد Premium Plus مزود بميزة تدفئة الهواء والتبريد الإجبارية، وضبط ثنائي الاتجاه للفخذ، وضبط مسند أسفل الظهر والمساند الجانبية، وضبط صلابة القيادة، والتخميد الطرفي الديناميكي، والمساند النهائية المصنوعة من الجلد
✓	حزام الأمان، بمذكّر، وقابل للسحب، بعرض ٧٦ مم (٣ بوصات)	✓	زجاج ملون، مثبت على مطاط
✓	نظام التحكم المتكامل في التوجيه وناقل الحركة (STIC™) بقفل	✓	حاجب الشمس، أمامي
✓	مخرج المنصة للطوارئ	✓	ترس ناقل الحركة (المؤشر)

## المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>الكفاءة</b>		<b>الخدمة</b>
	✓ نظام التوجيه، استشعار الحمل	✓	المنظف الأولي للمحرك
	✓ محول عزم الدوران	✓	الأبواب، الوصول للخدمة (قفل)
	<b>الصوت</b>	✓	المنظف الأولي المزدوج للمحرك
✓	منع الصوت	✓	مصارف أمانة للمحرك، والرادياتير، وناقل الحركة، والخزان الهيدروليكي
	<b>أخرى</b>	✓	المحرك، علبة المرافق، فاصل زمني يبلغ ٥٠٠ ساعة
✓	الشفرة (المستقيمة)	✓	باستخدام زيت CJ-4
✓	نقل الموازنة (الأمامي)	✓	الماء السريع للوقود
✓	مقياس تعبئة خزان سائل عادم الديزل (DEF)	✓	إمكانية تركيب نظام إخماد الحرائق
✓	خزان الوقود، ٥٠٠ لتر (١٣٢،١ جالون)	✓	مفتاح فصل رئيسي قابل للقفل من مستوى سطح الأرض
✓	الوقاءات، وعلبة المرافق ومجموعة نقل الحركة	✓	مقبس البدء للبدء في حالة الطوارئ
✓	وقاء عمود التشغيل	✓	إيقاف تشغيل المحرك من مستوى الأرض
✓	وصلة الجر، قضيب الجر مع مسمار	✓	نظام تغيير الزيت، عالي السرعة
✓	الخراطيم، Cat XT™	✓	صمامات أخذ عينات الزيت
✓	مبردات الزيت الهيدروليكي، وزيت المحرك، وزيت ناقل الحركة	✓	إجمالي نظام الفلترة الهيدروليكي
✓	منع الصوت (مطلوب بالبرازيل)		<b>الطقس البارد</b>
✓	أقفال الأغشية للحماية من التخريب	✓	مانع التجمد، حتى -٥٠ درجة مئوية (-٥٨ درجة فهرنهايت)
✓	مدخنة فنتورية	✓	مانع التجمد، مسبق الخلط بتركيز ٥٠٪ طويل العمر (-٣٤ درجة مئوية/-٢٩ درجة فهرنهايت)
	<b>التجهيزات الاختيارية الأخرى</b>	✓	مساعد بدء التشغيل (الأثير)
✓	تجهيز المغارف		

# Cat® 814

## المغارف



### المزايا

- متوفرة بتجهيزات الرقاقات الخشبية.
- تتميز مغارف الرقاقات الخشبية من Cat بقدرتها الفريدة على زيادة إنتاجك إلى أقصى الحدود من خلال التجريف وحمل الأحمال في كل دفعة.
- تم تحسين النظام الهيدروليكي المخصص للاستخدام مع أداة العمل هذه من أجل زيادة إنتاجية الماكينة وكفاءتها إلى أقصى الحدود.
- توفر أسطوانة الرفع قدرة رفع هيدروليكي تتناسب مع متطلبات التطبيق.
- مزود بمروحة قابلة للحركة العكسية تلقائيًا مع إمكانية التنشيط يدويًا لضمان سهولة التنظيف وتجنب تراكم الرقاقات الخشبية.
- مزود بحجرة محرك مضغوطة لمنع ابتلاع الرقاقات الخشبية عبر فتحات غطاء المحرك.
- يوجد واقٍ علوي ممتد لزيادة سعة مغارف الرقاقات الخشبية.
- يقلل الضغط الأرضي الأعلى من خطر الحرائق ويزيد استخدام مساحة التخزين إلى أقصى حد.
- تلب أقل للرقاقات الخشبية بسبب الإطارات المطاطية.
- توفر سرعة الأرض العالية القدرة على إدارة الأكوام المتعددة.
- يتيح تصميم المغرفة وظيفة التحميل والنقل للخلط.
- يتيح تصميم الرفع والقلب عمليات التكديس بسهولة.
- أداة التحكم في إمالة المغرفة قياسية لزيادة كفاءة موقع عمل إلى أقصى حد.

### المواصفات

#### المحرك

موديل المحرك  
الانبعاثات

#### Cat C7.1

يفي بمعايير الانبعاثات من المستوى 4 النهائي/المرحلة V المعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3/الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA

٢١٢ كيلووات hp ٢٨٤

١٨٦ كيلووات hp ٢٤٩

١٢٢٣ نيوتن•متر ٩٠٢ رطلاً من

إجمالي القدرة

SAE J1995:2014

صافي القدرة

SAE J1349:2011

أقصى عزم دوران عند ١٤٠٠ دورة في الدقيقة القوة لكل قدم

#### مواصفات التشغيل

الوزن التشغيلي لمغرفة الرقاقات الخشبية	٢٣٧١٤ كجم	٥٢٢٨٠ رطلاً
سعة حمل مغرفة الرقاقات الخشبية	١٤,٥ م <sup>٣</sup>	١٩,٠ ياردة <sup>٣</sup>
سعة تجريف مغرفة الرقاقات الخشبية	٢٩,٠ م <sup>٣</sup>	٣٧,٩ ياردة <sup>٣</sup>

## مواصفات التشغيل - المغرفة

الوزن أثناء التشغيل (المستوى ٤ النهائي/المرحلة V)	٢٣٧١٤ كجم	٥٢٢٨٠ رطل
الوزن أثناء التشغيل (مكافئ للمستوى ٣/المرحلة IIIA)	٢٣٤٢٣ كجم	٥١٦٣٩ رطل

## ثلاثي السرعات

نوع ناقل الحركة	ناقل حركة الطاقة كوكبي الدوران من Cat
السرعة الأمامية الأولى	٥,٩ كم في الساعة ٣,٧ أميال في الساعة
السرعة الأمامية الثانية	١٠,٤ كم في الساعة ٦,٥ ميل في الساعة
السرعة الأمامية الثالثة	١٨,١ كم في الساعة ١١,٢ ميل في الساعة
السرعة الأمامية الرابعة	٣١,٣ كم في الساعة ١٩,٤ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الأولى	٦,٧ كم في الساعة ٤,٢ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الثانية	١١,٨ كم في الساعة ٧,٣ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الثالثة	٢٠,٦ كم في الساعة ١٢,٨ ميل في الساعة
السرعة الخلفية الرابعة	٣٥,٥ كم في الساعة ٢٢,١ ميل في الساعة

## رفع/إمالة النظام الهيدروليكي - المغرفة

نظام الرفع/الإمالة - الدائرة	صمام LS دليلي التشغيل بـ EH
نظام الرفع/الإمالة	الكباس متغير الإزاحة
الحد الأقصى للتدفق عند ٢٢٠٠ دورة في الدقيقة	١٢٥ لترًا/دقيقة ٣٣,٠ جالونًا/دقيقة
إعداد صمام التصريف - الرفع/الإمالة	١٥٥٠٠ كيلوباسكال
الأسطوانات، مزدوجة الفعل: الرفع، والتجويف، والشوط	١٦٥,١ مم × ٤٦,٥ بوصة × ٩١٤,٤ مم
الأسطوانات، مزدوجة الفعل: الإمالة، التجويف، الشوط	١٥٢,٤ مم × ٦,٠ بوصة × ٥٠٨ مم
الأسطوانات، مزدوجة الفعل: التفريغ لليمين واليسار، التجويف، الشوط	١١٤,٣ مم × ٤,٥ بوصة × ٧٣٦,٦ مم
النظام الدليلي	ترس إزاحة ثابت مفتوح مركزي
إعداد صمام تصريف النظام الدليلي	٢١٠٠٠ كيلوباسكال
	٣٠٤٦ رطل لكل بوصة مربعة

## المحرك

موديل المحرك	Cat C7.1
الانبعاثات	يفي بمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي/الاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة V
السرعة المقدره	٢٢٠٠ دورة في الدقيقة
صافي القدرة (SAE J1349:2011)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
صافي القدرة (وفقاً للمعيار ISO 9249:2007)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
القدرة الإجمالية (وفقاً للمعيار SAE J1995:2014)	٢١٢ كيلووات ٢٨٤ hp
قدرة المحرك (ISO 14396:2002)	٢٠٥ كيلووات ٢٧٥ hp
أقصى عزم دوران (١٤٠٠ دورة في الدقيقة)	١٢٢٣ نيوتن متر ٩٠٢ رطلًا من القوة لكل قدم
زيادة عزم الدوران	٥٢٪
الانبعاثات	المعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣/الاتحاد الأوروبي من المرحلة ٣ يفي بالمعايير القياسية من المرحلة IIIA
السرعة المقدره	٢٢٠٠ دورة في الدقيقة
صافي القدرة (SAE J1349:2011)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
صافي القدرة (وفقاً للمعيار ISO 9249:2007)	١٨٦ كيلووات ٢٤٩ hp
القدرة الإجمالية (وفقاً للمعيار SAE J1995:2014)	٢١٣ كيلووات ٢٨٦ hp
قدرة المحرك (ISO 14396:2002)	٢٠٥ كيلووات ٢٧٥ hp
أقصى عزم دوران (١٤٠٠ دورة في الدقيقة)	١٠١٦ نيوتن متر ٧٤٩ رطلًا من القوة لكل قدم
زيادة عزم الدوران	٢٦٪
التجويف	١٠٥ مم ٤,١ بوصة
الشوط	١٣٥ مم ٥,٣ بوصة
الإزاحة	٧,٠١ لتر ٤٢٧,٨ بوصة <sup>٣</sup>
سرعة التباطؤ العالية	٢٢٧٠ دورة في الدقيقة
سرعة التباطؤ المنخفضة	٨٠٠ دورة في الدقيقة
الحد الأقصى للارتفاع دون خفض القدرة	٣٠٠٠ م ٩٨٤٢٥ قدمًا

\* صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند حدافة المحرك عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ومنظف هواء، ووحدة انبعاثات نظيفة، ومولد تيار متردد.

## النظام الهيدروليكي - التوجيه

نظام التوجيه - الدائرة	دليلي، مستشعر للحمل
نظام التوجيه - المضخة	الكباس متغير الإزاحة
الحد الأقصى للتدفق عند 2200 دورة في الدقيقة	147 لترًا/دقيقة 38,8 جالونًا/دقيقة
إعداد صمام التصريف - التوجيه	27600 4003 رطل لكل كيلوباسكال بوصة مربعة
إجمالي زاوية التوجيه	72 درجة
وقت دورة التوجيه (التباطؤ المرتفع)	3,0 ثوانٍ
وقت دورة التوجيه (التباطؤ المنخفض)	8,2 ثانية

## ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	500 لتر	132,1 جالون
خزان سوائل عادم الديزل	16 لتر	4,2 جالون
أنظمة التبريد - المستوى 4 النهائي/المرحلة V	81 لتر	21,4 جالون
أنظمة التبريد - مكافئ للمستوى 3/المرحلة IIIA	73 لتر	19,3 جالون
علبة مرافق المحرك	20 لتر	5,3 جالون
ثلاثي السرعات	50 لترًا	13,2 جالون
التروس التفاضلية ومجموعات الإدارة النهائية - الأمامية	65 لتر	17,2 جالون
التروس التفاضلية ومجموعات الإدارة النهائية - الخلفية	65 لتر	17,2 جالون
النظام الهيدروليكي - المعدة/التوجيه	129 لتر	34,1 جالون
الخزان الهيدروليكي فقط	75 لتر	19,8 جالون
نظام تجديد الزيت (ORS)	غير متاح	غير متاح

\* يتعين على جميع محركات الديزل التي لا تعمل على الطرق العامة والمتوافقة مع معايير المستوى 4 النهائي والمرحلة V استخدام:

- وقود ديزل ذي نسبة كبريت منخفضة للغاية (ULSD)، والذي يحتوي على 15 جزءًا في المليون وفقًا لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA)، و 10 أجزاء في المليون وفقًا لمعايير الاتحاد الأوروبي (مجم/كجم) من الكبريت أو أقل. وتُعد خلانط الديزل الحيوي حتى B20 مقبولة عند خلطها مع وقود ديزل ذي نسبة كبريت منخفضة للغاية (ULSD) يحتوي على 15 جزءًا في المليون (مجم/كجم) من الكبريت أو أقل، وعندما يفي خام الديزل الحيوي بمواصفات ASTM D7467.
- يلزم استخدام زيوت Cat DEO-ULS أو زيوت تفي بمواصفات Cat ECF-3، و ACEA E9، API CJ-4، و ACEA E9.
- سائل عادم الديزل (DEF) الذي يفي بمتطلبات ISO 22241-1.

## نظام تكييف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = 1430). يحتوي النظام على 1,9 كجم من المبرد الذي يعادل 2717 طنًا متريًا من غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.

## المحاور

الأمامية	كوكبية الدوران - ثابتة
الخلفية	كوكبية الدوران - متارجحة
زاوية التآرجح	± 10 درجة

## الفرامل

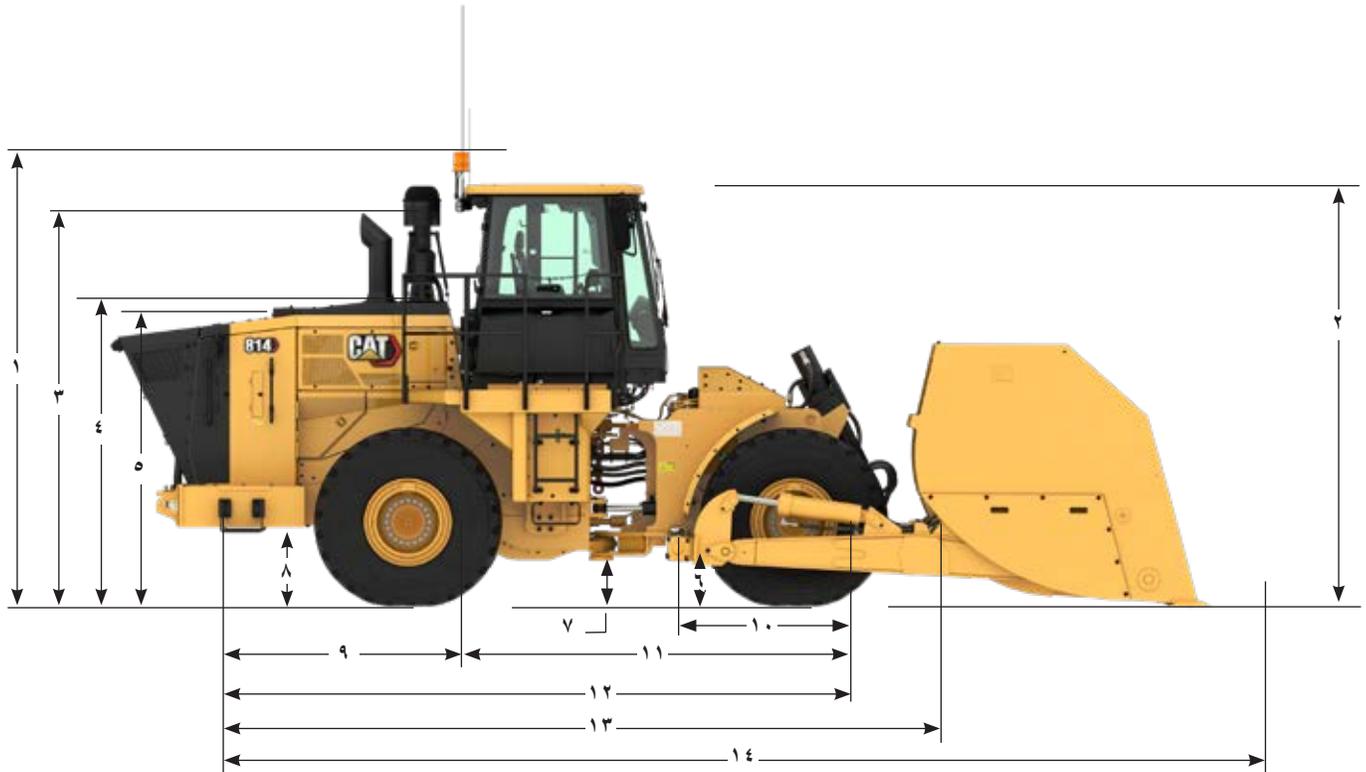
فرامل الخدمة	رطبة أحادية القرص رباعية الدفع (منغلقة)
فرملة الانتظار	الأسطوانة والمداس يتم التعشيق بواسطة نابض، تحرير الضغط الهيدروليكي

## الأداء الصوتي

مستوى الصوت عند المشغل (ISO 6396:2008)	70 ديسيبل (A)	ومنع الصوت
المستوى 4 النهائي/الاتحاد الأوروبي من المرحلة V	111 ديسيبل (A)	109 ديسيبل (A)
مستوى صوت الماكينة (ISO 6395:2008)	112 ديسيبل (A)	110 ديسيبل (A)

المعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III المكافئة للمعايير من المستوى 3/الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA

- تم قياس مستوى ضغط الصوت عند المشغل وفقًا لشروط الاختبار وإجراءاته المحددة في المعيار ISO 6396:2008. تم إجراء القياس عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بأقصى سرعة لها.
- يبلغ مستوى ضغط صوت المشغل غير المؤكد ± 2 ديسيبل (A).
- قد يكون من الضروري حماية السمع عند تشغيل الماكينة مع كابينة لم تتلق الصيانة الملائمة، أو عندما تكون الأبواب أو النوافذ مفتوحة لفترات طويلة، أو أثناء العمل في بيئة صاخبة.
- تم قياس مستوى قوة صوت الماكينة وفقًا لشروط الاختبار وإجراءاته المحددة في المعيار ISO 6395:2008. تم إجراء القياس عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بأقصى سرعة لها.



١٣,١ قدمًا	٣٩٨١ مم	١	الارتفاع إلى قمة مصباح التحذير
١٢,١ قدمًا	٣٦٩٤ مم	٢	الارتفاع حتى قمة سقف الكابينة
١١,٣ قدمًا	٣٤٣٩ مم	٣	الارتفاع إلى قمة أنبوب العادم
٨,٧ قدمًا	٢٦٦٣ مم	٤	الارتفاع إلى قمة غطاء المحرك
٨,٠ قدمًا	٢٤٥٣ مم	٥	الارتفاع حتى قمة الوقاء في حالة الرفع
١,٤ قدمًا	٤١٣ مم	٦	الخلوص من الأرض إلى وصلة الجر
١,٤ قدمًا	٤٢٢ مم	٧	الخلوص من الأرض إلى وقاء ناقل الحركة
٢,٣ قدمًا	٧١٢ مم	٨	الخلوص من الأرض إلى أسفل المصد
٦,٥ قدمًا	١٩٩٠ مم	٩	من الخط المركزي للمحور الخلفي إلى المصد
٥,٥ قدمًا	١٦٧٥ مم	١٠	من الخط المركزي للمحور الأمامي إلى وصلة الجر
١١,٠ قدمًا	٣٣٥٠ مم	١١	قاعدة العجلات
١٠,٣ قدمًا	٣١٤٥ مم	١٢	العرض فوق المنصات
٢٢,٢ قدمًا	٦٧٦٦ مم	١٣	إجمالي الطول حتى مقدمة الإطار
٣١,٣ قدمًا	٩٥٣٦ مم	١٤	إجمالي طول الماكينة مع الشفرة المستقيمة

مغارف كبيرة السعة لتطبيقات الرقاقات الخشبية. يُمكن الحاجر الشبكي المدمج في الجزء الخلفي للمغرفة من رؤية حد القطع. يحتوي موديل الرقاقات الخشبية على حواجز إضافية في الجزء العلوي نظرًا لسعته الأكبر.



تتوفر كلا المغرفتين بأسطوانتي رفع لزيادة قدرة الرفع. يضمن جهاز التثبيت المدمج أن تظل المغرفة ثابتة وفي وسط الماكينة. تتوفر وظيفة إمالة المغرفة كخيار قياسي ويمكنها الإمالة بمقدار  $\pm 15$  درجة للمحافظة على ظروف التسوية وتأمين عملية التشغيل.



مواصفات المغرفة

إجمالي الوزن التشغيلي	نصف قطر الدوران - داخل ركن الشفرة	نصف قطر الدوران - خارج ركن الشفرة	الحد الأقصى للارتفاع الكلي في وضع التفريغ عند ارتفاع الرفع الكامل	زاوية التفريغ	الحد الأقصى لارتفاع التفريغ	الخلوص من الأرض	عمق الحفر	الارتفاع	العرض الكلي	سعة	
										التجريف	سعة الحمل
٢٣٧١٤ كجم	٥٤٢١ كجم	٣٥٣٤ مم	٤٥٢١ مم	٥٥,٢ درجة	١٢٦٣ مم	١٨٤٤ مم	٥٧٠ مم	٢٢٨٣ مم	٣٧٥٥ مم	٢م ٢٩,٠	٢م ١٤,٥
٥٢٢٨٠ رطل	١١٩٥١ رطل	١١,٦ قدمًا	١٤,٨ قدمًا		٤,١ قدمًا	٦ قدمًا	١,٩ قدمًا	٧,٥ قدمًا	١٢,٣ قدمًا	٣٧,٩ ياردة	١٩,٠ ياردة

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>بيئة المشغل (يُتبع)</b>		<b>المواصفات الكهربائية</b>
✓	نظام إدارة المعلومات الحيوية (VIMS): شاشة عرض المعلومات الرسومية، منفذ البيانات الخارجي، ملفات تعريف المشغلين القابلة للتخصيص، مصباح مؤشر الحدث بالشبكة الخلفية	✓	مولد التيار المتردد، ١٥٠ أمبير
✓	الماسحات/الغاسلات ذات الأذرع الرطبة (أمامية وخلفية): الماسحات المتقطعة الأمامية والخلفية	✓	البطاريات، لا تتطلب الصيانة
	<b>مجموعة نقل الحركة</b>	✓	النظام الكهربائي، بجهد ٢٤ فولت
✓	نظام التحكم الإلكتروني المتقدم في الإنتاجية (APECS)	✓	مصابيح، اتجاهية (خلفية)
✓	المبرد الهوائي اللاحق	✓	نظام الإضاءة، (أمامي وخلفي)
✓	فرامل، هيدروليكية بالكامل، ومغلقة، وفرامل الخدمة أحادية الأقراص الرطبة	✓	نظام الإضاءة، LED
✓	وحدة الانبعاثات النظيفة من Cat (المستوى ٤ النهائي/المرحلة V فقط)	✓	بادئ حركة، كهربائي
✓	فرملة الانتظار الكهروهيدروليكية		<b>بيئة المشغل</b>
✓	التحكم الإلكتروني في ضغط القابض (ECPC)	✓	مكيف الهواء
✓	المحرك، Cat C7.1 يفي بمعايير الانبعاثات من المستوى ٤ / المرحلة V أو معايير الانبعاثات من المستوى ٣/المرحلة IIIA	✓	الكابينة، مضغوطة ومعزولة عن الصوت
✓	مروحة تبريد يديرها المحرك - شفط	✓	باب الكابينة، بنافاذة منزلفة (LH)
✓	مضخة تحضير الوقود (كهربائية)	✓	خطاطيف للمعاطف والقبعات الصلبة
✓	مبرد وقود إلى هواء	✓	أدوات تحكم في النقل بأطراف الأصابع
✓	المسخن، سائل تبريد المحرك، ١٢٠ فولت	✓	مسند ذراع علوي الطي
✓	المسخن، سائل تبريد المحرك، ٢٤٠ فولت	✓	المسخن ومزيل الضباب
✓	كاتم الصوت (تحت غطاء المحرك) (مكافئ للمستوى ٣/المرحلة IIIA)	✓	آلة التنبيه، كهربائية
✓	محور خلفي عديم الدوران	✓	أدوات تحكم هيدروليكية - مثبتة في المقعد
✓	الرادياتير، قلب الوحدة	✓	قفل النظام الهيدروليكي للمعدة
✓	قفل الخانق	✓	مجموعة أجهزة القياس، المقاييس: مستوى سائل DEF (المستوى ٤ النهائي/المرحلة V فقط)، درجة حرارة سائل تبريد المحرك، مستوى الوقود، درجة حرارة الزيت الهيدروليكي، عداد السرعة/عداد لفات المحرك، درجة حرارة محول عزم الدوران
✓	ناقل الحركة، كوكبي الدوران، مع التحكم في نطاق السرعات الأربعة الأمامية/الأربع الخلفية	✓	مجموعة أجهزة القياس، مؤشرات التحذير: نظام التنبيه لاتخاذ الإجراءات - ثلاث فئات، ضغط زيت الفرامل، النظام الكهربائي، منخفض الجهد - تنبيه أعطال تعطل المحرك ومصباح العمل، حالة فرملة الانتظار
	<b>السلامة</b>	✓	مصباح، الكابينة، السقف
✓	تنبيه، الرجوع للخلف	✓	صندوق حفظ الأطعمة وحاملات المشروبات
✓	مصابيح، للتحذير (LED وامض)	✓	منفذ طاقة لتوصيل الهاتف المحمول أو الكمبيوتر المحمول (١٢ فولتًا)
✓	الكاميرا، للرؤية الخلفية	✓	الراديو، AM/FM/AUX/USB/Bluetooth
✓	Cat Detect: اكتشاف الأجسام (جاهز)	✓	إمكانية تركيب راديو للترفيه: الهوائي، السماعات، المحول (بجهد ١٢ فولت، وقدرة ١٠-١٥ أمبيرًا)
✓	المراة، داخلية (بانورامية)	✓	المقعد، مقعد Premium Plus مزود بميزة تدفئة الهواء والتبريد الإجبارية، وضبط ثنائي الاتجاه للفخذ، وضبط مسند أسفل الظهر والمساند الجانبية، وضبط صلابة القيادة، والتخميد الطرقي الديناميكي، واللمسات النهائية المصنوعة من الجلد
✓	حزام الأمان، بمذكر، وقابل للسحب، بعرض ٧٦ مم (٣ بوصات)	✓	زجاج ملون، مثبت على مطاط
✓	نظام التحكم المتكامل في التوجيه وناقل الحركة (STIC) بقفل	✓	حاجب الشمس، أمامي
✓	مخرج المنصة للطوارئ	✓	ترس ناقل الحركة (المؤشر)

# المعدات القياسية والمعدات الاختيارية في الجرار بعجل 814

## المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			<b>الخدمة</b>
		✓	المنظف الأولي للمحرك
	✓	✓	الأبواب، الوصول للخدمة (قفل)
	✓	✓	المنظف الأولي المزدوج للمحرك
	✓	✓	مصارف أمانة للمحرك، والرادياتير، وناقل الحركة، والخزان الهيدروليكي
	✓	✓	المحرك، علبة المرافق، فاصل زمني يبلغ ٥٠٠ ساعة باستخدام زيت CJ-4
	✓	✓	الماء السريع للوقود
	✓	✓	إمكانية تركيب نظام إخماد الحرائق
	✓	✓	مفتاح فصل رئيسي قابل للقفل من مستوى سطح الأرض
	✓	✓	مقيس البدء للبدء في حالة الطوارئ
	✓	✓	إيقاف تشغيل المحرك من مستوى الأرض
	✓	✓	نظام تغيير الزيت، عالي السرعة
	✓	✓	صمامات أخذ عينات الزيت
	✓	✓	إجمالي نظام الفلترة الهيدروليكي
			<b>الطقس البارد</b>
	✓	✓	مانع التجمد، حتى -٥٠ درجة مئوية (-٥٨ درجة فهرنهايت)
	✓	✓	مانع التجمد، مسبق الخلط بتركيز ٥٠٪ طويل العمر (-٣٤ درجة مئوية/-٢٩ درجة فهرنهايت)
	✓	✓	مساعد بدء التشغيل (الأثير)
			<b>الكفاءة</b>
	✓		نظام التوجيه، استشعار الحمل
	✓		محول عزم الدوران
			<b>الصوت</b>
✓			منع الصوت
			<b>أخرى</b>
✓			الشفرة (المستقيمة)
✓			نقل الموازنة (الأمامي)
✓			مقياس تعبئة خزان سائل عادم الديزل (DEF)
✓			خزان الوقود، ٥٠٠ لترات (١٣٢,١ جالون)
✓			الوقاءات، وعلبة المرافق ومجموعة نقل الحركة
✓			وقاء عمود التشغيل
✓			وصلة الجر، قضيب الجر مع مسمار
✓			الخراطيم، Cat XT
✓			مبردات الزيت الهيدروليكي، وزيت المحرك، وزيت ناقل الحركة
✓			منع الصوت (مطلوب بالبرازيل)
✓			أقفال الأغشية للحماية من التخريب
✓			مدخنة فنتورية



AAQ2619-00 (01-2021)  
رقم التصنيع: 11A  
Global, Excluding EU  
and Turkey

لمزيد من المعلومات الكاملة حول منتجات Cat، وخدمات الوكلاء، وحلول الصناعة، تفضل بزيارتنا على شبكة الويب على الموقع [www.cat.com](http://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 ٢٠٢١ لصالح شركة Caterpillar. جميع الحقوق محفوظة. إن CAT، وCATERPILLAR، وLET'S DO THE WORK، والشعارات الخاصة بها، وVIMS، وDEO-ULS، وXT، وSTIC، و"Power Edge"، و"Modern Hex"، وعلامة Cat التجارية، بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح.

