

14
ماكينة التسوية التي تعمل بموتور

المواصفات الفنية

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

جدول المحتويات

المواصفات ٢

المحرك ٢
مجموعة نقل الحركة ٢
النظام الهيدروليكي ٢
نظام مكيف الهواء ٢
صافي القدرة (وفقًا للمعيار ISO 9249:2007) ٣
مواصفات التشغيل ٣
الأوزان ٤
المواصفات الكهربائية ٤
سعات إعادة التعبئة للخدمة ٤
الأبعاد ٥
لوحة القوالب ٦
نطاق الشفرة ٦
قضيب الجر ٧
الدائرة ٧
الكسارة الخلفية ٧
أداة الخدش ٧
مجموعة أدوات الخدش الوسطى بالماكينة (النوع المستقيم) ٧
مجموعة أدوات الخدش الوسطى بالماكينة (النوع على شكل V) ٧
المعايير ٧

المعدات القياسية والاختيارية ٨

البيان البيئي للموديل 14 ..... ١٠

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 14

المحرك

موديل المحرك	Cat® C9.3B	
نطاق صافي قدرة المحرك وفقًا للمعيار ISO 9249	١١١-٢٠٦ كيلووات	١٤٩-٢٧٧ hp
التجويف	١١٥ مم	٤,٥ بوصة
الشوط	١٤٩ مم	٥,٩ بوصة
الإزاحة	٩,٣ لترات	٥٦٧,٥ بوصة٣
زيادة عزم الدوران	٣٨٪	
أقصى عزم دوران	١٤٦٦ نيوتن•م	٣٣٠ رطل من القوة
السرعة المقدرة	٢٠٠٠ دورة في الدقيقة	
عدد الأسطوانات	٦	
سرعة التباطؤ		
سرعة التباطؤ العالية	٢١٠٠ دورة في الدقيقة	
سرعة التباطؤ المنخفضة	٨٠٠ دورة في الدقيقة	
الحد الأقصى للارتفاع عند القدرة الكاملة	٣٠٠٠ م	٩٨٤٣ قدم

- يتم اختبار القدرة المعلنة وفقًا للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- انظر الصفحة ١٠ للاطلاع على البيانات البيئية ومعلومات الاستدامة.
- صافي القدرة المتوفرة عند الحدافة عندما يكون المحرك مزوَّدًا بمروحة، ومنظف هواء، ونظام معالجة لاحقة، ومولد تيار متردد مع سرعة محرك عند ١٨٥٠ دورة في الدقيقة.
- تتوافق محركات Cat مع وقود الديزل الممزوج بأنواع وقود منخفضة الكثافة الكربونية** حتى:
  - ✓ ١٠٠٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)*
  - ✓ ١٠٠٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، وHVO (الزيت النباتي المهدرج) و GTL (غاز إلى سائل)
- ارجع إلى الإرشادات للاستخدام الصحيح. يرجى الرجوع إلى وكيل Cat أو "توصيات سوائل ماكينات Caterpillar" (SEBU6250) للحصول على التفاصيل.

* استشر وكيل Cat بشأن استخدام مخاليط أعلى من ٢٠٪ من الديزل الحيوي.

** انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الخارجة من أنبوب العادم من أنواع الوقود منخفضة الكثافة الكربونية هي بالأساس نفسها التي تخرج من أنواع الوقود التقليدية.

مجموعة نقل الحركة

تروس السرعات الأمامية/الخلفية	٩ للحركة الأمامية/٦ للرجوع للخلف بما في ذلك ترس النهاية
ناقل الحركة	نقل القدرة بالدفع المباشر، عمود المناولة
منظف هواء	جاف
الفرامل	نوع النظام
الخدمة	المكونات الهيدروليكية
الانتظار	نابضية التعشيق/هيدروليكية التحرير
ثانوي	هيدروليكية مزدوجة الدائرة

النظام الهيدروليكي

النوع (المعدة/التوجيه/الفرامل)	مركز مغلق
نوع الدائرة	نظام التعويض المتوازي اللاحق للضغط
نوع المضخة	مكبس متغير
خرج المضخة	٢٩١٢٩ كيلوباسكال عند ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة

نظام مكيف الهواء

- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على وسيط التبريد R134a أو R1234yf المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري. انظر الملصق أو دليل التعليمات للتعرف على الغاز.
  - إذا كانت الماكينة مزودة بمادة التبريد R134a (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠)، فهذا يعني أن النظام يحتوي على ١,٦ كجم (٣,٥ رطل) من مادة التبريد، وهي الكمية التي تعادل ٢,٢٨٨ طن متري (٢,٥٢١ طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2).

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 14

صافي القدرة (ISO 9249:2007)		
الترس		
أمامي		
ترس النهاية (FG)	١١١ كيلووات	١٤٩ hp
الأول	١٦٠ كيلووات	٢١٥ hp
الثانية	١٨٢ كيلووات	٢٤٤ hp
الثالثة	١٩١ كيلووات	٢٥٦ hp
الرابع	٢٠٠ كيلووات	٢٦٩ hp
الخامس	٢٠٦ كيلووات	٢٧٧ hp
السادس	٢٠٦ كيلووات	٢٧٧ hp
السابع	٢٠٦ كيلووات	٢٧٧ hp
الثامن	٢٠٦ كيلووات	٢٧٧ hp
خلفي		
الأول	١٥٩ كيلووات	٢١٤ hp
الثانية	١٧٣ كيلووات	٢٣٢ hp
الثالثة	١٨٧ كيلووات	٢٥٠ hp
الرابع	١٩٤ كيلووات	٢٦٠ hp
الخامس	١٩٤ كيلووات	٢٦٠ hp
السادس	١٧٩ كيلووات	٢٤٠ hp

مواصفات التشغيل		
أعلى سرعة أمامية	٤٥,٣ كم/الساعة	٢٨,١ ميل/الساعة
أعلى سرعة خلفية	٤١,٨ كم/الساعة	٢٦,٠ ميل/الساعة
نطاق التوجيه	٥٠ درجة	
زاوية التحرك المفصلي	٢٠	
إجمالي التأرجح	٣٢ درجة	
أمامي		
ترس النهاية (FG)	٣,٣ كم/الساعة	٢,١ ميل/الساعة
الأول	٤,٦ كم/الساعة	٢,٩ ميل/الساعة
الثانية	٦,٢ كم/الساعة	٣,٩ ميل/الساعة
الثالثة	٩,١ كم/الساعة	٥,٧ ميل/الساعة
الرابع	١٢,٥ كم/الساعة	٧,٨ ميل/الساعة
الخامس	١٩,٤ كم/الساعة	١٢,١ ميل/الساعة
السادس	٢٦,٤ كم/الساعة	١٦,٤ ميل/الساعة
السابع	٣٦,٤ كم/الساعة	٢٢,٦ ميل/الساعة
الثامن	٤٥,٣ كم/الساعة	٢٩,١ ميل/الساعة
خلفي		
الأول	٣,٦ كم/الساعة	٢,٢ ميل/الساعة
الثانية	٦,٨ كم/الساعة	٤,٢ ميل/الساعة
الثالثة	٩,٩ كم/الساعة	٦,٢ ميل/الساعة
الرابع	١٥,٣ كم/الساعة	٩,٥ ميل/الساعة
الخامس	٢٨,٧ كم/الساعة	١٧,٨ ميل/الساعة
السادس	٤١,٨ كم/الساعة	٢٦,٠ ميل/الساعة

• تم قياس سرعة الماكينة عند سرعة دوران محرك تبلغ ١٨٠٠ دورة في الدقيقة مع إطارات شعاعية 20.5R25، من دون انزلاق.

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 14

الأوزان

الأوزان الأساسية		
الوزن، الأساسي، من دون نظام الدفع بكل العجلات (AWD)	١٩٣٦٩ كجم	٤٢٧٠١ رطل
المحور الأمامي	٦٢٠٣ كجم	١٣٦٧٥ رطل
المحور الخلفي	١٣١٦٦ كجم	٢٩٠٢٦ رطل
الوزن، مع التجهيزات النموذجية	٢٢٦٩٠ كجم	٥٠٠٢٢ رطل
المحور الأمامي	٧٨٠٠ كجم	١٧١٩٥ رطل
المحور الخلفي	١٤٨٩٠ كجم	٣٢٨٢٧ رطل

- يتم حساب الوزن الأساسي مع امتلاء خزان الوقود بالكامل، والمشغل، وإطارات 20.5R25 وحواف إطارات متعددة القطع، وكابينة مزودة بهيكل للحماية من الانقلاب.
- تم حساب الوزن التشغيلي النموذجي لماكينة مجهزة بالتجهيزات القياسية مع خزان وقود ممتلئ، وسائل تبريد، ومواد التشحيم، ومشغل، ومجموعة دفع، وواقي ناقل حركة، وكسارة/أداة خدش خلفية، وإطارات مقاس 20.5R25 مركَّبة على جنوط متعددة القطع، وتجهيزات أخرى.

الكهرباء

نوع نظام بدء التشغيل	كهربائي مباشر
بطارية الخدمة الشاقة	
قدرة التدوير على البارد (بالأمبير) عند –١٨ درجة	١١٢٥ أمبيرًا
فولت	١٢ فولت
الكمية	٢
مولد التيار المتردد القياسي	١٥٠ أمبير عند ٢٤ فولت

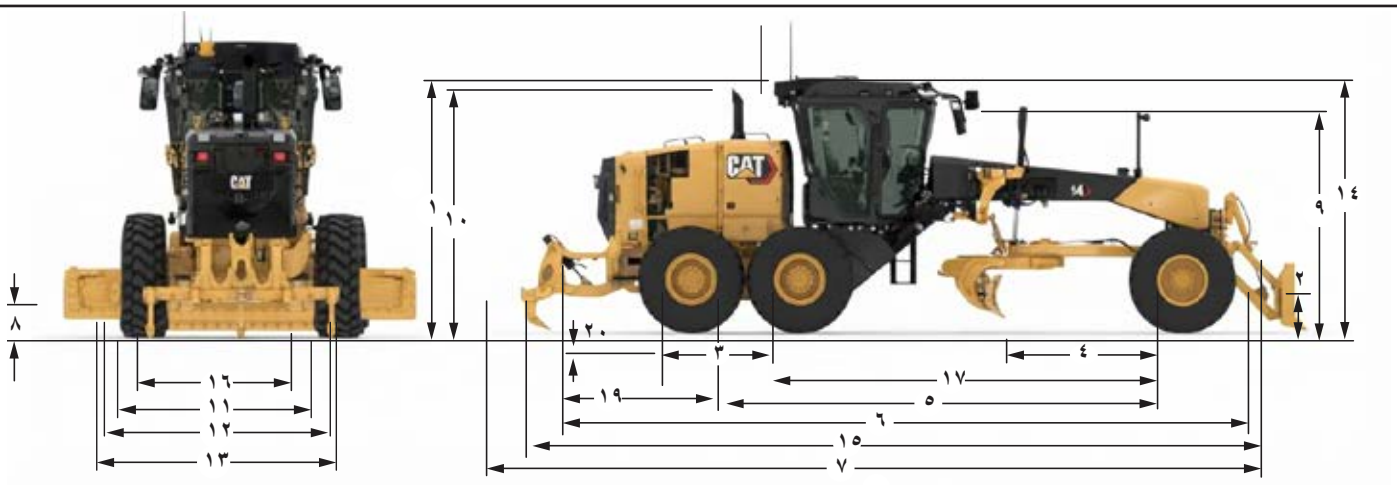
سعات إعادة التعبئة للخدمة

مجموعة تدوير الدائرة القياسية	٧ لترات	١,٨ جالون
مشغل الحلقة الدوارة عالية الأداء (حصانC)	٩,٥ لتر	٢,٥ جالون
نظام التبريد	٥٠ لترًا	١٣,٢ جالون
علبة مرافق المحرك	٢٦ لتر	٦,٩ جالونات
خزان الوقود	٣٧١ لتر	٩٨,٠ جالون
النظام الهيدروليكي	١٢٣ لتر	٣٢,٥ جالون
المبيت الترادفي (كل مبيت)	٨٠ لتر	٢١,١ جالون
ناقل الحركة والتروس التفاضلية	٦٠ لتر	١٥,٩ جالون

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 14

الأبعاد

كل الأبعاد تقريبية وقد تختلف حسب اختيار الإطار. الأبعاد الواردة أدناه محسوبة مع استخدام إطارات 20.5R25.



١	الارتفاع – قمة الكابينة	٣٤٥٤ مم	١٣٦,٠ بوصة
٢	الارتفاع		
	مركز المحور الأمامي	٦١٢ مم	٢٤,١ بوصة
٣	الطول – بين المحاور الترادفية	١٤٩٨ بوصة	٥٩,٠ بوصة
٤	الطول		
	من المحور الأمامي إلى لوحة التجريف	٢٥٦٤ مم	١٠٠,٩ بوصة
٥	الطول		
	من المحور الأمامي إلى المحور الخلفي	٦١٣٦ مم	٢٤١,٦ بوصة
٦	الطول		
	من الإطار الأمامي إلى مؤخرة الماكينة (من دون نظام الدفع بجميع العجلات (AWD))	٨٩١١ مم	٣٥٠,٨ بوصة
٧	الطول – من لوحة الدفع إلى الكسارة	١٠٢٩٧ مم	٤٠٥,٤ بوصة
٨	الخلوص من الأرض عند المحور الخلفي	٣٣٣ مم	١٣,١ بوصة
٩	الارتفاع إلى قمة الأسطوانات	٣٠٤٤ مم	١١٩,٨ بوصة
١٠	الارتفاع إلى مدخنة العادم	٣٣١٣ مم	١٣٠,٤ بوصة
١١	العرض – الخطوط المركزية للإطارات الخلفية	٢٠٨٧ مم	٨٢,٢ بوصة
١٢	العرض – الإطارات الخلفية الخارجية	٢٥٣٢ مم	٩٩,٧ بوصة

١٣	العرض – من خارج الإطارات الأمامية	٢٦٦٧ مم	١٠٥,٠ بوصة
١٤	الحد الأقصى للارتفاع مع الملحقات	٣٤٥٠ مم	١٣٥,٨ بوصة
١٥	الطول – من لوحة الدفع إلى الكسارة وهي مرفوعة	٩٩٦٣ مم	٣٩٢,٢ بوصة
١٦	العرض – من داخل الإطارات الخلفية	١٦٤٢ مم	٦٤,٦ بوصة
١٧	الطول		
	من المحور الأمامي إلى وصلة التحرك المفصلي	٥٢٩٢ مم	٢٠٨,٣ بوصة
١٨	الطول – من المحور الخلفي إلى وصلة التحرك المفصلي	٨٤٤ مم	٣٣,٢ بوصة
١٩	الطول - من المحور الخلفي إلى الجزء الخلفي للماكينة	٢٠٩٩ مم	٨٢,٦ بوصة
٢٠	الارتفاع – انحراف الإطارات عند الأوزان الثقيلة	٦٤,٥ مم	٢,٥ بوصة

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 14

لوحة التشكيل

لوحة التجريف (الحجم)	لوحة تجريف ١٤ قدم		لوحة تجريف أكثر من ١٤ قدم		لوحة تجريف ١٦ قدم	
الارتفاع (حدود القطع + لوحة التشكيل)	٥٨٧ مم	٢٣,١ بوصة	٦٢١ مم	٢٤,٤ بوصة	٦٢٢ مم	٢٤,٥ بوصة
العرض (حدود القطع + لوحة التشكيل)	٤٢٦٧ مم	١٦٨,٠ بوصة	٤٢٦٧ مم	١٦٨,٠ بوصة	٤٨٧٧ مم	١٩٢,٠ بوصة
السُمك	٢٢ مم	٠,٩ بوصة	٢٥ مم	١,٠ بوصة	٢٥,٤ مم	١,٠ بوصة
نصف قطر القوس	٤١٣ مم	١٦,٣ بوصة	٤١٣ مم	١٦,٣ بوصة	٤١٣ مم	١٦,٣ بوصة
خلوص العنق، بدون دائرة الأداء العالي	١١٩ مم	٤,٧ بوصة	٨٥ مم	٣,٣ بوصة	١١١ مم	٤,٤ بوصة
حد القطع						
الارتفاع	٢٠٣ مم	٨,٠ بوصة	٢٠٣ مم	٨,٠ بوصة	٢٠٣ مم	٨,٠ بوصة
العرض	٢١٣٣ مم	٨٤,٠ بوصة	٢١٣٣ مم	٨٤,٠ بوصة	٢٤٣٨ مم	٩٦,٠ بوصة
السُمك	١٩ مم	٠,٧ بوصة	١٩ مم	٠,٧ بوصة	٢٤ مم	٠,٩ بوصة
اللقمة الطرفية						
الارتفاع	٤٥٢ مم	١٧,٨ بوصة	٤٥٢ مم	١٧,٨ بوصة	٤٥٢ مم	١٧,٨ بوصة
العرض	١٥٢ مم	٦,٠ بوصة	١٥٢ مم	٦,٠ بوصة	١٥٢ مم	٦,٠ بوصة
السُمك	١٦ مم	٠,٦ بوصة	١٦ مم	٠,٦ بوصة	١٦ مم	٠,٦ بوصة

ملاحظة: لوحة التشكيل ذات الـ ١٤ قدمًا قياسية في ١٤.

مدى الشفرة

	الدائرة غير عالية الأداء		الدائرة عالية الأداء	
النقل المركزي للدائرة				
الجانب الأيمن	٧٧٣ مم	٣٠,٤ بوصة	٧٧٣ مم	٣٠,٤ بوصة
الجانب الأيسر	٨٢٣ مم	٣٢,٤ بوصة	٨٢٣ مم	٣٢,٤ بوصة
النقل الجانبي للوح التجريف				
الجانب الأيمن	٩٦٦ مم	٣٨,٠ بوصة	٩٦٦ مم	٣٨,٠ بوصة
الجانب الأيسر	٨٠٩ مم	٣١,٩ بوصة	٨٠٩ مم	٣١,٩ بوصة
أقصى مدى لوصول الكتف خارج نطاق الإطارات (لوح تجريف مقاس ١٤ قدم) مقيسًا من السطح الخارجي لإطارات المحور الخلفي				
الجانب الأيمن	٢٥٣٩ مم	١٠٠,٠ بوصة	٢٥٣٩ مم	١٠٠,٠ بوصة
الجانب الأيسر	٢٤٠٠ مم	٩٤,٥ بوصة	٢٤٠٠ مم	٩٤,٥ بوصة
الحد الأقصى لزاوية موضع الشفرة على كلا الجانبين	١٠٢ درجة		١٠٢ درجة	
أقصى إمالة للشفرة				
أمامي	٤٠ درجة		٤٠ درجة	
خلفي	٥ درجات		٥ درجات	
الحد الأقصى للرفع فوق الأرض	٥٢٣ مم	٢٠,٦ بوصة	٥٢٠ مم	٢٠,٥ بوصة
أقصى عمق للقطع	٦٠٢ مم	٢٣,٧ بوصة	٦٠٥ م	٢٣,٨ بوصة

ملاحظة: القيم محسوبة باستخدام إطارات مقاس 20.5R25.

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 14

قضيب الجر

الارتفاع والعرض	١٥٢,٤ مم	٦,٠ بوصة
العرض	٧٦,٢ مم	٣,٠ بوصة
السُمك	١٢,٧ مم	٠,٥ بوصة
المداسات	٦ مداسات مع أشرطة لمقاومة التآكل قابلة للاستبدال (ضبط سفلي وضبط علوي)؛ غير متوفر في دائرة الأداء العالي	

الدائرة

من دون دائرة الأداء العالي		
القسم	الحلقة الدائرية المشكلة بالطرق	
القطر الخارجي	١٥٣٠ مم	٦٠,٢ بوصة
عدد الأسنان	٦٤	
الدوران من دون نظام Cat Grade ومقياس انحدار الشفرة الرقمي	٣٦٠ درجة	
الدوران مع نظام Cat Grade-Cross Slope، مع إمكانية تركيب نظام ثلاثي الأبعاد ومع وجود نظام ثلاثي الأبعاد	اليمين ٧٠ درجة	اليسار ٧٠ درجة
دائرة الأداء العالي		
القسم	حلقة ملحومة	
القطر الخارجي	١٢٠٢ مم	٤٧,٣ بوصة
عدد الأسنان	١١٠	
الدوران من دون نظام Cat Grade ومقياس انحدار الشفرة الرقمي	٣٦٠ درجة	
الدوران مع نظام Cat Grade-Cross Slope، مع إمكانية تركيب نظام ثلاثي الأبعاد ومع وجود نظام ثلاثي الأبعاد	اليمين ٧٠ درجة	اليسار ٧٠ درجة

الكسارة

الحد الأقصى لعمق التكسير	٤٢٤ مم	١٦,٧ بوصة
حامل سيقان الكسارة	٥	
تباعد حامل ساق الكسارة		
الحد الأدنى	٥٢٣,٤ مم	٢٠,٦ بوصة
الحد الأقصى	٥٤٣,٣ مم	٢١,٤ بوصة
قوة الاختراق	٨٤,٦ كيلونيوتن	٦٢ رطل قوة
قوة الانتزاع	١٢١,٤ كيلونيوتن	٩٠ رطل قوة

مجموعة أدوات الخدش الوسطى بالماكينة (النوع المستقيم)

عمق الخدش، الحد الأقصى	٢٨٨,٥ مم	١١,٤ بوصة
حاملات سيقان أداة الخدش	١٩	
تباعد حامل ساق أداة الخدش		
الحد الأدنى	١١١ مم	٤,٤ بوصة
الحد الأقصى	٢١٣ مم	٨,٤ بوصة
عرض عمل أداة الخدش	٢٣١٠,٤ مم	٩١,٠ بوصة

مجموعة أدوات الخدش الوسطى بالماكينة (النوع على شكل V)

عمق الخدش، الحد الأقصى	٢٩٠,٤ مم	١١,٤ بوصة
حاملات سيقان أداة الخدش	١٣	
تباعد حامل ساق أداة الخدش		
الحد الأدنى	١١٦ مم	٤,٦ بوصة
الحد الأقصى	١١٦ مم	٤,٦ بوصة
عرض عمل أداة الخدش	١٣٩٢ مم	٥٤,٨ بوصة

المعايير

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

معايير الصوت

الصوت	ISO 6395:2008 ISO 6396:2008
مستوى الصوت عند المراقب	١٠٩ ديسيبل (أمبير)
مستوى الصوت عند المشغل	٦٩ ديسيبل (أمبير)

- تم أخذ قياسات مستوى قوة الصوت الديناميكي عند المراقب وفقًا لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6395:2008. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها.
- تم أخذ قياسات مستوى ضغط صوت المشغل الديناميكي وفقًا لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6396:2008. تم إجراء القياسات عند نسبة ٧٠ في المئة من سرعة مروحة تبريد المحرك القصوى، وأبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم.

المعدات القياسية والاختيارية

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

	قياسية	اختيارية
بيئة المشغل		
كابينة، أساسية	✓	
كابينة، متميزة (نوافذ جانبية منزلقة)		✓
مساحة تخزين في الكابينة	✓	
كتيفة تركيب راديو CB مع محول		✓
حامل للهاتف الخلوي	✓	
حامل الأكواب	✓	
القفل التفاضلي، تلقائي	✓	
زجاج مسخن		✓
نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC)	✓	
مصباح داخلي بالسقف	✓	
جاهز لتركيب راديو	✓	
راديو AM/FM، Bluetooth®، وموجة أخبار الطقس		✓
راديو الأقمار الصناعية		✓
راديو DAB		✓
هيكل حماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل حماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)	✓	
حاجب، ستارة شمس خلفية		✓
حزام مقعد	✓	
حزام مقعد مع مؤشر		✓
المقعد، بنظام تعليق هوائي	✓	
المقعد، فاخر بميزة التدفئة والتهوية		✓
الماسحات، أمامية، وللباب	✓	
الماسحات، للنوافذ الجانبية، والنافذة الخلفية		✓
السلامة		
تنبيه الرجوع للخلف	✓	
بوق تحذير/إشارات	✓	
حوامل مصباح التحذير (٢)		✓
صندوق أدوات قضيب الجر		✓
قضبان الإمساك	✓	
فرامل هيدروليكية	✓	
النظام الهيدروليكي - نظام مدمج لخفض المعدات عند توقف المحرك	✓	
النظام الهيدروليكي - صمام تصريف ضغط مدمج في منفذ العمل	✓	
حامل لوحة الترخيص	✓	
القفل، الهيدروليكي	✓	
نظام التعرف على وجود المشغل	✓	
فرملة الانتظار	✓	
المرآة، للرؤية الخلفية	✓	
المرايا، للرؤية الجانبية		✓
مرايا، على القائم B		✓
كتم الصوت، الجزء السفلي		✓
كتم الصوت، المحرك		✓
التوجيه، الثانوي	✓	
صندوق أدوات ترادفي	✓	
ممرات ترادفية	✓	

	قياسية	اختيارية
مجموعة نقل الحركة		
محرك Cat® C9.3	✓	
الوضع الاقتصادي	✓	
نظام الدفع بكل العجلات (AWD)		✓
حزمة الطقس البارد		✓
مجموعة الطقس البارد المتميزة		✓
مصرف آمن	✓	
إيقاف تباطؤ المحرك	✓	
مصرف زيت محرك سريع		✓
مروحة انعكاسية	✓	
ناقل حركة مع نظام تبديل تلقائي		✓
ناقل الحركة، ذو ٩ سرعات	✓	
لوحة التشكيل الحلقية لقضيب الجر		
الحلقة الدوارة القابلة للضبط العلوي	✓	
دائرة عالية الأداء مزودة بنظام حماية الدائرة Circle Saver		✓
القابض الانزلاقي لمجموعة إدارة الدائرة	✓	
نظام حماية الدائرة، الضبط العلوي والضبط السفلي		✓
مراكم رفع الشفرة		✓
لوحة التجريف، مقاس ١٤ قدم	✓	
حدود القطع للوحة التجريف		✓
اللقم الطرفية للوحة التجريف		✓
لقم التسوية بلوحة التجريف		✓
الكهرباء		
بطارية بقدرة ١٤٠٠ أمبير للتدوير على البارد (CCA)		✓
بطارية بقدرة ١١٢٥ أمبير للتدوير على البارد (CCA)	✓	
مولد تيار متردد ١٥٠ أمبير	✓	
مصابيح خلفية قابلة للطي وإشارات انعطاف		✓
مصابيح LED – المصابيح الخلفية	✓	
مصابيح LED – جناح جرف الثلج		✓
مصابيح عمل LED أساسية – بالإضافة إلى مصابيح مثبتة في منتصف الكابينة وأسفلها من الخلف		✓
مصابيح العمل LED بالإضافة إلى – مصابيح في المنتصف وفي الخلف، ومصابيح للكسارة ومصابيح سير على الطريق مثبتة على الكابينة		✓
أشرطة إضاءة منخفضة وإضاءة عالية		✓
مصابيح الرجوع للخلف	✓	

(يُتبع في الصفحة التالية)

المعدات القياسية والاختيارية للموديل 14

المعدات القياسية والاختيارية *(يُتبع)*

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

	قياسية	اختيارية
الخدمة والصيانة		
مصباح خدمة المحرك	✓	
سائل التبريد طويل العمر	✓	
مكان مجمع لفلاتر زيت المحرك والوقود	✓	
فلاتر سوائل من الجيل الجديد	✓	
أبواب الخدمة، بمفصلات أسطوانية	✓	
أبواب الخدمة، إزالة اللوحة السفلية من دون استخدام أدوات	✓	
الملحقات		
جرافة بزاوية		✓
المكانس		✓
ثقل موازنة		✓
الشفرة الأمامية		✓
مجموعات الرفع		✓
أداة الخدش المتوسطة بالماكينة (MMS)		✓
الجرافات		✓
جرافة أحادية الاتجاه		✓
مجموعة دفع		✓
أداة الخدش/الكسارة الخلفية		✓
جناح جرف الثلج		✓
جرافة مستقيمة		✓
وصلة الجر		✓
جرافة بحافة حماية انزلاقية		✓
جرافة على شكل U-V		✓
جرافة على شكل حرف V		✓

	قياسية	اختيارية
التقنية		
مقياس ميل الشفرة الرقمي	✓	
خيار إمكانية تركيب ملحق (ARO)	✓	
نظام Cross Slope Assist: مزايا السور الإلكتروني، وميزة التحرك المفصلي التلقائي، والشفرة المستقرة (ثنائية الأبعاد)	✓	
نظام Cat Grade 3D من دون سارية		✓
إمكانية تركيب نظام Cat Grade 3D +		✓
إمكانية تركيب نظام Cat Grade 3Dبدون سارية		✓
الرؤية الأمامية		✓
الرؤية الخلفية		✓
أجهزة راديو تصحيحات الحركة المجردة في الوقت الفعلي (RTK) لنظام Cat Grade with 3D بدون سارية		✓
نظام الأمان		✓
شفرة مستقرة	✓	
نظام رؤية محيطية شاملة (٣٦٠ درجة)		✓
نظام رؤية محيطية شاملة (٣٦٠ درجة) مع نظام اكتشاف الأفراد		✓
نظام مراقبة ضغط الإطارات (TPMS)		✓
نظام VisionLink™		✓
نظام Application Segmentation and Efficiency Coach		✓

البيان البيئي للموديل 14

تنطبق المعلومات التالية على الماكينة في وقت التصنيع النهائي وفقًا لما تم تكوينه للبيع في المناطق التي يغطيها هذا المستند. محتوى هذا البيان ساري المفعول اعتبارًا من تاريخ إصداره؛ ومع ذلك، فإن المحتوى المتعلق بخصائص الماكينة ومواصفاتها عُرضة للتغيير دون سابق إنذار. للحصول على معلومات إضافية، يرجى الاطلاع على دليل التشغيل والصيانة الخاص بالماكينة.

لمزيد من المعلومات عن الاستدامة في العمل والتقدم الذي أحرزناه، يرجى زيارة موقع الإنترنت https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

المحرك

- يتوفر محرك Cat® C9.3B في مواصفات غير معتمدة، وهو مكافئ لمعايير الانبعاثات المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣.
- تتوافق محركات Cat مع وقود الديزل الممزوج بأنواع وقود منخفضة الكثافة الكربونية**** حتى:
  - ✓ ١٠٠٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)*
  - ✓ ١٠٠٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، وHVO (الزيت النباتي المهدرج) وGTL (غاز إلى سائل)
- ارجع إلى الإرشادات للاستخدام الصحيح. يرجى الرجوع إلى وكيل Cat أو "توصيات سوائل ماكينات Caterpillar" (SEBU6250) للحصول على التفاصيل.

* استشر وكيل Cat بشأن استخدام مخاليط أعلى من ٢٠٪ من الديزل الحيوي.

** انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الخارجة من أنبوب العادم من أنواع الوقود منخفضة الكثافة الكربونية هي بالأساس نفسها التي تخرج من أنواع الوقود التقليدية.

نظام مكيف الهواء

- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على وسيط التبريد R134a أو R1234yf المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري. ارجع إلى ملصق الماكينة للتعرف على نوع الغاز.
  - إذا كانت الماكينة مزودة بمادة التبريد R134a (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠)، فهذا يعني أن النظام يحتوي على ١,٦ كجم (٣,٥ رطل) من مادة التبريد، وهي الكمية التي تعادل ٢,٢٨٨ طن متري (٢,٥٢١ طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2).

الطلاء

- بناءً على أفضل المعارف المتاحة، فإن أقصى تركيزات مسموح بها، مُقاسًا بالأجزاء في المليون (PPM)، للمعادن الثقيلة التالية في الطلاء هي:
  - الباريوم < ٠,٠١٪
  - الكادميوم < ٠,٠١٪
  - الكروم < ٠,٠١٪
  - الرصاص < ٠,٠١٪

الأداء الصوتي

مستوى الصوت عند المراقب (وفقًا للمعيار ISO 6395:2008) ١٠٩ ديسيبل (أمبير)
مستوى الصوت عند المشغل (وفقًا للمعيار ISO 6396:2008) ٦٩ ديسيبل (أمبير)

- تم أخذ قياسات مستوى قوة الصوت الديناميكي عند المراقب وفقًا لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6395:2008. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها.
- تم أخذ قياسات مستوى ضغط صوت المشغل الديناميكي وفقًا لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6396:2008. تم إجراء القياسات عند نسبة ٧٠ في المئة من سرعة مروحة تبريد المحرك القصوى، وأبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم.

الزيوت والسوائل

- يملأ مصنع Caterpillar بسوائل التبريد المصنوعة من جلايكول الإيثيلين. يمكن إعادة تدوير مانع تجمد/سائل تبريد محرك الديزل (DEAC) من Cat وسائل التبريد طويل العمر (ELC) من Cat. استشر وكيل Cat الذي تتعامل معه لمزيد من المعلومات.
- من المحتمل وجود سوائل إضافية، يرجى الرجوع إلى دليل التشغيل والصيانة أو دليل الاستخدامات والتركيب للحصول على توصيات السوائل الكاملة ومواعيد الصيانة.

الميزات والتكنولوجيا

- تسهم الميزات والتقنيات التالية في توفير الوقود و/أو تقليل انبعاثات الكربون. قد تختلف المزايا. تُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.
  - يعمل الوضع الاقتصادي على تقليل استهلاك الوقود في الاستخدامات الخفيفة لأدنى حد ممكن.
  - يعمل مؤقت إيقاف تباطؤ المحرك على تقليل حرق الوقود وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري ووقت التباطؤ غير الضروري عن طريق إيقاف تشغيل الماكينة بعد فترة التباطؤ المحددة مسبقًا.
  - يساعد نظام Cat Grade في تقليل حرق الوقود وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال تمكينك من الوصول إلى مستوى التسوية المطلوب بشكل أسرع وأكثر دقة من خلال أتمتة حركات الشفرة.
  - خفض تكاليف الصيانة من خلال الفترات الفاصلة الممتدة بين عمليات الخدمة وفلاتر الجيل الجديد.
  - تحسين كفاءة موقع العمل بتكاليف تشغيل أقل مع رؤى نظام VisionLink™.

إعادة التدوير

- يتم تصنيف المواد الموجودة في الماكينات على النحو التالي مع النسبة المئوية التقريبية للوزن. وبسبب الاختلافات في مواصفات المنتجات، قد تختلف القيم التالية في الجدول.

نوع المواد	النسبة المئوية للوزن
الفولاذ	٨١,٩٥٪
الحديد	١١,٩٠٪
معدن غير حديدي	١,٤٥٪
خليط معدني	٠,٠٤٪
خليط معدني وغير معدني	٢,٤٧٪
بلاستيك	٠,٥١٪
مطاط	٠,٠٧٪
خليط غير معدني	٠,٤٤٪
السائل	٠,٢٨٪
أخرى	٠,٥٦٪
غير مصنّف	٠,٣٣٪
الإجمالي	١٠٠٪

- تضمن الماكينة ذات معدل إعادة التدوير المرتفع نسبيًا استخدامًا أكثر كفاءة للموارد الطبيعية القيمة وتعزز قيمة المنتج عند نهاية العمر الافتراضي. ووفقًا لمعيار ISO 16714 (ماكينات نقل التربة - قابلية إعادة التدوير والاسترداد - المصطلحات وطريقة الحساب)، يتم تعريف معدل إعادة التدوير كنسبة حسب الكتلة (جزء الكتلة بالنسبة المئوية) للماكينة الجديدة التي يمكن إعادة تدويرها أو إعادة استخدامها أو كليهما.

ويتم تقييم كل القطع في قائمة المواد أولاً حسب نوع المكون استنادًا إلى قائمة المكونات المحددة بواسطة معايير ISO 16714 واليابان CEMA (رابطة مصنعي معدات البناء). ويتم تقييم القطع المتبقية بشكل إضافي لإعادة التدوير حسب نوع المادة.

وبسبب الاختلافات في مواصفات المنتجات، قد تختلف القيمة التالية في الجدول.

قابلية إعادة التدوير – ٩٨٪

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 2026 لصالح شركة Caterpillar. كل الحقوق محفوظة. إن CAT، وCATERPILLAR، وLET'S DO THE WORK، وVisionLink، والشعارات الخاصة بها، و "Caterpillar Corporate Yellow"، و"Power Edge" والشكل "Modern Hex" لعلامة Cat التجارية، بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح.

AAXQ4741-00 (09-2026)
رقم التصنيع: 13A
(Saudi Arabia)