

140

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
٣	مواصفات التشغيل
٣	الوزن أثناء التشغيل - يفي بالمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣/المرحلة IIIA
٣	القدرة الواصلة للأرض (من دون نظام الدفع بكل العجلات (AWD))
٣	القدرة الواصلة للأرض (مع نظام الدفع بكل العجلات (AWD))
٤	المواصفات الكهربائية
٤	ساعات إعادة التعبئة للخدمة
٤	لوحة القوالب
٥	قضيب الجر والدائرة
٩	المعدات القياسية والاختيارية
١١	البيان البيئي للموديل 140

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140

تتطبق كل البيانات على كل تكوينات الموديل 140 (من دون نظام الدفع بكل العجلات، ومع نظام الدفع بكل العجلات، وتكوين LVR، و JS) ما لم يُذكر خلاف ذلك.

مجموعة نقل الحركة	
تروس السرعات الأمامية/الخلفية	٩ للحركة الأمامية/٦ للرجوع للخلف بما في ذلك ترس النهائية
ناقل الحركة	نقل القدرة بالدفع المباشر
سرعة التباطؤ العالية	٢١٥٠ دورة في الدقيقة
سرعة التباطؤ المنخفضة	٨٠٠ دورة في الدقيقة
منظف هواء	جاف
الفرامل	نوع النظام
الخدمة	هيدروليكية مزدوجة الدائرة
الخدمة، مساحة السطح - المساحة الإجمالية لكل ماكينة	٢٣٠٠٠ سم ^٢
الخدمة، منطقة السطح - صافي المساحة (مع مراعاة الحزوز)	١٦٣٧٠ سم ^٢
الانتظار	ناضبة التعشيق وهيدروليكية التحرير
ثانوي	هيدروليكية مزدوجة الدائرة
النظام الهيدروليكي	
النوع (المعدة/التوجيه/الفرامل)	مغلق المركز
النوع (نظام الدفع بجميع العجلات AWD)	مغلق المركز
نوع الدائرة	متوازٍ
نوع المضخة	مكبس متغير
خرج المضخة	٣٥٠٣ رطل لكل ٢٤١٥٠ كيلوباسكال عند بوصة مربعة عند ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة في الدقيقة
تدقق النظام للمعدات، والتوجيه، ومضخة الفرامل	
74cc	١٤٨٠ لتر/دقيقة ٣٩,٠٩-٠/دقيقة
١٠٠ سم ^٣ (إذا كانت مزودة بمروحة عكسية)	٢٠٠٠ لتر/دقيقة ٥٢,٨٣-٠/دقيقة
الضغط الأقصى للنظام	٢٥٥٠٠ كيلوباسكال ٣٦٩٨ رطل لكل بوصة مربعة
سعة الخزان الاحتياطي	٦٠ لتر ١٥,٨٥ جالون
ضغط الاستعداد	٦٠٠٠-٥٠٠٠ كيلوباسكال ٨٧٠-٧٢٥ رطل لكل بوصة مربعة

*تم قياس خرج المضخة عند سرعة مقدرة تبلغ ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة

المحرك	
موديل المحرك	Cat® C7.1
نطاق صافي قدرة المحرك (المجموعة الترادفية)	ISO 9249/SAE J1349 ١٧٤-٩٤ كيلوات ٢٣٣-١٢٦ hp
نطاق صافي قدرة المحرك (نظام الدفع بكل العجلات)	ISO 9249/SAE J1349 ١٩٤-٩٨ كيلوات ٢٦٠-١٣١ hp
التجفيف	١٠٥ مم ٤,١ بوصة
الثبوت	١٣٥ مم ٥,٣ بوصة
الإزاحة	٧,٠١ لتر ١,٩ جالون
زيادة عزم الدوران (المجموعة الترادفية)	٪٢٩
زيادة عزم الدوران (نظام الدفع بكل العجلات)	٪٢٨
أقصى عزم دوران (المجموعة الترادفية)	١٠٧٠ نيوتن*م ٧٨٩,٢ رطل من القوة لكل قدم
الحد الأقصى لعزم الدوران (نظام الدفع بكل العجلات)	١١٥٩ نيوتن*م ٨٥٤,٩ رطل من القوة-قدم
الارتفاع مع خفض القدرة (المجموعة التفاضلية)	٤٥٠٠ م ١٤٧٦٤ قدم
ارتفاع خفض القدرة (بكل العجلات)	٣٠٠٠ م ٩٨٤٣ قدم
السرعة المقطرة	٢٠٠٠ دورة في الدقيقة
عدد الأسطوانات	٦
سرعة التباطؤ	
سرعة التباطؤ العالية	٢١٥٠ دورة في الدقيقة
سرعة التباطؤ المنخفضة (التروس 6R-1R و 8F-1F)	٨٠٠ دورة في الدقيقة
سرعة التباطؤ المنخفضة (سكون في ترس النهاية ٧)	٧٥٠ دورة في الدقيقة
الحد الأقصى للارتفاع عند القدرة الكاملة	٤٥٠٠ م ١٤٧٦٤ قدم
من دون نظام الدفع بكل العجلات	٤٥٠٠ م ١٤٧٦٤ قدم
نظام الدفع بجميع العجلات (AWD)	٣٠٠٠ م ٩٨٤٣ قدم

- يتم اختبار القدرة المعلنة وفقًا للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- انظر الصفحة ١١ للاطلاع على البيانات البيئية ومعلومات الاستدامة.
- صافي القدرة المتوفرة عند الحداثة عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ومنظف هواء، ونظام معالجة لاحقة، ومولد تيار متردد مع سرعة محرك عند ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة.
- تتوافق محركات Cat مع وقود الديزل الممزوج بأنواع الوقود التالية منخفضة الكثافة الكربونية** حتى:

✓ ١٠٠٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية) *
 ✓ ١٠٠٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، و HVO (الزيت النباتي المهدرج)

و GTL (غاز إلى سائل)

ارجع إلى الإرشادات للاستخدام الصحيح. يرجى الرجوع إلى وكيل Cat أو "توصيات سوايل 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.

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140

تتطبق كل البيانات على كل تكوينات الموديل 140 (من دون نظام الدفع بكل العجلات، ومع نظام الدفع بكل العجلات، وتكوين LVR، وJS) ما لم يُذكر خلاف ذلك.

الوزن أثناء التشغيل – يفي بالمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3/المرحلة IIIA

الوزن، بالتجهيزات القياسية، تكوين الذراع، المجموعة الترادفية (من دون نظام الدفع بكل العجلات)	المحور الأمامي:	المحور الخلفي:
١٨٧٤٨ كجم	١١٥٤٨ رطل	٢٩٧٨٥ رطل
١٩٠٤٠ كجم	١١٧١٨ رطل	٣٠٢٥٨ رطل
١٩٥١٦ كجم	١٢٠٥٩ رطل	٣٠٩٦٦ رطل

مواصفات التشغيل

أعلى سرعة أمامية	٤٨,٣ كم/الساعة	٣٠,١ ميل/الساعة
أعلى سرعة خلفية	٣٨,١ كم/الساعة	٢٣,٧ ميل/الساعة
نصف قطر الدوران، الإطارات الأمامية الخارجية	٧,٥ م	٢٩٥,٣ بوصة
نطاق التوجيه	٥٠ درجة لليسار ولليمين	
زاوية التحرك المفصلي	٢٠ درجة لليسار ولليمين	
ميل العجلات الأمامية	٥١,٨ درجة	
إجمالي التارجح	٢٢ درجة	
إجمالي التارجح*	٢٢ درجة	
السرعة الأمامية		
ترس النهاية (FG)	٣,٠ كم/الساعة	١,٩ ميل/الساعة
الأول	٤,١ كم/الساعة	٢,٦ ميل/الساعة
الثانية	٥,٦ كم/الساعة	٣,٥ ميل/الساعة
الثالثة	٨,٢ كم/الساعة	٥,١ ميل/الساعة
الرابع	١١,٣ كم/الساعة	٧,٠ ميل/الساعة
الخامس	١٧,٧ كم/الساعة	١١,٠ ميل/الساعة
السادس	٢٤,١ كم/الساعة	١٥,٠ ميل/الساعة
السابع	٣٣,٢ كم/الساعة	٢٠,٦ ميل/الساعة
الثامن	٤٨,٣ كم/الساعة	٣٠,١ ميل/الساعة
السرعة الخلفية		
الأول	٣,٣ كم/الساعة	٢,٠ ميل/الساعة
الثانية	٦,١ كم/الساعة	٣,٨ ميل/الساعة
الثالثة	٨,٩ كم/الساعة	٥,٥ ميل/الساعة
الرابع	١٤,٠ كم/الساعة	٨,٧ ميل/الساعة
الخامس	٢٦,٢ كم/الساعة	١٦,٣ ميل/الساعة
السادس	٣٨,١ كم/الساعة	٢٣,٧ ميل/الساعة

* تم قياس سرعة الماكينة عند سرعة دوران محرك تبلغ ٢١٥٠ دورة في الدقيقة مع إطارات نصف قطرية 14.00R24، من دون انزلاق

توفير القدرة إلى الأرض

صافي الطاقة الثابتة لماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140 من الجيل التالي هو صافي طاقة ثابت بالفعل. بغض النظر عن الظروف المحيطة أو الحمولة، تظل القوة الواصلة للأرض ثابتة مع سرعة محرك وترس معينين.

نظام الدفع بجميع العجلات (AWD)		من دون نظام الدفع بكل العجلات	
القدرة الواصلة للأرض*	ISO:9249 Net	القدرة الواصلة للأرض*	ISO:9249 Net
٦٨ كيلوات	٩٨ كيلوات	٦٧ كيلوات	٩٤ كيلوات
٩٥ كيلوات	١٣٢ كيلوات	٩٥ كيلوات	١٢٦ كيلوات
١٠٤ كيلوات	١٤٤ كيلوات	٩٨ كيلوات	١٣١ كيلوات
١٠٨ كيلوات	١٥٥ كيلوات	٩٩ كيلوات	١٣٦ كيلوات
١٠٨ كيلوات	١٦٤ كيلوات	١٠١ كيلوات	١٤٣ كيلوات
١١٠ كيلوات	١٧٣ كيلوات	١٠١ كيلوات	١٤٧ كيلوات
١٠٨ كيلوات	١٧٩ كيلوات	٩٨ كيلوات	١٥٣ كيلوات
١٠٦ كيلوات	١٨٨ كيلوات	٩٢ كيلوات	١٥٩ كيلوات
٨٨ كيلوات	١٨٦ كيلوات	٨٠ كيلوات	١٦٧ كيلوات

* سرعة المروحة المتغيرة عالية الأداء ٩٠٪.

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140

تتطبق كل البيانات على كل تكوينات الموديل 140 (من دون نظام الدفع بكل العجلات، ومع نظام الدفع بكل العجلات، وتكوين LVR، وJS) ما لم يُذكر خلاف ذلك.

ساعات إعادة التعبئة للخدمة		
مجموعة تدوير الدائرة القياسية	٧ لتر	١,٨ جالون
الدائرة عالية الأداء الاختيارية	٩,٥ لتر	٢,٥ جالون
نظام التبريد	٤٣ لتر	١١,٤ جالون
خزان سائل عادم الديزل (DEF)	١٧ لتر	٤,٥ جالون
علبة مرافق المحرك	٢٠ لتر	٥,٣ جالون
خزان الوقود	٣٧١ لتر	٩٨,٠ جالون
النظام الهيدروليكي	٦٠ لتر	١٥,٩ جالون
المبييت الترادفي (كل مبييت)	٧٠ لتر	١٨,٥ جالون
ناقل الحركة والتروس التفاضلية	٦٨ لتر	١٨,٠ جالون

الكهرباء	
نوع نظام بدء التشغيل	كهربائي مباشر
بطارية الخدمة الشاقة	قدرة التدوير على البارد (بالأمبير) عند ١٨- درجة
فولت	١٢ فولت
الكمية	٢
بطارية للخدمة الشاقة (الظروف الجوية العادية)	قدرة التدوير على البارد (بالأمبير) عند ١٨- درجة
فولت	١٢ فولت
الكمية	٢
بطارية للخدمة الشاقة (الظروف الجوية الباردة)	قدرة التدوير على البارد (بالأمبير) عند ١٨- درجة
فولت	١٢ فولت
الكمية	٢
مولد التيار المتردد الأساسي	١١٥ أمبير عند ٢٤ فولت
مولد التيار المتردد الأقصى	١٥٠ أمبير عند ٢٤ فولت
مولد التيار المتردد للخدمة الشاقة	٢٠٠ أمبير عند ٢٤ فولت

لوحة التشكيل

لوحة التجريف (الحجم)		لوحة تجريف ١٢ قدم		لوحة تجريف ١٤ قدم		لوحة تجريف أكثر من ١٤ قدم	
الارتفاع	٦٠٩,٥ مم	٢٤,٠ بوصة	٦٠٩,٥ مم	٢,٠ قدم	٦٨٦ مم	٢٧,٠ بوصة	١٤ قدم
العرض	٣,٧ م	١٢,١ قدم	٤,٣ م	١٤,١ قدم	٤,٣ م	١٤,١ قدم	١٤ قدم
السُمك	٢٢ مم	٠,٩ بوصة	٢٢ مم	٠,٩ بوصة	٢٥ مم	١,٠ بوصة	١٠ بوصة
نصف قطر القوس	٤١٣ مم	١٦,٣ بوصة	٤١٣ مم	١٦,٣ بوصة	٤١٣ مم	١٦,٣ بوصة	١٦,٣ بوصة
خلوص العنق	١٢٥ مم	٤,٩ بوصة	١١٧ مم	٤,٦ بوصة	٨٣ مم	٣,٣ بوصة	٣,٣ بوصة
حد القطع							
الارتفاع	١٥٢,٤ مم	٦,٠ بوصة	٢٠٣,٢ مم	٨,٠ بوصة	٢٠٣,٢ مم	٨,٠ بوصة	٨,٠ بوصة
العرض	١,٨ متر	٥,٩ قدم	٢,١ متر	٦,٩ قدم	٢,١ متر	٦,٩ قدم	٦,٩ قدم
السُمك	١٥,٩ مم	٠,٦ بوصة	١٩ مم	٠,٧ بوصة	١٩ مم	٠,٧ بوصة	٠,٧ بوصة
الارتفاع (حدود القطع مع لوحة التجريف)	٥٣٥,٣ مم	٢١,١ بوصة	٥٦٣ مم	٢٢,٢ بوصة	٥٦٣ مم	٢٢,٢ بوصة	٢٢,٢ بوصة
العرض (حدود القطع مع لوحة التجريف)	٣,٧ م	١٢,١ قدم	٤,٣ م	١٤,١ قدم	٤,٣ م	١٤,١ قدم	١٤,١ قدم
اللحمة الطرفية							
الارتفاع	٤٤٩,٢ مم	١٧,٧ بوصة	٤٤٩,٢ مم	١٧,٧ بوصة	٥١١,٢ مم	٢٠,١ بوصة	٢٠,١ بوصة
العرض	١٥٢,٤ مم	٦,٠ بوصة	١٥٢,٤ مم	٦,٠ بوصة	٢٣٥ مم	٩,٣ بوصة	٩,٣ بوصة
السُمك	١٥,٩ مم	٠,٦ بوصة	١٥,٩ مم	٠,٦ بوصة	١٢,٥ مم	٠,٥ بوصة	٠,٥ بوصة
الارتفاع (حدود القطع مع لوحة التجريف)	٥٥٣,٦ مم	٢١,٨ بوصة	٥٥٣,٦ مم	٢١,٨ بوصة	٥٧٧,٢ مم	٢٢,٧ بوصة	٢٢,٧ بوصة
العرض (حدود القطع مع لوحة التجريف)	٣,٧ م	١٢,١ قدم	٣,٧ م	١٢,١ قدم	٤,٣ م	١٤,١ قدم	١٤,١ قدم

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140

تتطبق كل البيانات على كل تكوينات الموديل 140 (من دون نظام الدفع بكل العجلات، ومع نظام الدفع بكل العجلات، وتكوين LVR، و JS) ما لم يُذكر خلاف ذلك.

قضيب الجر والدائرة

نطاق الحركة	قياسي
مجموعة إدارة الحلقة	٣٦٠ درجة من تدوير الشفرة
قضيب الوصل	٧ أوضاع لضبط نطاق حركة لوحة التجريف بدائرة قضيب الجر
مداسات قضيب الجر	٤ مع أشرطة التآكل القابلة للاستبدال

الدائرة وقضيب الجر عالي الأداء

الدائرة	القسم
حلقة ملحومة	القسم
١٢٠٢ مم	القطر الخارجي
٤٧,٣ بوصة	عدد الأسنان
١١٠	التدوير
يمين ٧٠ درجة يسار ٧٠ درجة	

الدائرة وقضيب الجر القياسيان

الدائرة	القسم
الحلقة الدائرية المشكّلة بالطرق	القسم
١٥٣٠ مم	القطر الخارجي
٦٠,٢ بوصة	عدد الأسنان
٦٤	التدوير
٣٦٠ درجة عند تجهيزها بنظام Cat Grade	

قضيب الجر

الارتفاع	الارتفاع
١٥٢,٤ مم	١٥٢,٤ مم
٦,٠ بوصة	٦,٠ بوصة
العرض	العرض
٧٦,٢ مم	٧٦,٢ مم
٣,٠ بوصة	٣,٠ بوصة
السُمك	السُمك
١٢,٧ مم	١٢,٧ مم
٠,٥ بوصة	٠,٥ بوصة
لا توجد إجابة	لا توجد إجابة
المحمل	المحمل
٣٢٠	٣٢٠

قضيب الجر

الارتفاع	الارتفاع
١٥٢,٤ مم	١٥٢,٤ مم
٦,٠ بوصة	٦,٠ بوصة
العرض	العرض
٧٦,٢ مم	٧٦,٢ مم
٣,٠ بوصة	٣,٠ بوصة
السُمك	السُمك
١٢,٧ مم	١٢,٧ مم
٠,٥ بوصة	٠,٥ بوصة
٦ - مع أشرطة التآكل القابلة للاستبدال	٦ - مع أشرطة التآكل القابلة للاستبدال
لا توجد إجابة	لا توجد إجابة
المحمل	المحمل
٣٢٠	٣٢٠

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140

تتطبق كل البيانات على كل تكوينات الموديل 140 (من دون نظام الدفع بكل العجلات، ومع نظام الدفع بكل العجلات، وتكوين LVR، و JS) ما لم يُذكر خلاف ذلك.

نطاق الشفرة (من دون نظام الدفع بكل العجلات)

قياسي	ضبط علوي	الدائرة عالية الأداء	إزاحة مركز الدائرة مع لوحة التجريف بحجم ١٤ قدم		
٧٢٤ مم	٧٢٤ مم	٧٢٤ مم	يسار	٢٨,٥ بوصة	٢٨,٥ بوصة
٧٤٠ مم	٧٤٠ مم	٧٤٠ مم	الجانب الأيمن	٢٩,١ بوصة	٢٩,١ بوصة
الإزاحة الجانبية للوحة التجريف مع الإطارات 17.5/R25 MX12					
٨٢١ مم	٩٥٨ مم	٩٥٨ مم	يسار	٣٢,٣ بوصة	٣٧,٧ بوصة
٩٤٧ مم	٨١٥ مم	٨١٥ مم	الجانب الأيمن	٣٧,٣ بوصة	٣٢,١ بوصة
الحد الأقصى لوصول الكنتف خارج الإطارات (لوحة التجريف بحجم ١٢ قدم)					
١٨٣٠ مم	١٩٧٣ مم	١٩٧٣ مم	يسار	٧٢,٠ بوصة	٧٧,٧ بوصة
١٩٤٨ مم	١٧٩٧ مم	١٧٩٧ مم	الجانب الأيمن	٧٦,٧ بوصة	٧٠,٧ بوصة
الحد الأقصى لوصول الكنتف خارج الإطارات (لوحة التجريف بحجم ١٤ قدم)					
٢٤٩٦ مم	٢٦٣٢ مم	٢٦٣٢ مم	الجانب الأيمن	٩٨,٣ بوصة	١٠٣,٦ بوصة
٢٦١٢ مم	٢٤٨٢ مم	٢٤٨٢ مم	يسار	١٠٢,٨ بوصة	٩٧,٧ بوصة
الحد الأقصى لزاوية موضع الشفرة (كلا الجانبين)					
١٠٤ درجة (اليسار) / ١٠١,٧ درجة (اليمين)					
٤٤٧ مم	٤٣٦ مم	٤٣٦ مم	الحد الأقصى للرفع فوق الأرض	١٧,٦ بوصة	١٧,٢ بوصة
٦٤٠ مم	٦٤٠ مم	٦٤٠ مم	أقصى عمق للقطع	٢٥,٢ بوصة	٢٥,٢ بوصة
٥٠ درجة	٥٠ درجة	٥٠ درجة	أقصى إمالة للشفرة		
٥٠ درجة	٥٠ درجة	٥٠ درجة	السرعة الأمامية		
٥ درجة	٥ درجة	٥ درجة	في الخلف		

مدى الشفرة (نظام الدفع بكل العجلات)

قياسي	ضبط علوي	الدائرة عالية الأداء	إزاحة مركز الدائرة مع لوحة التجريف بحجم ١٤ قدم		
٧٢٤ مم	٧٢٤ مم	٧٢٤ مم	يسار	٢٨,٥ بوصة	٢٨,٥ بوصة
٧٤٠ مم	٧٤٠ مم	٧٤٠ مم	الجانب الأيمن	٢٩,١ بوصة	٢٩,١ بوصة
الإزاحة الجانبية للوحة التجريف مع الإطارات 17.5/R25 MX12					
٨٢١ مم	٩٥٨ مم	٩٥٨ مم	يسار	٣٢,٣ بوصة	٣٧,٧ بوصة
٩٤٧ مم	٨١٥ مم	٨١٥ مم	الجانب الأيمن	٣٧,٣ بوصة	٣٢,١ بوصة
الحد الأقصى لوصول الكنتف خارج الإطارات (لوحة التجريف بحجم ١٢ قدم)					
١٧٥٩ مم	١٩٠٢ مم	١٩٠٢ مم	يسار	٦٩,٣ بوصة	٧٤,٩ بوصة
١٨٧٧ مم	١٧٢٦ مم	١٧٢٦ مم	الجانب الأيمن	٧٣,٩ بوصة	٦٨,٠ بوصة
الحد الأقصى لوصول الكنتف خارج الإطارات (لوحة التجريف بحجم ١٤ قدم)					
٢٤٢٥ مم	٢٥٦١ مم	٢٥٦١ مم	الجانب الأيمن	٩٥,٥ بوصة	١٠٠,٨ بوصة
٢٥٤١ مم	٢٤١١ مم	٢٤١١ مم	يسار	١٠٠,٠ بوصة	٩٤,٩ بوصة
الحد الأقصى لزاوية موضع الشفرة (كلا الجانبين)					
١٠٤ درجة (اليسار) / ١٠١,٧ درجة (اليمين)					
٤٤٧ مم	٤٣٦ مم	٤٣٦ مم	الحد الأقصى للرفع فوق الأرض	١٧,٦ بوصة	١٧,٢ بوصة
٦٤٠ مم	٦٤٠ مم	٦٤٠ مم	أقصى عمق للقطع	٢٥,٢ بوصة	٢٥,٢ بوصة
٥٠ درجة	٥٠ درجة	٥٠ درجة	أقصى إمالة للشفرة		
٥٠ درجة	٥٠ درجة	٥٠ درجة	السرعة الأمامية		
٥ درجة	٥ درجة	٥ درجة	في الخلف		

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140

تنطبق كل البيانات على كل تكوينات الموديل 140 (من دون نظام الدفع بكل العجلات، ومع نظام الدفع بكل العجلات، وتكوين LVR، وJS) ما لم يُذكر خلاف ذلك.

الكسارة/أداة الخدش الخلفية		
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
الحد الأقصى لعمق أداة الخدش	٢٦٤ مم	١٠,٤ بوصة
حاملات سيقان أداة الخدش	٩	
تباعد ساق أداة الخدش		
الحد الأدنى	٢٥٥,٧ مم	١٠,١ بوصة
الحد الأقصى	٢٧٧,٧ مم	١٠,٩ بوصة
قوة الاختراق		
من دون نظام الدفع بكل العجلات	٨٤,٦ كيلونيوتن	١٩٠١٨,٨ رطل من القوة
نظام الدفع بجميع العجلات (AWD)	٨٤,٦ كيلونيوتن	١٩٠١٨,٨ رطل من القوة
قوة الانتزاع		
من دون نظام الدفع بكل العجلات	١٠٤ كيلونيوتن	٢٣٣٨٠ رطل من القوة
نظام الدفع بجميع العجلات (AWD)	١٢١,٤ كيلونيوتن	٢٧٢٩١,٨ رطل من القوة
زيادة طول الماكينة، مع رفع العارضة	٦٤٩,٢ مم	٢٥,٦ بوصة

أداة الخدش

الأمامية، حامل على شكل حرف V		
عرض العمل	١٢٠٥ مم	٤٧,٤ بوصة
عمق الخدش، الحد الأقصى	٤٦٧ مم	١٨,٤ بوصة
حاملات سيقان أداة الخدش	١١ / ٥	
تباعد حامل ساق أداة الخدش	١١٦ مم	٤,٦ بوصة
الوسطى، حامل على شكل حرف V		
عرض العمل	١٧٨١ مم	٧٠,١ بوصة
عمق الخدش، الحد الأقصى	٢٩٢ مم	١١,٥ بوصة
حاملات سيقان أداة الخدش	١٣	
تباعد حامل ساق أداة الخدش	١١٦ مم	٤,٦ بوصة
الوسطى، حامل مستقيم		
عرض العمل	٢٤٨٦ مم	٩٧,٩ بوصة
عمق الخدش، الحد الأقصى	٢٨٣,٨ مم	١١,٢ بوصة
حاملات سيقان أداة الخدش	١٩	
تباعد حامل ساق أداة الخدش	١١٤,٣ مم × ٧٣٦,٦ مم	٤,٥ بوصة

* عندما تكون الماكينة مزودة بنظام توجيه ثانوي اختياري

المعايير

هيكل حماية الكابينة من الانقلاب (ROPS)	ISO 3471:2008
هيكل حماية الكابينة من الأجسام المتساقطة (FOPS) المستوى الثاني	ISO 3449:2005
الفرامل	ISO 3450:2011 AIS-143:2018
التوجيه	*ISO 5010:2019

معايير الصوت

الصوت	ISO 6395:2008 ISO 6396:2008
مستوى الصوت عند المراقب	١٠٥ ديسيبل (A)
مستوى الصوت عند المشغل	٦٩ ديسيبل (A)

- تم أخذ قياسات مستوى قوة الصوت الديناميكي عند المراقب وفقاً لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6395:2008. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. وكانت الماكينة مزودة بنظام لكتم الصوت.
- تم أخذ قياسات مستوى ضغط صوت المشغل الديناميكي وفقاً 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. وكانت الماكينة مزودة بنظام لكتم الصوت.

نظام مكيف الهواء

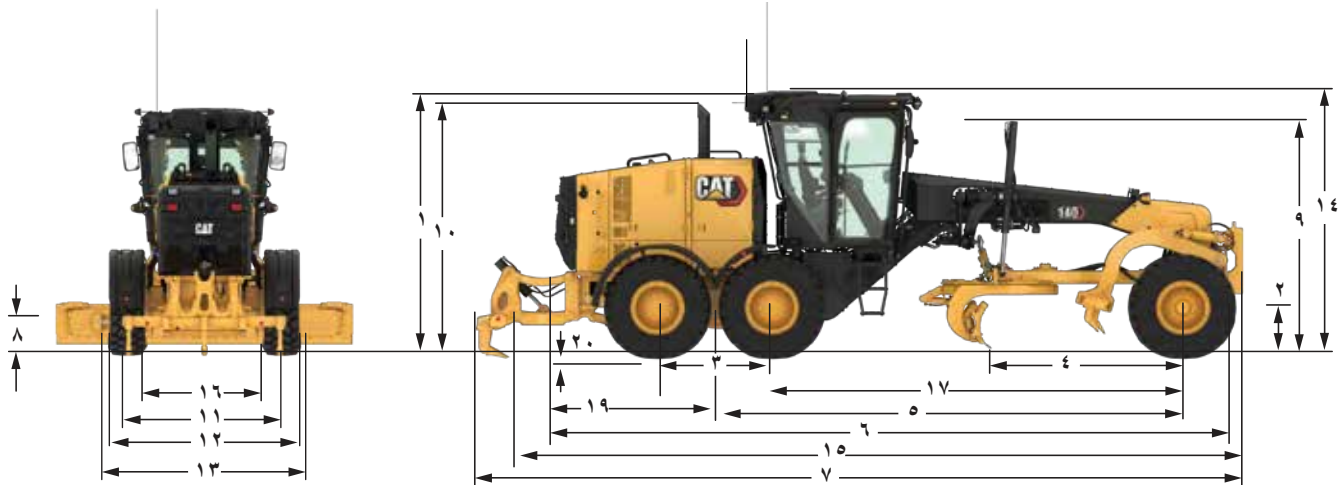
- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على وسيط التبريد R134a أو R1234yf المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري. ارجع إلى ملصق الماكينة للتعرف على نوع الغاز.
- إذا كانت الماكينة مزودة بوسيط التبريد R134a (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠)، فهذا يعني أن النظام يحتوي على ١,٦ كجم (٣,٥ أرطال) من وسيط التبريد الذي يعادل ٢,٢٨٨ طن متري (٢,٥٢١ طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون (CO₂).

مواصفات ماكينة التسوية التي تعمل بموتور 140

تتطبق كل البيانات على كل تكوينات الموديل 140 (من دون نظام الدفع بكل العجلات، ومع نظام الدفع بكل العجلات، وتكوين LVR، و JS) ما لم يُذكر خلاف ذلك.

الأبعاد

كل الأبعاد تقريبية وقد تختلف حسب اختيار الإطار. الأبعاد الواردة أدناه محسوبة مع استخدام إطارات 14.0R24.



13 العرض - من خارج الإطارات الأمامية	تكوين ماكينة LVR، المجموعة الترادفية - من 2521 مم	بوصة 99,3
	دون نظام الدفع بكل العجلات	
	تكوين عصا التحكم، المجموعة الترادفية - من 2583 مم	بوصة 101,7
	دون نظام الدفع بكل العجلات	
	تكوين عصا التحكم، مع نظام الدفع بكل العجلات 2667 مم	بوصة 105,0
14 الحد الأقصى للارتفاع مع الملحقات	تكوين الماكينة LVR	بوصة 136,9
	تكوين عصا التحكم	بوصة 135,8
15 الطول - من لوحة الدفع إلى الكسارة وهي مرفوعة	9923 مم	بوصة 392,2
16 العرض - من داخل الإطارات الخلفية	1642 مم	بوصة 64,6
17 الطول	من المحور الأمامي إلى وصلة التحرك المفصلي 5292 مم	بوصة 208,3
18 الطول - من المحور الخلفي إلى وصلة التحرك المفصلي	844 مم	بوصة 33,2
19 الطول - من المحور الخلفي إلى الجزء الخلفي للماكينة	2099 مم	بوصة 82,6
20 الارتفاع - انحراف الإطارات عند الأوزان الثقيلة	64,5 مم	بوصة 2,5

1 الارتفاع - قمة الكابينة	3454 مم	بوصة 136,0
2 الارتفاع	612 مم	بوصة 24,1
3 الطول - بين المحاور الترادفية	1498 مم	بوصة 59,0
4 الطول	من المحور الأمامي إلى لوحة التجريف 2564 مم	بوصة 100,9
5 الطول	من المحور الأمامي إلى المحور الخلفي 6136 مم	بوصة 241,6
6 الطول	من الإطار الأمامي إلى مؤخرة الماكينة (من دون نظام الدفع بجميع العجلات (AWD)) 8911 مم	بوصة 350,8
7 الطول - من لوحة الدفع إلى الكسارة	10297 مم	بوصة 405,4
8 الخلوص من الأرض عند المحور الخلفي	333 مم	بوصة 13,1
9 الارتفاع إلى قمة الأسطوانات	3044 مم	بوصة 119,8
10 الارتفاع إلى مدخنة العادم	3313 مم	بوصة 130,4
11 العرض - الخطوط المركزية للإطارات الخلفية	2087 مم	بوصة 82,2
12 العرض - الإطارات الخلفية الخارجية	2532 مم	بوصة 99,7

ترتيبات الإطارات الاختيارية

الإطارات	مجموعة العجلات	حجم حافة الإطار
14.00-24	أحادية القطع	24 x 9
14.00-24	متعددة القطع	24 x 10
17.5R25	متعددة القطع	25 x 14

ملاحظة: استشر الوكيل لديك بشأن عرض كل إطار وحجمه وعلامته التجارية.

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			بيئة المشغل
	✓	✓	المقعد، فينيل
	✓	✓	حزام مقعد
✓		✓	المقعد، تعليق هوائي
✓		✓	المقعد، تعليق ميكانيكي
✓		✓	المقعد، من فئة Premium مُسخن ومزود بفتحات تهوية
✓		✓	ماسحات، أمامية
✓		✓	الماسحات، أمامية سفلية
✓		✓	ماسحات، خلفية
		✓	الحاجب، حاجب شمس خلفي
		✓	حاجب شمس، للنافذة الخلفية
		✓	الكابينة الأساسية
		✓	الكابينة الإضافية
		✓	القفل التفاضلي، يدوي
		✓	تحكم كهربائي في الخانق
		✓	شاشة عرض المعلومات
		✓	حامل الهاتف الخليوي
		✓	خطاف للمعطف
		✓	حامل الأكواب
		✓	التخزين في الكابينة
		✓	مرايا القائم B
		✓	الضغط لبدء التشغيل
		✓	مصباح داخلي بالسقف
		✓	هيكل حماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل حماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)
		✓	مسخنات إضافية
		✓	مراوح إزالة الصقيع
		✓	نظام تدفئة/تبريد الكابينة
		✓	جاهز لتثبيت راديو
		✓	راديو AM/FM، Bluetooth®، وموجة أخبار الطقس
		✓	راديو CB مع محول
		✓	راديو قمر صناعي
			السلامة
		✓	تنبيه الرجوع للخلف
		✓	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
		✓	قفل يدوي
		✓	نظام التعرف على وجود المشغل (أمريكا الشمالية)
		✓	نظام التعرف على وجود المشغل
		✓	فرملة الانتظار
		✓	كاميرا رؤية خلفية
		✓	مرايا رؤية خلفية
		✓	نظام توجيه ثانوي
		✓	مرايا الرؤيا الجانبية
		✓	بوق تحذير/إشارات
			السلامة (يتبع)
	✓		صندوق أدوات ترانفي
	✓		ممرات ترانفية
✓			صندوق أدوات قضيب الجر
✓			حوامل مصباح التحذير
✓			مصابيح تحذير مدمجة
✓			كتم الصوت
✓			Cat® Detect - نظام اكتشاف الأشخاص
✓			الكاميرات، مجال رؤية ٣٦٠ درجة
			مجموعة نقل الحركة
	✓		Cat C7.1
	✓		الوضع الاقتصادي
✓			مروحة انعكاسية
✓			السعة القياسية ٤٣ درجة مئوية (١٠٩ درجات فهرنهايت)
✓			ناقل الحركة المزود بخاصية النقل التلقائي
✓			مصرف زيت محرك سريع
	✓		مصرف آمن
✓			مجموعة الطقس البارد
✓			مجموعة الطقس البارد المتميزة
	✓		إيقاف تباطؤ المحرك
✓			ذراع ناقل حركة مزود بزر نقل ترس لأعلى/نقل ترس لأسفل
✓			نظام الدفع بجميع العجلات (AWD)
			لوحة التشكيل الحلقية لقضيب الجر
✓			قضيب الجر، الدائرة، لوحة التجريف - ضبط سفلي
✓			قضيب الجر، الدائرة، لوحة التجريف - ضبط علوي
✓			قضيب الجر، الدائرة، لوحة التجريف - الدائرة عالية الأداء
✓			القباض الانزلاقي لمجموعة إدارة الدائرة
			Circle saver
✓			مراكم رفع الشفرة
	✓		لوحة تجريف مقاس ١٢ قدم
✓			لوحة تجريف مقاس ١٤ قدم
			الكهرباء
✓			مولد التيار المتردد محكم الغلق
✓			مولد تيار متردد بفرشاة 145 أمبير
✓			مصابيح الرجوع للخلف
✓			لوحة القاطع
✓			بطاريات الخدمات القياسية ٩٠٠ أمبير للتدوير على البارد (CCA)
✓			بطاريات للخدمة الشاقة بقدرة ١١٢٥ أمبير للتدوير على البارد (CCA)
✓			مصابيح خلفية بإضاءة LED
✓			أضواء LED
✓			أشرطة إضاءة منخفضة وإضاءة عالية
✓			مصابيح LED لجناح جرف الثلج
✓			مصابيح خلفية منسدلة وإشارات انعطاف
			الخدمة والصيانة
✓			تعبئة الوقود أو سائل اعدام الديزل من مستوى الأرض
✓			مكان مجمع لفلاتر زيت المحرك والوقود
✓			سائل التبريد طويل العمر
✓			فلاتر سوائل من الجيل التالي
✓			مصباح خدمة المحرك

المعدات القياسية والاختيارية في الموديل 140 (يُتبع)

المعدات القياسية والاختيارية (يُتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	التقنية		الوقاءات
✓	خيار إمكانية تركيب ملحق (ARO)	✓	الرفرف
✓	Cat® Grade 3D	✓	ناقل الحركة
✓	نظام Cross Slope Assist	✓	الغطاء، تحت منصة الكابينة
✓	أجهزة راديو تصحيحات الحركة المجردة في الوقت الفعلي (RTK) لنظام Cat Grade with 3D من دون سارية	✓	وقاءات أسطوانة التوجيه (نظام الدفع بكل العجلات فقط)
✓	الشفرة الثابتة		الإطارات
✓	نظام VisionLink™	✓	14-24
✓	مقياس ميل الشفرة الرقمي	✓	17.5-25
		✓	14.0R24
		✓	17.5R25
		✓	550/65R25
			الملحقات
		✓	مجموعات الرفع
		✓	ثقل موازنة
		✓	مجموعة دفع
		✓	أداة الخدش المتوسطة بالماكينة (MMS)
		✓	أداة الخدش/الكسارة الخلفية
		✓	لوحات التشكيل
		✓	الشفرة الأمامية
		✓	أجنحة جرف الثلج
		✓	جرافة على شكل حرف V
		✓	جرافة مستقيمة
		✓	المكانس
		✓	جرافة أحادية الاتجاه
		✓	جرافة بزاوية
		✓	جرافة على شكل U-V
		✓	جرافة بحافة حماية انزلاقية
		✓	وصلة الجر
		✓	لقم ماكينة التسوية على لوحة التجريف مقاس ١٤ قدم

تتطلب المعلومات التالية على الماكينة في وقت التصنيع النهائي وفقاً لما تم تكوينه للبيع في المناطق التي يغطيها هذا المستند. محتوى هذا البيان ساري المفعول اعتباراً من تاريخ إصداره؛ ومع ذلك، فإن المحتوى المتعلق بخصائص الماكينة ومواصفاتها عرضة 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>.

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.
- Cat Bio HYDO™ Advanced هو زيت هيدروليكي قابل للتحلل البيولوجي معتمد من EU Ecolabel.
- من المحتمل وجود سوائل إضافية، يرجى الرجوع إلى دليل التشغيل والصيانة أو دليل الاستخدامات والتركييب 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 Eco (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 مسبقاً.
- يساعد نظام Cat® Grade في تقليل حرق الوقود وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال تمكينك من الوصول إلى مستوى التنسوية المطلوب بشكل أسرع وأكثر دقة من خلال أتمتة حركات الشفرة.
- خفض تكاليف الصيانة من خلال الفترات الفاصلة الممتدة بين عمليات الخدمة وفلاتر الجيل التالي.
- تحسين كفاءة موقع العمل بتكاليف تشغيل أقل مع رؤية 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	81,9%
الحديد	11,9%
معادن غير حديدية	1,4%
خليط معدني	0,04%
خليط معدني وغير معدني	2,47%
بلاستيك	0,51%
مطاط	0,07%
خليط غير معدني	0,44%
السائل	0,28%
أخرى	0,56%
غير مصنّف	0,33%
الإجمالي	100%

- تضمن الماكينة ذات معدل إعادة التدوير المرتفع نسبياً استخداماً أكثر كفاءة للموارد الطبيعية القيمة وتمتاز بقيمة المنتج عند نهاية العمر الافتراضي. ووفقاً 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 استناداً 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 – 98%

المحرك

- يتوفر المحرك Cat® C7.1 بمواصفات تفي بمعايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، والمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
- تتوافق محركات Cat، التي تُخرج انبعاثات تمتثل للمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 2، أو المعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA، مع وقود الديزل مخلوط بأنواع الوقود التالية المنخفضة الكثافة الكربونية* حتى:
 - ✓ 100% من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)**
 - ✓ 100% 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.

- * انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الخارجة من أنبوب العادم من أنواع الوقود منخفضة الكثافة الكربونية هي الأساس نفسها التي تخرج من أنواع الوقود التقليدية.
- ** استشر وكيل Cat بشأن استخدام مخاليط أعلى من 20% من الديزل الحيوي.

نظام مكيف الهواء

- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على وسيط التبريد R134a أو R1234yf المكون من غاز مفلور بيودي للاحتباس الحراري. ارجع إلى ملصق الماكينة للتعرف على نوع الغاز.
- إذا كانت الماكينة مزودة بمادة التبريد R134a (دليل الاحتباس الحراري = 1430)، فهذا يعني أن النظام يحتوي على 1,6 كجم (3,5 رطل) من مادة التبريد، وهي الكمية التي تعادل 2,71 طن متري (2,674 طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون (CO₂).

الطلاء

- بناءً على أفضل المعارف المتاحة، فإن أقصى تركيزات مسموح بها، مقاساً بالأجزاء في المليون (PPM)، للمعادن الثقيلة التالية في الطلاء هي:
 - الباريوم > 0,01%
 - الكاديوم > 0,01%
 - الكروم > 0,01%
 - الرصاص > 0,01%

الأداء الصوتي

مستوى الصوت عند المراقب (وفقاً للمعيار ISO 6395:2008) 105 ديسيبل (A)

مستوى الصوت عند المشغل (وفقاً للمعيار ISO 6396:2008) 69 ديسيبل (A)

- تم أخذ قياسات مستوى قوة الصوت الديناميكي عند المراقب وفقاً لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6395:2008. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة 70% من أقصى سرعة لها. الماكينة مزودة بنظام لكم الصوت.
- تم أخذ قياسات مستوى ضغط صوت المشغل الديناميكي وفقاً لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6396:2008. تم إجراء القياسات عند نسبة 70 في المئة من سرعة مروحة تبريد المحرك القصوى، وأبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم. وكانت الماكينة مزودة بنظام لكم الصوت.



AAHQ4583-00 (11-2025)
رقم التصنيع: 16A
(Aus-NZ, S Am, Afr-ME, China,
Taiwan, Indonesia, India, SE Asia)

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، 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 من دون تصريح.

