

# Cat® PM620

## ماكينة الكشط على البارد



ماكينة الكشط على البارد Cat® PM620 cold planer تتميز بأدائها الفائق وقدرات القطع المتقدمة، مع نظام Cat GRADE وتقنية Grade and Slope لزيادة دقة القطع. وتساهم سلاسة الأداء وكفاءته مع السرعات المتعددة للدوار في تقليل استهلاك الوقود، في حين تؤدي إطالة فواصل الخدمة وسهولة الوصول إلى المكونات المهمة إلى تسهيل إجراء أعمال الخدمة. وتتوفر الكثير من الخيارات لتحسين تعدد استخدامات ماكينة الكشط على البارد والتي تجعلها مثالية للتطبيقات عالية الإنتاج. ليس بالضرورة أن تتوفر كل المزايا في جميع المناطق. استشر وكيل Cat المحلي بشأن المواصفات المتاحة في منطقتك.

### إزالة المواد بفعالية

- تنتج الناقلات عالية السعة إزالة المواد المفروزة بكفاءة وبتحكم فائق في التفريغ
- تسمح الفتحة العريضة والسير السلس بإخلاء غرفة الدوار بكفاءة
- يمكن ضبط سرعة السير لتنمائي مع نوع المادة ومعدل الإنتاج المطلوب، بينما تسهم خاصية "التعزيز" المدمجة في توفير ارتفاع مفاجئ مؤقت في سرعة السير لطرد المواد بسرعة أكبر ولمسافة أبعد.
- كما يمكن عكس حركة السير للتنظيف بشكل أسرع، بينما توفر أغطية الفيض المغناطيسية وصولاً سريعاً لفحص تآكل البكرات

### بيئة عمل مريحة

- تعمل بشكل مريح مع وحدات تحكم في التشغيل قابلة لضبط الارتفاع وأدوات تحكم عملية وديهية
- درابزينات قابلة للطي ويمكن تخزينها وإعادة فرداها بسهولة عند الاقتراب من العوائق
- يمكنك العمل نهاراً أو ليلاً بفضل لوحات المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية كما يمكنك إضاءة منطقة العمل حول الماكينة باستخدام خيارات مصابيح LED واسعة الانتشار والمحيطية
- ترقية محطات المشغل بمقاعد تعليق اختيارية يمكن تعديل وضعيتها لتحسين مستويات الرؤية والراحة
- كاميرات اختيارية عن بعد تعمل على تحسين الرؤية باتجاه حد القطع والناقل
- الماكينة مزودة بمظلة كهربائية أمامية الطي مثبتة على قائم واحد ومزودة بمصابيح LED علوية ومدادات جانبية مدمجة، وتتميز تلك المظلة بإمكانية طيها ونشرها بسرعة أثناء التشغيل لتلافي العوائق العلوية بضغط زر بسيطة، كما يمكن إضافة نوافذ أمامية اختيارية لزيادة راحة المشغل
- زيادة القدرة على إزالة الأتربة من مناطق العمل لأقصى حد ممكن عن طريق النظام الاختياري لتخفيف الغبار

### قدرة عالية موفرة للوقود

- يفي المحرك القوي Cat® C18 بمعايير الانبعاثات الإقليمية
- سلاسة التشغيل وكفاءته مع وظيفة التحكم التلقائي في التباطؤ وسرعات الدوار المتعددة تعمل على تحسين معدل الخرج إلى الطلب بالمحرك
- يحافظ نظام التبريد عالي القدرة على درجات الحرارة المثالية للمحرك، وذلك لضمان الكفاءة المثلى في استهلاك الوقود وخفض الانبعاثات
- يقوم نظام استشعار الحمل التلقائي على الدوار بضبط سرعة التفريغ لمنع التوقف المفاجئ وتحسين الإنتاجية

### قدرة مثالية للمناورة والتحكم

- يستفيد الهيكل السفلي للجزير الموثوق فيه من التصميمات المختبرة من جرارات Cat ونظام شد تلقائي لضمان تجانس الأداء وإطالة عمر الجزير
- يشتمل نظام الدفع القوي على مضختي دفع مستقلتين لتشغيل كل جزير من جزيري الزحاف، بقدرة جر عالية وينمط دفع متقابل
- يحافظ نظام التحكم التلقائي على تجانس السرعة في أكثر التطبيقات صعوبة
- توجد أربعة أوضاع للتوجيه بخصائص متقدمة للمحاذاة والتتبع توفر هندسة توجيه دقيقة وتقلل تآكل مداخلات الجزاير
- القدرة على التبديل إلكترونياً بين سرعات الدوار أثناء التشغيل

## نظام قطع متين وموثوق فيه

- يحتوي نظام تشغيل الدوار على قابض جاف للخدمة الشاقة، وخاصة شد السيور تلقائيًا لمنع الانزلاق وسيور عالية الشد (خماسية الأضلاع) لتشغيل الدوار
- تتيح غرفة القطع المقواة درجة محسنة من المتانة
- وصول مُحسَّن لتبسيط عمليات تغيير الدوار
- زلاجات ألواح جانبية مقواة كاملة الطول، ونعال زلاجات داخلية، ونعال مانعة للتجزؤ تعمل على تقليل التآكل والحاجة إلى الصيانة

## تعزيز الدقة بفضل تقنية Cat المدمجة

- تحقيق دقة عالية ومتكررة لأعمال القطع التلقائي باستخدام نظام Cat GRADE مع Grade and Slope
- يمكن تغيير مواضع صناديق التحكم دون الحاجة إلى إعادة ضبط الإعدادات ويتغير لون الخلفية إلى الوضع الليلي عند تنشيط مصابيح العمل
- تحقيق التحكم الكامل في التسوية والانحدار من أي صندوق تحكم
- التبديل السلس بين مستشعرات التسوية المتعددة لضمان الدقة المستمرة أثناء التفريز
- ضبط السرعة التي يسقط عندها الدوار في القطع للتحكم الأمثل في الماكينة
- ضبط عمليات التحويل وأتمتها داخل/خارج القطوع وحفظ الإعدادات للمهام المستقبلية
- إزالة العوائق في مسار القطع بسهولة باستخدام خاصية القفز على العوائق
- خصائص محسنة لعمليات التفريز ثلاثية الأبعاد (يلزم استخدام مكونات إضافية)

## دورات K للنظام عالي الإنتاجية تعمل على تحسين قدرة القطع

- دورات K لنظام Cat تتميز بكفاءة تدفق المواد مع نمط قطع ممتاز للعديد من التطبيقات
- يعمل التصميم المستدق مزدوج الاحتجاز على إحكام تثبيت حاملات الأدوات في مكانها بدون خوابير تثبيت، أو مسامير أو براغي ضبط، مما يسهم في تسريع عملية الاستبدال ويوفر الحاجة إلى مثبتات أو عزم ربط
- مقابض قابلة للانعكاس وسبائك عالية المتانة تقلل التآكل والاحتكاك لإطالة عمر الدوار
- لقم ماسية اختيارية تعمل على إطالة فواصل الاستبدال حتى ٨٠ ضعفًا أكثر من اللقم التقليدية المصنوعة من الكربيد

## الخدمة المُبسَّطة

- إجراء أعمال الصيانة بشكل أسهل وأسرع مع أبواب كبيرة للخدمة وغطاء كهربائي لحيز المحرك للدخول سيزًا على الأقدام إلى مكونات الخدمة
- مكونات جنازير عديمة الصيانة وسهولة استبدال وسادات الجنازير لتقليل تكاليف الخدمة
- أدوات تحكم قياسية من مستوى الأرض وجهاز تدوير اختياري للدوار يعمل كهربائيًا ويساهم في تسهيل إزالة اللقم واستبدالها
- تتصل خيارات الغسل عالي ومنخفض الضغط بخزان مياه مضمن لتسهيل عملية التنظيف
- تشغيل وظائف مختارة للماكينة أثناء أعمال الصيانة والخدمة باستخدام نظام تشغيل الملحقات
- أسلاك النظام الكهربائي مميزة بالألوان ومُرَقَّمة لسهولة التعرف عليها ومغلقة بصفيرة واقية من النايلون المقاوم للتآكل لإطالة عمرها الافتراضي
- الفواصل الزمنية الممتدة لتغيير الزيت الهيدروليكي: ٣٠٠٠ ساعة بدون أخذ عينة الزيت، ٦٠٠٠ ساعة مع أخذ عينة الزيت
- صيانة مجدولة للجنازير مع خدمات الاتصالات عن بعد لنظام Cat Product Link™
- ترافق وحدات التحكم الإلكتروني (ECM) أنظمة الماكينة لتنبيه المشغل إلى مشاكل الأداء، ويمكن إقرانها مع خيارات نظام Product Link لإتاحة إجراء أعمال الخدمة الإضافية عن بعد لدى وكيل Cat المحلي لديك
- فلاتر محرك بنمط الخرطوشة متعددة القطع غير ضارة بالبيئة وتقلل النفايات وتعمل على خفض تكاليف الاستبدال
- توافر قطع الغيار بشكل مريح، حيث تساهم مواقع الوكلاء وأطقم إصلاحات أعمال الخدمة في تسهيل طلب المكونات عالية التآكل

## مزايا الراحة

- توفر ماكينات الكشط على البارد من Cat مجموعة من الخصائص والخيارات المصممة لتسهيل مهام التشغيل والصيانة اليومية
- يمكن إيقاف وظائف الماكينة مؤقتًا ثم استئنافها بضغطة زر أثناء تبديل الشاحنات
- حوامل غلب بطلاء مغناطيسي اختياري
- خطافات لتخزين خرطوم المياه
- وصلة مزوية لتعبئة المياه
- حامل مجراف سهل الوصول إليه
- مؤشرات عمق الدوار من الأعلى والجانب
- توصيل الهواء المضغوط في وحدة تحكم المشغل المركزية

## المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			<b>بيئة المشغل</b>
	✓	✓	لوحات مفاتيح لأدوات التحكم الأرضية
	✓	✓	شاشة LCD فردية عالية الدقة تعمل باللمس
	✓	✓	مقيس كهرباء ١٢ فولت
	✓	✓	شاشات LCD مزدوجة عالية الدقة تعمل باللمس
	✓	✓	مظلة قابلة للطي هيدروليكيًا مزودة بمصابيح LED
	✓	✓	مقاعد بنظام تعليق هوائي
	✓	✓	لوحات للزجاج الأمامي
			<b>تقنية CAT CONNECT</b>
		✓	Cat Product Link
		✓	نظام Cat GRADE
		✓	زلاجة داخلية
		✓	مستشعر صوتي (متوسط وخط حبال)
		✓	شاشات وأدوات تحكم في التسوية من مستوى الأرض
			<b>الناقل</b>
		✓	شداة تشحيم
		✓	خاصية تعزيز إزالة المواد
		✓	نظام تخفيف الغبار
		✓	كاميرا تعمل عن بُعد (ناقل تحميل)
			<b>نظام الدوار</b>
		✓	قطع كايس تلقائي
		✓	خاصية تحويل تلقائي
		✓	قفز على العوائق
		✓	ثلاث سرعات للقطع
		✓	دوار K للنظام - تقريبي (٢٥ مم)
		✓	دوار K للنظام - تقريبي (١٨ مم)
		✓	دوار K للنظام - قياسي (١٥ مم)
		✓	دوار K للنظام - دقيق (٨ مم)
		✓	دوار K للنظام - متناهي الدقة (٦ مم)
		✓	دوار H للنظام - متناهي الدقة (٦ x ٢ مم)
		✓	لقم ماسية
		✓	أدراج جرافات لقم
		✓	أداة هوائية لإزالة اللقم
		✓	نازعة مثبت الأدوات
		✓	جهاز تدوير الدوار مع وحدة تحكم متدلية
			<b>مجموعة نقل الحركة</b>
	✓		نظام التحكم التلقائي في تباطؤ المحرك
	✓		نظام التبريد عالي السعة
	✓		مضخات الدفع المزدوجة
	✓		التحكم التلقائي في الحمل
✓			شهادة CE
			<b>النظام الهيدروليكي</b>
	✓		نظام الدفع الهيدروليكي مزدوج المضخات
	✓		التحكم في الجر
✓			مضخة نقل خزان المياه
✓			مضخة نقل الوقود
			<b>الخدمة والصيانة</b>
✓			منافذ أخذ العينات لأخذ عينات الزيت المجدولة (S.O.S <sup>SM</sup> )
✓			غطاء كهربي لحيز المحرك
✓			عصيان لقياس مستوى زيت المحرك من مستوى المنصة
✓			نظام رش مياه بحجيرة الدوار
✓			ضاغط الهواء
✓			نظام تشغيل الملحقات
✓			خزان المياه على الماكينة ٣٤٠٠ لتر (٨٩٨ جالون)
✓			صمام تعبئة المياه الجانبية
✓			غسل عالي الضغط
✓			غسل منخفض الضغط
✓			قضبان رش إضافية
			<b>السلامة والأمان</b>
✓			درازينات المنصة
✓			آلة تنبيه الإشارات/التحذيرات
✓			مصابيح عمل LED واسعة الانتشار
✓			أشرطة مصابيح LED محيطية
✓			مصابيح عمل LED مغناطيسية
✓			مصباح التحذير (مثبت أو بقاعدة مغناطيسية)
✓			مصابيح الإشارة للشاحنة
✓			كاميرا تعمل عن بُعد (خلفية، أمامية، بقاعدة مغناطيسية)

## المواصفات الفنية

### ساعات إعادة التعبئة للخدمة

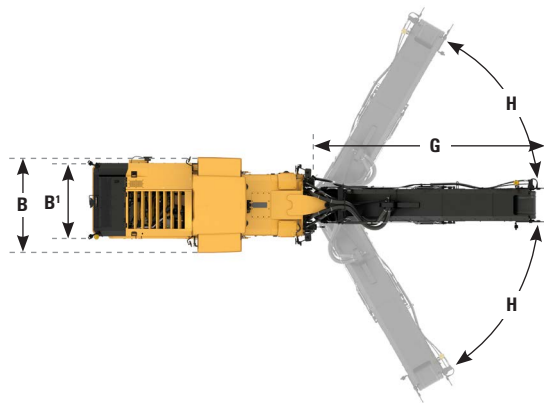
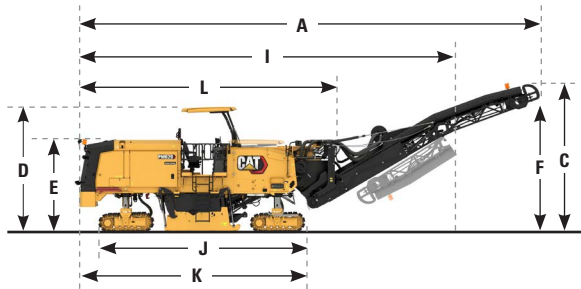
خزان الوقود	١١٠.٨ لتر	٢٩٢.٧ جالون
خزان سائل عادم الديزل (DEF) (الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة IV، الكورية من المستوى ٤ النهائي، الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV)	٤٧ لترًا	١٢.٤ جالونًا
نظام التبريد	٨٥ لترًا	٢٢.٥ جالونًا
زيت المحرك	٦٥ لترًا	١٧.٢ جالونًا
الزيت الهيدروليكي	١١٣ لتر	٢٩.٩ جالونًا
خزان المياه	٣٤٠.٠ لتر	٨٩٨.٢ جالون

### أبعاد التشغيل

A الطول الكلي (الناقل مرفوع)	١٤,٥٢ م	٤٧,٦٤ قدمًا
B الحد الأقصى لعرض الماكينة	٣,١١ م	١٠,٢٠ أقدام
B' الحد الأدنى لعرض الماكينة	٢,٤٨ م	٨,١٤ أقدام
C الحد الأقصى للارتفاع (الناقل مرفوع)	٥,٢٣ م	١٧,١٦ قدمًا
D الارتفاع إلى المظلة الاختيارية	٤,٠٥ م	١٣,٢٩ قدمًا
E الارتفاع (مع إنزال المظلة)	٣,٠٠ م	٩,٨٤ أقدام
F الحد الأقصى لخلوص الشاحنة	٤,٨٦ م	١٥,٩٤ قدمًا
G طول الناقل	٨,٣٨ م	٢٧,٤٩ قدمًا
H تارجح الناقل	± ٦.٠ درجة من المنتصف	

### أبعاد الشحن

I طول النقل	١٢,٤٣ م	٤٠,٧٨ قدمًا
B' عرض النقل	٢,٤٨ م	٨,١٤ أقدام
E ارتفاع النقل (مع إنزال المظلة)	٣,٠٠ م	٩,٨٤ أقدام
J الطول (من الجنزير إلى الجنزير)	٦,٦٩ م	٢١,٩٥ قدمًا
K طول الماكينة (من الجنزير الخلفي إلى الأمامي)	٧,٣٢ م	٢٤,٠٢ قدمًا
L طول الماكينة الأساسية	٨,٣٣ م	٢٧,٣٣ قدمًا



### مجموعة نقل الحركة

موديل المحرك	Cat C18
الأسطوانات	٦
الانبعاثات	الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى ٤ النهائي، الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV
إجمالي القدرة - SAE J1995:2014	٤٧٤ كيلووات hp ٦٣٦
قدرة المحرك - ISO 14396:2002	٤٦٩ كيلووات hp ٦٢٩
المعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III*، المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣ والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA	٤٧٠ كيلووات hp ٦٣٠
إجمالي القدرة - SAE J1995:2014	٤٦٤ كيلووات hp ٦٢٢
قدرة المحرك - ISO 14396:2002	
رقم الإصدار	02B
الحد الأقصى لسرعة التفرير	٣٢٨ م/دقيقة
الحد الأقصى لسرعة السير	٥,٩ كم في الساعة / ٣,٧ أميال في الساعة

### نظام القطع

عرض التفرير	٢٠١٠ مم	٧٩,١ بوصة
عدد اللقم (مسافة ١٥ مم)	١٧٠	
الحد الأقصى لعُمق القطع	٣٣٠ مم	١٣,٠ بوصة
سرعات الدوار	١٠٠ / ١٠٩ / ١١٨ دورة في الدقيقة	
الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيسر	٢,٠٠ م	٦,٥٦ أقدام
الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن	٢,٠٠ م	٦,٥٦ أقدام

### وزن الماكينة

الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى ٤ النهائي، الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV	٣٣٣٣٠ كجم	٧٣٤٨٠ رطل
الوزن أثناء التشغيل	٢٩٤٣٠ كجم	٦٤٨٨٢ رطل
وزن النقل		
المعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III*، المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣ والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA	١١٥ ٣٣ كجم	٢٥٦ ٧٣ رطل
الوزن أثناء التشغيل	٢١٥ ٢٩ كجم	٤٧٥ ٦٤ رطل
وزن النقل		

الأوزان الموضحة تقريبية، وهي تتضمن:

- يشمل الوزن أثناء التشغيل سوائل التبريد، ومواد التشحيم، وخزان وقود ممتلئًا، وخزان مياه ممتلئًا، وخزان DEF ممتلئًا (إذا كانت السيارة مزودة بذلك)، ومشغلًا وزنه ٧٥ كجم (١٦٥ رطلاً).
- يشمل وزن النقل سوائل التبريد، ومواد التشحيم، وخزان وقود ممتلئًا بنسبة ٥٠٪، وخزان DEF ممتلئًا بنسبة ٥٠٪ (إذا كانت السيارة مزودة بذلك)، وخزان مياه فارغًا.

\* لا تتوفر المعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III بدءًا من 1 ديسمبر ٢٠٢٢

## البيان البيئي

تطبق 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 [www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html](http://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html).

### الأداء الصوتي

مع ضبط سرعة مروحة التبريد على أقصى قيمة:

مستوى ضغط الصوت عند المشغل 96 – (ISO 11201:2010) ديسيبل (A)\*\*

مستوى ضغط الصوت عند المشغل 95 – (ISO 11201:2010) ديسيبل (A)\*\*

مستوى قوة الصوت الخارجي (112) – (ISO 3744:2010) ديسيبل (A)

- قد تحتاج إلى حماية السمع عند تشغيل الماكينة مع فتح محطة المشغل والماكينة (في حالة عدم إجراء الصيانة الملائمة أو فتح الأبواب/النوافذ) لفترات طويلة أو في البيئات الصاخبة.
- \* محرك يفي بالانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 4 النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى 4 النهائي، الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV
- \*\* محرك يفي بالمعايير البرازيلية MAR-1 والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III، المكافئة للمعايير الأمريكية من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA

### 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 والتركيبة للحصول على توصيات السوائل الكاملة وفترات الصيانة.

### الميزات والتكنولوجيا

- قد تساهم الميزات والتكنولوجيا التالية في توفير الوقود و/أو تقليل انبعاثات الكربون. قد تختلف المزايا. يُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.
- توازن الأنظمة الهيدروليكية المتقدمة بين القدرة والكفاءة
- تسمح سرعات الدوار القابلة للضبط بالتفرغ بسرعات منخفضة للمحرك
- يزيد نظام التحكم التلقائي في التباطؤ من سرعة المحرك فقط عندما تحتاج الوظائف إلى ذلك
- مروحة تبريد متغيرة السرعة تعمل بأقل سرعة لتحقيق التبريد الأمثل
- يقوم دوار النظام K بإزالة المواد بكفاءة ويقلل السحب
- تعمل خاصية الاستعداد/الاستئناف على إيقاف وظائف الماكينة مؤقتاً وتقليل سرعة المحرك أثناء عمليات تبديل الشاحنات
- تقلل فترات الصيانة الممتدة من استهلاك السوائل والفلتر
- تظل القطع الماسية أكثر حدة حتى 80 مرة أطول من الكريبيد التقليدي وتقلل من مقاومة القطع

### المحرك

- يتاح المحرك Cat C18 بتكوينات تفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 4 النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى 4 النهائي، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، أو البرازيلية MAR-1 والصينية الخاصة بمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III\*، ومعايير الانبعاثات المكافئة للمعايير الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
- Cat معايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 4 النهائي، والاتحاد الأوروبي من المرحلة V، والكورية من المستوى 4 النهائي، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، يجب أن تستخدم وقود ULSD (وقود ديزل بنسبة كبريت منخفضة للغاية بنسبة 15 جزءاً في المليون من الكبريت أو أقل) أو وقود ULSD مخلوط مع أصناف الوقود التالية بتركيز كربون منخفض حتى:

✓ 20٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*\*

✓ 100٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهدرج) وGTL (غاز إلى سائل)

- تتوافق محركات Cat التي تفي بمعايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1 والصينية الخاصة بمحركات الطرق الوعرة من المرحلة III\*، والتي تكافئ معايير الانبعاثات المكافئة للمعايير الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة IIIA، مع وقود الديزل الممزوج بأنواع الوقود التالية منخفضة الكثافة الكربونية حتى:

✓ 100٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*\*

✓ 100٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهدرج) وGTL (غاز إلى سائل)

ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه أو مراجعة "توصيات Caterpillar لسوائل الماكينات" (SEBU6250) للحصول على تفاصيل.

\*لا يتم توفيرها بعد 1 ديسمبر 2022

\*\*المحركات غير المزودة بأجهزة معالجة لاحقة يمكنها استخدام مخاليط أعلى، تصل إلى 100٪ من الديزل الحيوي.

\*\*\*استشر وكيل Cat بشأن استخدام مخاليط أعلى من 20% من الديزل الحيوي.

### 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٪
- الكروميوم > 0,01٪
- الرصاص > 0,01٪







QAHQ2722-02 (08-2022)

رقم التصنيع: 02B  
(Global)

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)

حقوق النشر © لعام ٢٠٢٢ لصالح شركة Caterpillar  
جميع الحقوق محفوظة

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.

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

وتمثل VisionLink علامة تجارية لشركة Trimble Navigation Limited، وهي مسجلة في الولايات المتحدة ودول أخرى.

