

، Cat® PM310 PM310 ، PM312 ماكينات الكشط على البارد



توفر ماكينات الكشط على البارد Cat® PM310، و PM312 و PM313 المزودة بنظام Cat GRADE المدمج وأحدث دوارات System K أداءً متميزاً، إنتاجية عالية، ودقة في عمليات القطع. وتتميز بيئة المشغل المريحة بأدوات تحكم ذكية وسهلة في متناول يد المشغل، بينما يؤدي تباعد مواعيد الخدمة وسهولة الوصول لإجراء الصيانة إلى تسهيل إجراء الخدمة. على الرغم من أن سلسلة PM300 صُممت لمشغل واحد، فإنها تتضمن ميزات إضافية لدعم الأفراد العاملين على الأرض. هناك العديد من الخيارات المتاحة لتعزيز تعدد استخدامات الماكينة عند الحاجة إلى قدرة مثالية على المناورة أو قدرات إنتاجية عالية. ليس بالضرورة أن تتوفر كل المزايا في جميع المناطق. استشر وكيل Cat المحلي بشأن المواصفات المتاحة في منطقتك.

إزالة عالية الفعالية للمواد

- تتيح الناقلات عالية السعة إزالة المواد المفترزة بكفاءة ويتحكم فائق في التفريغ
- فتحة واسعة وحزام سلس يسمح بتخليص فعال لغرفة الدوار
- يمكن ضبط سرعة السير لتتناسب مع نوع المادة ومعدل الإنتاج المطلوب
- ويمكن عكس حركة السير للتنظيف بشكل أسرع، بينما توفر أغطية الفينيل المغناطيسية وصولاً سريعاً لفحص البكرات وتنظيفها

نظام القطع المتين والموثوق فيه

- يحتوي نظام دفع الدوار على قابض جاف للخدمة الشاقة، ونظام دفع للسير ثنائي المرحلة، و شدة أوتوماتيكي لمنع الانزلاق
- غرفة قطع مقواة تعمل على زيادة المتانة
- زلاجات ألواح جانبية مقواة كاملة الطول ونعال مانعة للتجزؤ تعمل على تقليل التآكل والحاجة إلى الصيانة

دوارات K للنظام عالي الإنتاجية تعمل على تحسين قدرة القطع

- دوارات نظام K من Cat تتيح تدفق المواد بكفاءة عالية مع نموذج 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، وهو ما يسهم في تسريع عملية الاستبدال ويوفر الحاجة إلى مثبتات أو عزم ربط
- تم تصنيع حاملات الأدوات والقوالب الأساسية ومجاذيف الإطلاق من فولاذ سبائك قوي للغاية ومقاوم للتآكل لفترات طويلة
- لقم ماسية اختيارية يمكنها إطالة الفواصل الزمنية للاستبدال حتى ٤٠ مرة مقارنةً باللقم الكربيدية التقليدية

أداء فعال

- يتوافق المحرك Cat® C9.3B مع معايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣ ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA ويوفر كثافة قدرة عالية وهو مزود بأنظمة إلكترونية وأنظمة وقود وهواء مُحسَّنة
- تعمل إدارة سرعة تباطؤ المحرك وسرعات الدوار المتعددة على تحسين خرج المحرك بحسب احتياجات القدرة المطلوبة منه
- تعمل مراوح التبريد متغيرة السرعة بأقل سرعة ممكنة لتحقيق التبريد الأمثل
- استشعار الحمل أوتوماتيكيًا وقدرة الدوار على ضبط سرعة التفريغ لمنع التوقف المفاجئ وزيادة الإنتاجية

قدرة مثالية للمناورة والتحكم

- نظام دفع قوي يتميز بموانير مزدوجة الإزاحة على كل عمود للساق، مع استخدام نمط الدفع المتقابل لتوفير قدرة جر إضافية في القطوع المستقيمة
- يساعد التحكم التلقائي في الجر في الحد من انزلاق الجنزير ويحافظ على تجانس السرعة في أصعب الاستخدامات
- ساق خلفية اليمنى تمفصلية تزيد من الثبات وقدرة الجر في القطوع الصعبة مع تحسين قدرة القطع المتحاذي عند الضرورة
- يتاح طقم أوزان ثقل موازنة اختياري لزيادة الإنتاجية في تطبيقات معينة
- خيارات هيكل سفلي بعجلات أو جنائز تتيح موازنة قدرة الجر، والسرعة، وسهولة المناورة
- يعتمد خيار الهيكل السفلي الموثوق به على تصميمات الحفارات الصغيرة Cat 307 و 308 التي أثبتت كفاءتها ونظام شد تلقائي لضمان الأداء المتسق وعمر الجنزير الأطول.
- القدرة على التبديل إلكترونياً بين سرعات الدوار أثناء التشغيل

بيئة عمل مريحة

- العمل بشكل مريح مع مقعد تعليق قياسي، ووحدة تشغيل قابلة للضبط بالذراع الأيمن، وأدوات تحكم حدسية عملية
- محطة مشغل انزلاقية تمتد إلى ٢١٥ مم (٨,٥ بوصات) لتوفير رؤية أفضل لحد القطع
- يمكنك العمل نهارًا أو ليلاً بفضل لوحات المفاتيح المزودة بإضاءة خلفية ويمكنك إضاءة منطقة العمل حول الماكينة باستخدام خيارات مصابيح LED والهالوجين واسعة الانتشار شاشات لمسية تتيح الوصول إلى مجموعة المقاييس، ومعلومات التشغيل، ونظام Grade and Slope، ومعطيات الكاميرا عن بُعد، وأدوات التحكم في الماكينة، وعمليات التشخيص
- من خلال لوحة المفاتيح التي يمكن استخدامها من مستوى الأرض والمكونة من ١٤ زرًا إلى جانب شاشة العرض الاختيارية التي تعمل باللمس يمكن لأفراد الدعم الوصول إلى الإعدادات لضبط ارتفاع الساق والألواح الجانبية ولوحة التشكيل ورياح الماء والإضاءة يمكن توصيل حتى أربع كاميرات عن بُعد اختيارية لتحسين رؤية حدود القطع، والناقل، ومؤخرة الماكينة
- القطع بشكل قريب من العوائق على كلا الجانبين باستخدام كاميرات عن بُعد اختيارية مع الخطوط التوجيهية القابلة للضبط على الشاشة
- مظلة اختيارية تعمل هيدروليكيًا مع جناح قابل للتمديد وزجاج أمامي مثبت على الدرابزين لحماية المشغل من الشمس والرياح والمطر
- توجيه العادم لأعلى بعيدًا بشكل أفضل عند التفريز بالقرب من المباني أو الأفراد على الأرض مع استخدام محول العادم الاختياري القابل للتخزين
- زيادة معدل إزالة الأتربة من مناطق العمل باستخدام النظام الاختياري لتقليل الغبار

تعزيز الدقة بفضل تقنية Cat المدمجة

- حصل على قطع دقيق وقابل للتكرار وتلقائي باستخدام نظام التسوية والانحدار المتكامل من Cat.
- يمكن ضبط وضعية شاشة التحكم في التسوية الاختيارية في محطة المشغل أو على ظهر الماكينة لإتاحة التفاعل مع نظام التسوية من مستوى الأرض
- الحصول على التحكم الكامل في التسوية والميل من أي شاشة تحكم
- يمكن ضبط قيم ومستشعرات التحكم في التسوية بسهولة من خلال واجهة شاشة تعمل باللمس سهلة الاستخدام للغاية
- 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.
- تحسين عمليات التفريز الكاملة ثلاثية الأبعاد (يلزم إضافة مكونات صلبة إضافية)

خدمة مبسطة، تكاليف صيانة منخفضة

- صيانة أسهل بفضل أبواب الخدمة الكبيرة التي تتيح سهولة الوصول إلى المكونات المهمة
- مكونات جنازير عديمة الصيانة وسهولة استبدال بطانات الجنازير، كلها عوامل تقلل تكاليف الخدمة
- عناصر تحكم قياسية من مستوى الأرض وجهاز لتدوير الدوار يعمل هيدروليكيًا لتسهيل إزالة اللقم واستبدالها
- يسمح نظام القيادة الملحق باستخدام وظائف محددة في الماكينة عند إيقاف تشغيل المحرك
- أسلاك النظام الكهربائي مميزة بأكواد وأرقام لسهولة التعرف عليها ومغلقة في أغلفة نايلون واقية مقاومة للاحتكاك لإطالة العمر الافتراضي
- راقب ظروف السوائل من خلال أخذ العينات بانتظام للمساعدة على إطالة فترات التغيير حتى ٥٠٠ ساعة لزيت المحرك، و ٦٠٠٠ ساعة للزيت الهيدروليكي، و ١٢٠٠٠ ساعة لسائل التبريد
- تراقب وحدات تحكم إلكترونية (ECM) أنظمة الماكينة لتنبيه المشغل إلى مشاكل الأداء
- تسمح kniLnoisIV® بإدارة كاملة لأسطولك، بغض النظر عن حجمه أو مصنع المعدات، بشكل أكثر دقة. يتم ذلك من خلال توفير احتياجات الصيانة، وساعات تشغيل الآلات، والموقع، واستهلاك الوقود، وأوقات التوقف، ورموز التشخيص، والمزيد عبر لوحات التحكم التفاعلية المتاحة على جهازك المحمول أو جهاز الكمبيوتر الخاص بك. وهذا يساعدك في اتخاذ قرارات مستنيرة تقلل التكاليف، وتبسط الصيانة، وتعزز الأمان والسلامة على موقع العمل الخاص بك.
- Remote Flash هو عبارة عن تطبيق للهاتف المحمول يسمح لك بتحديث البرامج المضمنة بدون حضور فني، وهو ما يتيح لك بدء تحديثات البرامج متى كان مناسبًا، ما يزيد من كفاءة التشغيل الإجمالية**
- يتيح لك استكشاف الأخطاء وإصلاحها عن بُعد إمكانية إجراء اختبارات تشخيصية عن بُعد على جهازك المتصل**.
- توافر قطع الغيار بشكل مريح، كما أن مواقع الوكلاء وأطقم الإصلاح الخاصة بالخدمة تساهم في تسهيل طلب المكونات عالية التآكل

* يمكن أن يختلف توفر حقل البيانات حسب الشركة المصنعة للمعدات ويتم توفيره من خلال واجهة برمجة التطبيقات (API).

** يجب أن يكون ضمن نطاق تغطية الشبكة الخلوية.

ماكينات الكشط على البارد PM310، Cat® PM312، PM313

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			بيئة المشغل
	✓	✓	محطة مشغل منزلق
	✓	✓	مقعد التعليق
	✓	✓	مسند ذراع قابل للتعديل هندسيًا
✓		✓	لوحة مفاتيح لأدوات التحكم الأرضية
✓		✓	شاشة LCD تعمل باللمس عالية الوضوح
	✓	✓	شاشة LCD إضافية عالية الدقة تعمل باللمس
	✓	✓	مقيس كهرباء ١٢ فولت
✓		✓	مظلة آلية
✓		✓	الزجاج الأمامي
✓		✓	محول تدفق العادم
			تقنية CAT® CONNECT
	✓	✓	تحديث عن بُعد
	✓	✓	استكشاف الأعطال وإصلاحها عن بعد
	✓	✓	تقنية Cat الميل والانحدار
	✓	✓	الاتصالات عن بعد VisionLink®
✓		✓	مستشعرات صوتية للتحكم في التسوية
✓		✓	شاشة عرض LCD تعمل باللمس عالية الوضوح (لعناصر التحكم في التسوية من مستوى الأرض)
			الناقل
	✓	✓	نظام تخفيف الغبار
	✓	✓	الناقل هيدروليكي الطي
			نظام الدوار
	✓	✓	قطع كابيس تلقائي
	✓	✓	ميزة الانتقال التلقائي للدرجات والمنحدر
	✓	✓	قفز على العوائق
	✓	✓	ثلاث سرعات للقطع
✓		✓	جهاز تدوير الدوار (مع وحدة تحكم متدلية)
✓		✓	نظام K الدوار - خشن (١٨ ملم)
✓		✓	دوار System K - قياسي (١٥ مم)
✓		✓	دوار نظام K - رفيع (٨ مم)
✓		✓	لقم ماسية
✓		✓	أداة هوائية لإزالة اللقم
✓		✓	نازعة مثبت الأدوات
✓		✓	طقم ثقل موازنة بوزن ٥١٠ كجم (١١٢٤ رطل)
			مجموعة نقل الحركة
	✓		إدارة سرعة تباطؤ المحرك
	✓		نظام التبريد عالي السعة
	✓		تحكم تلقائي في الحمل
✓			الهيكل السفلي ذو العجلات
✓			الهيكل السفلي المجنزر
			النظام الهيدروليكي
	✓		التحكم في الجر
✓			زيت Cat Bio HYD0™ الهيدروليكي المتقدم القابل للتحلل الحيوي
✓			الزيت الهيدروليكي في درجة الحرارة المحيطة العالية
			الخدمة والصيانة
	✓		منافذ لأخذ عينات الزيت المجدولة (S.O.S SM)
	✓		مقياس مستوى زيت المحرك من مستوى المنصة
	✓		خزان ماء مدمج بالماكينة سعة ١٢٦٠ لتر (٣٣٢،٩ جالون)
	✓		صمام تعبئة المياه الجانبي
	✓		نظام رش المياه
✓			ضاغط الهواء
✓			نظام تشغيل الملحقات
✓			غسل عالي الضغط
✓			غسل منخفض الضغط
✓			نظام رش المياه الإضافي (لإخماد الغبار)
			السلامة والأمان
	✓		درازينات المنصة
	✓		بوق تحذير/إشارات
✓			إضاءة عمل هالوجين
✓			مصابيح عمل LED واسعة الانتشار
✓			مصباح تحذير (ثابت)
✓			أضواء LED للسير على الطريق
✓			مصابيح الإشارة للشاحنة
✓			كاميرات عن بُعد (في الخلف، عند الناقل الأمامي، عند حواف القطع على اليسار و/أو اليمين، عند الحامل المغناطيسي)

ماكينات الكشط على البارد PM313 ، PM312 ، Cat® PM310

المواصفات الفنية

نظام القطع	
عرض الطحن	PM310
١٠٠٠ مم	PM312
٣٩,٤ بوصة	PM313
١٢٢٥ مم	عدد اللقم (تباعده ١٥ مم)
٤٨,٢ بوصة	PM310
١٣٠٠ مم	PM312
٥١,٢ بوصة	PM313
٩١	عمق القطع الأقصى
١٠٦	سرعات الدوار
١١١	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
٣٣٠ مم	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
١٣ بوصة	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
١٢١ / ١٠٩ / ٩٧ دورة في الدقيقة	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
٤,١٤ م	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
١٣,٥٨ قدمًا	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
٤,٢٣ م	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
١٣,٨٨ قدمًا	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
١,٩٢ م	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
٦,٣٠ قدمًا	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
٢,٠٠ م	الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – المسار
٦,٥٦ قدمًا	

المحرك	
موديل المحرك	Cat C9.3B
الأسطوانات	٦
معايير الانبعاثات	معايير الانبعاثات البرازيلية - MAR-1، المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣ والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA
إجمالي القدرة – SAE J1995:2014	٢٥٦ كيلووات hp ٣٤٣
قدرة المحرك – ISO 14396:2002	٢٥٣ كيلووات hp ٣٣٩
رقم التصنيع	02C
سرعة التفريز القصوى	٣٣ م/دقيقة ١٠٨ قدمًا/دقيقة
الحد الأقصى لسرعة السير – المسار	٥,٥ كم في الساعة ٣,٤ ميل/الساعة
الحد الأقصى لسرعة السير – العجلات	٧,٥ كم في الساعة ٤,٧ ميل/الساعة

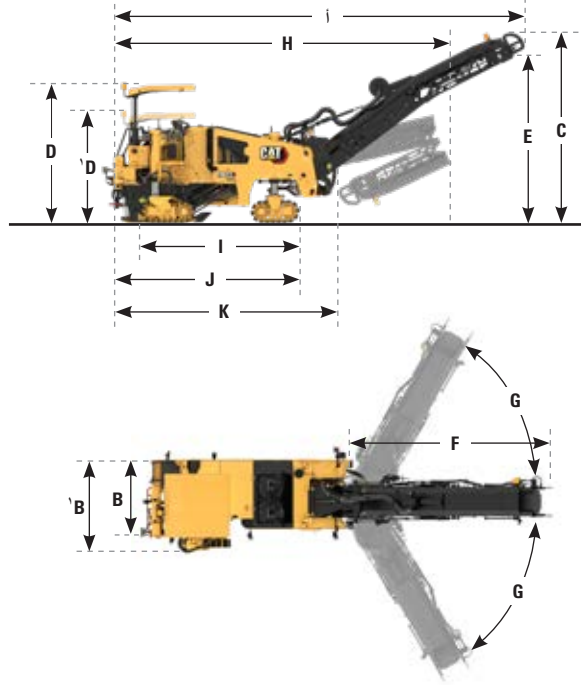
ساعات إعادة التعبئة للخدمة	
خزان الوقود	٥٢٢ لتر ١٣٧,٩ جالون
نظام التبريد	٦٤ لتر ١٦,٩ جالون
زيت المحرك	٣٠ لترًا ٧,٩ جالون
الزيت الهيدروليكي	٥٥ لتر ١٤,٥ جالون
خزان المياه	١٢٦٠ لترًا ٣٣٢,٩ جالونًا

الأوزان

PM313	PM312	PM310
وزن الماكينة PM313 أثناء التشغيل – الجنزير	٢١٢١٣ كغ ٤٦٧٦٦ رطل	٢٠٩٢٤ كغ ٤٦١٣١ رطل
وزن الماكينة PM313 أثناء التشغيل – العجلات	٢٠٥٠٧ كغ ٤٥٢٠٩ رطل	٢٠٢١٨ كغ ٤٤٥٧٤ رطل
وزن الماكينة PM313 أثناء النقل – الجنزير	٢٠٨٠٤ كغ ٤٥٨٦٥ رطل	٢٠٥١٦ كغ ٤٥٢٣٠ رطل
وزن الماكينة PM313 أثناء النقل – العجلات	٢٠٠٩٨ كغ ٤٤٣٠٩ رطل	١٩٨٤٠ كغ ٤٣٦٧٣ رطل

الأوزان الموضحة تقريبية، وهي تتضمن:

- يأخذ الوزن التشغيلي في الاعتبار الماكينة الأساسية مع مشغل يبلغ وزنه ٧٥ كجم، وجميع المعدات القياسية، والسقف الآلي، ونظام تقليل الغبار، ونظام غسيل الضغط العالي، ودوار ١٥ مم، ومجموعة صابورة ٥١٠ كجم، وضغط هوائي، و٥٠٪ ماء، و٥٠٪ وقود وجميع سوائيل التشغيل.
- يأخذ وزن النقل في الاعتبار الماكينة الأساسية، وجميع المعدات القياسية، والسقف الآلي، ونظام تقليل الغبار، ونظام غسيل الضغط العالي، والدوار ١٥ مم، ومجموعة الصابورة ٥١٠ كجم، والضغوط الهوائي، والمياه الفارغة، والوقود الكامل وسوائيل التشغيل الأخرى.



أبعاد التشغيل

A	الطول الإجمالي	١١,١١ م	٣٦,٤٥ قدمًا
B	عرض الماكينة (الساق للداخل)	٢,١٨ م	٧,١٥ قدمًا
B'	عرض الماكينة (الساق للخارج)	٢,٥٤ م	٨,٣٣ قدمًا
C	ارتفاع الماكينة (الدوار عند نقطة الصفر)	٥,١٥ م	١٦,٩٠ قدمًا
D	الارتفاع إلى المظلة الاختيارية	٣,٧٥ م	١٢,٣٠ قدمًا
E	أقصى خلوص للشاحنة	٤,٧٠ م	١٥,٤٢ قدمًا
F	طول الناقل	٧,٠٨ م	٢٣,٢٣ قدمًا
G	تأرجح الناقل	٦٠± درجة من المنتصف	

أبعاد الشحن

H	طول النقل (الناقل مطوي)	٩,٣٢ م	٣٠,٥٨ قدمًا
B'	عرض النقل (الساق للخارج)	٢,٥٤ م	٨,٣٣ قدمًا
D'	ارتفاع النقل (الدوار عند نقطة الصفر والمظلة منخفضة)	٣,٠٠ م	٩,٨٤ قدمًا
I	الطول (من الجنزير إلى الجنزير)	٤,٢٦ م	١٣,٩٨ قدمًا
J	الطول (من عجلة إلى عجلة)	٣,٨٨ م	١٢,٧٣ قدمًا
J	طول الماكينة (من الجنزير الخلفي إلى الأمامي)	٥,٠٤ م	١٦,٥٤ قدمًا
J	طول الماكينة (العجلة الخلفية إلى الأمامية)	٤,٧٠ م	١٥,٤٢ قدمًا
K	طول الماكينة الأساسية	٥,٩٠ م	١٩,٣٦ قدمًا

البيان البيئي

تنطبق 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 بدون 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.

الميزات والتكنولوجيا

- قد تساهم الميزات والتكنولوجيا التالية في توفير الوقود و/أو تقليل انبعاثات الكربون. قد تختلف المزايا. تُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.
- توازن الأنظمة الهيدروليكية المتقدمة بين القدرة والكفاءة
- تسمح سرعات الدوار القابلة للضبط بالتفريز بسرعات منخفضة للمحرك
- يبقي نظام إدارة سرعة تباطؤ المحرك الماكينة في وضع التباطؤ عند أقل عدد ممكن من الدورات في الدقيقة
- تعمل مراوح التبريد متغيرة السرعة بأقل سرعة ممكنة لتحقيق التبريد الأمثل
- يقوم دوار النظام K بازالة المواد بكفاءة ويقلل السحب
- توقف خاصية الاستعداد/الاستئناف وظائف الماكينة مؤقتاً وتخفيض سرعة المحرك في أثناء عمليات تبديل الشاحنات
- تقلل مواعيد الصيانة المتباعدة من استهلاك السوائل والفلتر
- تظل القطع الماسية أكثر حدة حتى ٤٠ مرة أطول من الكريبيد التقليدي وتقلل من مقاومة القطع
- تحديث عن بُعد

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.

النسبة المئوية للوزن (الهيكل السفلي للمسامر)	نوع المواد
٪٧٩,٩٥	فولاذ
٪٧,٤٤	الحديد
٪٤,٠٠	معدن غير حديدي
٪٠,٥٥	خليط معدني
٪١,١٤	خليط معدني وغير معدني
٪٣,٦٤	بلاستيك
٪٠,٩٤	مطاط
٪٠,٠١	خليط غير معدني
٪١,٠٦	السائل
٪٠,٧٢	أخرى
٪٠,٥٥	غير مصنف
٪١٠٠	الإجمالي

- تضمن الماكينة ذات معدل إعادة التدوير المرتفع نسبياً استخداماً أكثر كفاءة للموارد الطبيعية القيمة وتعزز قيمة 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 والبيان 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 – ٪٩٥

المحرك

- في Cat 9.3B بمعايير MAR-1 البرازيلية، والتي تعادل معايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) من المستوى ٣ والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
- تتوافق محركات Cat مع وقود الديزل الممزوج بأنواع الوقود التالية منخفضة الكثافة الكربونية* حتى:
 - ✓ ٢٠٪ 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 لمعرفة الوقود المناسب. 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 بالأساس نفسها التي تخرج من أنواع الوقود التقليدية.

الطلاء

- بناءً على أفضل المعارف المتاحة، فإن أقصى تركيزات مسموح بها، مقياساً بالأجزاء في المليون (PPM)، للمعادن الثقيلة التالية في الطلاء هي:
 - الباريوم > ٠,٠١٪
 - الكاديوم > ٠,٠١٪
 - الكروميوم > ٠,٠١٪
 - الرصاص > ٠,٠١٪

الأداء الصوتي

مع ضبط سرعة مروحة التبريد على ٪٧٠ من أقصى قيمة:
(EN 500-2:2006+A1:2008، الملحق أ)

مستوى ضغط الصوت عند المشغل – ٩٤ ديسيبل (A)

مستوى طاقة الصوت الخارجي – ١١١ ديسيبل (A)

- قد يلزم حماية السمع عند التشغيل مع فتح محطة المشغل لفترات طويلة أو في بيئة صاخبة.

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.



02C (11-2023) رقم الإصدار: QAHQ3141-02
(Brazil MAR-1, equivalent to
U.S. EPA Tier 3 and EU Stage IIIA)

لمزيد من المعلومات الكاملة حول منتجات Cat، وخدمات العملاء، وحلول الصناعة، تفضل بزيارتنا على شبكة الويب على الموقع www.cat.com

حقوق النشر © لعام ٢٠٢٣ 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، وCATERPILLAR، وLET'S DO THE WORK، 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.

VisionLink هي علامة تجارية لشركة Caterpillar Inc. المسجلة في الولايات المتحدة ودول أخرى.

