

# PM313 | PM312 | PM310

ماكينات الكشط على البارد



## قدرة المحرك

الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي،  
الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى ٤ النهائي  
معايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA)  
الأمريكية من المستوى ٣ والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA

## عرض التفريز

PM310  
PM312  
PM313

٢٥١ كيلووات (٣٣٦,٦ hp)

٢٤٦ كيلووات (٣٣٠ hp)

١٠٠٠ مم (٣٩,٤ بوصة)

١٢٢٥ مم (٤٨,٢ بوصة)

١٣٠٠ مم (٥١,٢ بوصة)

راجع المواصفات الفنية للاطلاع على معلومات انبعاثات المحرك التفصيلية.



## ماكينات تفريز الأسفلت التي طال انتظارك لها

لقد طورنا كل ماكينة كشط على البارد من Cat® وفق متطلبات مقاولي التفريز مثلك وقد كان المرود سريعًا وفوريًا:

- + إنتاجية أكبر
- + تكاليف تشغيل أقل
- + خدمة ودعم من شبكة وكلاء CAT



الماكينات PM310، وPM312 وPM313 مجهزة لتوفر مستويات الإنتاج الفعالة بدقة التفريز التي تحتاجها للحفاظ على قدراتك التنافسية. وبفضل عروض وخيارات التفريز الثلاثة المتوفرة لتعزيز تنوع الاستخدامات، يمكنك تخصيص ماكينتك لتلائم العديد من التطبيقات. وسواء أكان العمل المطلوب إنشاء طريق أو تفريز مدرج طائرات، ستجد المواصفات اللازمة لمساعدتك في الوفاء بمتطلبات العمل.

# ‘CAT® PM310 وPM312 وPM313



## مستوى مُحسَّن من الخدمة

بتصميم يُسهِّل الوصول إلى مناطق الخدمة، وجهاز تدوير اختياري للدوار مع توفر مريح لقطع الغيار لتسهيل عمليات الصيانة وتسريعها.

## النفريز الدقة

يمكنك الحصول على قطوعات مثالية بفضل التقنية المدمجة، ودورات System K، وهياكل Cat السفلية ذات الجنزير أو العجلات التي توفر توازنًا بين الجر والسرعة والقدرة على المناورة.

## مستوى مُحسَّن من التشغيل

تسهل مساحة العمل المصممة هندسيًا والرؤية الجيدة لمنطقة القطع في إبقاء المشغلين يقظين ومنتبهين وتمنحهم مستوى الراحة الذي يحتاجون إليه.



## مصممة لإنجاز العمل بكفاءة

يسهم المحرك الموفر للوقود ونظام الناقل الفعال في توفير مستوى القدرة والأداء المطلوب لمواكبة متطلبات التجليخ خلال عمليات الرصف ساعة بعد ساعة.

### إزالة المواد بفعالية

تتيح الناقلات عالية السعة إزالة المواد المفرزة بكفاءة وبتحكم فائق في التفريغ. تسمح الفتحة العريضة والسير السلس بإخلاء غرفة الدوار بكفاءة. يمكن ضبط سرعة السير لتتماشى مع نوع المادة ومعدل الإنتاج المطلوب، بينما تسهم ميزة "التعزيز" المدمجة في توفير ارتفاع مفاجئ مؤقت في سرعة السير لنقل المواد بسرعة. كما ينعكس السير للتنظيف بشكل أسرع، بينما توفر أغطية الفينيل المغناطيسية وصولاً سريعاً لفحص تآكل البكرات.

### قدرة عالية موفرة للوقود

تم تحسين تصميم المحرك Cat 9.3 لتقليل احتراق الوقود وتوفير القدرة المطلوبة لمساعدتك في الوفاء بأهدافك الإنتاجية. ويحافظ نظام التبريد عالي القدرة على درجات الحرارة المثالية للمحرك، وذلك لضمان الكفاءة المثلى في استهلاك الوقود وخفض الانبعاثات. وتعمل مزايا مثل التحكم التلقائي في الحمل واختيارات سرعة الدوار المتعددة على تحسين الطلب على المحرك لإنجاز العمليات بسلاسة وكفاءة.

# جرّ أفضل للحصول على قدرة مثالية للمناورة والتحكم

توفر خيارات الهيكل السفلي ذي العجلات أو الجنزير توازنًا بين الجر والسرعة والقدرة على المناورة. وتعزز الساق الخلفية اليمنى المفصلية الثبات وقوة الجر في عمليات القطع القاسية بينما تُحسّن إمكانية القطع المتساوي عند الحاجة إليها. يتوفر طقم أثقال موازنة اختياري لزيادة الإنتاجية في تطبيقات محددة.

## نظام دفع متقدم

يعمل نظام الدفع القوي المزود بميزة تحكم تلقائي في الجر على دفع الجنازير بنمط دفع متقاطع للحفاظ على اتساق قوة الجر في جميع التطبيقات تقريبًا. وللمساعدة في تحسين الإنتاجية، تعمل ميزة استشعار الحمل التلقائية في الدوار على ضبط سرعة التفريز لتجنب التوقفات المفاجئة والحفاظ على استمرارية العمل.

## إمكانية تنقل مُحسّنة

توجد أربعة أوضاع للتوجيه بخصائص متقدمة للمحاذاة وضبط المسار توفر دقة التوجيه. ويوفر الهيكل السفلي ذو العجلات سرعة سير مُحسّنة في موقع العمل، وهو يتميز بأربعة إطارات مطاطية مصممة قطرها ٦٦٠ مم (٢٥,٩ بوصة) وعرضها ٢٦٠ مم (١٠,٢ بوصة).

## مزيد من الاستخدامات المتعددة

تسمح لك الساق الخلفية اليمنى المفصلية باختيار الموضع حسب التطبيق. وعندما تكون هناك حاجة إلى أقصى قدر من الثبات للحصول على قوة جر إضافية في عمليات القطع الصعبة، يمكن وضعها خارج غرفة القطع. ضع الساق في الداخل أمام غرفة الدوار لتعزيز قدرة القطع المتساح وتوسيع محطة المشغل المنزلة لتحسين الرؤية.

## الجنازير مستوحاة من إرثنا

يستفيد نظام الهيكل السفلي ذي الجنزير الاختياري من التصميمات المختبرة من حفارات Cat 307 و308 الصغيرة. ويوفر الجنزير المصمم بهندسة عالية قوة جر عالية وتوزيع أفضل للحمل عند التفريز العميق أو مع المواد الصلبة.



# موثوق ومتين نظام القطع

تم تصميم وتصنيع نظام القطع القوي ليتحمل أقسى التطبيقات وليدوم طويلاً بفضل بنيته الفولاذية الثقيلة والسبائك المقاومة التي تقاوم التآكل.



## تصميم متين

يتميز نظام تشغيل الدوار بقباض جاف للخدمة الشاقة، وتشغيل بالسير ثنائي المرحلة وميزة شد السير تلقائياً لمنع الانزلاق. وتحسن غرفة القطع المقاومة من متانة المناطق المعرضة للتآكل الشديد.



## الحد من التآكل وتقليل الحاجة إلى الصيانة

زلجات حماية من التآكل من فولاذ مقوى ومثبتة بمسامير على طول اللوحات الجانبية بالكامل ونعال مقاومة للتآكل قابلة للعكس على مجموعة منع التجزؤ للحد من التآكل وتقليل الحاجة إلى الصيانة. دوارات System K مصممة لتحمل أقسى التطبيقات وتسهم المجاديف القابلة للعكس والسبائك عالية المتانة في إطالة العمر الافتراضي للمكونات.



## التحكم الدقيق

وتمنحك لوحات القواب واللوحات الجانبية هيدروليكية التحكم إمكانية الضبط التي تحتاجها، بينما تستغل اللوحات الجانبية الأسطوانات المستشعرة للموضع للعمل كزلاجة توسيط للتحكم في التسوية. وتطبق لوحة القواب ضغطاً قابلاً للضبط للحفاظ على احتواء المواد والحد من عمليات الكنس. وتسهل المؤشرات المرئية من الأرض أو من محطة المشغل من معرفة موضع الدوار على أعماق مختلفة.



## تعزيز الدقة بفضل التقنية المدمجة

### تحسين الدقة باستخدام مزايا تلقائية

تجنب أخطاء التخمين عند الحاجة إلى الحصول على نتائج قطع دقيقة ومتسقة من خلال استخدام المزايا التلقائية داخل نظام Cat GRADE المدمج مع نظام Grade and Slope. ويسمح صندوق التحكم في التسوية الاختياري بسهولة الوصول إلى إعدادات الرفع والانحدار ويمكن وضعه في محطة المشغل أو على ظهر الماكينة لتمكين التفاعل مع نظام التسوية من مستوى الأرض. هل تحتاج إلى تبديل المستشعرات؟ يمكنك التبديل بسلسلة بين مستشعرات التسوية أو الانحدار المتعددة للحصول على دقة متسقة ونتيجة سلسلة لأي مشروع.

#### انتقال القطع تلقائيًا



يمكنك ضبط انتقالات التسوية والانحدار وتشغيلها تلقائيًا من أجل قطوع البداية والنهية المستدقة خلال مسافة محددة، وهو ما يوفر الحاجة إلى الحسابات المعقدة. ويمكن حفظ المدخلات واسترجاعها للمشاركة المستقبلية.

#### إمكانية القطع الغاطس



ضبط السرعة التي يسقط عندها الدوار في القطع للتحكم الأمثل في الماكينة. ويمكن حفظ الإعدادات لتقليل الوقت المستهلك في الإعداد للمهمة التالية.

#### إمكانية التفريز ثلاثي الأبعاد 3D

يمكن تحسين ماكينات الكشط على البار من Cat بتشغيل تفريز ثلاثي الأبعاد بالكامل لتلبية مواصفات العمل (بإزم استخدام مكونات إضافية).

#### قفز على العوائق



إمكانية البُعد عن العوائق بسهولة في عمق القطع باستخدام ميزة القفز على العوائق.

# بيئة عمل مريحة مصممة للمشغل



## تحسين مستوى الرؤية والراحة

تمتد محطة المشغل المنزلة حتى ٢١٥ مم (٨,٥ بوصات) لتحسين رؤية المشغل لحد القطع. وتأتي محطة المشغل قياسية مزودة بمقعد بنظام التعليق يمكن ضبط موضعه لزيادة راحة المشغل أو يمكن تحريكه للخلف لتوفير مساحة إضافية للمشغل عند الوقوف.

وتشتمل المظلة الكهربائية الاختيارية على مدادة مدمجة على الجانب الأيمن تتميز بسهولة مدها، حيث توفر حماية إضافية من العناصر الخارجية. ويمكن تركيب لوحات نوافذ إضافية لزيادة راحة المشغل.

## أدوات تحكم بسيطة

عند تشغيل ماكينة الكشط على البارد، تحتاج إلى الوصول بسرعة إلى عناصر التحكم الضرورية لإنجاز العمل. وسواء أكانت تعمل من محطة المشغل أو من مستوى الأرض، فقد صممت عناصر التحكم لتكون سهلة الاستخدام لمساعدتك في زيادة إنتاجيتك على مدار يوم عملك.



## المساعدة في القطع المتساح

يمكنك الآن الاقتراب أكثر من العوائق عند القطع على الجانب الأيمن باستخدام كاميرا اختيارية تعمل عن بُعد فوق صندوق القاطع باتباع خط دليلي على الشاشة قابل للضبط، يظهر على الشاشة التي تعمل باللمس على وحدة المشغل الرئيسية.

## بيئة عمل أكثر نظافة

لقد زودت Cat ماكينات الكشط على البارد بنظام لتهوية الغبار ونظام قضيب رش اختياريين لتحسين كفاءة التخلص من الغبار من منطقة العمل، مما يحافظ على الهواء أكثر نظافة من أجل الطاقم والبيئة المحيطة.

### إضاءة منطقة العمل

تتميز عناصر التحكم الأرضية وفي محطة المشغل بسهولة الاستخدام وهي مزودة بإضاءة خلفية تلائم البيئات وأماكن العمل منخفضة الإضاءة لتمكينك من العمل في النهار أو الليل.

### كاميرات تعمل عن بُعد

يمكن تحسين رؤية حدود القطع، والناقل ومؤخرة الماكينة باستخدام كاميرات اختيارية تعمل عن بُعد يمكن عرض صورها على الشاشة الرئيسية التي تعمل باللمس في محطة المشغل.

### وحدة تحكم مريحة على الجانب الأيمن

يمكن رفع مسند الذراع القابل للضبط على الجانب الأيمن، أو خفضه أو تحريكه للأمام وللخلف حسب راحة المشغل، سواء أكان قاعدًا أو واقفًا. تمت إضافة أدوات تحكم إضافية إلى مسند الذراع لزيادة مستوى كفاءة المشغل وراحته.



# دورات CAT SYSTEM K تحسين قدرة القطع

تم تصميم دورات Cat System K خصوصًا لماكينات الكشط على البارد من Cat لاستخدامها في مجموعة كبيرة من تطبيقات التفريز حيث تتميز بتدفق مواد فعال ونمط قطع ممتاز. وتتوفر دورات System K، المصممة بطريقة تبسط صيانتها وتطيل عمرها الافتراضي، بتباعدات لقم متعددة لتلبية احتياجات عمالك.

## دورات لتطبيقات متعددة

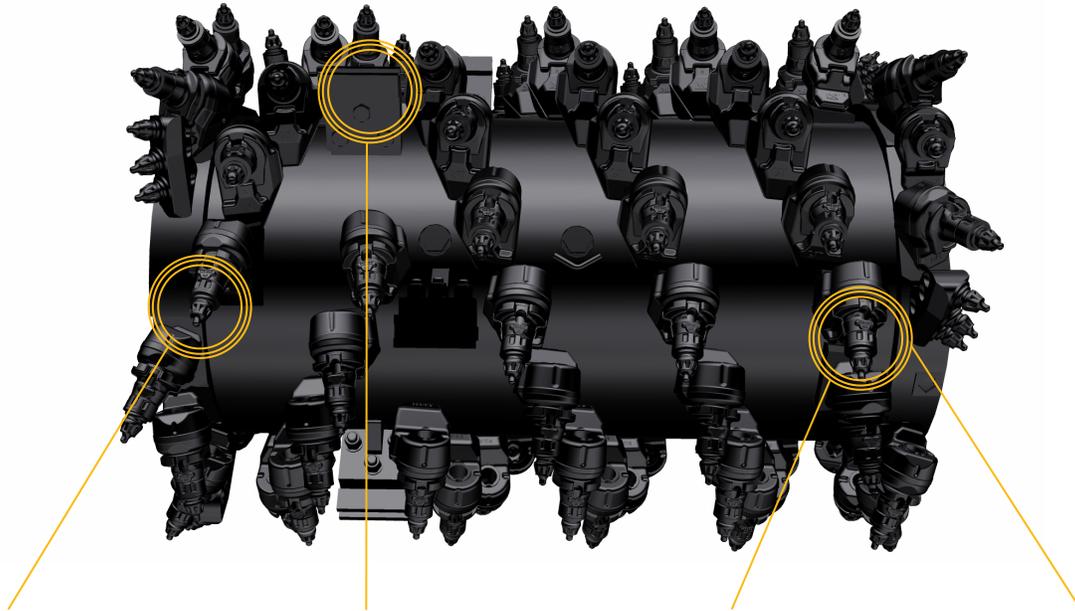
تتوفر دورات System K، المصنعة من سبائك عالية المتانة والمصممة لتحتمل أقصى التطبيقات، بتباعدات لقم متعددة تلبي متطلبات العمل.

## إزالة اللقم بسهولة

تم تصميم دورات System K لتجعل عملية تغيير لقم القطع أسهل وأسرع. ويمكن إزالة اللقم باستخدام طرق متعددة، حسبما تراه أسهل بالنسبة إليك.

## تصميم حامل أدوات جديد بالكامل

يعمل التصميم المستدق مزدوج الاحتجاز على إحكام تثبيت حاملات الأدوات بالدوار بدون خوابير تثبيت، أو مسامير أو براغي ضبط، مما يسهم في تسريع عملية الاستبدال ويوفر الحاجة إلى مثبتات أو عزم ربط.

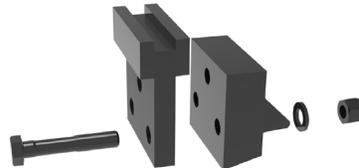


إزالة اللقم  
بسهولة

مجاديف إطلاق  
قابلة للعكس

تصميم مستدق مزدوج التثبيت

حامل أدوات مميز جدًا





## اللحم الماسية من CAT تقلل تكاليف المشروع

### لحم ماسية تبقى أكثر حدة لفترة أطول

مع التطبيقات البيتومينية بدون عوائق مثل الطرق الدولية أو الطرق السريعة، نوصي باستخدام لحم Cat الماسية المصممة خصيصًا لدورات System K. وتبقى اللحم الماسية حادة أطول بمقدار ٨٠ مرة من أسنان الكريبد التقليدية، مما يجعل الماكينة أكثر تركيزًا على أعمال التفريز دون إضاعة الوقت في تغيير اللحم.

#### لماذا تختار اللحم الماسية

تبقى اللحم أكثر حدة طوال عمرها الافتراضي وبهذا توفر ما يلي:

- + إنتاجية أكبر
- + نمط قطع متنسق
- + تقليل العمل اللازم لصيانة اللحم
- + توفير في استهلاك الوقود بنسبة تصل إلى ١٥٪

اللحم الماسية  
g ٣٥



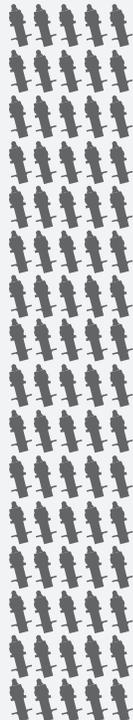
عمر أطول بـ  
٨٠ ضعفًا

لحم الأسفلت  
g ٣٥



عمر أطول بـ  
٤٠ ضعفًا

لحم الكريبد النموذجية  
g ٣٥



توفر  
بنسبة تصل إلى  
١٥٪ في تكاليف  
استهلاك الوقود

يتأثر متوسط عمر الخدمة والكمية المضبوطة بالأطنان بأسلوب التشغيل والركام المحلي. يدوم العمر الافتراضي للحم الأسفلت الماسية فترة أطول بمعدل يصل إلى ٤٠ ضعفًا، بينما تدوم اللحم الماسية طويلة العمر أطول من لحم الكريبد النموذجية ٣٥ g بمعدل يصل إلى ٨٠ ضعفًا.

تُعد أعمال الخدمة والصيانة المنتظمة هي الأساس لإبقاء الماكينات تعمل بالمستويات المثلى. ولقد صممت الماكينات PM310، وPM312 وPM313 بفترات صيانة طويلة، وأبواب خدمة كبيرة، وإمكانية وصول سهلة إلى المكونات والأنظمة المهمة. ومكونات الجنزير لا تحتاج إلى صيانة وهي مزودة بوسادات جنازير سهلة الاستبدال. وعندما يحين وقت استبدال المكونات عالية التآكل، ستجد وكيل Cat مستعدًا للمساعدة مع توفر أطقم الخدمة والإصلاح وقطع الغيار على نحو مريح.



## سهولة الخدمة

كانت في الاعتبار أثناء التصميم

### توفر الوقت

مميزات تجعل عمليات الخدمة سريعة وسهلة.

أثناء أعمال الصيانة والخدمة، يسمح نظام تشغيل الملحقات بتشغيل وظائف الماكينة المحددة بشكل مريح دون الحاجة إلى بدء تشغيل المحرك.

تتصل خيارات الغسل عالي ومنخفض الضغط بخزان مياه مضمن لتسهيل عملية التنظيف.

أدوات تحكم من مستوى الأرض وجهاز تدوير اختياري للدوار يعمل هيدروليكيًا ويساهم في تسهيل إزالة اللقم واستبدالها.

# تقنية CAT LINK

## تجنبك أخطاء التخمين عند إدارة معدّاتك

توفر عليك تقنيات الاتصال عن بُعد في نظام CAT LINK تعقيد إدارة المعدّات ومواقع العمل وتبسيطها من خلال جمع المعلومات التي ترد من الماكينات، والمواد، والأفراد؛ حيث توفرها لك بتنسيقات قابلة للتخصيص.

### CAT PRODUCT LINK™

تجمع تقنية Product Link™ البيانات تلقائيًا من الماكينات، أيًا كان نوعها وعلامتها التجارية. يمكن عرض المعلومات المتعلقة بموقع الماكينة، وعدد ساعات التشغيل، ومعدل استهلاك الوقود، والإنتاجية، ووقت التباطؤ، والتنبيهات الخاصة بالصيانة، الأكواد التشخيصية، وحالة الماكينة عبر الإنترنت من خلال تطبيقات الويب والهاتف المحمول.

### VISIONLINK®

يمكنك الوصول إلى بيانات المنتج في أي وقت ومن أي مكان باستخدام نظام VisionLink® حيث يمكنك استخدامه لاتخاذ قرارات مستنيرة مستندة إلى معلومات من شأنها أن تسهم في تعزيز الإنتاجية، وخفض التكاليف، وتبسيط الصيانة، وتحسين السلامة والأمان في موقع العمل. ومع خيارات مستوى الاشتراك المختلفة، يمكن لوكيل Cat لديك مساعدتك في تهيئة ما تحتاجه بالضبط لتوصيل أسطولك وإدارة عملك، دون دفع أي تكاليف زائدة لا تريدها. وتتوفر اشتراكات للاتصالات المستندة إلى الشبكات الخلوية و/أو الأقمار الصناعية.

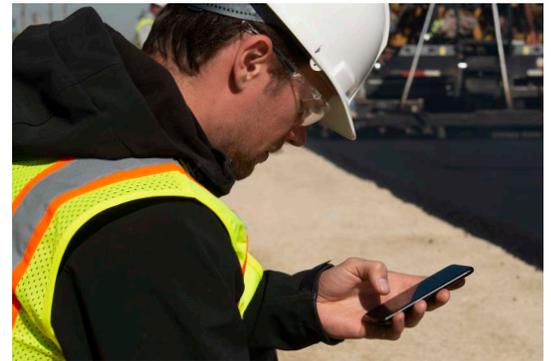


### الخدمات البعيدة

استكشاف الأعطال وإصلاحها عن بُعد ميزة تسمح لوكيل Cat بتنفيذ الاختبارات التشخيصية على ماكيناتك المتصلة عن بُعد، وتحديد المشاكل المحتملة أثناء تشغيل الماكينة. وتضمن ميزة استكشاف الأعطال وإصلاحها عن بُعد وصول الفني ومعه قطع الغيار والأدوات الصحيحة والمناسبة من أول مرة، مما يوفر الحاجة إلى أي رحلات إضافية، ويوفر الوقت والمال.

تُستخدم ميزة التحديث عن بُعد لتحديث البرنامج المضمن دون الحاجة إلى حضور الفني، مما يقلل الوقت المستغرق للتحديث بمقدار النصف. ويمكنك تقليل أوقات التعطل ببدء التحديثات في الوقت الملائم لك لتحافظ على استمرارية عمل الماكينات بأقصى كفاءة.

يساعدك تطبيق Cat App في إدارة أصولك من هاتفك الذكي مباشرةً. ويمكنك تعقب معلومات مثل موقع الأسطول أو ساعات عمله، وتلقي تنبيهات مهمة بالصيانة اللازمة، وطلب الخدمة من وكيل Cat المحلي لديك.

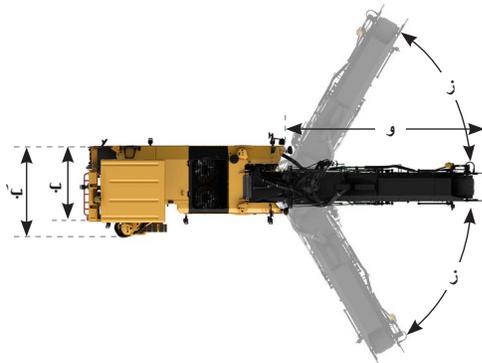
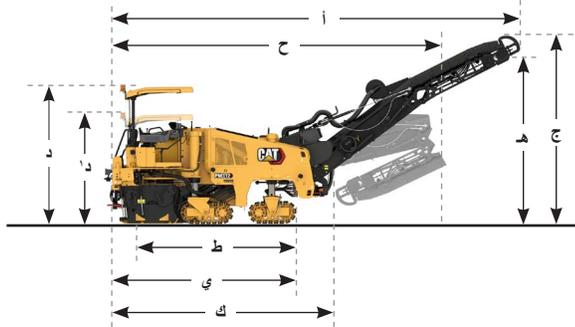


تُصدر Caterpillar منتجات، وخدمات وتقنيات في كل منطقة على فترات زمنية مختلفة. يُرجى مراجعة وكيل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر التقنية والمواصفات.

ساعات إعادة التعبئة للخدمة	
خزان الوقود	٦٠٠ لترات ١٥٨,٥ جالونًا
خزان سائل عادم الديزل (DEF)	٢٢ لترات ٥,٨ جالونًا
نظام التبريد	٦٢ لترات ١٦,٤ جالونًا
زيت المحرك	٣٠ لترات ٧,٩ جالونًا
الزيت الهيدروليكي	٥٩ لترات ١٥,٦ جالونًا
خزان المياه	١٢٦٠ لترات ٣٣٢,٩ جالونًا

الأبعاد	
أ الطول الكلي (الناقل مرفوع)	١١,١١ م ٣٦,٤٥ قدمًا
ب عرض الماكينة (الساق للداخل)	٢,١٨ م ٧,١٥ قدمًا
ب' عرض الماكينة (الساق للخارج)	٢,٥٤ م ٨,٣٣ قدمًا
ج الحد الأقصى للارتفاع (الناقل مرفوع)	٥,١٥ م ١٦,٩٠ قدمًا
د الارتفاع إلى المظلة الاختيارية	٣,٧٥ م ١٢,٣٠ قدمًا
هـ الحد الأقصى لخلوص الشاحنة	٤,٧٠ م ١٥,٤٢ قدمًا
و طول الناقل	٧,٠٨ م ٢٣,٢٣ قدمًا
ز تارجح الناقل	٦٠± درجة من المنتصف

أبعاد الشحن	
ح طول النقل	٩,٣٢ م ٣٠,٥٨ قدمًا
ب' عرض النقل (الساق للخارج)	٢,٥٤ م ٨,٣٣ قدمًا
د١ ارتفاع النقل (مع إنزال المظلة)	٣,٠٠ م ٩,٨٤ قدمًا
ط الطول (من الجنزير إلى الجنزير)	٤,٢٦ م ١٣,٩٨ قدمًا
ي طول الماكينة (من الجنزير الخلفي إلى الأمامي)	٥,٠٤ م ١٦,٥٤ قدمًا
ك طول الماكينة الأساسية	٥,٩٠ م ١٩,٣٦ قدمًا



المحرك	
موديل المحرك	Cat C9.3
قدرة المحرك الإجمالية – SAE J1995	٢٥١ كيلووات ٣٣٦,٦ hp
يفي بمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، ومعايير الاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة ٧، كوريا المستوى ٤ النهائي	
والمعايير البرازيلية MAR-1، والمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣ ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA	٢٤٦ كيلووات ٣٣٠ hp
سرعة التشغيل	٣٣ م/دقيقة ١٠,٨ قدمًا/دقيقة
الحد الأقصى لسرعة السير – الجنزير	٥,٥ كم/ساعة ٣,٤ أميال/ساعة
الحد الأقصى لسرعة السير – العجلات	٧,٥ كم/ساعة ٤,٧ أميال/ساعة

نظام القطع	
عرض التفريز للماكينة PM310	١٠٠٠ مم ٣٩,٤ بوصة
عدد اللقم في الماكينة PM310 (تباعده ١٥ مم)	٩١
عرض التفريز للماكينة PM312	١٢٢٥ مم ٤٨,٢ بوصة
عدد اللقم في الماكينة PM312 (تباعده ١٥ مم)	١٠٦
عرض التفريز للماكينة PM313	١٣٠٠ مم ٥١,٢ بوصة
عدد اللقم في الماكينة PM313 (تباعده ١٥ مم)	١١١
الحد الأقصى لعمق القطع	٣٣٠ مم ١٣,٠ بوصة
سرعات الدوار	١٠٩ / ١٢١ / ٩٧ دورة في الدقيقة
الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيسر – الجنزير	٤,١٤ م ١٣,٥٨ قدمًا
الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيسر – العجلات	٤,٢٣ م ١٣,٨٨ قدمًا
الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – الجنزير	١,٩٢ م ٦,٣٠ قدمًا
الحد الأدنى لنصف قطر القطع الأيمن – العجلات	٢,٠٠ م ٦,٥٦ قدمًا

وزن الماكينة	
وزن الماكينة PM310 أثناء التشغيل – الجنزير	٢١٧٨٠ كجم ٤٨٠١٦ رطلاً
وزن الماكينة PM310 أثناء التشغيل – العجلات	٢١٠٨٠ كجم ٤٦٤٧٣ رطلاً
وزن الماكينة PM310 أثناء النقل – الجنزير	٢٠١٦٨ كجم ٤٤٤٦٣ رطلاً
وزن الماكينة PM310 أثناء النقل – العجلات	١٩٤٦٨ كجم ٤٢٩٢٠ رطلاً
وزن الماكينة PM312 أثناء التشغيل – الجنزير	٢١٩٦٧ كجم ٤٨٤٢٩ رطلاً
وزن الماكينة PM312 أثناء التشغيل – العجلات	٢١٢٦٧ كجم ٤٦٨٨٦ رطلاً
وزن الماكينة PM312 أثناء النقل – الجنزير	٢٠٣٥٥ كجم ٤٤٨٧٥ رطلاً
وزن الماكينة PM312 أثناء النقل – العجلات	١٩٦٥٥ كجم ٤٣٣٣٢ رطلاً
وزن الماكينة PM313 أثناء التشغيل – الجنزير	٢٢٠٧١ كجم ٤٨٦٥٨ رطلاً
وزن الماكينة PM313 أثناء التشغيل – العجلات	٢١٣٧١ كجم ٤٧١١٥ رطلاً
وزن الماكينة PM313 أثناء النقل – الجنزير	٢٠٤٦٠ كجم ٤٥١٠٧ أرطال
وزن الماكينة PM313 أثناء النقل – العجلات	١٩٧٥٩ كجم ٤٣٥٦١ رطلاً

الأوزان الموضحة تقريبية، وهي تتضمن:

- تتضمن الأوزان أثناء التشغيل سوائل التبريد، و مواد التشحيم، وخزان وقود ممتلئًا، وخزان مياه ممتلئًا، ومشغلًا وزنه ٧٥ كجم (١٦٥ رطلاً).
- تتضمن أوزان النقل سوائل التبريد، و مواد التشحيم، وخزان وقود ممتلئًا بنسبة ٥٠٪، وخزان مياه فارغًا.

## معدات قياسية واختيارية

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

اختياري	قياسية	مجموعة نقل الحركة
	●	نظام التحكم التلقائي في تباطؤ المحرك
	●	نظام التبريد عالي السعة
	●	التحكم التلقائي في الحمل
	●	الهيكل السفلي للعجلات
○		الهيكل السفلي للجزير
○		شهادة CE

اختياري	قياسية	النظام الهيدروليكي
	●	التحكم في الجر

اختياري	قياسية	الخدمة والصيانة
	●	منافذ أخذ العينات لأخذ عينات الزيت المجدولة (S-O-S)
	●	عصي لقياس مستوى زيت المحرك من مستوى المنصة
	●	خزان المياه على الماكينة ١٢٦٠ لتر (٣٣٣ جالون)
	●	صمام تعبئة المياه الجانبي
	●	نظام رش المياه
○		ضاغط الهواء
○		نظام تشغيل الملحقات
○		غسل عالي الضغط
○		غسل منخفض الضغط
○		نظام رش المياه الإضافي
○		تحديث عن بُعد

اختياري	قياسية	السلامة والأمان
	●	درازينات المنصة
	●	آلة تنبيه الإشارات/التحذيرات
	●	إضاءة عمل هالوجين
○		إضاءة عمل LED (مُتَبَّنة، مُركبة على القطب، مغناطيسية)
○		مصباح التحذير (ثابت)
○		مصابيح السير على الطريق
○		مصابيح الإشارة للشاحنة
○		كاميرات تعمل عن بُعد (المؤخرة، المقدمة، حدود القطع)

اختياري	قياسية	بيئة المُشغل
	●	محطة المشغل الانزلاقية
	●	مقعد بنظام التعليق
	●	لوحة مفاتيح لأدوات التحكم الأرضية
	●	شاشة LCD فردية عالية الدقة تعمل باللمس
	●	مقيس كهرباء ١٢ فولت
○		شاشة LCD إضافية عالية الدقة تعمل باللمس
○		المظلة الكهربائية
○		لوحات للزجاج الأمامي
○		كاميرا تعمل عن بُعد مع دليل لحد القطع

اختياري	قياسية	تقنية CAT CONNECT
	●	إمكانية استكشاف الأعطال وإصلاحها عن بُعد
	●	Cat Product Link
	●	نظام Cat GRADE
○		مستشعر صوتي (متوسط أو خط حبال)
○		شاشات وأدوات تحكم في التسوية من مستوى الأرض

اختياري	قياسية	الناقل
	●	خاصية تعزيز إزالة المواد
○		نظام تخفيف الغبار
○		ناقل هيدروليكي الطي
○		كاميرا تعمل عن بُعد (ناقل تحميل)

اختياري	قياسية	نظام الدوار
	●	قطع كابيس تلقائي
	●	خاصية تحويل تلقائي
	●	قفز على العوائق
	●	ثلاث سرعات للقطع
	●	دوار K للنظام - قياسي (١٥ مم)
○		دوار K للنظام - تقريبي (١٨ مم)
○		دوار K للنظام - دقيق (٨ مم)
○		لقم ماسية
○		أداة هوائية لإزالة اللقم
○		نازعة مثبت الأدوات
○		جهاز تدوير الدوار
○		طقم نقل الموازنة



QAHQ2689 (6/20)  
ترجمة (7/20)  
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 ٢٠٢٠ لصالح شركة Caterpillar. جميع الحقوق محفوظة.

VisionLink هي علامة تجارية لشركة Trimble Navigation Limited، المسجلة في الولايات المتحدة وبلدان أخرى.

تخضع المواد والمواصفات للتغيير من دون سابق إخطار. قد تتضمن الماكينات المعروضة في الصور معدات إضافية. راجع وكيل Cat لديك لمعرفة الخيارات المتوفرة.

حقوق النشر © لعام ٢٠٢٠ لصالح شركة Caterpillar. جميع الحقوق محفوظة. إن CAT، وCATERPILLAR، 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.

[www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com) [www.cat.com](http://www.cat.com)

