

خط الأداء المتوسط والكبير

ضواغط التربة الاهتزازية



T 11
T 12
T 14
T 16
T 17
T 19
T 20

CP11 ، CS11
CP12 ، CS12
CP14 ، CS14
CP16 ، CS16
CP17
CS19
CS20

٢١٣٤ مم (٨٤ بوصة)

عرض الضغط



CS20 ، CP11 ، CS11 - يفي المحرك بمعايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1 ، والمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
CS12 ، CP12 ، CS14 ، CP14 ، CS16 ، CP16 ، CP17 ، CS19 - يفي المحرك بمعايير الانبعاثات المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
قد يختلف مدى توفر الموديل وتكويناته حسب المنطقة. يُرجى الرجوع إلى وكيل Cat® المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العروض المحددة في منطقتك.

ضواغط التربة الاهتزازية CAT®

زيادة الإنتاجية. اعتمادية. متانة.

ضواغط التربة الاهتزازية من CAT® هي دليل على خبرتنا الهندسية والتصنيعية ذات المستوى العالمي فيما يتعلق بمستويات الجودة، والموثوقية، والمتانة المتأصلة. تساعد تقنية تعزيز الأداء إلى جانب مجموعة كبيرة من ميزات الماكينة القياسية على تحسين إنتاجية المشغل وكفاءته.

CS20 CS19 CS16 CS14 CS12 CS11
CS79B CS78B CS74B CS68B CS56B CS54B



CP17 CP16 CP14 CP12 CP11
CP76B CP74B CP68B CP56B CP54B

قد يختلف مدى توفر الموديل وتكويناته حسب المنطقة. يُرجى الرجوع إلى وكيل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر المنتجات المحددة في منطقتك.

اسم مختلف، بنفس الأداء.

الاسماء المحدثة هي جزء من الجهود المبذولة لتبسيط كل أسماء موديلات ضواغط التربة الاهتزازية Cat. أُعيدت تسمية مجموعة ضواغط التربة الاهتزازية من Cat لتحديد وزن الماكينات بالأطنان المترية (الطن)، ولم يعد هناك المزيد من حروف تعديل الفئة مثل "B". على الرغم من أن الاسم قد يكون مختلفًا بعض الشيء، فإن ضواغط التربة الاهتزازية من Cat تستمر في توفير نفس مستويات الأداء والإنتاجية والمتانة الرائعة التي تعتمد عليها يوميًا بعد يوم.



التركيز على الرؤية والراحة

تعمل كاميرا الرؤية الخلفية على تحسين الرؤية حول الماكينة، كما يوفر المقعد المحوري المزود بأدوات تحكم مدمجة ووحدة توجيه قابلة للإمالة بيئة عمل مريحة.

زيادة الكفاءة باستخدام تقنية الضغط

تشير تقنية قياس الضغط في الماكينة إلى وقت استيفاء المواصفات مما يغنيك عن التخمين وتقليل الأشواط غير الضرورية وتقليل الحاجة إلى إعادة العمل.

انخفاض تكاليف التشغيل

يساعد الوضع الاقتصادي، والفترات الفاصلة الممتدة بين عمليات الخدمة، ووصلة الجر، والمحامل محكمة الغلق طوال العمر، التي لا تتطلب صيانة دورية على إبقاء تكاليف التشغيل والصيانة منخفضة.

الضغط المثالي

تصميم عالي الأداء

يساعد الوزن المثالي والسعة المثلي ضواغط التربة الاهتزازية من Cat على الوصول إلى الكثافة المستهدفة بسرعة. تساعد الميزات الآلية المدمجة المشغلين على تحقيق نتائج ضغط متجانسة وعالية الجودة باستمرار.

نظام اهتزاز جدير بالثقة

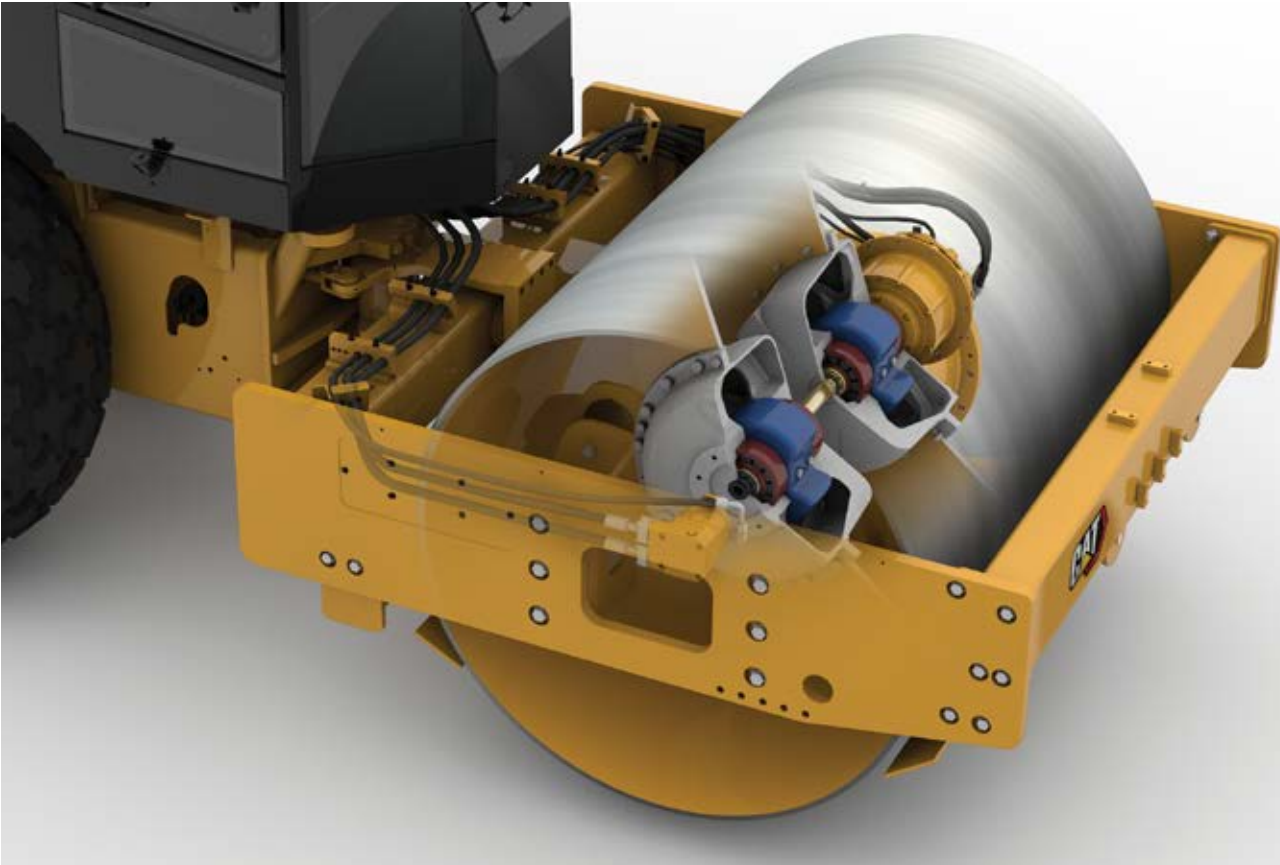
يساهم النظام الاهتزازي الحصري من Cat في توفير أداء موثوق فيه للمقاولين على مدار أكثر من ربع قرن. يتطلب تصميم الوزن غير المركزي القائم الحد الأدنى من أعمال الخدمة ويوفر قوة ديناميكية عالية للمساعدة على تحقيق الكثافة في أقل عدد من الدفعات.

مصممة بميزات أكثر

تتيح السعة العالية مقترنة بالوزن الأمثل للأسطوانة للمشغل تحقيق الكثافة المناسبة بدفعات أقل مع الحفاظ على جهد جيد للجر. يمنح استخدام خيار التردد المتغير المشغلين القدرة على ضبط الاهتزاز لزيادة أداء الضغط لأقصى حد ممكن. يتوفر الوضع الاقتصادي للمساعدة على تقليل استهلاك الوقود دون الإخلال بالإنتاجية.

تعزيز الاتساق

تساعد الميزات التلقائية المشغلين على الحفاظ على الاتساق. تم تصميم وظيفة الاهتزاز التلقائي لتقليل مخاطر الضغط الزائد، مما يساعد على تحقيق قدر أكبر من اتساق الضغط. يسهل التحكم التلقائي في السرعة الحفاظ على تجانس تباعد الصدمات لتحقيق الضغط المنتظم (غير متوفر في بعض الموديلات).





قوة فعالة

تصميم يضمن زيادة الإنتاجية

تستمد ضواغط التربة الاهتزازية من Cat طاقتها من محركات Cat وتفي بمتطلبات الانبعاثات الإقليمية. تم تصميم المحركات لتحقيق أقصى قدر من التوفير في استهلاك الوقود والأداء الموثوق فيه.

القوة عندما تحتاج إليها

يوفر نظام مضخة الدفع المزدوج تدفقًا متوازنًا لموتور المحور الخلفي وموتور تشغيل الأسطوانة لتحقيق جهد جر جيد عند عكس الاتجاه وعند العمل على المنحدرات شديدة الانحدار. بالإضافة إلى ذلك، توفر المجموعة التفاضلية محدودة الانزلاق طاقة ثابتة عن طريق نقل عزم الدوران إلى الإطارات لتحسين الجر على الأسطح الملساء والزلقة.

مميزات موفرة للووقود

يحد الوضع الاقتصادي من عدد دورات المحرك في الدقيقة مما يساعد على تقليل استهلاك الوقود في ظروف التشغيل العادية. يعمل مؤقت إيقاف تباطؤ المحرك على تقليل حرق الوقود ووقت التباطؤ غير الضروري عن طريق إيقاف تشغيل الماكينة بعد فترة التباطؤ المحددة مسبقًا.

الراحة مهمة الأمان والراحة باستمرار

تم تصميم ضواغط التربة الاهتزازية من Cat للتعامل مع أي ظروف التشغيل تقريبًا، لكن المشغلين لديهم ليسوا كذلك. ولهذا السبب يتم تضمين ميزات الراحة والأمان في كل موديل. وتساعد ميزات الراحة على إبقاء المشغلين متيقظين دائمًا، مما يعزز الإنتاجية ويحسن السلامة.

الرؤية

توجد كاميرا رؤية خلفية قياسية مزودة بشاشة ملونة تعمل باللمس، ومرايا كبيرة، ومناظر للإطارات الخلفية، وكلها عناصر تساعد المشغلين عند العمل في ظل التحرك للخلف. قم بالترقية إلى حزمة إضاءة LED للحصول على إضاءة إضافية ورؤية موقع العمل بشكل أفضل. تتوفر أطقم تقنيات الكاميرا Cat Detect الإضافية من خلال وكيل Cat لديك.



محطة المشغل

يمكن تكوين محطة المشغل من خلال مظلة شمسية ضمن التجهيزات القياسية، أو مظلة اختيارية مزودة بهيكل حماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل حماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)، أو كابينة اختيارية مزودة بهيكل حماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل حماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) محكومة بالتكييف مع نوافذ زجاجية مفصلية لحماية المشغلين من العوامل الجوية. تم دمج أدوات التحكم وشاشة LCD في المقعد المحوري ويمكن ضبط عمود التوجيه إلى وضع تشغيل مثالي. تساعد مستويات الصوت المنخفضة ونقل الاهتزاز على الحفاظ على راحة المشغل طوال اليوم.

*مظلة هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) غير متوفرة في CS20.



يتم عرض بيئة المشغل مع كابينة هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) ومقعد من القماش.

التحكم بأطراف الأصابع

يتم وضع عناصر التحكم بشكل ملائم على وحدة التحكم في التشغيل لمساعدة المشغلين على العثور على ما يحتاجون إليه، عندما يحتاجون إليه. تم تصميم خصائص الإحساس البديهي لمنح المشغلين الثقة التي يحتاجونها للاستفادة من ميزات التقنيات المختلفة والإنتاجية المضمنة في الماكينة. يمكن الوصول إلى أجهزة القياس الرقمية وأنظمة التشخيص من خلال شاشة LCD متعددة الوظائف.



يتم عرض ذراع الدفع للماكينات المزودة بشفرة التسوية الاختيارية.



الارتقاء بالجودة والإنتاجية إلى مستويات جديدة

تساعد تقنيات الضغط الاختيارية المشغلين من جميع مستويات المهارة على تحسين الكفاءة وجودة الضغط. باستخدام المعلومات التي تمكنهم من تحديد متى يفي الضغط بمواصفات الكثافة، يمكن للمشغلين تقليل التمريرات غير الضرورية واستبعاد الحاجة إلى إعادة العمل - مما يوفر الوقت والمال. يمكن لوكيل Cat لديك مساعدتك على العثور على الحلول المناسبة لتلبية احتياجات عملك الحالية والمستقبلية.

قدرة دفع الماكينة

قيمة مقياس الضغط

قيمة مقياس الضغط (CMV) عبارة عن نظام يعتمد على مقياس التسارع يوفر بياناتًا لصلابة المادة على أنواع التربة المحببة. يقيس على أعماق أكبر من ١ متر (٣،٣ أقدام) فقط عندما يكون النظام الاهتزازي نشطًا، ويمكن أن يساعد على الكشف عن الأجسام المدفونة أو الضغط الضعيف أو نقص الرطوبة. متوفر في طرازات الأسطوانة الملساء (CS) فقط.

قدرة دفع الماكينة (MDP) عبارة عن نظام للقياس يعتمد على الطاقة ويربط بين الضغط ومقاومة الدفلة لتقديم توضيح لصلابة التربة. هذه التقنية الحصرية مناسبة بشكل مثالي لأعماق ٦٠-٣٠ سم (٢-١ قدم) ويمكن استخدامها على جميع أنواع التربة، سواء كان النظام الاهتزازي نشطًا أو ثابتًا. متوفر في الطرازات الملساء (CS) أو الطرازات ذات الأقدام البارزة (CP).

التخطيط باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)

تجمع تقنية Cat لرسم الخرائط بين قياسات الضغط وعدد التمريرات والموقع لتوفير تصور آني للعمل فور حدوثه. بالإضافة إلى المراقبة من محطة المشغل، يتم حفظ البيانات على الشبكة السحابية ويمكن تحليلها من خلال VisionLink™* أو تصديرها لإجراء المزيد من المعالجة. تستخدم تقنية رسم الخرائط نظام التعزيز بنمط الظرف على الأقمار الصناعية (SBAS) أو نظام RTK العالمي للأقمار الصناعية الملاحية (GNSS)، وذلك اعتمادًا على احتياجات موقع العمل وخيارات الماكينة.

*يتطلب اشتراك VisionLink PerformancePro.



صيانة أقل انخفاض تكاليف التشغيل

الفواصل الزمنية الممتدة للصيانة

تساعد الفواصل الزمنية الطويلة للصيانة على تقليل تكاليف التشغيل لأدنى حد ممكن. يتميز النظام الاهتزازي القائم بفصل زمني لتغيير زيت المحمل الاهتزازي يبلغ ٣ سنوات/٣٠٠٠ ساعة دون الحاجة إلى أخذ عينات الزيت وفق جدول زمني. الفواصل الزمنية لخدمة زيت المحرك كل ٥٠٠ ساعة، وسائل التبريد كل ١٢٠٠٠ ساعة مع أخذ العينات، والزيت الهيدروليكي كل ٣٠٠٠ ساعة مع وضع الفلتر خارجيًا لسهولة الوصول إليه.

الوصول إلى مستوى الأرض

يتم إجراء أعمال الخدمة الدورية على ضواغط التربة الاهتزازية من Cat من الجانب الأيمن للماكينة. يميل الغطاء الأمامي أحادي القطعة الممتين لأعلى لإتاحة الوصول إلى المحرك ونظام التبريد والمكونات الأساسية الأخرى من مستوى سطح الأرض. يمكن الوصول بأمان إلى نقاط الفحص اليومي المجمعة ومؤشرات رؤية مستوى السوائل من مستوى الأرض. تميل مجموعة التبريد للخارج لتسهيل عملية التنظيف.

أنظمة التشخيص المضمنة

تراقب وظيفة التشخيصات المدمجة أنظمة الماكينة، وتنبيه المشغل لأي مشاكل في الأداء، وتزوده بمعلومات لاستكشاف الأعطال وإصلاحها.

مكونات قليلة الاحتياج للصيانة

تحتوي ضواغط التربة الاهتزازية من Cat على محامل لوصله الجر المفصلية محكمة الغلق مدى الحياة ولا تحتاج أبدًا إلى تشحيم، بالإضافة إلى بطارية لا تحتاج إلى صيانة.

تقنية CAT EQUIPMENT MANAGEMENT

تجنبك أخطاء التخمين عند إدارة معدّاتك

توفر عليك تقنية اتصالات عن بُعد Cat Equipment Management تعقيد إدارة مواقع العمل - من خلال جمع البيانات الواردة من المعدة، والمواد، والأفراد وعرضها لك بتنسيقات قابلة للتخصيص.

VISIONLINK™

يساعدك نظام VisionLink على تجنب أخطاء التخمين أثناء إدارة أسطول ماكيناتك بالكامل - بغض النظر عن حجم الأسطول أو الشركة المصنعة للمعدات.* راجع بيانات المعدات من جهاز الكمبيوتر أو الجهاز المحمول لزيادة وقت الجاهزية للتشغيل إلى أقصى حد ولتحسين الأصول. بفضل لوحات المعلومات التفاعلية، يُسهّل نظام VisionLink على العمليات من كل الأحجام اتخاذ قرارات مدروسة لخفض التكاليف وتبسيط عملية الصيانة وتحسين مستويات السلامة والأمان في مواقع العمل. ومع خيارات مستوى الاشتراك المختلفة، يمكن لوكيل Cat لديك مساعدتك في تحديد ما تحتاج إليه لتوصيل أسطولك وإدارة عملك.



- + مراقبة للأسطول على مدار الساعة
- + إدارة الأساطيل المختلفة
- + تحسين الاستفادة من الأسطول
- + تعقب الأصول بحسب الموقع
- + عرض حالة الأصول
- + مراجعة تقارير الفحص
- + تعيين مهام الصيانة
- + تقليل وقت تعطّل العمل
- + طلب الخدمة وقطع الغيار
- + تنزيل تقارير الملخص

* يمكن أن يختلف توافر مجال البيانات حسب الشركة المصنعة للمعدات.

CAT INSPECT

Cat Inspect هو تطبيق للهاتف المحمول يتيح لك إجراء فحوصات الصيانة الوقائية الرقمية وعمليات التفتيش والتجول اليومي بسهولة. يتضمن التطبيق قوائم مراجعة للصيانة الوقائية (PM) الخاصة بكل ماكينة لإجراء أعمال الخدمة في الفترات الفاصلة على النحو الموصى به في دليل التشغيل والصيانة. ويمكن بسهولة دمج عمليات الفحص مع أنظمة بيانات Cat الأخرى مثل VisionLink حتى تتمكن من مراقبة أسطول ماكيناتك عن قرب.



التكوين والتجهيزات الاختيارية

تتوفر ضواغط التربة الاهتزازية من Cat بتكوينات ذات أسطوانات ملساء (CS) أو أسطوانات بأقدام بارزة (CP). يمكن تزويد موديلات الأسطوانات الملساء بمجموعة حاوية واقية اختيارية ذات أقدام بارزة لزيادة تعدد الاستخدامات.

تصميمات الأقدام البارزة

بيضاوية السطح

- + يوفر التصميم المستدق قوة ضغط أفقية ويمنع تراكم المواد بين الأقدام البارزة.
- + مصمم للتغلغل بعمق في التربة في أغراض رفع الطبقات السميكة

مربعة السطح

- + يحقق نتائج ضغط جيدة للرفع غير السميكة
- + يُستخدم في أغراض عزل الأسطح



القدم مربعة السطح



القدم بيضاوية السطح

التجهيزات الاختيارية لطقم الحاوية الواقية

توفر أطقم الحاوية الواقية ذات الأقدام البارزة تعدد الاستخدامات من خلال السماح للأسطوانة الملساء بضغط المواد شبه اللاصقة واللاصقة. يأتي الطقم مزودًا بأسطوانة ملساء قابلة للتبديل وكاشطات ذات أقدام بارزة. تتوفر تصميمات بيضاوية ومربعة الشكل للوسادة.



شفرة التسوية

تتوفر شفرة التسوية في موديلات مختارة للردم، وطرح المواد، والتجريف الخفيف. تتميز الشفرة بتصميم مثبت بمسامير لتوفير سهولة التركيب والإزالة، ويُتحكم فيها بمفاتيح إبهامية موجودة على ذراع الدفع. لتوافق الماكينة، ارجع إلى قائمة المعدات القياسية والاختيارية أو اتصل بوكيل Cat للحصول على المزيد من المعلومات.



اختيار الموديل المناسب

كل شيء في الاسم

تساعد أسماء ضاغطات التربة من Cat على تسهيل التعرف على كل موديل.

الأسطوانة الملساء

CS
CP

الأسطوانة ذات الأقدام البارزة

الرقم

وزن الماكينة
بالأطنان المترية



ابحث عن ضاغط يناسب عملك

لست متأكدًا من الموديل المناسب لك؟ تعد معرفة طبيعة الاستخدام و/أو نوع المواد التي ستعمل عليها الماكينة أمرًا أساسيًا لتحديد الملاءمة المناسبة لأسطول مكيناتك.

استخدامات T 10-14

- + تشييد الطرق
- + أعمال التشييد السكنية
- + أعمال الردم الكبيرة للتربة
- + قواعد الركام
- + مشروعات الزراعة / الري
- + متابعة ماكينة التسوية التي تعمل بموتور
- + إنتاج ٢٠٠ م تقريبًا^٢

استخدامات T 15-20

- + تشييد المطارات
- + أعمال تأسيس السكك الحديدية
- + السدود/ردم الضفاف الكبيرة
- + ردم الصخور
- + الاستخدامات في التعدين (منصات التجفيف، خزانات النفايات، الضفاف)
- + إعادة التدوير
- + سحق الصخور
- + السير وراء جرار/ماكينة كشط
- + استصلاح الأراضي (التكرير)
- + إنتاج ٥٠٠ م^٢

الوحد / الطمي

الرمال / الحصى

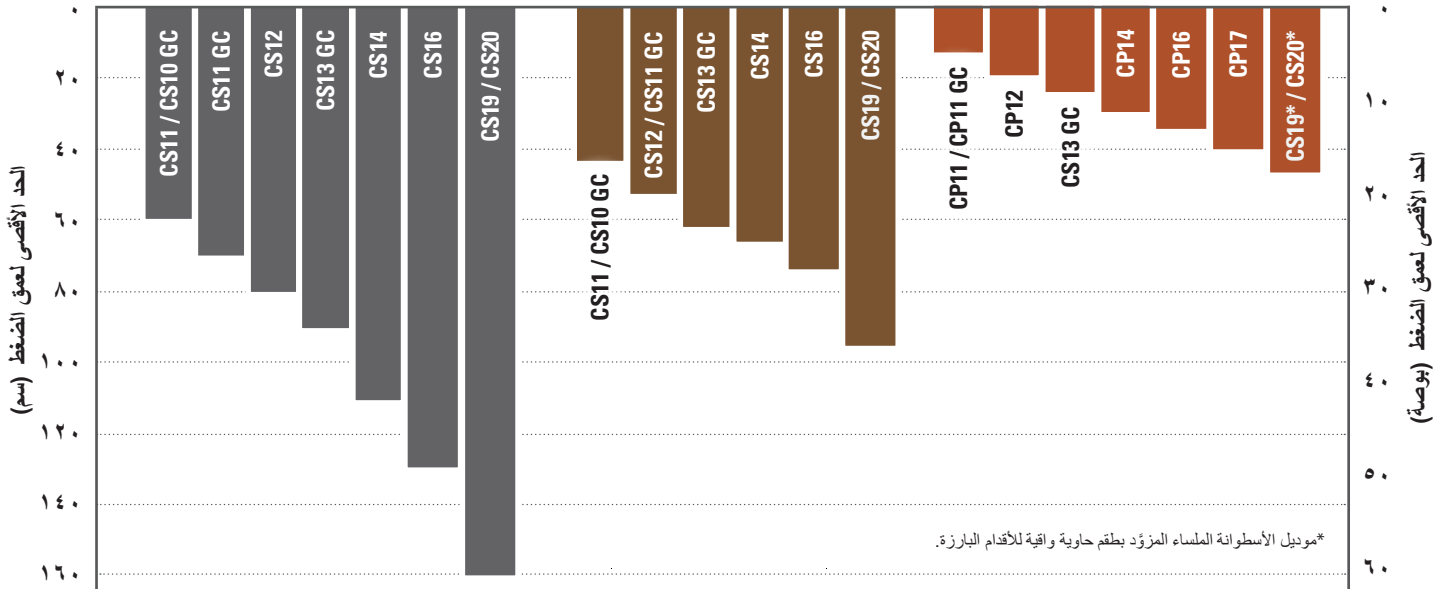
الصخور

بافتراض أن مواصفة الكثافة تمثل ٩٥٪ من اختبار Standard Proctor القياسي، وقد تختلف بشكل كبير نتيجة لاختلاف ظروف التربة.

استخدام الأسطوانة ذات الأقدام البارزة والملساء (للتنعيم)، ١٠-٤ دفعات. يعتمد الضغط في التربة اللاصقة كثيرًا على محتوى الرطوبة.

أسطوانة ناعمة، ذات سعة عالية تتحرك إلى سعة منخفضة عند الاقتراب من الضغط، ٤-٦ دفعات.

أسطوانة ناعمة، ذات سعة عالية تتحرك إلى سعة منخفضة عند الاقتراب من الضغط، ٤-٨ دفعات. الحجم بقطر أقل من ٥٠ مم (بوصتين).



* موديل الأسطوانة الملساء المزود بطقم حاوية واقية للأقدام البارزة.

قد يختلف مدى توفر الموديل وتكويناته حسب المنطقة. يُرجى الرجوع إلى وكيل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر المنتجات المحددة في منطقتك.

المواصفات الفنية – موديلات T 11-14

قد يختلف مدى توفر الموديل وتكويناته حسب المنطقة. يُرجى الرجوع إلى وكيل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العروض المحددة في منطقتك.

الوزن أثناء التشغيل					
CS11	CS12	CS14	CP11	CP12	CP14
١١ طنًا	١٢ طنًا	١٤ طنًا	١١ طنًا	١٢ طنًا	١٤ طنًا
١٠٠٨٠ كجم (٢٢٢٢٣ رطل)	١١٠٦٥ كجم (٢٤٣٩٤ رطل)	١٣٨٩٥ كجم (٣٠٦٣٣ رطل)	١٠٦٤٥ كجم (٢٣٤٦٨ رطل)	١١٢٣٥ كجم (٢٤٧٦٩ رطل)	١٣٨٩٥ كجم (٣٠٦٣٣ رطل)
٥٦٩٠ كجم (١٢٥٤٤ رطل)	٦١٦٥ كجم (١٣٥٩١ رطل)	٨٩٦٥ كجم (١٩٧٦٤ رطل)	٦٢٠٠ كجم (١٣٦٦٩ رطل)	٦٢٧٥ كجم (١٣٨٣٤ رطل)	٨٩٦٥ كجم (١٩٧٦٤ رطل)
١٠٦٠٥ كجم (٢٣٣٨٠ رطل)	١١٥٤٢ كجم (٢٥٤٤٦ رطل)	١٤٠٧٠ كجم (٣١٠١٩ رطل)	١١١٨٢ كجم (٢٤٦٥٢ رطل)	١١٧١٣ كجم (٢٥٨٢٣ رطل)	١٤٠٧٠ كجم (٣١٠١٩ رطل)
٥٧٨٧ كجم (١٢٧٥٨ رطل)	٦٢٥٦ كجم (١٣٧٩٢ رطل)	٩٠٢٠ كجم (١٩٨٨٦ رطل)	٦٣٠٢ كجم (١٣٨٩٤ رطل)	٦٣٦٤ كجم (١٤٠٣٠ رطل)	٩٠٢٠ كجم (١٩٨٨٦ رطل)
١٠٨٠٦ كجم (٢٣٨٢٣ رطل)	١١٧٤٣ كجم (٢٥٨٨٩ رطل)	١٤٢٤٥ كجم (٣١٤٠٥ رطل)	١١٣٨٣ كجم (٢٥٠٩٥ رطل)	١١٩١٤ كجم (٢٦٢٦٦ رطل)	١٤٦٠٧ كجم (٣٢٢٠٣ رطل)
٥٨٨٠ كجم (١٢٩٦٣ رطل)	٦٣٤٨ كجم (١٣٩٩٥ رطل)	٩٠٦٩ كجم (١٩٩٩٤ رطل)	٦٣٩٥ كجم (١٤٠٩٩ رطل)	٦٤٥٧ كجم (١٤٢٣٥ رطل)	٩١٧٠ كجم (٢٠٢١٦ رطل)

• الأوزان أثناء التشغيل تقريبية وتشمل السوائل الكاملة ومشغلاً وزنه ٨٠ كجم (١٧٦ رطلاً). تشمل تهينة الكابينة التدفئة وتكييف الهواء. أسطوانة ملساء مكونة بإطارات طفو. أسطوانة بأقدام بارزة مكونة بأقدام بيضوية.

نظام الاهتزاز	
التردد (قياسي)	٣٠,٥ هرتز (١٨٣٠ اهتزاز في الدقيقة)
السعة الاسمية عند ٣٠,٥ هرتز (١٨٣٠ اهتزازًا في الدقيقة)	
مرتفع	CS11 CP11
	١,٩ مم (٠,٠٧٥ بوصة) ١,٨ مم (٠,٠٧١ بوصة)
	CS11 CP11
	٢,١ مم (٠,٠٨٣ بوصة) ٠,٩٦ مم (٠,٠٣٨ بوصة)
منخفض	CS11 CP11
	٠,٨٨ مم (٠,٠٣٥ بوصة) ٠,٩٨ مم (٠,٠٣٩ بوصة)
	CS11 CP11
	٢٤٤ كيلو نيوتن (٥٤٧٦٥ رطلاً) ٢٥٧ كيلو نيوتن (٥٧٧٥٧ رطلاً)
	CS11 CP11
	١٢٢ كيلو نيوتن (٢٧٤٩١ رطل) ١٢٦ كيلو نيوتن (٢٨٣٧٤ رطل)
	CS11 CP11
	١٤١ كيلو نيوتن (٣١٦٨٠ رطل) ١٤١ كيلو نيوتن (٣١٦٨٠ رطل)
	CS11 CP11
	٢٦,٧ كجم/سم (١٤٩,٣ رطل/بوصة) ٢٨,٩ كجم/سم (١٦١,٨ رطل/بوصة)
	CS11 CS12
	٤٢ كجم/سم (٢٣٥,٢ رطل/بوصة) ٢٧,١ كجم/سم (١٥١,٩ رطل/بوصة)
	CS11 CS12
	٢٩,٣ كجم/سم (١٦٢ رطل/بوصة) ٤٢,٣ كجم/سم (٢٣٦,٧ رطل/بوصة)
	CS11 CS12
	٢٧,٦ كجم/سم (١٥٤,٣ رطل/بوصة) ٢٩,٧ كجم/سم (١٦٦,٦ رطل/بوصة)
	CS11 CS12
	٤٢,٥ كجم/سم (٢٣٨ رطل/بوصة) ٤٢,٥ كجم/سم (٢٣٨ رطل/بوصة)
	CS11 CS12

مجموعة نقل الحركة	
موديل المحرك	Cat® C4.4 Cat C7.1
الانبعاثات	CS11, CP11 CS12, CP12 CS14, CP14
قدرة المحرك (ISO 14396)	٩٦,٥ كيلووات (١٢٩,٤ hp) ١١٦,١ كيلووات (١٥٥,٧ hp)
إجمالي القدرة (SAE J1995)	٩٧,١ كيلووات (١٣٠,٢ hp) ١١٧,٥ كيلو واط (١٥٧,٦ hp)
صافي القدرة - (ISO 9249)	٨٥,٣ كيلو واط (١١٤,٤ hp) ٢,٩٨ كيلووات (١٣١,٧ hp)
صافي القدرة (SAE J1349)	٨٤,٣ كيلووات (١١٣ hp) ٩٧ كيلووات (١٣٠,١ hp)
إمكانية الصعود على المرتفعات نظريًا، بدون اهتزاز	CS11 CP11 CS12, CP12 CS14, CP14

- يتم اختبار القدرة المعلنة وفقًا للمعيار المحدد المساري وقت التصنيع.
- صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند حدافة المحرك عندما تكون مزودة بمروحة على السرعة القصوى، ومنظف هواء، ومولد تيار متردد.
- قد تختلف الإمكانية الفعلية للصعود على المنحدرات استنادًا إلى ظروف الموقع ومواصفات الماكينة. راجع دليل التشغيل والصيانة لمزيد من المعلومات.
- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠). يحتوي النظام على ٠,٨ كجم (١,٨ رطل) من المبرد، وهي كمية تُعادل ١,١٤٤ طن متري (١,٢٦١ طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون.

الأبعاد					
CS11	CS12	CS14	CP11	CP12	CP14
٥٨٦٢ مم (١٩,٢ قدم)	٥٨٦٢ مم (١٩,٢ قدم)	٦٠٥٠ مم (١٩,٨ قدم)	٥٨٦٢ مم (١٩,٢ قدم)	٥٨٦٢ مم (١٩,٢ قدم)	٦٠٥٠ مم (١٩,٨ قدم)
—	٦٣٩٥ مم (٢١ قدم)	٦٥٤٥ مم (٢١,٥ قدم)	—	٦٣٩٥ مم (٢١ قدم)	٦٥٤٥ مم (٢١,٥ قدم)
٢٢٩٥ مم (٧,٥ قدم)	٢٢٩٥ مم (٧,٥ قدم)	٢٢٣٥ مم (٧,٧ قدم)	٢٢٩٥ مم (٧,٥ قدم)	٢٢٩٥ مم (٧,٥ قدم)	٢٢٣٥ مم (٧,٧ قدم)
—	٢٥٠٠ مم (٨,٢ قدم)	٢٥٠٠ مم (٨,٢ قدم)	—	٢٥٠٠ مم (٨,٢ قدم)	٢٥٠٠ مم (٨,٢ قدم)
٣١١٤ مم (١٠,٢ قدم)	٣١١٤ مم (١٠,٢ قدم)	٣١٠٩ مم (١٠,٢ قدم)	٣١٢٢ مم (١٠,٢ قدم)	٣١٢٢ مم (١٠,٢ قدم)	٣١١٧ مم (١٠,٢ قدم)
٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)

المواصفات الفنية – موديلات 16-20 T

قد يختلف مدى توفر الموديل وتكويناته حسب المنطقة. يُرجى الرجوع إلى وكيل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العروض المحددة في منطقتك.

الوزن أثناء التشغيل					
CS16	CS19	CS20	CP16	CP17	فئة الوزن
١٦ طنًا	١٩ طنًا	٢٠ طنًا	١٦ طنًا	١٧ طنًا	
١٥٥٦٥ كجم (٣٤٣١٥ رطل)	١٨٢٧٠ كجم (٤٠٢٧٨ رطل)	٢٠٢٢٠ كجم (٤٤٥٧٧ رطل)	١٥٩٢٥ كجم (٣٥١٠٩ رطل)	١٧١٨٢ كجم (٣٧٨٨٠ رطل)	مظلة الشمس الفولاذية
١٠٤٤٠ كجم (٢٣٠١٦ رطل)	١٣٢٦٠ كجم (٢٩٢٣٣ رطل)	١٣٦١٢ كجم (٣٠٠٠٩ رطل)	١٠٥٤٠ كجم (٢٣٢٣٧ رطل)	١١٧٣٤ كجم (٢٥٨٦٩ رطل)	الوزن عند الأسطوانة
١٥٧٣٥ كجم (٣٤٦٩٠ رطل)	١٨٤٤٥ كجم (٤٠٦٦٤ رطل)	—	١٦١٠٠ كجم (٣٥٤٩٤ رطل)	١٧٣٥٧ كجم (٣٨٢٦٦ رطل)	المظلة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)
١٠٥٠٠ كجم (٢٣١٤٩ رطل)	١٣٣١٥ كجم (٢٩٣٥٥ رطل)	—	١٠٥٩٥ كجم (٢٣٣٥٨ رطل)	١١٧٨٩ كجم (٢٥٩٩٠ رطل)	الوزن عند الأسطوانة
١٦١٤٣ كجم (٣٥٥٨٩ رطل)	١٨٧٨٠ كجم (٤١٤٠٣ رطل)	٢٠٢٢٠ كجم (٤٤٥٧٧ رطل)	١٦٥٠٦ كجم (٣٦٣٩٠ رطل)	١٧٦٧٧ كجم (٣٨٩٧١ رطل)	الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)
١٠٥٤٢ كجم (٢٣٢٤١ رطل)	١٣٢٩٢ كجم (٢٩٣٠٤ رطل)	١٣٦١٢ كجم (٣٠٠٠٩ رطل)	١٠٦٤٣ كجم (٢٣٤٦٤ رطل)	١١٩٢٤ كجم (٢٦٢٨٨ رطل)	الوزن عند الأسطوانة

• الأوزان أثناء التشغيل تقريبية وتشمل السوائل الكاملة ومشغلاً وزنه ٨٠ كجم (١٧٦ رطلاً). تشمل تهيئة الكابينة التدفئة وتكييف الهواء. أسطوانة ملساء مكونة بإطارات طفو. أسطوانة بأقدام بارزة مكونة بأقدام ببيضاوية.

نظام الاهتزاز		التردد (قياسي)
٢٨ هرتز (١٦٨٠ اهتزاز في الدقيقة)		
السعة الاسمية عند ٢٨ هرتز (١٦٨٠ اهتزاز في الدقيقة)		
٢,١ مم (٠,٠٨٣ بوصة)		مرتفع
٠,٩٨ مم (٠,٠٣٩ بوصة)		منخفض
القوة الطاردة المركزية عند ٢٨ هرتز (١٦٨٠ اهتزاز في الدقيقة)		
٣٣٥ كيلو نيوتن (٧٥٢٣٤ رطلاً)		الحد الأقصى
١٥٦ كيلو نيوتن (٣٥١٦٣ رطلاً)		الحد الأدنى
فئة VM عند السعة العالية (تكوين الكابينة)		VM5
الحمل الخطي الثابت		
مظلة الشمس الفولاذية	CS16	٤٩ كجم/سم (٢٧٤ رطلاً/بوصة)
	CS19	٦٢,١ كجم/سم (٣٤٨ رطلاً/بوصة)
	CS20	٦٣,٨ كجم/سم (٣٥٧,٢ رطلاً/بوصة)
المظلة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)	CS16	٤٩,٢ كجم/سم (٢٧٥,٥ رطلاً/بوصة)
	CS19	٦٢,٤ كجم/سم (٣٤٩,٤ رطلاً/بوصة)
	CS20	—
الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)	CS16	٤٩,٤ كجم/سم (٢٧٦,٦ رطلاً/بوصة)
	CS19	٦٢,٣ كجم/سم (٣٤٨,٨ رطلاً/بوصة)
	CS20	٦٣,٨ كجم/سم (٣٥٧,٢ رطلاً/بوصة)

مجموعة نقل الحركة		موديل المحرك
Cat® C7.1		
الانبعاثات	CP16، CS16، CS19، CP17	معايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣، والمكافئة للاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA
	CS20	معايير الانبعاثات البرازيلية MAR-1، المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣ والاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA
قدرة المحرك (ISO 14396)	١٢٩ كيلووات (hp ١٧٣)	
إجمالي القدرة (SAE J1995)	١٣٠,٢ كيلوواط (hp ١٧٤,٦)	
صافي القدرة - (ISO 9249)	١٠٨,٥ كيلو واط (hp ١٤٥,٥)	
صافي القدرة (SAE J1349)	١٠٧,٢ كيلو واط (hp ١٤٣,٨)	
إمكانية الصعود على المرتفعات نظرياً، بدون اهتزاز	CP16، CS16	٥٧٪
	CP17	٥ أقدام و ٦ بوصات
	CS19	٥٣٪
	CS20	٥٠٪

- يتم اختبار القدرة المعلنة وفقاً للمعيار المحدد المساري وقت التصنيع.
- صافي القدرة المعان هو القدرة المتوفرة عند حداثة المحرك عندما تكون مزودة بمروحة على السرعة القصوى، ومنظف هواء، ومولد تيار متردد.
- قد تختلف الإمكانية الفعلية للصعود على المنحدرات استناداً إلى ظروف الموقع ومواصفات الماكينة. راجع دليل التشغيل والصيانة لمزيد من المعلومات.
- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (نليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠). يحتوي النظام على ٠,٨ كجم (١,٨ رطل) من المبرد، وهي كمية تعادل ١,١٤٤ طن متري (١,٢٦١ طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون.

الأبعاد					
CS16	CS19	CS20	CP16	CP17	
٦٠٥٠ مم (١٩,٨ قدم)	٦١٢٧ مم (٢٠,١ قدم)	٦١٢٧ مم (٢٠,١ قدم)	٦٠٠٥ مم (١٩,٧ قدم)	٦١٤٠ مم (٢٠,١ قدم)	الطول الإجمالي
٦٥٤٥ مم (٢١,٥ قدم)	—	—	٦٥٤٥ مم (٢١,٥ قدم)	—	شفرة التسوية
٢٣٣٥ مم (٧,٧ قدم)	٢٤٦٥ مم (٨,١ قدم)	٢٤٦٥ مم (٨,١ قدم)	٢٣٣٥ مم (٧,٧ قدم)	٢٣٦٥ مم (٧,٨ قدم)	العرض الإجمالي
٢٥٠٠ مم (٨,٢ قدم)	—	—	٢٥٠٠ مم (٨,٢ قدم)	—	شفرة التسوية
٣١٠٩ مم (١٠,٢ قدم)	٣١٠٩ مم (١٠,٢ قدم)	٣١٠٩ مم (١٠,٢ قدم)	٣١١٧ مم (١٠,٢ قدم)	٣٠٩٦ مم (١٠,٢ قدم)	الارتفاع – قمة الكابينة
٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	٢١٣٤ مم (٨,٤ بوصة)	عرض الأسطوانة

المعدات القياسية والاختيارية لموديلات الأسطوانة الملساء (CS)

قد تختلف الميزات والمعدات القياسية والاختيارية حسب المنطقة. يُرجى مراجعة وكيل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العروض المحددة في منطقتك.

الاختيارية	القياسية	مجموعة نقل الحركة
	● CS11	المحرك Cat C4.4
	● CS14، CS12، CS19، CS16 CS20	المحرك Cat C7.1
	●	منظف هواء، بعنصر مزدوج
	●	مفتاح خائق ثلاثي السرعات بما في ذلك الوضع الاقتصادي
	● CS14، CS12، CS19، CS16 CS20	تحكم تلقائي في السرعة (ASC)
	●	مضختا دفع؛ واحدة لتشغيل الأسطوانة، وأخرى للمحور الخلفي
	●	فلتر وقود، وفاصل مياه، ومضخة تحضير، ومؤشر المياه
	●	الرادياتير/مبرد الزيت الهيدروليكي قابل للإزالة
	●	نظام فرامل مزدوج
	●	ناقل حركة هيدروستاتيكي ثنائي السرعة
	●	مجموعة تفاضلية محدودة الانزلاق
○		وقاء ناقل الحركة

الاختيارية	القياسية	كهربائي
	●	نظام كهربائي بجهد ٢٤ فولت
	● CS11	مولد تيار متردد ٨٥ أمبير
	● CS14، CS12، CS19، CS16 CS20	مولد تيار متردد ١٠٠ أمبير
	●	سعة البطارية ٧٥٠ أمبير للتدوير على البارد

الاختيارية	القياسية	أخرى
	●	حاوية محرك قابلة للقفل، وخزانات هيدروليكية، وخزانات وقود
	●	مقاييس رؤية لمستوى الزيت الهيدروليكي ومستوى سائل تبريد الرادياتير
	●	توجد منافذ أخذ عينات الزيت المجدولة (S•O•S SM): زيت المحرك، والزيت الهيدروليكي، وسائل التبريد
	●	أضواء عمل هالوجين (٤)
○		مصابيح عمل هالوجين (٨)
○		مصباح التحذير الدوار الكهربائي

الاختيارية	القياسية	بيئة المُشغل
	●	مظلة شمس فولانية مع درابزين، وبطانة أرضية، ومقعد من الفينيل
○ CS12، CS11، CS16، CS14 CS19		مظلة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) مع درابزينات، وحصيرة أرضية، ومقعد من الفينيل
○		كابينة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بنظام تحكم في التكييف، مقعد قماش، مرابا رؤية خلفية خارجية
○		حاجب شمس (كابينة)
○		حاجب يتدرج لأسفل (الكابينة)
	●	مقعد قابل للضبط مع وحدة تحكم مدمجة
	●	شاشة LCD مع وقاء من العيب قابل للقفل
	●	عمود توجيه قابل للإزالة وقابل للضبط مع حاملات أكواب مدمجة
	●	نظام كاميرا رؤية خلفية مع شاشة ملونة تعمل باللمس
	●	حزام مقعد عالي الوضع مقاس ٥٠ مم (٢ بوصة)
	●	منفذ طاقة بجهد ١٢ فولت
	●	آلة تنبيه، تنبيه الرجوع للخلف

الاختيارية	القياسية	النظام الاهتزازي
	●	الأسطوانة الملساء
○		طقم لحاوية واقية قابلة للإزالة - بأقدام بارزة ببيضاوية أو مربعة
	●	مبايت أوزان غير مركزية قائمة
	●	سعة مزدوجة، تردد أحادي
○		التردد المتغير
	●	وظيفة الاهتزاز التلقائي
○ CS11		نظام MicroVibe™
	●	كاشطة فولانية فردية قابلة للضبط
○		كواشط فولانية مزدوجة قابلة للضبط
○		كواشط بولي يوريثين مزدوجة قابلة للضبط
○ CS14، CS12 CS16		شفرة التسوية

الاختيارية	القياسية	حلول التقنية
	●	VisionLink™
○		قدرة تشغيل الماكينة (MDP)
○		قيمة مقياس الضغط (CMV)
○		التخطيط باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)
○		Cat Detect مع الكاميرا الذكية*
○		Cat Detect مع الكاميرات المحيطية*
○		نظام التنكير بحزام الأمان من Cat*

* متوفر كمجموعة ما بعد البيع يتم تثبيتها لدى Cat.

معدات قياسية واختيارية

الموديلات ذات الأقدام البارزة (CP)

قد تختلف الميزات والمعدات القياسية والاختيارية حسب المنطقة. يُرجى مراجعة وكيل Cat المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العروض المحددة في منطقتك.

الاختيارية	القياسية	مجموعة نقل الحركة
	● CP11	المحرك Cat C4.4
	● CP14، CP12 CP17، CP16	المحرك Cat C7.1
	●	منظف هواء، بعنصر مزدوج
	●	مفتاح خالق ثلاثي السرعات بما في ذلك الوضع الاقتصادي
	● CP14، CP12 CP17، CP16	تحكم تلقائي في السرعة (ASC)
	●	مضختا دفع؛ واحدة لتشغيل الأسطوانة، وأخرى للمحور الخلفي
	●	فلتر وقود، وفاصل مياه، ومضخة تحضير، ومؤشر المياه
	●	الرادياتير/مبرد الزيت الهيدروليكي قابل للإزالة
	●	نظام فرامل مزدوج
	●	ناقل حركة هيدروستاتيكي ثنائي السرعة
	●	مجموعة تفاضلية محدودة الانزلاق
○		وقاء ناقل الحركة

الاختيارية	القياسية	كهربائي
	●	نظام كهربائي بجهد ٢٤ فولت
	● CP11	مولد تيار متردد ٨٥ أمبير
	● CP14، CP12 CP17، CP16	مولد تيار متردد ١٠٠ أمبير
	●	سعة البطارية ٧٥٠ أمبير للتدوير على البارد

الاختيارية	القياسية	أخرى
	●	حاوية محرك قابلة للقفول، وخزانات هيدروليكية، وكذلك خزانات الوقود
	●	مقاييس رؤية لمستوى الزيت الهيدروليكي ومستوى سائل تبريد الرادياتير
	●	توجد منافذ أخذ عينات الزيت المجدولة (S•O•S SM): زيت المحرك، والزيت الهيدروليكي، وسائل التبريد
	●	أضواء عمل هالوجين (٤)
○		مصابيح عمل هالوجين (٨)
○		مصباح التحذير الدوار الكهربائي

الاختيارية	القياسية	بيئة المُشغل
	●	مظلة شمس مع درابزين، حصيرة أرضية، مقعد فينيل
○		مظلة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) مع درابزينات، وحصيرة أرضية، ومقعد من الفينيل
○		كابينة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بنظام تحكم في التكيف، مقعد قماش، مرايا رؤية خلفية خارجية
○		حاجب شمس (كابينة)
○		حاجب يتدحرج لأسفل (الكابينة)
	●	مقعد قابل للضبط مع وحدة تحكم مدمجة
	●	شاشة LCD مع وقاء من العيب قابل للقفول
	●	عمود توجيه قابل للإزالة وقابل للضبط مع حاملات أكواب مدمجة
	●	نظام كاميرا رؤية خلفية مع شاشة ملونة تعمل باللمس
	●	حزام مقعد عالي الوضوح مقاس ٥٠ سم (٢ بوصة)
	●	منفذ طاقة بجهد ١٢ فولت
	●	آلة تنبيه، تنبيه الرجوع للخلف

الاختيارية	القياسية	النظام الاهتزازي
	●	أسطوانة ذات أقدام بارزة – بطانات بيضاوية أو مربعة
	●	مبايت أوزان غير مركزية قائمة
	●	سعة مزدوجة، تردد أحادي
○		التردد المتغير
	●	وظيفة الاهتزاز التلقائي
	●	كواشط فولاذية مزدوجة قابلة للضبط
○ CP14، CP12 CP16		شفرة التسوية

الاختيارية	القياسية	حلول التقنية
	●	VisionLink™
○		قدرة تشغيل الماكينة (MDP)
○		التخطيط باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)
○		Cat Detect مع الكاميرا الذكية*
○		Cat Detect مع الكاميرات المحيطية*
○		نظام التنذير بحزام الأمان من Cat*

* متوفر كمجموعة ما بعد البيع يتم تثبيتها لدى Cat.



QAHQ3192 (09/2025)
رقم التصنيع: 03A
(Afr-ME, Eurasia, Aus-NZ,
Hong Kong, Indonesia, Taiwan,
Pacific Islands, SE Asia,
S Am [excl. Colombia and Chile])

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

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 2025 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.

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



www.caterpillar.com www.cat.com