



الجرار D9R



الأوزان		المحرك		
الوزن التشغيلي	48784 كجم	Cat® 3408C	موديل المحرك	SAE J1349/ISO 9249 وفقاً لمعايير
وزن الشحن	36154 كجم	405 hp	302 كيلو وات	صافي القدرة - وفقاً لمعايير
107550 رطلاً				
79705 أرطال				

يساعدك على إنجاز المزيد بأقل تكلفة لكل وحدة من المواد المنقولة.



المحتويات

4	المحرك
5	نظام التبريد المعياري المتقدم
6	ناقل الحركة
7	مقسم عزم الدوران
8	محطة المشغل
9	الهيكل
10	الهيكل السفلي
12	أدوات العمل
13	إمكانية الخدمة
14	دعم العملاء
15	المواصفات
18	المعدات القياسية
19	المعدات الاختيارية



مصمم للأعمال الصعبة.

ويتم تصنيع التشييد المتين للموديل D9R ليلائم ظروف العمل الشاقة. فهو يواصل نقل المواد بالموثوقية وتكاليف التشغيل المنخفضة التي تتوقعهما من جرارات Cat.

المحرك

مستويات القدرة والموثوقية اللازمة لمساعدتك على نقل المزيد من المواد.



المحرك

أثبت المحرك 3408C كفاءته في ميادين العمل، فهو يوفر مستويات فائقة من الموثوقية والمتانة في كل التطبيقات.

زيادة عالية في عزم الدوران

يوفر المحرك سعة 18 لترًا زيادة عالية في عزم الدوران، مما يوفر قدرة فائقة على السحب لنقل الأحمال بمزيد من الكفاءة.

البساطة

يسهل صيانة المحرك ميكانيكي التحكم وإصلاحه في المناطق النائية، والتي قد لا تتوفر بها الأدوات التشخيصية.

مجموعة ذات قوة مقاومة شد عالية

يتم تصنيع مجموعة المحرك 3408C من الحديد الرمادي المصبوب ذي قوة مقاومة الشد العالية. يتم تثبيت المصبوبة أحادية القطعة للحفاظ على الأبعاد الداخلية في ظل كل الظروف التشغيلية.

رؤوس أسطوانات رباعية الصمامات

يستخدم المحرك صمامي سحب وصمامي عادم مع أسطح مقواة للصمامات يتم تصميمها ليعاد تجليخها. وتقوم الدورات بتدوير الصمامات حوالي ثلاث درجات في كل عملية رفع لتوزيع التآكل والحفاظ على نقل الحرارة. ويتم تصنيع سيقان الصمامات من الفولاذ المقوى المطلي بالكروم لتوفير مقاومة فائقة للتآكل والحرارة.

التبريد

يعمل رف التبريد الداخلي الموجود أعلى الأرضية على زيادة التدفق إلى أعلى الأسطوانات لضمان إطالة العمر الافتراضي لبطانة الأسطوانة والكباس. كما يضيف الهيكل السفلي عميق التطويق والتضلع الداخلي الكثيفة مزيدًا من القوة والصلابة إلى المجموعة.

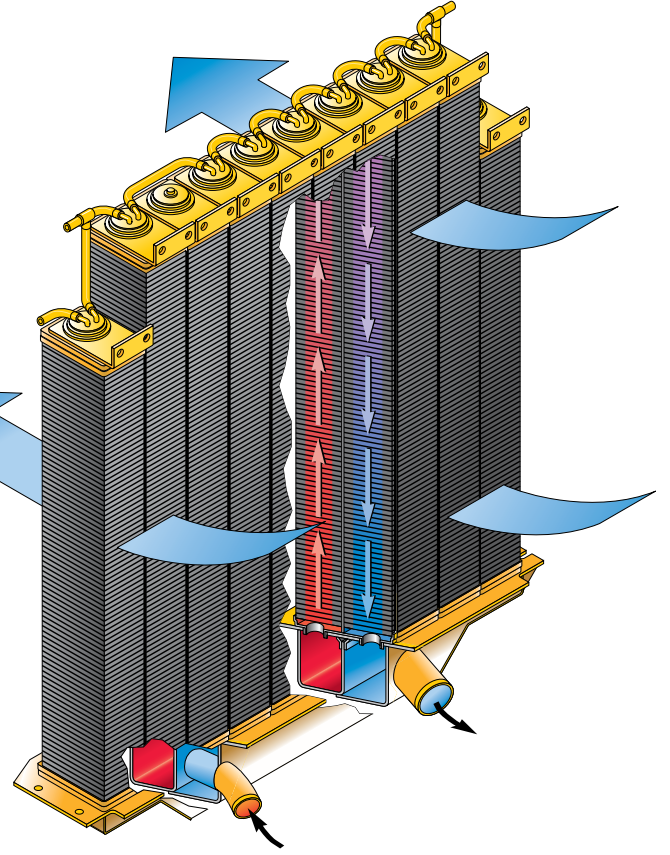
عمود الكرانك المصنوع من الفولاذ الكربوني المطروق

يتم تصنيع عمود الكرانك من الفولاذ الكربوني المطروق ومعالجته بالحرارة بأكمله، كما يتميز باللمسة النهائية الفائقة وتتم موازنته ديناميكيًا.



نظام التبريد المعياري المتقدم

أفضل تبريد في أصعب ظروف العمل.



نظام التبريد ثنائي الممرات

يقوم بتدوير سائل التبريد من الخزان السفلي المجزأ ارتفاعاً إلى أحد جانبي عنصر التبريد ونزولاً خلال الجانب الآخر ليعود مرة أخرى إلى الخزان السفلي.

التصميم المعياري

تعتبر عناصر التبريد وحدات فردية القلوب تتصل بخزان سفلي مجزأ. ولا يوجد خزان علوي ليتم فكه.

- من خلال وجود 9 زعانف قياسية من الفولاذ في البوصة الواحدة، تقلل الكثافة المنخفضة للزعانف من الانسداد.
- تشييد أنبوب من النحاس الأصفر داخل كل قلب لتحسين الموثوقية.
- تتوفر مواصفات اختيارية للقلب لتلائم التطبيقات ذات درجات الحرارة المحيطة العالية و/أو التطبيقات التي يزداد بها التآكل.

إمكانية الخدمة السهلة

يمكن إجراء عملية الخدمة من دون إمالة وقاء الرادياتير. يمكن استبدال كل وحدة قلب بشكل مستقل (دون فك الرادياتير بأكمله)، مما يوفر التكلفة ووقت الإصلاح بشكل كبير.

الحماية من التسربات

لتقليل احتمال تسرب سائل التبريد، يتم لحام الأنابيب المصنوعة من النحاس الأصفر برأس كبيرة وسميكة، مما يُحسن من قوة وصلة الأنبوب بالرأس.

الملحقات

يجب استخدام مروحة نفخ مصفحة اختيارية، وشبكة العواصف الرملية في الأحوال التي يحتمل فيها تطاير المواد الكاشطة بالهواء لتقليل تعرض الرادياتير للضرر إلى أدنى حد.



ناقل الحركة

يوفر لك الأداء الذي تتوقعه من ماكينات Cat.



ناقل الحركة

يعمل ناقل الحركة كوكبي الدوران الذي أثبت كفاءته من Cat بثلاث سرعات أمامية وثلاث خلفية. فمن خلال هذا التصميم، تشارك العديد من التروس في الحمل حيث يتم نقلها إلى المحاور. وعلى النقيض مع ناقل الحركة ذي عمود المناولة، يقوم ترس واحد فقط بتحمل الحمل.

تصميم الترس المخروطي

تقلل التروس المخروطية الحلزونية واللولبية من مستويات الصوت عند المشغل والمشاهد بفضل تصميمها ووضعها داخل العلبة الخلفية للماكينة.

مجموعات القوابض المبردة بالزيت

يتميز ناقل الحركة بمجموعات قوابض كبيرة مبردة بالزيت تمتاز بكفاءة طاقة التبديلات الاتجاهية لضمان الأداء السلس للماكينة والراحة الفائقة للمشغل. وتعمل المواد الخاصة للقوابض F37 على إطالة فترة خدمته، وبخاصة في التطبيقات التي تستخدم فيها المناورة بشكل كبير للحفاظ على أعلى إنتاجية للماكينة. وتقلل أيضاً هذه المواد من تلوث زيت ناقل الحركة مقارنة بالمواد المستخدمة في ناقلات الحركة الخاصة بجهات التصنيع الأخرى.

خزان زيت ناقل الحركة المنفصل

يوجد حوض زيت ناقل الحركة منفصلاً عن خزاني مجموعتي الإدارة النهائيين، مما يسمح بالسيطرة على انتشار التلوث في حالة تعطل أحد النظامين. ويسمح ذلك باستخدام مكونات معيارية لزيادة وقت التشغيل طوال فترة خدمة الجرار.

التوجيه بالقابض/الفرامل

تحكم الأذرع اليدوية مع التوجيه المشترك في فك تشبيك القابض، وتشبيك الفرملة لكل جنزير.

إمكانية الخدمة

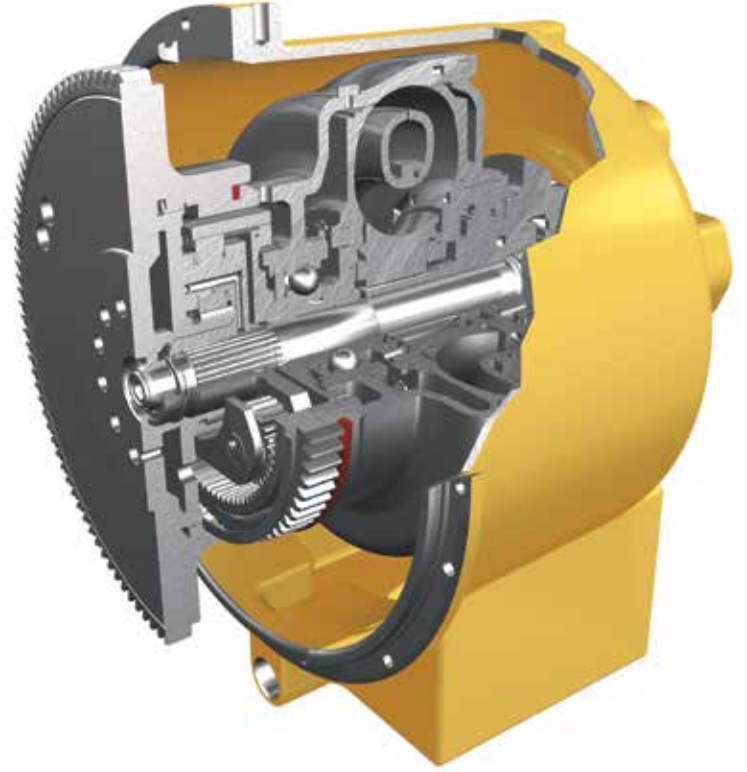
فيما يتعلق بإمكانية الخدمة، يوفر ناقل الحركة كوكبي الدوران مزايا فائقة. فيضفي التصميم المعياري البساطة على عمليات الفك والتركيب. نظراً لتصنيع التروس المخروطية والتروس الصغيرة بهذه الدرجة العالية من الدقة، فلا يلزم تراكبها أو تشبيكها في مجموعات، مما يقلل من تكاليف الإصلاح.

مقسم عزم الدوران

يوفر أعلى كفاءة للمشغل وموثوقية لمجموعة القيادة.

أداء مقسم عزم الدوران

يقوم محول عزم الدوران المُحسّن أحادي المرحلة بإرسال 75% من عزم دوران المحرك خلال المحول و25% خلال عمود الدفع المباشر لزيادة كفاءة مجموعة القيادة ومضاعفة عزم الدوران بشكل أكبر. ويوفر مقسم عزم الدوران كفاءة مُحسّنة ونطاقاً أوسع للأداء في عمليات التجريف بالترس الثاني وعمليات التحميل الدفعي بالكاشطة.



كفاءة التشغيل وموثوقية مجموعة القيادة

يعمل مقسم عزم الدوران على حماية مجموعة القيادة من صدمات عزم الدوران المفاجئية والاهتزاز.

العضو الساكن بالعجلة الحرة

يعمل على تحسين كفاءة مقسم عزم الدوران. أثناء تشغيل الماكينة تحت أحمال قضيب الجر المنخفضة، يُسمح للعضو الساكن بالدوران لتحقيق أعلى كفاءة. وينتج عن ذلك تقليل الحرارة وزيادة كفاءة استهلاك الوقود.

المزايا الأساسية لمقسمات عزم الدوران

- موثوقية عالية.
- تصميم للمكونات أثبت كفاءته.
- عزم دوران ديناميكي منخفض.
- أفضل جمع بين كفاءة المشغل وموثوقية مجموعة القيادة.
- يتم تصميم المكونات لامتصاص قدرة المحرك الكاملة.
- مضاعفة عالية لعزم الدوران من أجل تحريك الأحمال الثقيلة.

ملاحظات إضافية

كنتيجة ثانوية بسيطة ولكنها مهمة لمقسم عزم الدوران، فإنه يعمل على زيادة سحب المحرك طوال الوقت حتى توقف المحول. ويوفر ذلك للمشغل ملاحظات إضافية حول سرعة الجرار وقوة السحب الخاصة بقضيب الجر.

محطة المشغل

مصممة لتوفر لك الراحة، والملاءمة، والإنتاجية.

نظام المراقبة

يوفر للمشغل ملاحظات فورية على حالة أنظمة التشغيل، ويسجل بيانات الأداء للمساعدة في تشخيص المشاكل. تظهر المقاييس مستوى الوقود، ودرجة حرارة سائل تبريد المحرك، والزيوت الهيدروليكية، وزيوت مجموعة نقل الحركة. وتتضمن مؤشرات تنبيه تراقب ضغط زيت المحرك، وتدفق سائل التبريد، والنظام الكهربائي، وفلتر زيت ناقل الحركة.

المخزن الداخلي ووسائل الراحة

يتضمن ماسحات الزجاج الأمامي المتقطعة، ومنفذ طاقة بجهد 12 فولت، ومكانًا لتخزين طقم الإسعافات الأولية، ووسائل تحرير الباب الداخلية، وحامل الأكواب، ووسادات الوحدة، والمحلول القياسي من 24 إلى 12 فولت، والسماعات، والهوائي.



التشغيل المريح

تعمل الكابينة الاختيارية المعزولة على تقليل الضوضاء والاهتزاز. يمكن ضبط المقعد من الفئة Cat Comfort بشكل كامل، كما أنه مصمم لضمان الراحة والدعم. تعتبر وسادات المقعد والظهر أكثر سُمكًا لتقليل الضغط على منطقة أسفل الظهر والفخذين مع السماح بالحركة غير المقيدة للذراع والساق.

رؤية بانورامية عريضة

يوفر غطاء المحرك مستدق الطرف وخزان الوقود "المحزّز" للمشغل خط رؤية واضحًا إلى مناطق العمل الأمامية والخلفية. كما يتيح النافذة الخلفية المنخفضة للمشغل رؤية طرف الكسارة. توفر نوافذ الأبواب الكبيرة أحادية اللوحة الرؤية الواضحة لكل جانب دون الحاجة إلى الانحناء.

منصة المشغل المعزولة

تمتيز الماكينة D9R بمنصة للمشغل معزولة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) القياسي.

الهيكل

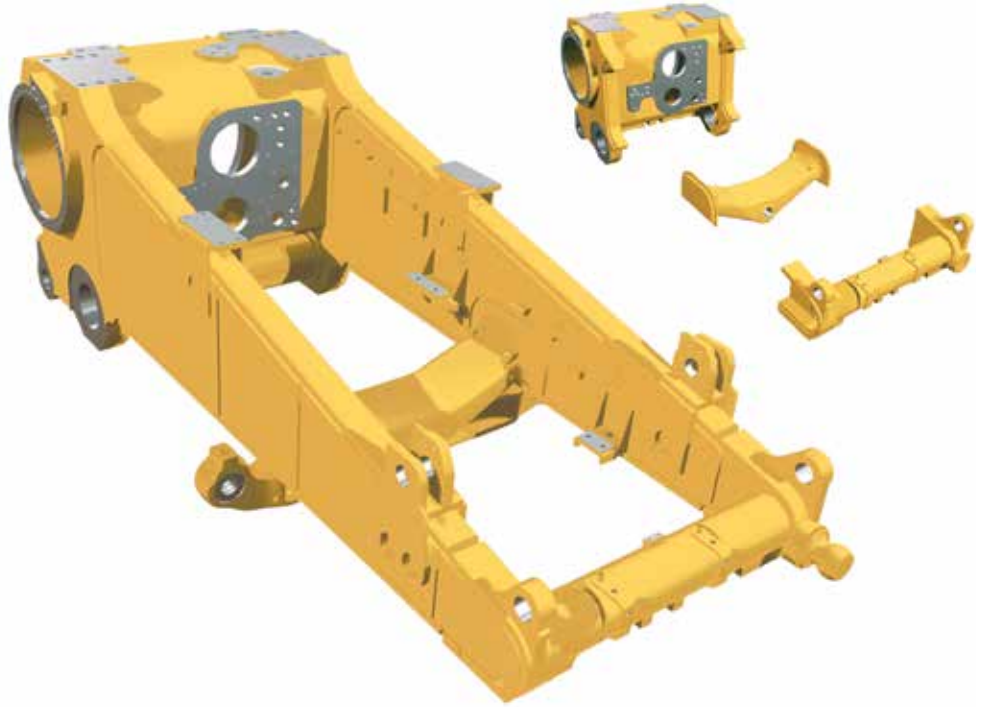
مصمم لضمان أعلى معدلات الإنتاج وأطول فترة خدمة.

الإطار الرئيسي

يتم تصنيع الإطار الرئيسي في الموديل D9R لامتصاص أحمال الصدمات وقوى الالتواء العالية التي تتم مواجهتها خلال تطبيقات التجريف والتكسير الصعبة.

مصبوبات الفولاذ الثقيل

تتكون العلبة الرئيسية، وحامل قضيب الموازن، والعضو المتعارض الأمامي من مصبوبات فولاذية للخدمة الشاقة، كما أنها مدمجة في مناطق عالية الأحمال لتحسين توزيع الضغط من أجل ضمان المتانة المحسنة.



وصلة Tag-Link

يقرب حامل الشفرة ذات وصلة Tag-Link بين الشفرة والماكينة لضمان تحقيق مستويات فائقة من المناورة، وتوازن الماكينة، واختراق الشفرة. كما يلغي هذا التصميم الحاجة إلى الدعائم القطرية نظرًا لنقل الأحمال الجانبية إلى الإطار الرئيسي بدلاً من أذرع دفع الجرار.

عمود المحور وقضيب الموازن المثبت بمسامير

يحافظان على محاذاة إطار بكرات الجنزير، ويتيحان تأرجح إطار البكرات لتوفير تجربة قيادة تتسم بمزيد من السلاسة.

المسامير الطرفية بقضيب الموازن

إن التشحيم الملائم لأسطح العمل بإمكانه إطالة عمر المكونات والمساعدة على خفض تكلفة الصيانة بشكل كبير. يتم إجراء عملية التشحيم عن بُعد من نقطة خدمة تتسم بإمكانها الملائم على الجانب الأيسر من حجرة المحرك، وهي تتيح للمشغل أو فني الخدمة تشحيم محامل مسامير قضيب الموازن ومساميره على كلا الجانبين الأيمن والأيسر، من خلال نقطة خدمة واحدة.

قضبان الإطار

مقطع صندوق كامل، مصمم للحفاظ على محاذاة المكونات بصلابة.

القضبان العلوية والسفلية

يتم تصنيع القضبان العلوية والسفلية من مقاطع ملفوفة متواصلة، مما يزيد من متانة الإطار الرئيسي إلى حد كبير.

العلبة الرئيسية

ترفع مجموعات الإدارة النهائية بشكل جيد فوق منطقة العمل التي بمستوى سطح الأرض لحمايتها من الأحمال الصدمية، والتآكل، والملوثات.

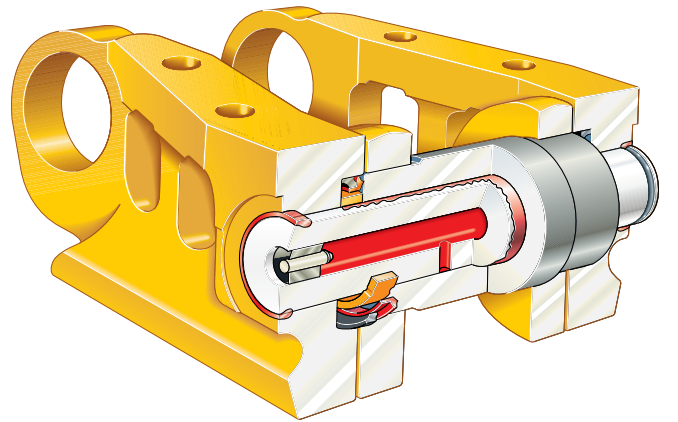
الهيكل السفلي

مصمم لتحسين توازن الماكينة والحصول على أفضل أداء في موقعك.



الجنزير محكم الغلق والمشحم بنظام احتجاز المسمار الإيجابي (PPR)

مصمم خصيصًا ليلتزم التطبيقات عالية الصدمات وعالية الأحمال. إن تصميم PPR الذي تنفرد به Caterpillar يعمل على قفل الوصلة بالمسمار، مما يقلل من احتمال فقدان المبكر للتشحيم. إن التصميم محكم الغلق يقوم على نحو مستمر بتغطية مسمار الجنزير بمادة التشحيم، مما يقلل من احتكاك المعادن ويخلصك من الحاجة إلى المسمار الداخلي وتآكل الجلبة بشكل فعلي.



- إن العجلة المسننة المرتفعة، والهيكل السفلي المعلق بالكامل يعملان معًا، مما يزيد من قوة الجر مع توفير تجربة قيادة أكثر سلاسة للمشغلين. وينقل تصميم العجلة المسننة المرتفعة أحمال صدمات المعدة إلى الإطار الرئيسي، بحيث يتم عزل مجموعات الإدارة النهائية، والمحاور، ومكونات التوجيه عن الصدمات القاسية. وينتج عن هذه المزايا زيادة الإنتاجية وإطالة عمر المنتجات.
- يتيح نظام تعليق مجمع العجلات للجنزير التوافق مع ظروف الأرض، الأمر الذي يوفر تلامسًا أعلى مع الأرض بنسبة تصل إلى 15% خصوصًا على الأراضي الصلبة غير المستوية. تعني قوة السحب الأعلى انزلاقًا أقل وتوازنًا أفضل وقيادة أكثر سلاسة.
 - تتميز إطارات البكرات بتصميمها الأنبوبي بغرض مقاومة الالتواء والانحناء، مع التعزيز الإضافي في المواضع التي تكون أحمال التشغيل فيها في أعلى معدل لها.
 - يعمل وقاء وحدات تباطؤ الهيكل السفلي على زيادة حماية الهيكل السفلي المتحرك من التآكل بسبب المواد الكاشطة. يشتمل على واقيات مطاطية لوحدة التباطؤ.



أدوات العمل

تمتع بالمرونة لملاءمة الماكينة مع مهامك الخاصة.

البلدوزرات

تتميز جميع الشفرات بتصميم صندوق المقطع قوي يقاوم الالتواء والتصدع. تم تصنيع الشفرات من الفولاذ ذي قوة مقاومة الشد العالية، والذي يتحمل أصعب التطبيقات.

- الشفرة العامة عالية السعة - تبرز فعاليتها في نقل الأحمال الكبيرة لمسافات طويلة.
- الشفرة شبه العامة - مصممة خصيصًا للتطبيقات الشاقة التي بها مواد مضغوطة بشدة حيث يعد الاختراق أمرًا مهمًا.
- الإمالة المزدوجة الاختيارية - تتيح للمشغل تحسين زاوية ميل الشفرة.
- حدود القطع واللقم الطرفية - حدود القطع مصنوعة من فولاذ DH-2. يتم تصنيع اللقم الطرفية من فولاذ DH-3 لتوفير أطول فترة خدمة في المواد الصلبة. تتوفر للتطبيقات القاسية للغاية، ألواح الحماية من التآكل الخاصة بلوحة التشكيل، وحدود قطع ولقم طرفية ذات فترة تآكل ممتدة.
- توفر أدوات العمل من Cat مجموعة من شفرات التطبيقات الخاصة، بما في ذلك شفرة تخزين الفحم، وشفرة الجرار المزودة بوسادة، وشفرات استصلاح الأراضي، وشفرة الرقاقات الخشبية.



الكسارات

- الكسارة أحادية الساق - مصممة لظروف التكسير الشاقة، ولزيادة عمق التكسير. يستطيع المشغل ضبط عمق الساق من مقعده باستخدام كلابة المسمار الاختيارية للساق الواحدة. وتتوفر الساق الكبيرة أحادية القطعة في مواصفات التكسير العميق.
- الكسارة متعددة السيقان - تستخدم عمومًا في تطبيقات التكسير الخفيفة في المواد الأقل صلابة. توفر مستويات عالية من الإنتاجية. تقوم بتهيئة الجرار ليلتزم المواد باستخدام ساق واحدة أو ساقين أو ثلاث.

طرف الكسارة بقفل CapSure™ يتم تركيبه من دون استخدام مطرقة، ونظام احتجاز وافي الساق

يتم تركيب الطرف ووافي الساق بسهولة من خلال تدوير سقاطة مقاس ¼ بوصة بزاوية 180 درجة. إن سهولة التثبيت تعني عدم الحاجة للطرق، الأمر الذي ينتج عنه تحسين مستوى السلامة. كما يعني إجراء التغييرات بشكل أسرع، وانخفاض وقت التوقف عن العمل.

أثقال الموازنة الخلفية

توفر التوازن السليم للجرار من أجل زيادة الإنتاج في عمليات التجريف. يوصى باستخدامها في حالة عدم تزويد الجرار بأي ملحق خلفي آخر.





إمكانية الخدمة

اعمل على تقليل وقت الخدمة لزيادة وقت التشغيل.

تركيبات الفصل السريع

تتيح التشخيص السريع لأنظمة نقل الحركة وزيت الأدوات.

خزان الوقود

سعة أكبر لخزان الوقود لضمان التبديل الكامل دون توقف بين عمليات إعادة التعبئة. ملحق الوقود السريع مع الإيقاف الإيجابي للوقود لمنع انسكابه.

المصارف الآمنة

توفر طريقة أكثر أماناً من الناحية البيئية لتصريف السوائل. وتوجد بالرادياتير والخزان الهيدروليكي ومكونات نقل الحركة الرئيسية.

صيانة وإصلاح أسهل

تمتع بالسهولة الأكثر للصيانة والإصلاح من خلال مراقبة الوظائف الرئيسية وتسجيل المؤشرات المهمة. ويمكن الوصول للتشخيص الإلكتروني بأداة واحدة، وهي برنامج Electronic Technician (Cat ET).

سهولة الخدمة المدمجة

يتم تصنيع المكونات الرئيسية كوحدات مستقلة، ويمكن فكها دون التأثير على المكونات الأخرى أو فكها.

الفلاتر الدوارة

توفر فلاتر الوقود وزيت المحرك الدوارة وقت التغيير. يتم توفير المزيد من الوقت مع ملحقات الوقود السريع والتغيير السريع للزيت.

الموصلات الكهربائية

لتحسين موثوقية وإمكانية خدمة النظام الكهربائي، يتم استخدام موصلات كهربائية محكمة الغلق في معظم الأماكن. وتمنع موصلات العدة الغبار والرطوبة على نحو أفضل من الموصلات "الرصاصية" أو "المعدنية الملتوية".

دعم العملاء

يعرف وكيل Cat كيفية الحفاظ على استمرارية عمل ماكيناتك.



التزام الوكلاء

يلتزم الوكلاء بدعم العملاء بسرعة وبجودة عالية. يبدأ استثمار وكيل Cat في الخدمة من خلال عملية توفير قطع الغيار التي تعد الأسرع والأشمل في هذه الصناعة.

اختيار الماكينة

قم بإجراء مقارنات تفصيلية بين الماكينات التي تفكر بها قبل الشراء. ما مدة دوام المكونات؟ ما تكلفة الصيانة الوقائية؟ ما التكلفة الفعلية للإنتاج المهدر؟ يستطيع وكيل Cat إجابتك على هذه الأسئلة.

دعم المنتج

خطط للصيانة الفعالة قبل شراء المعدات. يمكنك الاختيار من بين مجموعة كبيرة من خدمات الصيانة التي يوفرها الوكيل وقت شراء ماكينتك. توفر برامج مثل خدمة الجنزير المخصصة (CTS)، وتحليل S.O.SSM، والتحليل الفني وعقود الصيانة المضمونة، أطول فترة خدمة وأعلى أداء لماكينتك.

برنامج القطع

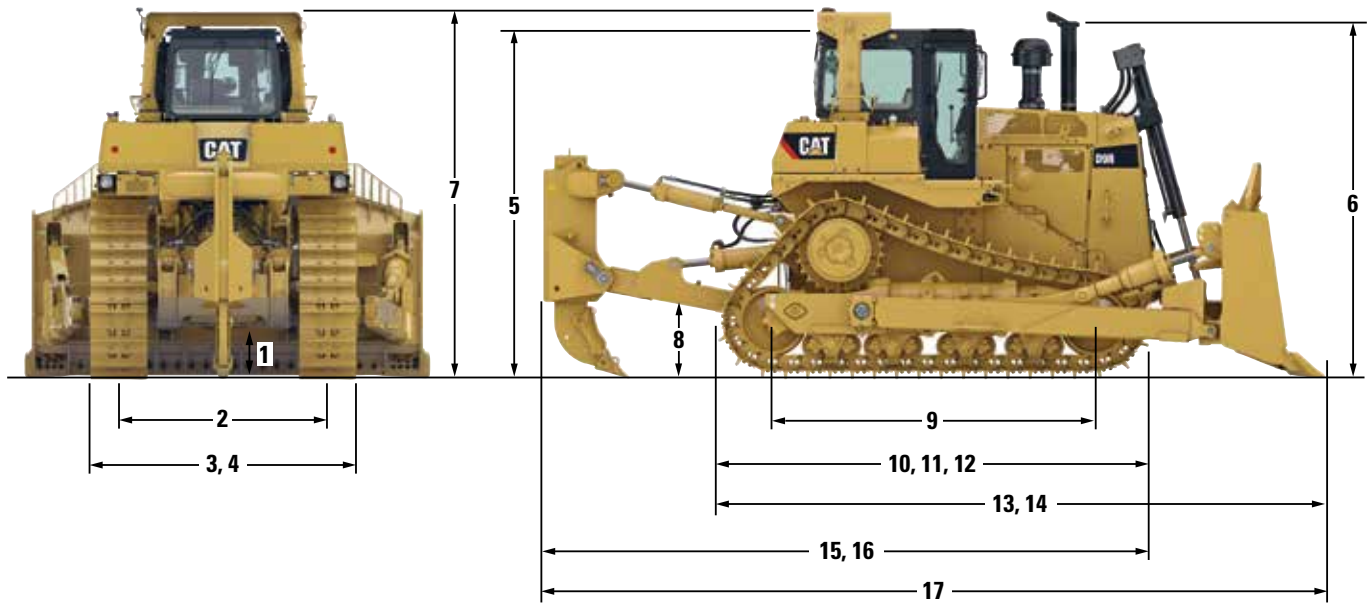
ستجد جميع القطع تقريبًا بمعارض وكلائنا. يستخدم وكلاء Cat شبكة كمبيوتر عالمية للبحث عن قطع غيار بالمخازن من أجل تقليل وقت توقف الماكينة عن العمل. اسأل عن برنامج التبادل الذي يوفره وكيل Cat للمكونات الرئيسية. وذلك لتقليل وقت الإصلاح وخفض التكاليف.

المكونات المُجددة

وفر أموالك مع القطع المُجددة. واحصل على نفس الضمان والموثوقية اللذين توفرهما المنتجات الجديدة مع خفض التكاليف بنسبة تتراوح من 40 إلى 70 بالمئة.

Product Link™/VisionLink®

يتكامل نظام Product Link الخلوي (الاختياري) تمامًا مع الماكينة، مما يساعدك على تجنب التخمين بخصوص إدارة المعدات. يرسل نظام Product Link الخلوي بيانات الحالة الأساسية للماكينة، وموقعها، واستخدامها من أجل مراقبة الماكينة عن بُعد عبر واجهة المستخدم VisionLink المتاحة عبر الإنترنت التي تعينك بشكل فعال على إدارة أسطول معدّاتك وفي خفض تكاليف التشغيل.



بوصة	مم	
23,4	596	1 الخلوص من الأرض*
88,6	2250	2 مقياس الجنزير
113,4	2880	3 العرض بدون مركبات الدوران (المداس القياسي)
129,9	3300	4 العرض فوق مركبات الدوران
150,4	3820	5 الارتفاع (الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS))*
157,7	4005	6 الارتفاع (حتى قمة مدخنة العادم)*
157,5	4000	7 الارتفاع (هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/المظلة)*
30,1	765	8 ارتفاع قضيب الجر (مركز الشوكة المفصلية)*
136,6	3470	9 طول الجنزير على الأرض
193,3	4910	10 الطول الكلي للجرار الأساسي
204,0	5180	11 طول الجرار الأساسي مع قضيب الجر
218,3	5545	12 طول الجرار الأساسي مع الرافعة
270,9	6880	13 الطول مع الشفرة شبه العامة (SU)**
274,3	6967	14 الطول مع الشفرة العامة (U)
257,0	6529	15 الطول مع الكسارة أحادية الساق
257,4	6538	16 الطول مع الكسارة متعددة السيقان
324,0	8230	17 إجمالي الطول (شفرة SU/كسارة SS)

* يشمل ارتفاع الحافة فيما يتعلق بإجمالي الأبعاد على الأسطح الصلبة.

** يشمل قضيب الجر.

الهيكل السفلي		
نوع المداس		
الخدمة القياسية		
عرض المداس	610 مم	24 بوصة
المداسات/جانب	43	
ارتفاع الحافة - الخدمة القياسية (ES)	84 مم	3,3 بوصة
الميل	240 مم	9,44 بوصة
الخلوص من الأرض	596 مم	23,4 بوصة
مقياس الجنزير	2250 مم	88,6 بوصة
طول الجنزير على الأرض	3470 مم	136,6 بوصة
منطقة التلامس بالأرض	4,24 م ²	6569 بوصة ²
بكرات الجنزير/جانب	8	
• جنزير بنظام احتجاز المسمار الإيجابي.		

أدوات التحكم الهيدروليكية		
نوع المضخة		
من نوع الكباس تدار من الحداقة		
خرج المضخة (المعدة)	239 لترًا/دقيقة	63,1 جالون/دقيقة
تدفق طرف قضيب أسطوانة الإمالة	137 لترًا/دقيقة	36,4 جالون/دقيقة
تدفق طرف رأس أسطوانة الإمالة	167 لترًا/دقيقة	44,2 جالون/دقيقة
إعداد صمام تصريف البلدوزر	26200 كيلو باسكال	3800 رطل لكل بوصة مربعة
إعداد صمام تصريف أسطوانة الإمالة	19300 كيلو باسكال	2800 رطل لكل بوصة مربعة
إعداد صمام تصريف الكسارة (الرفع)	26200 كيلو باسكال	3800 رطل لكل بوصة مربعة
إعداد صمام تصريف الكسارة (الميل)	26200 كيلو باسكال	3800 رطل لكل بوصة مربعة
• تم قياس خرج مضخة الأدوات عند 1900 دورة في الدقيقة و6895 كيلو باسكال (1000 رطل للبوصة المربعة).		
• يتكون النظام الكامل من المضخة والخزان مع الفلتر والصمامات والخطوط والوصلة وأذرع التحكم.		

ناقل الحركة		
1 أمامي	3,9 كم في الساعة	2,4 ميل في الساعة
2 أمامي	6,8 كم في الساعة	4,2 ميل في الساعة
3 أمامي	11,9 كم/ساعة	7,4 أميال في الساعة
1 خلفي	4,7 كم/ساعة	2,9 ميل في الساعة
2 خلفي	8,4 كم في الساعة	5,2 ميل في الساعة
3 خلفي	14,7 كم في الساعة	9,1 ميل في الساعة
1 أمامية - قوة سحب قضيب الجر	725000 نيوتن	163000 رطل من القوة
2 أمامية - قوة سحب قضيب الجر	400000 نيوتن	90000 رطل من القوة
3 أمامية - قوة سحب قضيب الجر	218000 نيوتن	49000 رطل من القوة

المحرك		
موديل المحرك		
Cat 3408C		
التجويف	137 مم	5,4 بوصة
الشوط	152 مم	6 بوصات
الإزاحة	18 لترًا	1099 بوصة ³
قدرة المحرك		
إجمالي القدرة - وفقًا لمعايير SAE J1995*		
443 hp	330 كيلووات	
صافي القدرة - وفقًا لمعايير SAE J1349/ISO 9249		
405 hp	302 كيلووات	
EU 80/1269		
405 hp	302 كيلووات	
* باستثناء كل الفاقد من المروحة.		
• تنطبق تقديرات المحرك عند 1900 دورة في الدقيقة.		
• صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند الحداقة عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ومنظف هواء، وكاتم صوت، ومولد تيار متردد.		
• لا يلزم خفض القدرة حتى ارتفاع 2286 م (7500 قدم).		

ساعات إعادة التعبئة للخدمة		
خزان الوقود		
889 لترًا	235 جالونًا	
نظام التبريد		
163 لترًا	43 جالونًا	
علبة مرافق المحرك*		
45,5 لتر	12 جالونًا	
مجموعة نقل الحركة		
164 لترًا	43,4 جالون	
مجموعات الإدارة النهائية (كل مجموعة)		
15 لترًا	3,9 جالون	
إطارات البكرات (كل إطار)		
45 لترًا	11,9 جالون	
حجرة عمود المحور		
30 لترًا	7,9 جالون	
الخزان الهيدروليكي		
77,2 لتر	20,4 جالون	
* مع فلاتر الزيت.		

الأوزان		
الوزن التشغيلي		
48784 كجم	107550 رطلاً	
وزن الشحن		
36154 كجم	79705 أرطال	
• الوزن التشغيلي: يتضمن مجموعة القابض/الفرامل، ومادة التشحيم، وسائل التبريد، ووقود بنسبة 100%، وأدوات التحكم والوسائل الهيدروليكية، ومداسات الخدمة القياسية مقاس 610 مم (24 بوصة)، والشفرة شبه العامة (SU)، والكسارة أحادية الساق، وهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)، والكابينة المزودة بهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)، والمشغل.		
• وزن الشحن: يتضمن مجموعة القابض/الفرامل، ومواد التشحيم، وسائل التبريد، ووقود بنسبة 20%، وهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)، والكابينة المزودة بهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)، ومداسات الخدمة القياسية مقاس 610 مم (24 بوصة).		

الكسارات		
النوع	متوازية الأضلاع وقابلة للضبط أحادية الساق قياسية/عميقة	
العرض الكلي للمعارضة	غير متاح	غير متاح
عدد فتحات الساق	3/3	
الحد الأقصى للخلوص في حالة الرفع (أسفل الطرف، المثبت بمسامير في الفتحة السفلية)	882 مم/ 34,7 بوصة	817 مم/ 32,2 بوصة
الحد الأقصى للاختراق (الطرف القياسي)	1231 مم/ 48,5 بوصة	1727 مم/ 68 بوصة
الحد الأقصى لقوة الاختراق (الساق في الوضع الرأسي)	158 كيلونيوتن/ 35520 رطلاً	172 كيلونيوتن/ من القوة
قوة الانتزاع	332 كيلونيوتن/ 74637 رطلاً	331 كيلونيوتن/ من القوة
الوزن (بساق واحدة)	4293 كجم/ 9464 رطلاً	4420 كجم/ 9744 رطلاً
إجمالي الوزن التشغيلي* (مع الشفرة شبه العامة (SU) والكسارة)	48784 كجم	107550 رطلاً
النوع	متوازية الأضلاع وقابلة للضبط +متعددة السيقان	
عدد فتحات الساق	2	
العرض الكلي للمعارضة	1330 مم	52,4 بوصة
الحد الأقصى للخلوص في حالة الرفع (أسفل الطرف، المثبت بمسامير في الفتحة السفلية)	879 مم	34,6 بوصة
الحد الأقصى للاختراق (الطرف القياسي)	798 مم	31,4 بوصة
الحد الأقصى لقوة الاختراق (الساق في الوضع الرأسي)	154 كيلونيوتن	34621 رطلاً من القوة
قوة الانتزاع (الكسارة متعددة السيقان مع سن واحدة)	361 كيلونيوتن	81156 رطلاً من القوة
الوزن (بساق واحدة)	4153 كجم	9156 رطلاً
إجمالي الوزن التشغيلي* (مع الشفرة شبه العامة (SU) والكسارة)	48221 كجم	106309 أرطال
* إجمالي الوزن التشغيلي: يتضمن أدوات التحكم الهيدروليكية، وأسطوانة إمالة الشفرة، وسائل التبريد، ومواد التشحيم، وخزان الوقود ممتلئًا، وهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)، والكابينة المزوّدة بهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)، والشفرة شبه العامة (SU)، والكسارة، ومداسات الخدمة القاسية (ES) مقاس 610 مم (24 بوصة)، والمشغل.		
+يشمل (1) ساق، أضف 347 كجم لكل ساق إضافية.		
ملاحظة: يتضمن وزن مجموعة التفسير أحادية الساق وحدة سحب المسمار.		

التجهيزات القياسية
• يفي هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الذي توفره Caterpillar بمآكيناتها بمعايير هيكل الحماية من الانقلاب SAE J1040 MAY94 وISO 3471:1994.
• يفي هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بمعايير SAE J/ISO 3449 APR98 من المستوى II، ومعايير ISO 3449:1992 من المستوى II.
• إن المستوى المسموح به لتعرض المشغل للصوت (المستوى المكافئ لضغط الصوت) الذي يتم قياسه طبقًا لإجراءات دورة العمل المحددة في معيار ANSI/SAE J1166 OCT98 يبلغ 83 ديسيبل (A) للكابينة التي توفرها Caterpillar عند تركيبها وصيانتها واختبارها على نحو سليم مع غلق الأبواب والنوافذ.
• قد يكون من الضروري حماية السمع عند التشغيل مع فتح محطة المشغل والكابينة (في حالة عدم صيانتها على نحو سليم أو فتح الأبواب/النوافذ) لمدة طويلة أو في بيئات العمل الصاخبة.
• تفي الفرامل بالمعيار SAE J/ISO 10265 MAR99.

الشفرات		
النوع	9SU	
السعة (وفقًا للمعيار SAE J1265)	13,5 م ³	17,7 ياردة ³
العرض (فوق اللقم الطرفية)	4310 مم	14 قدمًا و2 بوصة
الارتفاع	1934 مم	6 أقدام و4 بوصات
عمق الحفر	606 مم	23,9 بوصة
الخلوص من الأرض	1422 مم	56 بوصة
الحد الأقصى للإمالة	940 مم	37 بوصة
الوزن* (بدون أدوات التحكم الهيدروليكية)	6863 كجم	15130 رطلاً
إجمالي الوزن التشغيلي* (مع الشفرة والكسارة أحادية الساق)	48784 كجم	107550 رطلاً
النوع	9U	
السعة (وفقًا للمعيار SAE J1265)	16,4 م ³	21,4 ياردة ³
العرض (فوق اللقم الطرفية)	4650 مم	15 قدمًا و3 بوصات
الارتفاع	1934 مم	6 أقدام و4 بوصات
عمق الحفر	606 مم	23,9 بوصة
الخلوص من الأرض	1422 مم	56 بوصة
الحد الأقصى للإمالة	1014 مم	39,9 بوصة
الوزن* (بدون أدوات التحكم الهيدروليكية)	7388 كجم	16288 رطلاً
إجمالي الوزن التشغيلي* (مع الشفرة والكسارة أحادية الساق)	49392 كجم	108890,59 رطل

* يتضمن أسطوانة إمالة الشفرة.

** إجمالي الوزن التشغيلي: يتضمن أدوات التحكم الهيدروليكية، وأسطوانة إمالة الشفرة، وسائل التبريد، ومواد التشحيم، ووقود بنسبة 100%، وهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)، والكابينة المزوّدة بهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)، والشفرة، والكسارة أحادية الساق، ومداسات الخدمة القاسية (ES) مقاس 610 مم (24 بوصة)، والمشغل.

الرافعات		
موديل الرافعة	PA140VS	
الوزن*	1790 كجم	3950 رطلاً
سعة الزيت	15 لترًا	4 جالونات
طول الجرار الرائد	557 مم	21,9 بوصة
عرض الأسطوانة	320 مم	12,6 بوصة
قطر الكابل السلكي		
موصى به	28 مم	1,13 بوصة
اختيارية	32 مم	1,25 بوصة
الحد الأقصى لسعة الأسطوانة		
طول الكابل الموصى به	78 م	257 قدمًا
الطول الاختياري للكابل	62 م	204 أقدام
حجم حلقة الكابل السلكي - القطر الخارجي	60 مم	2,4 بوصة
حجم حلقة الكابل السلكي - الطول	70 مم	2,8 بوصة

- * الوزن: الوزن الموضح للرافعة الأساسية فقط. لا يشمل مجموعة التثبيت، أو مجموعة التحكم، أو الزيت، أو الحبل السلكي. مع ثقل الموازنة: 3700 كجم (8150 رطلاً).
- سرعة متغيرة، تشغيل هيدروليكي، نظام فرامل مزدوج، دليل -ثلاثي البكرات.

المعدات القياسية

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

المواصفات الكهربائية	مجموعة نقل الحركة	المعدات القياسية الأخرى
- مولد التيار المتردد، بقدرة 75 أمبير - تنبيه الرجوع للخلف - البطاريات، 12 فولت (2)، 190 أمبير في الساعة - المحول، بجهد 10 فولت، وقدرة 10 أمبير - آلة التنبيه، تحذير السير للأمام - نظام الإضاءة - اثنان بالمصد موجهان للأمام - اثنان بالمصد موجهان للخلف - اثنان أعلى أسطوانات الرفع - مقبس البدء	- المحرك الديزل 3408C DITA - نظام التبريد المعياري المتقدم (AMOCs) - المروحة المزودة بمنفاخ - فرامل بقاibus مع أذرع مدمجة للتحكم في التوجيه والفرامل - سائل التبريد، طويل العمر - المصارف، سائل آمنة - مجموعات الإدارة النهائية، كوكبية الدوران مزدوجة التقليل من ثلاث وحدات - مضخة تحضير الوقود - كاتم الصوت - ناقل الحركة (3 سرعات أمامية/3 سرعات خلفية) - المنظف الأولي مع طارد الغبار - المصفاة الأولية - الفاصل، المياه/الوقود - الواقى الحراري - مقسم عزم الدوران	- كتاب قطع CD ROM - المصارف الآمنة - حاوية المحرك - الوقاءات - سفلية، مفصليّة للخدمة القاسية مع أداة جر أمامية - المكونات الهيدروليكية المستشعرة للحمل - التثبيت، أسطوانات الرفع - الرادياتير، مفصلي - غطاء الحماية من المطر - إرشادات الخدمة، دولية - الحماية من التخريب (8 أقطار أغطية)
بيئة المشغل - المظلة، هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) - نظام المراقبة D9R من Cat - أداة التحكم في مبطى السرعة والمنظم - المسخن - مثبتات ذراع التحكم الهيدروليكي - النظام الهيدروليكي، رباعي الصمامات - المراة، للرؤية الخلفية - المقعد، من القماش بنظام تعليق ميكانيكي - حزام الأمان، قابل للسحب بمقاس 76 مم (3 بوصات)		
الهيكل السفلي - حافة الخدمة القاسية مقاس 610 مم (24 بوصة) مع جنزير PPR محكم الغلق ومشحم (43 مقطعًا) - البكرات ووحدات التباطؤ المشحمة مدى الحياة - قضيب الموازن المثبت بمسمار - مقاطع حافة إطار العجلة المسننة، قابلة للاستبدال - الهيكل السفلي من نوع التعليق، إطار بكرات جنزير أنبوبي ثماني البكرات - أدوات ضبط الجنزير، هيدروليكية - موجهات الجنزير - وصلات رئيسية ثنائية القطع		

المعدات الاختيارية

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

المواصفات الكهربائية

- مولد التيار المتردد، 105 أمبير
- البطارية
 - للقطب الشمالي (تتضمن أربع بطاريات)
 - للخدمة الشاقة (تتضمن أربع بطاريات)
- المحول، بجهد من 24 فولت إلى 12 فولت (يتضمن محول بقدرة 20 أمبير)
- المصابيح، 10 هالوجين
 - اثنان بالمصد موجهان للأمام
 - اثنان بالمصد موجهان للخلف
 - أربعة أعلى أسطوانات الرفع
 - اثنان على جانبي هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) موجهان للخلف

الوقاءات

- خطوط الجرار
- خزان الوقود
- الحاجز الخلفي
- وحدات تباطؤ الهيكل السفلي

بيئة المشغل

- مكيف الهواء (تحت غطاء المحرك أو المصدر)
- الكابينة (قياسية، أو للقطب الشمالي، أو لمصانع الفولاذ)
- المقعد
 - مقعد من الفينيل بنظام تعليق ميكانيكي
 - مقعد من القماش بنظام تعليق هوائي

مجموعة نقل الحركة

- سائل التبريد - للقطب الشمالي
- مساعد بدء التشغيل بالأثير
- المروحة
 - الصحراء
 - قابلة للعكس
- نظام الوقود السريع
- مجموعات الإدارة النهائية
 - مزود بوقاءات
 - الطقس البارد
 - مصانع الفولاذ
- الشبكة، واقي قلب الرادياتير
 - الشبكة، واقي مطلي لقلب الرادياتير
- التشحيم
 - للقطب الشمالي
 - لدرجات الحرارة المحيطة المرتفعة
 - مصانع الفولاذ
- المنظف الأولي، توربيني أو توربيني مزود بحاجز
- المحرك مسبق التشحيم
- الرادياتير
 - من النحاس والنيكل (في الأحوال التي يحتمل فيها تطاير المواد الكاشطة بالهواء)
 - لدرجات الحرارة المحيطة المرتفعة

الهيكل السفلي

- الجنائز، PPR، مُحكمة الغلق ومشحمة
- 560 مم (22 بوصة) للخدمة القاسية
- 610 مم (24 بوصة) للخدمة القاسية ذات فتحات شبه منحرفة
- 610 مم (24 بوصة) للخدمة القاسية للغاية
- 610 مم (24 بوصة) للخدمة القاسية للغاية في مصانع الفولاذ
- 685 مم (27 بوصة) للخدمة القاسية
- 685 مم (27 بوصة) للخدمة القاسية ذات فتحات شبه منحرفة
- 685 مم (27 بوصة) للخدمة القاسية للغاية
- 760 مم (30 بوصة) للخدمة المتوسطة
- بكرات الحامل
- بكرات الحامل، للطقس البارد
- مجموعات الهيكل السفلي
 - الطقس البارد
 - مصانع الفولاذ

الترتيبات الخاصة

- للقطب الشمالي
- الصحراء
- أعمال التشييد الشاقة
- مصانع الفولاذ

مجموعات البلدوزر

- الشفرة 9SU
- الشفرة المقاومة للتآكل 9SU
- الشفرة المقاومة للتآكل 9SU، سوداء
- الشفرة 9U
- الشفرة المقاومة للتآكل 9U
- الشفرة المقاومة للتآكل 9U، سوداء

أدوات التحكم الهيدروليكية

- إمالة مزدوجة

الملحقات الخلفية

- ثقل الموازنة
- قضيب جر خلفي
- أحادية الساق
- متعددة السيقان
- متعددة السيقان - مصانع الفولاذ
- وحدة سحب المسمار (الساق الواحدة فقط)
- تركيب CapSure من دون استخدام مطرقة، ونظام احتجاز إيجابي
 - أحادية الساق
 - متعددة السيقان
 - ساق واحدة عميقة
- الرافعة

الملحقات الأخرى

- نظام Product Link الخلوي
- خطوط الوقود، مسخن
- نظام تغيير الزيت عالي السرعة
- الطلاء
 - طلاء الغطاء، والجزء العلوي لوقاء الرادياتير باللون الأسود
 - مقاوم للتآكل

AAHQ7388 (12-2015)
تمت الترجمة في: 04-2016

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

حقوق النشر © لعام 2015 لصالح شركة Caterpillar
جميع الحقوق محفوظة

تخضع المواد والمواصفات للتغيير دون سابق إخطار. قد تتضمن الماكينات المعروضة في الصور معدات إضافية. راجع وكيل Cat الذي تتعامل معه بخصوص الخيارات المتوفرة.

إن CAT، وCATERPILLAR، وSAFETY.CAT.COM، والشعارات الخاصة بها، وعلامة "Caterpillar Yellow" وكذلك علامة "Power Edge"، 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.

