

GX 320

الحفار الهيدروليكي



103,6 كيلوات (139 حصان)
20500 كجم (45300 رطل)
ملم (21,1 قدمًا)

صافي الطاقة – ISO 9249
الوزن التشغيلي
الحد الأقصى لعمق الحفر 6430

CAT[®]

GX 320

الحفار الهيدروليكي

تقديم الموديل GX 320 – الموديل الاقتصادي لدينا والذي يتمتع بكل خصائص الموثوقية وسهولة التشغيل التي تتوقعها من حفار Cat®، بالإضافة إلى سهولة الصيانة ومميزات التكلفة المنخفضة المصممة لتمنحك عائدًا أسرع على استثمارك في المعدات.



سهولة التشغيل والصيانة

تصميم مستقر وسريع الاستجابة مبني على مكونات كلاسيكية مؤكدة الكفاءة لسهولة التشغيل والموثوقية الممتازة.

مردود سريع

انخفاض تكاليف الامتلاك، وتكاليف الصيانة، واستهلاك الوقود يعني المزيد من المال في جيبك.

حتى 15% استهلاك وقود أقل

يمنحك الوضع الذكي والمحرك المتزامن والتحكم الكهروهيدروليكي أداءً تنافسيًا مع استهلاك منخفض للوقود.

تحسينات جهاز مراقبة الكابينة

- تسمح واجهة المستخدم التي يتم تحسينها باستمرار بالتنقل بذكاء وسهولة، وتقليل تعطل الأداء من خلال قائمة شاشة سهلة الاستخدام تعمل باللمس.
 - يمكنك التعرف على التطبيقات بسرعة من خلال طريقة عرض القائمة الشبكية، وأسماء التطبيقات المختصرة، وخيارات القائمة المصدفة.
 - يُطلق مركز الإشعارات المشغل دومًا بالمعلومات المهمة، ويعرض الرسائل بدون تقليل عرض الكاميرا.
 - يُسهّم ترميز الإشعارات بالألوان في تمييز الرسائل المهمة عن بقية الرسائل.
 - استخدم كود الاستجابة السريعة الموجود على الشاشة للتعرف على ميزات الماكينة والتقنيات من خلال مجموعة كاملة من مقاطع الفيديو "الإرشادية".
- ليس بالضرورة أن تتوفر كل المزايا في كل المناطق. يُرجى مراجعة وكيل **Cat** المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العرض المحدد في منطقتك.
- رقم التصنيع: **05E**



سهولة التشغيل



- النظام الكهروهيدروليكي للماكينة يتيح التحكم الدقيق في الجرافة لتحقيق أقصى قدر من الدقة.
- يمكنك تشغيل المحرك بزر انضغاطي.
- يمكنك التنقل سريعًا على الشاشة عالية الدقة التي تعمل باللمس بمقاس 203 مم (8 بوصات).
- تحكم في الحفار بمنتهى البساطة بفضل أدوات التحكم التي يسهل الوصول إليها نظرًا لوضعها كلها أمامك مباشرة.
- برمجة تفضيلاتك لوضع الطاقة، ونمط عصا التحكم، واستجابة عصا التحكم باستخدام معرف المشغل. يتذكر الحفار اختياراتك أوتوماتيكيًا.

سهولة الصيانة

- إجراء الصيانة اليومية من مستوى الأرض.
- تقليل تكاليف الصيانة بنسبة تصل إلى 20% عما كانت عليه في الموديل 320D2 GC بفضل الفلاتر المحسّنة وفترات الخدمة الممتدة والمتزامنة (حساب وفورات تصل إلى 12000 ساعة).
- ضاعف فلتر سحب الهواء المزوّد بمنظف أولي من سعة احتجاز الغبار عن فلتر سحب الهواء السابق. زيت مجموعة الإدارة النهائية ومجموعة إدارة التآرجح يتميز بضعف عمر الخدمة الأولى - من 250 إلى 500 ساعة.
- تم ضبط جميع فلاتر الوقود بحيث يتم تغييرها في وقت متزامن كل 1000 ساعة - وهذا ضعف الفاصل الزمني لتغيير الفلاتر السابقة.
- أدى استخدام فلتر الزيت الهيدروليكي إلى تحسين مستوى الفلتر، وتحافظ الصمامات المانعة للتصريف على نظافة الزيت أثناء استبدال الفلتر، وطالت مدة استبداله لتصل إلى 3000 ساعة - أي بزيادة قدرها 50% عن تصاميم الفلاتر السابقة.
- يوجد شحم محجوز بين مسامير الجنزير والجلب لتقليل الضوضاء أثناء السير ولمنع دخول الحطام لإطالة العمر الافتراضي للهيكل السفلي.
- تعمل ميزة التسخين التلقائي على تسخين الزيت الهيدروليكي سريعاً وتساعد في إطالة العمر الافتراضي للمكونات.
- تزيد أطراف الجرافة TMAdvansys من القدرة على الاختراق وتحسن أوقات الدورات. يمكن تغيير الأطراف بسرعة باستخدام مفتاح ربط بسيط بدلاً من استخدام مطرقة أو أداة خاصة، مما يزيد من الأمان ووقت التشغيل.
- توجد منافذ S·O·SSM لأخذ عينات الزيت على مستوى سطح الأرض، مما يبسر إجراء الصيانة ويتيح أخذ عينات السوائل بمنتهى السرعة والسهولة لتحليلها.



انخفاض تكاليف الامتلاك والتشغيل

- يستهلك الحفار كمية من الوقود أقل بنسبة تصل إلى 15% عن الموديل GC 320D2 في الاستخدامات المماثلة.
- مطابقة الحفار مع المهمة من خلال اختيار وضعين: القدرة والذكي. وضع القدرة يولد خرجاً أقصى طوال الوقت. يعمل الوضع الذكي على ضبط المحرك والقدرة الهيدروليكية بشكل تلقائي حسب ظروف الحفر للمساعدة على توفير الوقود بدون التأثير على الإنتاج.
- توفير الوقود مع نظام التحكم التلقائي في المحرك (AEC). يقلل سرعة المحرك عندما لا تكون الماكينة تحت حمل لتقليل استهلاك الوقود لأدنى حد ممكن.



أداء موثوق فيه



- ماكينة متنوعة الاستخدام ذات أداء جيد في تطبيقات الجرافة والمطرقة.
- أذرع رافعة وأذرع يتم لحامها بالروبوتات وفحصها بالموجات فوق الصوتية لضمان أقصى اعتمادية.
- موثوق فيها ومتينة ومبنيّة على مكونات كلاسيكية ومؤكدّة الكفاءة.
- يعمل المحرك Cat C4.4 والنظام الهيدروليكي بالتزامن معًا لمساعدتك على تحريك كمية كبيرة من المواد مع تقليل استهلاك الوقود.
- أوقات دورات سريعة تمنحك إنتاجية ممتازة.
- صمام جاهز للمطرقة قياسي لزيادة تنوع الاستخدامات.
- يتم حماية المحرك من وقود الديزل الملوث بواسطة مستويين لفلترّة الوقود.
- تم تصميم الهيكل السفلي من Cat بشكل قوي لامتصاص إجهادات موقع العمل من أجل تحسين الأداء والمتانة.
- تم تصميم جرافات الخدمة العامة لإزاحة المواد وتنظيفها بشكل سريع.
- إمكانية العمل حتى ارتفاع 4500 م (14760 قدم) فوق مستوى سطح البحر مع خفض قدرة المحرك على ارتفاع أعلى من 3000 م (9840 قدم).
- مزوّد بإمكانية قياسية للعمل في ظل درجات الحرارة المحيطة العالية حتى 52 درجة مئوية (125 درجة فهرنهايت) وبإمكانية لبدء التشغيل على البارد في درجات الحرارة المنخفضة حتى -25 درجة مئوية (-13 درجة فهرنهايت).

العمل بمنتهى الراحة

- تحتوي الكابينة على مقعد واسع يمكن ضبطه ليناسب تفضيلات المشغل الشخصية.
- نظام تحكم تلقائي قياسي في التكييف يحافظ على راحتك طوال فترة المناوبة.
- رؤية فائقة لموقع العمل من الكابينة تعزز الإنتاجية والسلامة.
- أدوات تحكم مُحسَّنة بعصا التحكم - تُستخدم بأقل جهد - تقلل من كلال المشغل.
- تشمل خصائص الراحة راديو، ومنفذًا إضافيًا لسماعات الرأس، ومنفذ USB لتوصيل الأجهزة وشحنها؛ ويوجد مخرج 24 فولت من التيار المستمر يجعل شحن الهاتف أسرع.
- استخدام تقنية Bluetooth® للراديو لإجراء مكالمات بدون استخدام اليدين.
- يمكن أن يستوعب حامل الأكواب وحيز التخزين أمام أدوات التحكم أكوًا كبيرة وهواتف خلوية عريضة؛ ويوجد حيز تخزين خلف المقعد يمكن أن يستوعب صندوق حفظ أطعمة كبيرًا وأشياء أخرى.



زيادة مستوى الأمان



- يمكن الوصول إلى نقاط الصيانة اليومية من مستوى سطح الأرض باستثناء مستوى زيت المحرك – لن تحتاج إلى الصعود فوق الحفار لفحص الفلاتر بحثاً عن تسربات الشحم.
- يتم توفير كابينة هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الاختيارية المعتمدة حسب معايير ISO في بعض المنطق للمساعدة على حماية المشغل في حالة الانقلاب.
- تمتع بمستوى رائع من الرؤية داخل الخندق، في كل اتجاه من اتجاهات التآرجج، وخلفك بفضل القوائم الأصغر للكابينة ونوافذها الأكبر.
- كاميرا رؤية خلفية اختيارية تعمل على تحسين الرؤية.
- لوحات مانعة للانزلاق على منصة الخدمة تساعد على منع الانزلاق.
- تفي الدرابزينات بمتطلبات ISO 2867:2011 لزيادة مستوى الأمان.
- يمكنك تأمين الحفار باستخدام معرف المشغل. استخدم كود PIN الخاص بك المعروض على شاشة جهاز المراقبة لتمكين ميزة بدء التشغيل باستخدام زر الدفع.
- تعزيز السلامة في موقع العمل. أضف إنذار تآرجج لتنبيه الأشخاص عندما تقوم بالتآرجج من الخندق إلى منطقة التكويم والعودة مرة أخرى.

زيادة الإنتاجية والأرباح

مع ملحقات CAT

يمكنك توسيع أداء آلتك بسهولة عبر استخدام أي من ملحقات Cat المتنوعة. تم تصميم كل ملحقات Cat بحيث يتناسب مع الوزن والقدرة الحصانية لحفارات Cat من أجل تحسين الأداء والسلامة والثبات.

سي داوقلا



ةيكي لوردي هلا قراطملا



كالكدل ةحول تاطغاض



ةقراطملا كاله! عنم

صماية أدوات المطرقة من الحرارة الزائدة
وسرعة البلي يعمل إيقاف التشغيل
التلقائي للمطرقة على إطلاق الإشارات
التحذيرية بعد 15 ثانية من التشغيل
المستمر ثم يوقفها تلقائيًا بعد 30 ثانية -
كل هذا لإطالة عمر خدمة الأداة.

درج نم رثكأ تانيك ام

حاجنلا يف كدعاستل تَيِّنُ

عندما تشتري معدات Cat، فإنك تحصل على أكثر من مجرد ماكينة. يمكنك أيضًا الحصول على دعم شبكة الوكلاء الأفضل في فئتها، مدعومة بمجموعة من الحلول المرنة والتكنولوجيا والأدوات وغير ذلك المزيد. الأمر كله يتعلق بالدعم الذي يركز على مساعدتك في النجاح.

عمال عمل عميق تاقافتا

تساعدك اتفاقية القيمة التي يحصل عليها العميل (CVA) المبرمة مع وكيل Cat لديك في إنجاز المزيد بكفاءة وراحة بال. وتعمل اتفاقية القيمة التي يحصل عليها العميل على تبسيط نفقات الماكينة وصيانتها، وتُضيف الأمان الذي يوفره دعم الوكيل الخبير، وتمنحك راحة البال من خلال الإدارة الفعالة لحالة المعدات.

قيلصلأا CAT رايغ عطق

توفر قطع غيار Cat الأصلية أعلى مستوى من الموثوقية والإنتاجية. اطلبها مباشرة من وكيل Cat المحلي لديك أو تسوق عبر الإنترنت من الموقع parts.cat.com.

حالصلإا تارايخ

توفر لك مجموعة واسعة من خيارات الإصلاح خيارات تناسب احتياجاتك وميزانيتك وجدول أعمالك. ويتم تنفيذ كل عملية إصلاح بواسطة فنيين خبراء من Cat. وستتلقى نصائح إصلاح ذكية، وعرض أسعار دقيقًا وفي الوقت المناسب، وخدمة تعيد ماكينتك إلى العمل بسرعة.

قيلصلأا تامدخل

يمكنك الاعتماد على خدمات Cat Financial لتقديم أفضل حلول التمويل والحماية الممتدة لأعمالك. وعلى مدار أكثر من 30 عامًا، ساعدنا عملاءنا في تحقيق النجاح من خلال تميزنا في الخدمات المالية.



اللوادر المجنزرة



اللوادر ذات العجلات



الحفارات



ماكينات مناولة المواد



الماكينات ذات السيور
الانزلاقية



الجرارات

الأبعاد	
ذراع الرافعة	الوصول 5,7 م (18 قدمًا و 8 بوصات)
الذراع	الامتداد 2,7 م (8 أقدام و 10 بوصات)
الجرافة	GD 0,93 م ³ (1,22 ياردة ³)
ارتفاع الشحن - الجزء العلوي من الكابينة	2970 مم 9,9 قدم
ارتفاع الدرايزين	3010 مم 9,11 قدم
طول الشحن	9570 مم 31,5 قدم
نصف قطر تآرجح الحاجز	2830 مم 9,3 قدم
خلوص ثقل الموازنة	1040 مم 3,5 قدم
الخلوص الأرضي	460 مم 1,6 قدم
طول الجنزير	4080 مم 13,5 قدم
طول الجنزير إلى مركز البكرات	3270 مم 10,9 قدم
مقاس الجنزير	2200 مم 7,3 قدم
عرض النقل	2990 مم 9,9 قدم

نطاقات العمل والقوى	
ذراع الرافعة	الوصول 5,7 م (18 قدمًا و 8 بوصات)
الذراع	الامتداد 2,7 م (8 أقدام و 10 بوصات)
الجرافة	GD 0,93 م ³ (1,22 ياردة ³)
عمق الحفر الأقصى	6430 مم 21,1 قدم
أقصى وصول من مستوى الأرض	9580 مم 31,5 قدم
أقصى ارتفاع للقطع	9290 مم 30,6 قدم
أقصى ارتفاع للتحميل	6450 مم 21,1 قدم
أدنى ارتفاع للتحميل	2460 مم 8,1 قدم
الحد الأقصى لعمق القطع لفاع مستوي يبلغ 2440 مم (8 أقدام)	6250 مم 20,6 قدم
عمق حفر الجدار الرأسي الأقصى	5510 مم 18,1 قدم
قوة حفر الجرافة - ISO	136 kN 30597 ft·lbf
قوة حفر الذراع الطرفية - ISO	106 kN 23897 ft·lbf

المحرك	
صافي القدرة - ISO 9249	139 حصان kW 103,6
صافي القدرة (ISO 9249 (DIN	141 hp (متري) 141 hp (متري)
موديل المحرك	Cat C4.4
قدرة المحرك - ISO 14396	145 حصان kW 108
قدرة المحرك (ISO 14396 (DIN	147 hp (متري) 147 hp (متري)
التجويف	105 مم 4 بوصة
الشوط	127 مم 5 بوصة
الإزاحة	14,4 l 269 بوصة ³
إمكانية استخدام الديزل الحيوي	حتى B20 ¹
الانبعاثات	انبعاثات مكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 ومعايير الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.

صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند الحداقة عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ونظام سحب هواء ونظام عادم ومولد تيار متردد - مع دوران المحرك بسرعة 1800 دورة في الدقيقة. يتم اختبار القدرة المعلنة وفقًا للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.

¹تتوافق محركات Cat مع وقود الديزل الممزوج بأنواع الوقود التالية منخفضة الكثافة الكربونية** حتى: 100% من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)* أو 100% من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهدرج) وGTL (غاز إلى سائل). ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى الرجوع إلى وكيل Cat أو "توصيات سوائل ماكينات (SEBU6250) (Caterpillar) لمعرفة التفاصيل. *لاستخدام المخالط الأعلى من الديزل الحيوي بنسبة 20%، ارجع إلى وكيل Cat لديك. **إن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من أنابيب العادم، والنتيجة من أنواع الوقود منخفضة الكثافة الكربونية هي في الأساس نفس الانبعاثات الناتجة من أنواع الوقود التقليدي.

النظام الهيدروليكي	
النظام الرئيسي - التدفق الأقصى - المعدة	429 l/min 113,4 gal/min
أقصى ضغط - المعدات	35000 kPa 5075 psi
أقصى ضغط - السير	35000 kPa 5075 psi
أقصى ضغط - التآرجح	25000 kPa 3626 psi

آلية التآرجح	
سرعة التآرجح	11,07 r/min 11,07 r/min
أقصى عزم للتآرجح	74 kN·m 54875 ft·lbf

الأوزان	
الوزن التشغيلي	20500 كجم 45300 رطل
ذراع الوصول، وذراع طرفية R2.7 (بطول 8 أقدام و 9 بوصات)، وجرافة للخدمة العامة (GD) مقاس 0,93 م ³ (1,22 ياردة ³)، ومداسات ثلاثية الحواف مقاس 790 مم (31 بوصة)، ونقل موازنة 3600 كجم (7940 رطلاً).	

ساعات إعادة التعبئة للخدمة	
سعة خزان الوقود	1390 l 360 gal
نظام التبريد	24,5 l 6,5 gal
زيت المحرك	15 l 4 gal
مجموعة إدارة التآرجح	5,5 l 1,5 gal
مجموعة الإدارة النهائية - لكل مجموعة	4,5 l 1,2 gal
النظام الهيدروليكي - بما في ذلك الخزان	218 l 57,6 gal
الخزان الهيدروليكي	115 l 30,4 gal

المعدات القياسية والاختيارية للموديل

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

Optional	Standard	
		النظام الهيدروليكي
✓		صمام تحكم إلكتروني رئيسي، جاهز للمطرقة
✓		مضخات إلكترونية من الخلف إلى الخلف
✓		دوائر استرجاع ذراع الرافعة والساق
✓		إحماء تلقائي للزيت الهيدروليكي
✓		السير التلقائي بسرعتين
✓		فلتر رجوع هيدروليكي عالي الكفاءة
✓		خطوط المطرقة
✓		فلتر رجوع للمطرقة
		الخدمة والصيانة
✓		تجميع لفلتر زيت المحرك والوقود
✓		منافذ لأخذ عينات الزيت المجدولة (S·O·S)
✓		مصفاة الرادياتير
		الهيكل السفلي والهيكل الأخرى
✓		وصلة جنزير يتم تشحيمها بالشحم
✓		وقاء مركزي لتوجيه الجنزير
✓		وقاءات لذراع الرافعة
✓		وقاءات لموتور السير
✓		ثقل موازنة 3600 كجم (7940 رطل)
✓		نقاط ربط
✓		مداسات جنزير ثلاثية الحواف مقاس 600 مم (24 بوصة)
✓		مداسات جنزير ثلاثية الحواف مقاس 790 مم (31 بوصة)
		المحرك
✓		محرك ديزل Cat C4.4 أحادي التربو
✓		وضعان قابلان للاختيار: القدرة والذكي
✓		إمكانية العمل على ارتفاع يصل إلى 4500 م (14760 قدم)
✓		إمكانية التبريد في ظل درجات الحرارة المحيطة العالية حتى 52 درجة مئوية (125 درجة فهرنهايت)
✓		إمكانية بدء التشغيل على البارد حتى -25 درجة مئوية (-13 درجة فهرنهايت)
✓		مضخة تحضير وقود كهربائية
✓		نظام فلتر للوقود ثنائي المراحل
✓		فلتر هواء بعنصر مزدوج الإحكام مع منظف أولي مدمج
		النظام الكهربائي
✓		البطاريات لا تتطلب الصيانة بقدرة 950 أمبير للتدوير على البارد (CCA) (اثنتان)
✓		مفتاح فصل كهربائي
✓		مصباح LED على الشاسيه والكابينة
✓		مصباح LED على الجانب الأيمن للذراع الرافعة
✓		مصباح LED أيمن لذراع الرفع

Optional	Standard	
		الكابينة
✓		كتم الصوت مع قواعد لزجة
✓		جهاز مراقبة بشاشة LCD عالية الدقة تعمل باللمس مقاس 203 مم (8 بوصات)
✓		مقعد قابل للضبط ميكانيكياً مع مسند للرأس ومسند الذراع
✓		حزام أمان برتقالي 51 مم (2 بوصة)
✓		تكييف هواء تلقائي ثنائي المستوى
✓		التحكم في المحرك من دون مفتاح بزر يضغط للبدء
✓		وحدة ثابتة بالجانب الأيسر
✓		عصوات تحكم بزر واحد
✓		راديو Bluetooth مع منافذ USB/Aux
✓		مخرج 24 فولت من التيار المستمر
✓		حامل أبواب ونطاقات تخزين
✓		زجاج أمامي مصلد 70/30
✓		مخرج طوارئ بالنافذة الخلفية
✓		ماسحة نصف قطرية علوية بغاسلة
✓		غطاء فولاذي قابل للفتح
✓		مصباح سقف LED
✓		بطانة أرضية قابلة للغسل
✓		عصوات تحكم بثلاثة أزرار
		السلامة والأمان
✓		ألواح مانعة للانزلاق ومسامير ذات رؤوس غاطسة
✓		درازين ومقبض يدوي
✓		صندوق التخزين/الأدوات الخارجي القابل للقفل
✓		بوق تحذير/إشارات
✓		ذراع قفل هيدروليكي
✓		مفتاح فصل قابل للقفل
✓		هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOGS) مع مصابيح متطابقة
✓		كاميرا رؤية خلفية
✓		كاميرات للرؤية الخلفية وكاميرا على الجانب الأيمن (الزامية للمملكة العربية السعودية؛ غير متوفرة في مناطق أخرى)
✓		هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) (الزامي للمملكة العربية السعودية؛ اختياري في أفريقيا، والشرق الأوسط، وجنوب أفريقيا؛ غير متوفرة في مناطق أخرى)
✓		تنبيه السير (قياسي في أمريكا الجنوبية)
✓		إنذار التارجح
		تقنية CAT
		VisionLink
✓		إمكانية إجراء تحديث سريع عن بعد لنظام Cat Product Link™ (الاتصالات عن بُعد فقط)
✓		VisionLink Productivity
		الأذرع الرافعة والأذرع الطرفية
✓		ذراع رافعة امتداد 5,7 م (18 قدماً و8 بوصات)
✓		ذراع امتداد بطول 2,5 م (8 أقدام و8 بوصات)
✓		ذراع امتداد بطول 2,7 م (8 أقدام و9 بوصات)

AAXQ3300-04

يحل محل AAXQ3300-03

رقم التصنيع: 05E

Afr-ME, Eurasia)

Indonesia, Sri Lanka

,[S Am [except Brazil, Chile, Colombia

(SE Asia, Taiwan, Thailand

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

جميع الحقوق محفوظة. Caterpillar. حقوق النشر © لعام ٢٠٢٢ لصالح شركة

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

"Caterpillar Corporate Yellow" و "S-O-S" و "Product Link" والشعارات الخاصة بها، و "LET'S DO THE WORK" و "CATERPILLAR" و "CAT" إن بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، هي كلها علامات تجارية Cat لشركة "Modern Hex" وشكل العلامة التجارية "Power Edge" و المسجلة في الولايات المتحدة ودول، Caterpillar Inc. هي علامة تجارية لشركة VisionLink. ولا يجوز استخدامها بدون تصريح Caterpillar مملوكة لشركة أخرى.

www.cat.com www.caterpillar.com

