أدوات مناولة القوالب من Cat®

للوادر بعجل Cat 980H/K/M، و986H، و988H/K

المزايا

الحلول

الموثوقية

مجموعة كاملة

الأداء

خدمة Cat

الفوائد

تعتبر أدوات مناولة القوالب من Caterpillar الحل الأمثل لمناولة القوالب والصخور الكبيرة في بيئة العمل الصعبة لتطبيقات المحاجر. تكمل عملية تبديل الأدوات بسهولة بعضها بعضًا لتوفير الحلول عند الحاجة الشديدة إليها.

تم تصميم أدوات مناولة القوالب وتصنيعها بطريقة تطيل من عمر خدمتها بفضل استخدام أفضل المواد المناسبة.

تعتبر المجموعة المكونة من ماكينة Caterpillar وأدوات مناولة القوالب السبع المخصصة هذه الخيار الأفضل لمعظم مهام مناولة القوالب من أجل العمل بالأسلوب الأكثر فاعلية.

تم تصميم أدوات مناولة القوالب من Caterpillar خصيصًا لرفع القوالب والصخور المربعة الكبيرة للغاية، وتحميلها، وحملها، ونقلها، وإمالتها، والتحكم فيها، وتحريكها لتحقيق أفضل أداء ممكن لكل من الأدوات والماكينة. تم تصميم هذه الأدوات للصمود في بيئات العمل الصعبة والقاسية لتطبيقات مناولة القوالب. تتوفر مجموعة متنوعة من أدوات العمل لمساعدة المشغلين في جميع تطبيقات مناولة القوالب.

عندما تتعامل مع Caterpillar، اعلم أنك تتعامل مع شركة رائدة عريقة في مجال التقنية، لديها شبكة عالمية وخبرة تزيد عن 80 عامًا في الصناعات المتعلقة بالتشييد، والتعدين، والهدم وإعادة التدوير

CAT®

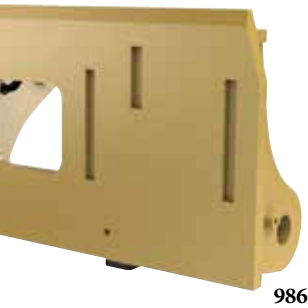
أدوات مناولة القوالب للوادر بعجل 980H/K/M، و986H، و988H/K

يؤدي اختيار الأدوات المناسبة للوادر ذات العجلات الخاصة بمناولة القوالب 980/988، إلى خفض تكاليف التشغيل ويزيد من الإنتاجية.

قارنة التوصيل السريع المخصصة لمناولة القوالب

يمكن استخدامها في ترتيبات مناولة القوالب التي تحتوي على نظام هيدروليكي مزوَّد بصمام ثالث. تم تصميم قارنة التوصيل السريع هذه للاستفادة القصوى من قوى الرفع وقوى مقاومة اللف والرفع، وهي مزوَّدة بأسطوانة، وصمامات أمان، وصمامات ضغط وعزل، وأغطية سلامة، ومؤشرات قفل من Caterpillar. تم تعزيز مجال الرؤية بها كما تم تحسينها حتى تتمكن من مناولة الصخور والقوالب الكبيرة.

980H/K/M

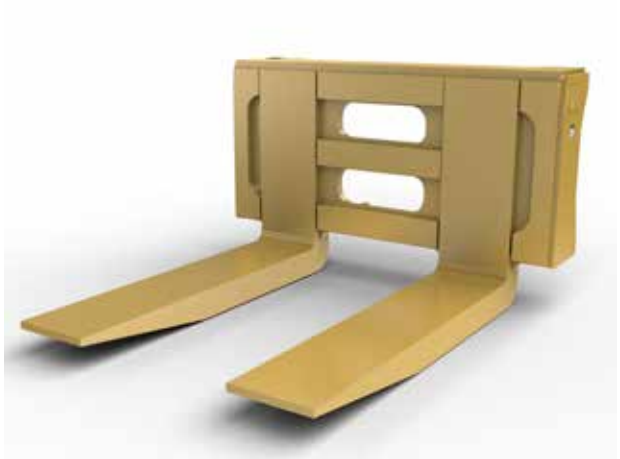


986H

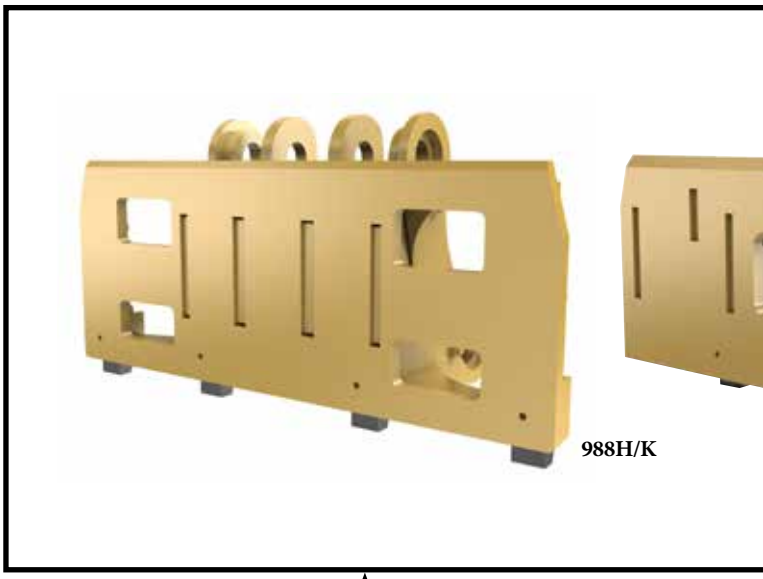
السن القاطع

يُستخدم سن الشوكة المطروقة الأحادية، المثبتة بالوسط، والمخصصة للخدمة الشاقة لرفع كتل الحجارة الكبيرة السائبة. وهي مُصنعة بسن سميك للغاية للتمكن من مناولة مجموعة متنوعة من المواد في هذه التطبيقات الصعبة.

الشوكات



تم تصميم شوكات المنصة المخصصة للخدمة الشاقة لتتعامل مع جهد الأحمال والأوزان عند المناورة ووضع القوالب في أعمال تشغيل المحاجر. تم تصميم الشوكات ثنائية الأسنان لإتاحة وضع القوالب بالقرب من الماكينة لمزيد من التوازن والمناولة بأمان.



988H/K

إن أدوات العمل الخاصة بمناولة القوالب أدوات معدة خصيصًا للخدمة الفائقة في أسواق المحاجر ومناولة القوالب التي تتسم بالصعوبة الشديدة. يرتكز النظام بأكمله على قارنة توصيل سريع ومجموعة من الأدوات القوية المخصصة لمناولة الكتل الصخرية الكبيرة والتعامل معها. تم تصميم هذه الأدوات للصمود في بيئات العمل الصعبة والقاسية لتطبيقات مناولة القوالب. تتوفر مجموعة متنوعة من أدوات العمل لمساعدة المشغلين في جميع تطبيقات مناولة القوالب.

جرافة الإزالة

تُستخدم بشكل أساسي في إزالة الأجسام السائبة والتحكم فيها على مستوى سطح المحجر ومستويات العمل. تم تصميم جرافة مناولة القوالب بذراع رافعة منحنٍ لتحسين رؤية المشغل ووضع الأجسام في الأماكن المطلوبة. يتلاءم طول ذراع الرافعة مع حجم الماكينة لضمان تحقيق أفضل أداء.

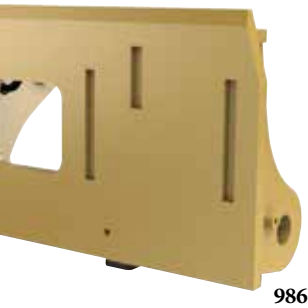
أدوات مناولة القوالب للوادر بعجل 980H/K/M، و988H/K

يؤدي اختيار الأدوات المناسبة للوادر ذات العجلات الخاصة بمناولة القوالب 980/988، إلى خفض تكاليف التشغيل ويزيد من الإنتاجية.

قارنة التوصيل السريع المخصصة لمناولة القوالب

يمكن استخدامها في ترتيبات مناولة القوالب التي تحتوي على نظام هيدروليكي مزوَّد بصمام ثالث. تم تصميم قارنة التوصيل السريع هذه للاستفادة القصوى من قوى الرفع وقوى مقاومة اللف والرفع، وهي مزوَّدة بأسطوانة، وصمامات أمان، وصمامات ضغط وعزل، وأغطية سلامة، ومؤشرات قفل من Caterpillar. تم تعزيز مجال الرؤية بها كما تم تحسينها حتى تتمكن من مناولة الصخور والقوالب الكبيرة.

980H/K/M



986H

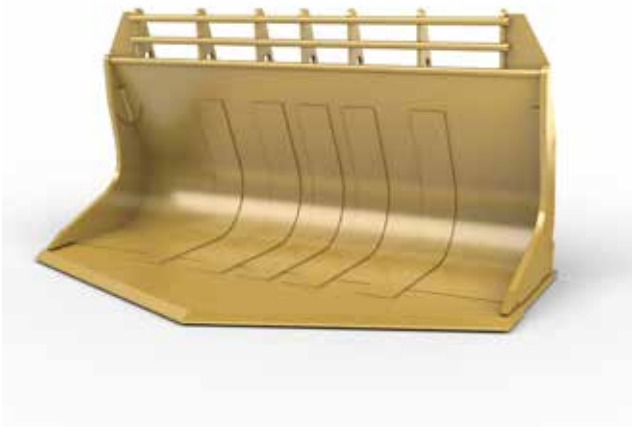
جرافة الصخور

توفر جرافة الخدمة الشاقة مستوىً فائقًا من المتانة، والحماية، والأداء المطلوب للتعامل مع الصخور والغطاء الترابي في محاجر القوالب. فهي تحتوي على أسنان وقطاعات كبيرة الحجم. توفر حاويتها وقاعدتها السفلية المعدنية (من معدن عالي مقاومة التآكل) أعلى مستويات القوة والمتانة وأطول فترة للتآكل.

جرافة الرخام

إن البنية الخاصة للجرافة التي تشتمل على الحاوية والقاعدة السفلية المعدنية تُمكِّنها من حمل القوالب والصخور الكبيرة بكفاءة، ومن دون أن يؤثر ذلك على متانتها. كما أن السنين بالطرفين يسهلا من إمالة القالب ومناولته. كذلك فإن حافتها المصممة على شكل حرف V للخدمة الشاقة تلائم بشكل خاص مناولة كسر الرخام عالي القيمة قبل عمليات القطع.

988H/K

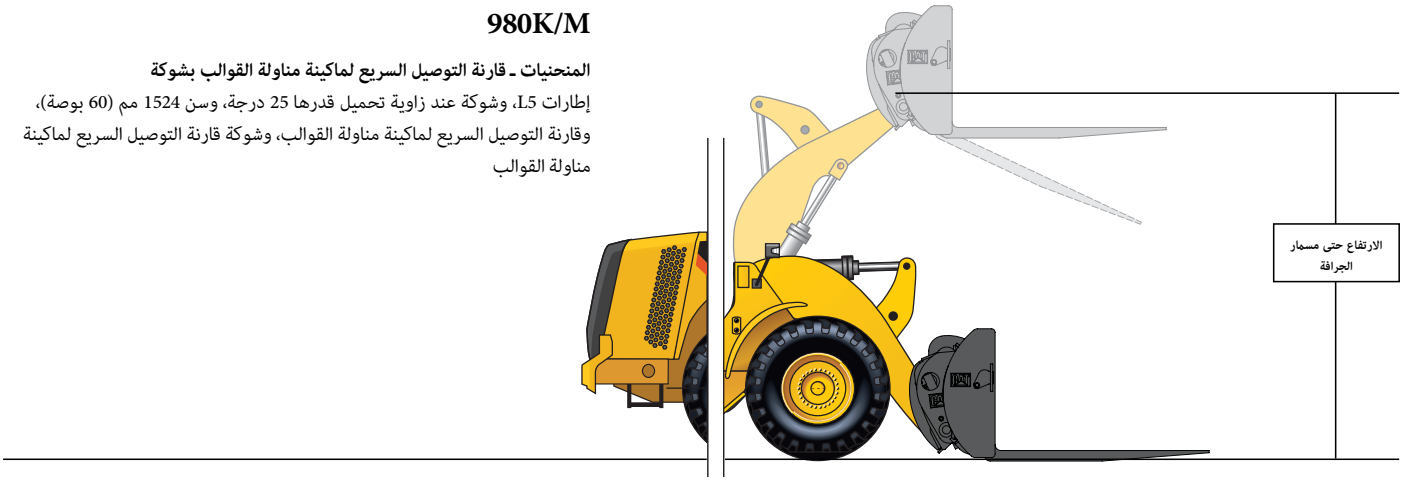


جرافة القوالب

إن البنية الخاصة للجرافة تُمكِّنها من حمل القوالب والصخور المربعة الكبيرة للغاية. كما أن الجوانب المنحوتة بعمق والقاعدة السفلية الأكثر طولاً للخدمة الشاقة، تتيح للحافة الخاصة المصممة على شكل حرف V أن تتخلل أسفل القوالب الكبيرة. ويسمح القطاع الداخلي للجرافة باحتواء القوالب إلى أبعد حد من أجل زيادة الحمل وقدرات الرفع ولضمان توازنٍ وتحميلٍ أفضل. توفر حاويتها وقاعدتها السفلية المعدنية أعلى مستويات القوة، والمتانة، وأطول فترة للتآكل.

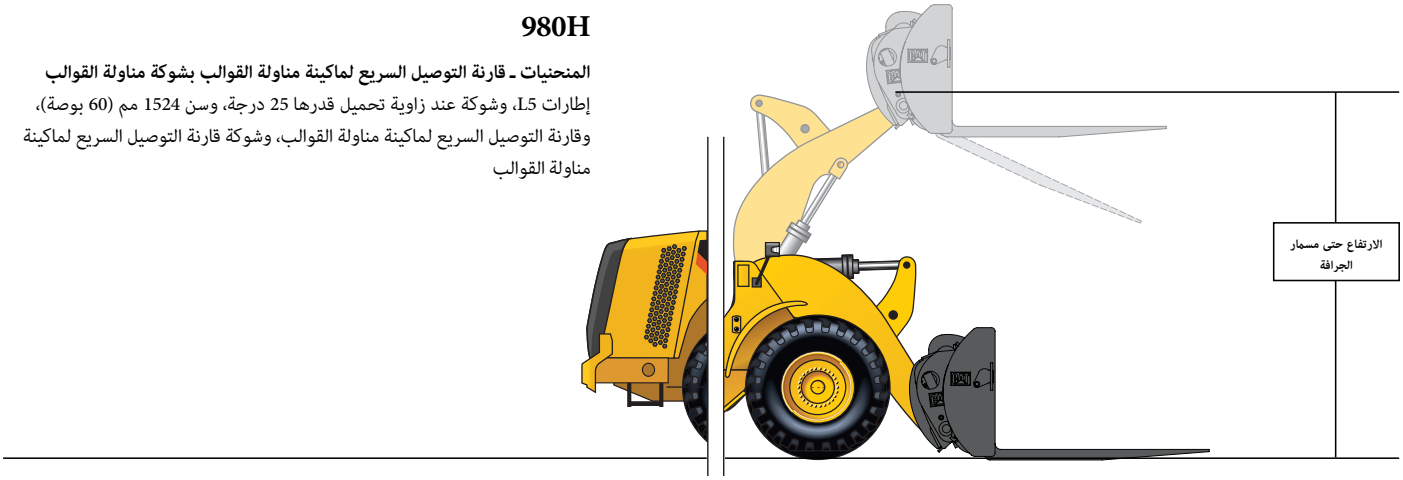
980K/M

المنحنيات ـ قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب بشوكة
إطارات L5، وشوكة عند زاوية تحميل قدرها 25 درجة، وسن 1524 مم (60 بوصة)، وقارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب، وشوكة قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب



980H

المنحنيات ـ قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب بشوكة مناولة القوالب
إطارات L5، وشوكة عند زاوية تحميل قدرها 25 درجة، وسن 1524 مم (60 بوصة)، وقارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب، وشوكة قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب

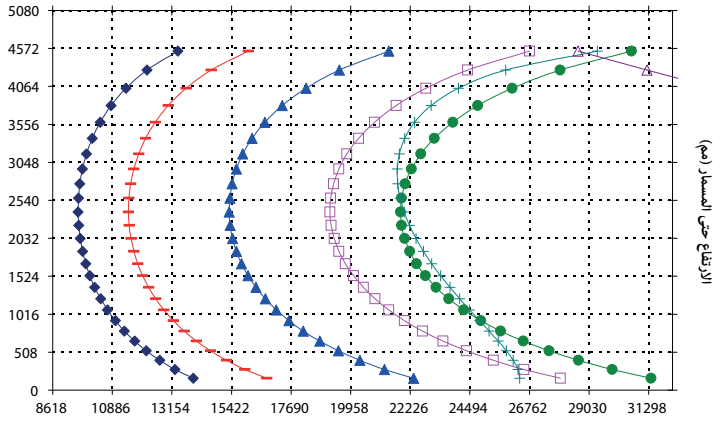


986H

المنحنيات ـ قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب بشوكة مناولة القوالب
إطارات L5، وشوكة عند زاوية تحميل قدرها 25 درجة، وسن 1524 مم (60 بوصة)، وقارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب، وشوكة قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب

منحنيات أداء شوكة مناولة القوالب

الحمولة الصافية (SAE J1197)
الحمولة الصافية (CEN EN 474-3 ـ الأراضي الوعرة)
الحمولة الصافية (CEN EN 474-3 ـ الأراضي الثابتة والمستوية)
حمل القلب الثابت ـ مفصلية
حمل القلب الثابت ـ مستقيمة
قدرة الإمالة الهيدروليكية
قدرة الرفع الهيدروليكي

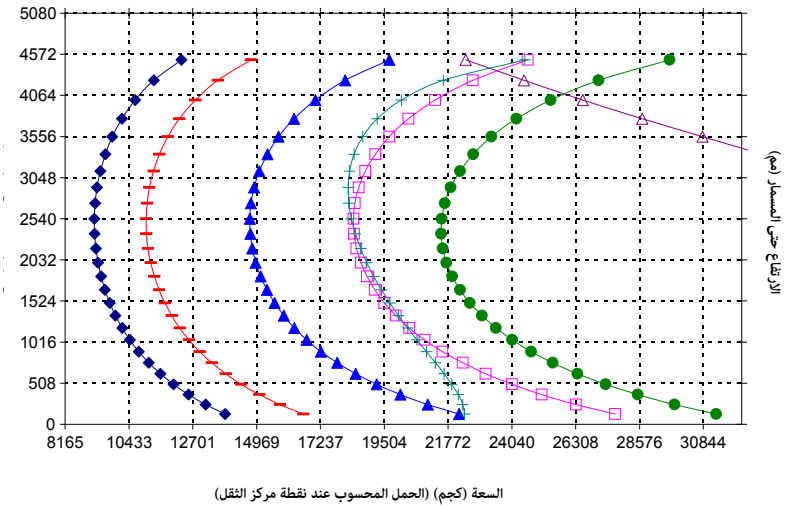


ملاحظة: تستند أحمال القلب الثابتة والأوزان التشغيلية إلى لودر بالمواصفات التالية: إطارات L3 Michelin XHA، وتكييف الهواء، ونظام التحكم في القيادة، ووقاء مجموعة نقل الحركة، والسوائل الكاملة، وخزان الوقود، وسائل التبريد، ومواد التشحيم، والمشغل.

تتوافق المواصفات والتقديرات مع المعايير التالية:
J1197* SAE، وJ732 SAE، وEN 474-3 CEN**.

يحدد حمل التشغيل المقدر للودر مزوّد بشوكة منصة وفقًا لـ:
J1197 SAE: 50% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل أو حد الرفع الهيدروليكي.
EN 474-3 CEN: 60% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الوعرة أو حد الرفع الهيدروليكي.
EN 474-3 CEN: 80% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الثابتة والمستوية أو حد الرفع الهيدروليكي.

SAE* ـ اتحاد مهندسي السيارات
CEN** ـ اللجنة الأوروبية للمعايير

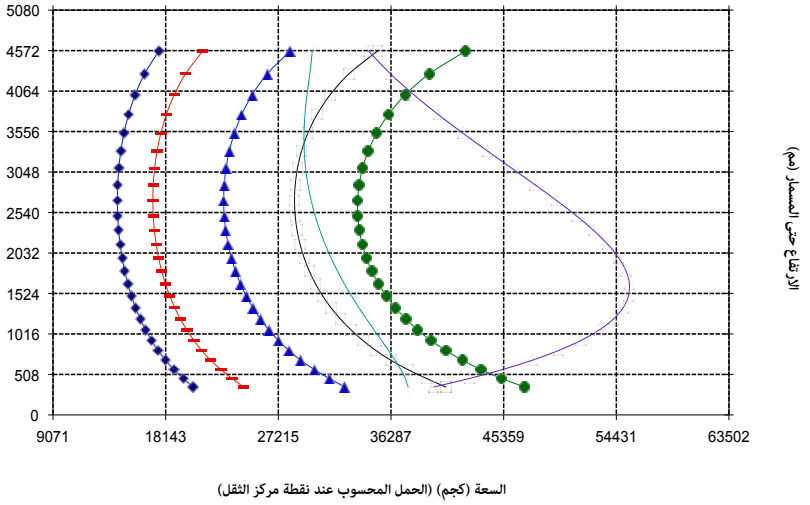


ملاحظة: تستند أحمال القلب الثابتة والأوزان التشغيلية إلى لودر بالمواصفات التالية: إطارات Bridgestone المائلة L5، وتكييف الهواء، ونظام التحكم في القيادة، ووقاء مجموعة نقل الحركة، والسوائل الكاملة، وخزان الوقود، وسائل التبريد، ومواد التشحيم، والمشغل.

تتوافق المواصفات والتقديرات مع المعايير التالية: J1197* SAE، وJ732 SAE، وEN 474-3 CEN**.

يحدد حمل التشغيل المقدر للودر مزوّد بشوكة منصة وفقًا لـ :
J1197 SAE: 50% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل أو حد الرفع الهيدروليكي.
EN 474-3 CEN: 60% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الوعرة أو حد الرفع الهيدروليكي.
EN 474-3 CEN: 80% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الثابتة والمستوية أو حد الرفع الهيدروليكي.

SAE* ـ اتحاد مهندسي السيارات
CEN** ـ اللجنة الأوروبية للمعايير



ملاحظة: تستند أحمال القلب الثابتة والأوزان التشغيلية إلى لودر بالمواصفات التالية: إطارات L3 Michelin XHA، وتكييف الهواء، ونظام التحكم في القيادة، ووقاء مجموعة نقل الحركة، والسوائل الكاملة، وخزان الوقود، وسائل التبريد، ومواد التشحيم، والمشغل.

تتوافق المواصفات والتقديرات مع المعايير التالية: J1197* SAE، وJ732 SAE، وEN 474-3 CEN**.

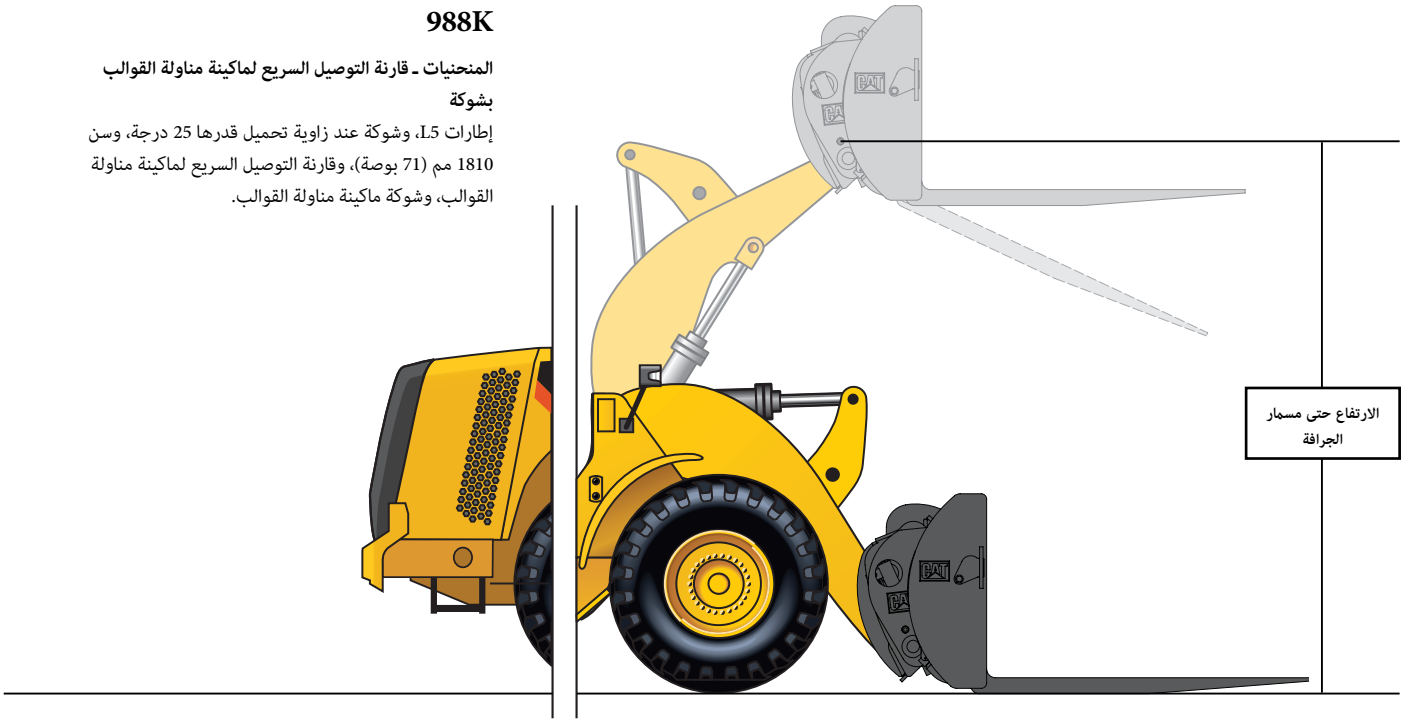
يحدد حمل التشغيل المقدر للودر مزوّد بشوكة منصة وفقًا لـ:
J1197 SAE: 50% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل أو حد الرفع الهيدروليكي.
EN 474-3 CEN: 60% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الوعرة أو حد الرفع الهيدروليكي.
EN 474-3 CEN: 80% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الثابتة والمستوية أو حد الرفع الهيدروليكي.

SAE* ـ اتحاد مهندسي السيارات
CEN** ـ اللجنة الأوروبية للمعايير

988K

المنحنيات ـ قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب بشوكة

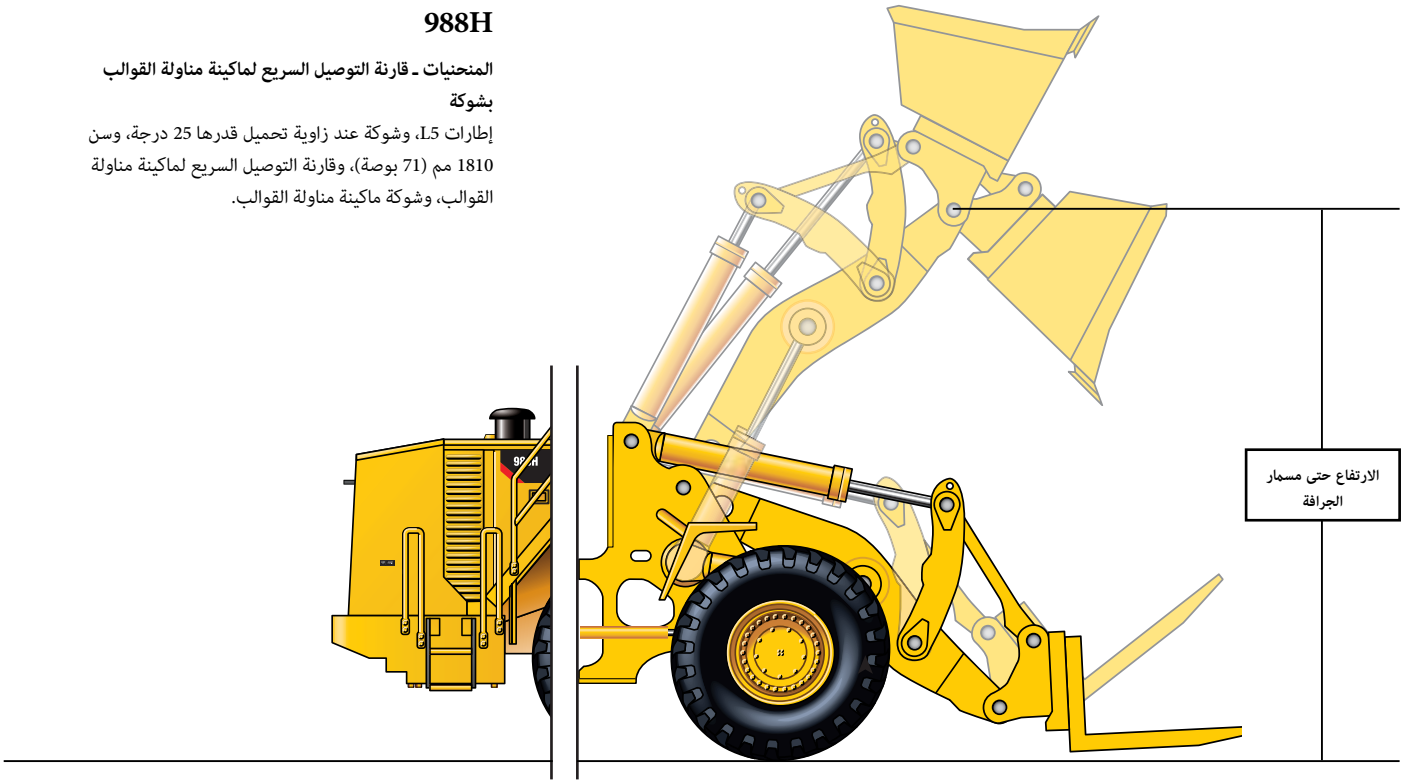
إطارات L5، وشوكة عند زاوية تحميل قدرها 25 درجة، وسن 1810 مم (71 بوصة)، وقارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب، وشوكة ماكينة مناولة القوالب.



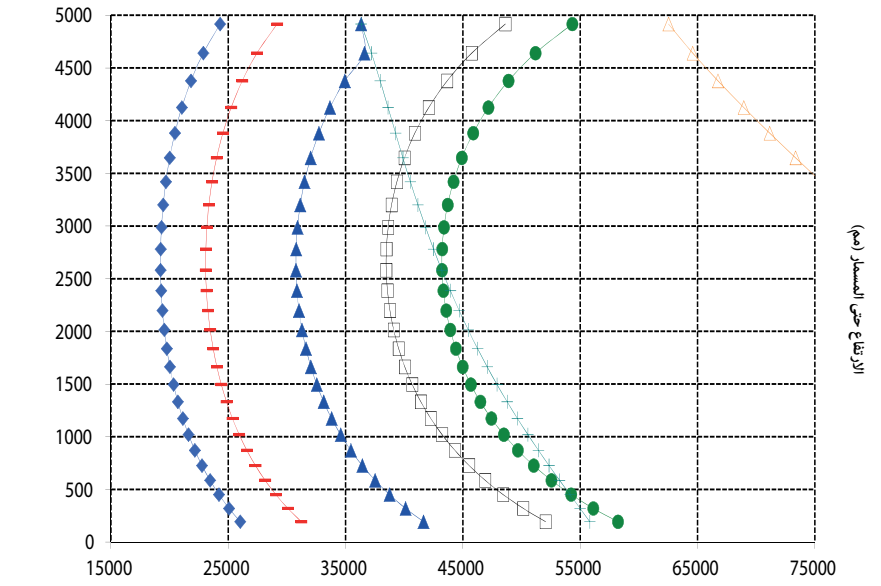
988H

المنحنيات ـ قارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب بشوكة

إطارات L5، وشوكة عند زاوية تحميل قدرها 25 درجة، وسن 1810 مم (71 بوصة)، وقارنة التوصيل السريع لماكينة مناولة القوالب، وشوكة ماكينة مناولة القوالب.



منحنيات أداء شوكة مناولة القوالب

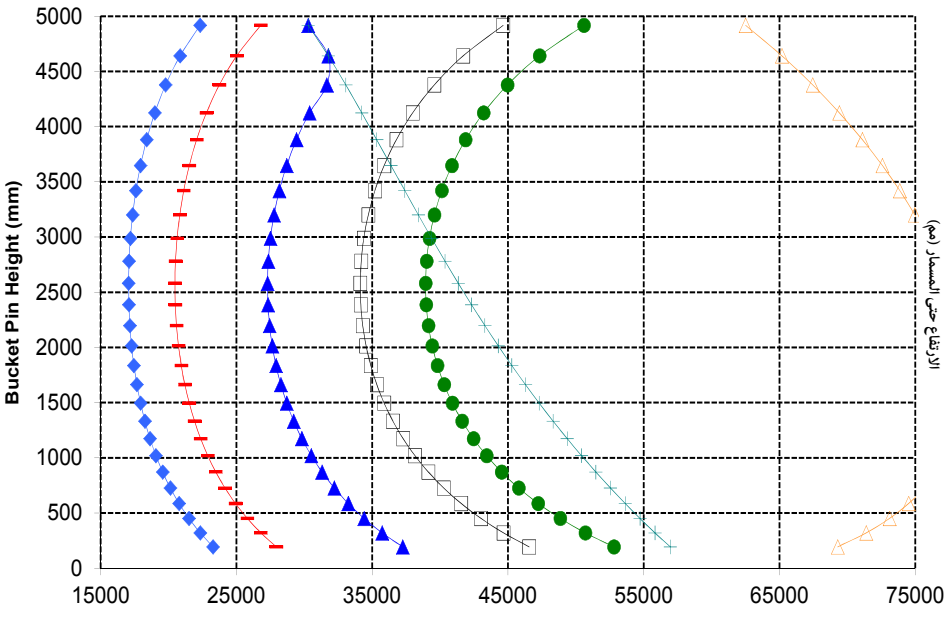


ملاحظة: تستند أحمال القلب الثابتة والأوزان التشغيلية إلى لودر بالمواصفات التالية: إطارات Bridgestone المائلة L5، وتكييف الهواء، ونظام التحكم في القيادة، ووقاء مجموعة نقل الحركة، والسوائل الكاملة، وخزان الوقود، وسائل التبريد، ومواد التشحيم، والمشغل.

تتوافق المواصفات والتقديرات مع المعايير التالية: J1197 *SAE، وJ732 SAE، وEN 474-3 **CEN.

يحدد حمل التشغيل المقدر للودر مزوّد بشوكة منصة وفقًا لـ :
SAE J1197: 50% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل أو حد الرفع الهيدروليكي. CEN EN 474-3: 60% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الوعرة أو حد الرفع الهيدروليكي. CEN EN 474-3: 80% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الثابتة والمستوية أو حد الرفع الهيدروليكي.

*SAE ـ اتحاد مهندسي السيارات
**CEN ـ اللجنة الأوروبية للمعايير



ملاحظة: تستند أحمال القلب الثابتة والأوزان التشغيلية إلى لودر بالمواصفات التالية: إطارات Bridgestone المائلة L5، وتكييف الهواء، ونظام التحكم في القيادة، ووقاء مجموعة نقل الحركة، والسوائل الكاملة، وخزان الوقود، وسائل التبريد، ومواد التشحيم، والمشغل.

تتوافق المواصفات والتقديرات مع المعايير التالية: J1197 *SAE، وJ732 SAE، وEN 474-3 **CEN.

يحدد حمل التشغيل المقدر للودر مزوّد بشوكة منصة وفقًا لـ : SAE J1197: 50% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل أو حد الرفع الهيدروليكي. CEN EN 474-3: 60% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الوعرة أو حد الرفع الهيدروليكي. CEN EN 474-3: 80% من حمل القلب الثابت عند الدوران الكامل على الأراضي الثابتة والمستوية أو حد الرفع الهيدروليكي.

*SAE ـ اتحاد مهندسي السيارات
**CEN ـ اللجنة الأوروبية للمعايير

مواصفات الأداة

	980H/K/M	986	988
قارنة التوصيل السريع 1			
العرض	1675 مم	1715 مم	2000 مم
الارتفاع	800 مم	838 مم	1030 مم
الوزن	1190 كجم	1252 كجم	للاستخدام مع **988** 1638 **G / H** كجم فقط
			2000 مم
			858 مم
			للاستخدام مع **988** 1604 **K** كجم فقط
		ومع ذلك يمكنها التقاط أدوات 988:	
		لا يوصى بذلك	
قارنة التوصيل السريع 2		الفئة K/M	
العرض	1442 مم		
الارتفاع	841 مم		
الوزن	1004 كجم		
الإسفينات	2x		
السن القاطع			
عرض السن	250 مم	عند الطلب	300 مم
السُمك	200 مم		250 مم
الطول	1100 مم		1200 مم
السعة	100 طن عند 500 مم		70 طنًا عند 900 مم
تستلزم	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 980		قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 988
الشوكة 1			
عرض السن	305 مم،	300 مم	400 مم
سُمك السن	105 مم	145 مم	150 مم
العرض فوق السنون	1415 مم	1400 مم	1611 مم
طول السن	1505 مم	1745 مم	1960 مم
السعة	30 طنًا عند 750 مم	53 طنًا عند 600 مم	78 طنًا عند 600 مم، و52 طنًا عند 900 مم
الوزن	1786 كجم	2626 كجم	3897 كجم
تستلزم	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 986	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 988
الشوكة 2		الفئة K/M	
عرض السن	300 مم	غير متوفر	غير متوفر
سُمك السن	115 مم		
العرض فوق السنون	1485 مم		
طول السن	1871 مم		
السعة	33 طنًا عند 600 مم		
الوزن	1786 كجم		
تستلزم	قارنة التوصيل السريع 2520-445		
جرافة الإزالة			
الطول	6000 مم	عند الطلب	8000 مم
الوزن	3393 كجم		5000 كجم
تستلزم	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 980		قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 988
جرافة الصخور 1			
السعة	5,1 متر مكعب	5,35 متر مكعب	6,9 متر مكعب
الوزن	4200 كجم	4415 كجم	5962 كجم
العرض	3645 مم	3812 مم	4020 مم
		8 أطراف أسنان K110 غير مضمنة	8 أطراف K130 طويلة للمهايئ غير مضمنة
تستلزم	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 980	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 986	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 988
جرافة الصخور 2	الفئة K/M		
السعة	4,4 متر مكعب	غير متوفر	غير متوفر
الوزن	3338 كجم		
العرض	3492 مم		
تستلزم	قارنة التوصيل السريع 2520-445		
جرافة الرخام			
السعة	4,8 متر مكعب	عند الطلب	6,6 متر مكعب
الوزن	3800 كجم		5816 كجم
	بحد على شكل مجراف		بحد على شكل مجراف
تستلزم	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 980		قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 988
جرافة القوالب			
السعة	6,8 متر مكعب	عند الطلب	9,0 متر مكعب
الوزن	4500 كجم		6000 كجم
	بحد على شكل حرف V لمناولة القوالب		بحد على شكل حرف V لمناولة القوالب
	على الوجه الأمثل بفتحة جرافة قدرها 90 درجة		على الوجه الأمثل بفتحة جرافة قدرها 90 درجة
تستلزم	قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 980		قارنة توصيل ماكينة مناولة القوالب 988

نظرة عامة على تطبيق مناولة القوالب

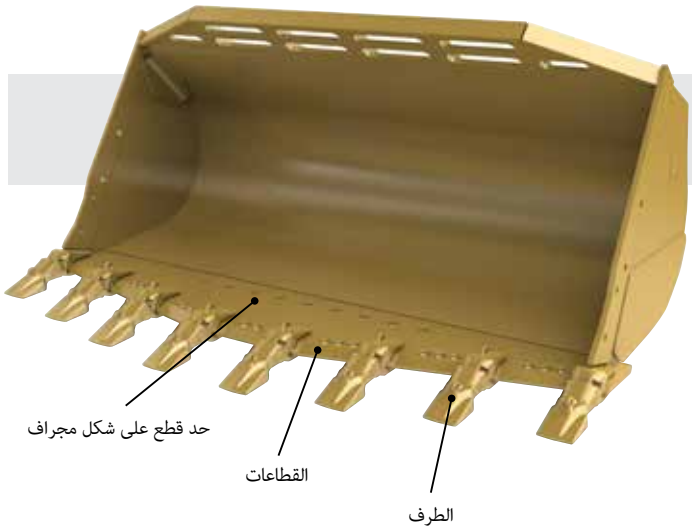
	رفع القوالب السائبة	نقل القوالب	دفع الألواح السائبة وسحبها من الجدار	تحميل الصخور والغطاء الترابي	تحميل قوالب الرخام وإمالتها	تحميل القوالب الكبيرة للغاية
السن القاطع	■					
الشوكة		■				
الجرافة			■			
جرافة الصخور				■		
جرافة الرخام					■	
جرافة القوالب						■

جرافة الإزالة

الشوكة

أدوات التعشيق الأرضية والأجزاء المقاومة للتآكل لجرافة مناولة القوالب

جرافة الصخور

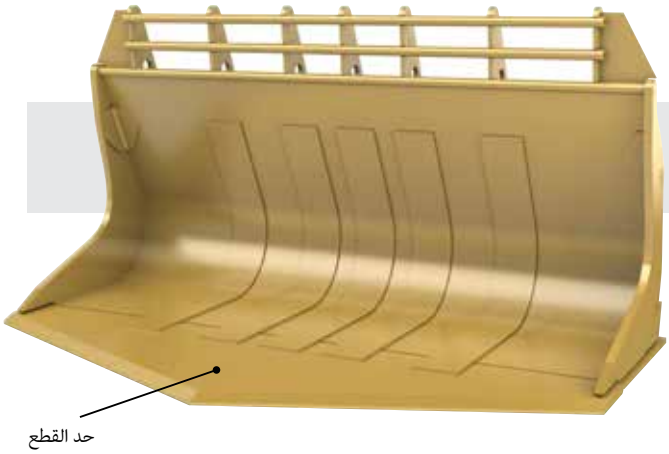


980	986H	988
قطاع حد واحد	8 أسنان K110	8 أطراف K130 ومجموعة قطاعات واحدة
3 قطاعات حدود بالجانب الأيمن	مجراف بحد قطع واحد	
3 قطاعات حدود بالجانب الأيسر		
8 أطراف طويلة J450/J460		
حدان للقطع		

جرافة الرخام

980		988
سن واحد	بالجانب الأيمن	سنان لوحة بالجانب الأيمن
سن واحد	بالجانب الأيسر	سنان لوحة بالجانب الأيسر
حد قطع	واحد	حد قطع واحد

جرافة القوالب



980		988
حد قطع	واحد	حد قطع واحد

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

حقوق النشر © لعام 2014 لصالح شركة Caterpillar - جميع الحقوق محفوظة

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

إن CAT، CATERPILLAR، BUILT FOR IT، والشعارات الخاصة بها، وعلامة "Caterpillar Yellow"، وكذلك علامة "POWER EDGE"، بالإضافة إلى معرف الشركة والمنتج المستخدم هنا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح.

AAXQ1142-02 (Q1-2015)
تمت الترجمة في: 04-2015