

# GC 16 ماكينة التسوية التي تعمل بموتور

## المواصفات الفنية

قد تختلف التكوينات والميزات حسب المنطقة. تُرجى استشارة وكيل ®Cat لديك بخصوص التوفر في منطقتك.

#### جدول المحتويات

2	المواصفات
العجلات التر ادفية	المحرك
فرامل الخدمة	صافي القدرة
فرملة الانتظار	مجموعة نقل الحركة
لوحة القوالب	النظام الهيدروليكي
قضيب الجر والحلقة ولوحة التشكيل	المكونات الهيدروليكية
الحلقة	النظام الهيدر وليكي لناقل الحركة
الشفرات	التوجيه
نطاق الشفرة	المحور الأمامي
الكسارة	مواصفات التشغيل
النظام الكهربي6	وزن الماكينة الأساسية 4
المعابير	وزن الماكينة ذات التجهيزات النموذجية
الأبعاد	أوزان المكونات الرئيسية
ترتيبات الإطارات الاختيارية	سعات إعادة التعبئة للخدمة
8	المعدات القياسية والاختيارية.



		المحرك
	Cat® C13	موديل المحرك
معايير وكالة	المعايير المكافئة لد	الانبعاثات
E) الأمريكية من	حماية البيئة (PA	
ير الاتحاد الأوروبي	المستوى 3 ومعايي	
I	من المرحلة IIA	
		صافي القدرة
hp 282	210 كىلووات	ISO 9249/SAE J1349
	mhp 286	EEC 80/1269 (متري)
763 بوصة <sup>3</sup>	12,5 لتر	الإزاحة
5,1 بوصة	130 مم	التجويف
6,2 بوصة	157 مم	الشوط
	2000 دورة في	عدد دورات المحرك في الدقيقة
	الدقيقة	
	6	عدد الأسطوانات
	46%	زيادة عزم الدوران – وفقًا لمعيار ISO 9249
1282 رطل-قدم	1738 نيوتن متر	الحد الأقصىي لعزم الدوران – وفقًا لمعيار 9249 ISO
12972 قدم	3954 م	الارتفاع مع خفض القدرة
	1450 دورة في	الحد الأقصى – لسرعة المروحة
	الدقيقة	
	550 دورة ف <i>ي</i>	الحد الأدنى – لسرعة المروحة
	الدقيقة	
122 درجة	50 درجة مئوية	السعة القياسية
فهرنهايت		
	حتى B20*	مكانية استخدام وقود الديزل الحيوي(١)

- تم اختبار صافي القدرة وفقًا للمعايير 9249 ISO 9249، وSAE J1349 و80/1269
  المعمول بها وقت التصنيع.
  - صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند سرعة مقدرة تبلغ 2000 دورة في الدقيقة،
    والذي تم قياسه عند الحدافة عندما يكون المحرك مزوَّدًا بمروحة، ومنظف هواء،
    وكاتم صوت، ومولد تيار متردد.
    - القدرة المعلنة وفقًا لمعيار 14396 ISO: 267 كيلووات (478 hp).
      (١)تتوافق محركات Cat مع وقود الديزل الممزوج بأنواع الوقود التالية منخفضة الكثافة الكربونية حتى:
      - √ 100% من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*
        √ 100% من أنواع وقود الديزل المتجدد، و HVO (الزيت النباتي المهدرج)
        و GTL (غاز إلى سائل)
  - ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى الرجوع إلى وكيل Cat أو "توصيات سوائل ماكينات (SEBU6250) للحصول على التفاصيل. \*استشر وكيل Cat بشأن استخدام مخاليط أعلى من 20% من الديزل الحيوي.

		صافي القدرة
		الترس
		السرعة الأمامية
hp 282	210 كىلووات	الأول
hp 282	210 كيلووات	الثانية
hp 289	216 كيلووات	الثالثة
hp 224	224 كيلووات	المرابع
hp 306	228 كيلووات	الخامس
hp 310	232 كيلووات	السادس
hp 320	239 كىلووات	السابع
hp 334	249 كيلووات	الثامن
		السرعة الخلفية
hp 282	210 كيلووات	من الأول إلى السادس

	مجموعة نقل الحركة
8 أمامية/6 خلفية	التروس الأمامية/الخلفية
عمود المناولة، الدفع المباشر، نقل القدرة	ناقل الحركة
2150 دورة في الدقيقة	سرعة التباطؤ العالية
800 دورة في الدقيقة	سرعة التباطؤ المنخفضة
جاف	منظف هواء

النظام الهيدروليكي		
نوع	مغلق المركز	
نوع الدائرة	متوازية	
نوع المضخة	مكبس متغير	
الخرج	24100	3495 رطل لكل
	كيلوباسكال	بوصة مربعة
تدفق النظام	0-314 لتر/دقيقة	0-83 جالون/دقيقة

#### نظام مكيف الهواء

- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على وسيط التبريد R134a أو R1234y المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري. انظر الملصق أو دليل التعليمات للتعرف على الغاز.

	النظام الهيدروليكي لناقل الحركة
عمود المناولة، الدفع المباشر ، نقل القدرة	نوع
من 14 إلى 380 كيلوباسكال	ضغط زيت التشحيم
الترس	نوع المضخة
184 لتر/دقيقة (48,6 جالون/دقيقة) عند 2560 كيلوباسكال	إمداد القابض
	التوجيه
400 سم مكعب/	سعة القياس المقدرة
دورة	
47,5 درجة	أقصىى زاوية للتوجيه الأمامي
°22	زاوية توجيه الإطار لليسار أو اليمين
8,7 م (28,5 قدم)	أدنى نصف قطر للدوران (خارج الإطارات الأمامية)
	المحور الأمامي
18 درجة لليسار و17 درجة لليمين	زاوية الميل
إجمالي 35 درجة	التأرجح
670 مم 26,4 بوصة	الخلوص من الأرض عند المركز

		المكونات الهيدروليكية
	مزدوج الفعل	الأسطوانات
	-	التوجيه
3,2 بوصة	80 مم	التجويف
2 بوصة	50 مم	قطر القضيب
27,5 بوصة	698,5 مم	طول الغلق من المسمار إلى المسمار
12,4 بوصة	316 مم	الشوط
		التحرك المفصلي
3,9 بوصة	100 مم	التجويف
2,5 بوصة	63 مم	قطر القضيب
39,5 بوصة	1004,4 مم	طول الغلق من المسمار إلى المسمار
16,1 بوصة	409,25 مم	الشوط
		رفع الشفرة
3,9 بوصة	100 مم	التجويف
2,6 بوصة	65 مم	قطر القضيب
32,4 بوصة	822,5 مم	طول الغلق من المسمار إلى مرتكز الدوران
43,8 بوصة	1113,6 مم	الشوط
		إزاحة المركز
3,9 بوصة	100 مم	التجويف
2,6 بوصة	65 مم	قطر القضيب
37,6 بوصة	955,3 مم	طول الغلق من المسمار إلى المسمار
18,9 بوصة	479,6 مم	الشوط
		الإزاحة الجانبية للشفرة
4,1 بوصات	105 مم	التجويف
2,6 بوصة	65 مم	قطر القضيب
75,8 بوصة	1925,7 مم	طول الغلق من المسمار إلى مرتكز الدوران
60,3 بوصة	1531,9 مم	الشوط
		طرف الشفرة
3,9 بوصة	100 مم	التجويف
2 بوصة	50 مم	قطر القضيب
28 بوصة	711 مم	طول الغلق من المسمار إلى المسمار
14 بوصة	355,5 مم	الشوط
		ميل العجلة
3,9 بوصة	100 مم	التجويف
2,2 بوصة	55 مم	قطر القضيب
21,4 بوصة	543,1 مم	طول الغلق من المسمار إلى المسمار
6,9 بوصة	174,8 مم	الشوط
		الكسارة
5,1 بوصة	130 مم	التجويف
2,6 بوصة	65 مم	قطر القضيب
13,7 بوصة	347,5 مم	طول الغلق من المسمار إلى المسمار
19,5 بوصة	495 مم	الشوط

		مواصفات التشغيل
32,1 ميل في الساعة	51,7 كم في ساعة	أعلى سرعة أمامية
25,4 ميل في الساعة	40,8 كم في الساعة	أعلى سرعة خلفية
ر واليمين	47,5 درجة لليسار	نطاق التوجيه
ر اليمين	22 درجة لليسار و	نطاق التحرك المفصلي
		السرعة الأمامية
2,8 ميل في الساعة	4,5 كم في الساعة	الأول
3,8 ميل في الساعة	6,1 كم في الساعة	الثانية
5,5 ميل في الساعة	8,9 كم في الساعة	الثالثة
7,6 ميل في الساعة	12,3 كم في الساعة	الرابع
11.8 ميل في الساعة	19,0 كم في الساعة	الخامس
16,0 ميل في الساعة	25,8 كم في الساعة	السادس
22,1 ميل في الساعة	35,5 كم في الساعة	السابع
32,1 ميل في الساعة	51,7 كم ف <i>ي</i> ساعة	الثامن
		السرعة الخلفية
2.2 ميل في الساعة	3,6 كم في الساعة	الأول
4,1 ميل في الساعة	6,6 كم في الساعة	الثانية
6,0 ميل في الساعة	9,7 كم ف <i>ي</i> الساعة	الثالثة
9,3 ميل في الساعة	15,0 كم في الساعة	المرابع
17.4 ميل في الساعة	28,0 كم في الساعة	الخامس
25,4 ميل في الساعة	40,8 كم في الساعة	السادس

سرعة الماكينة عند 2150 دورة في الدقيقة مع الإطارات نصف القطرية 23.5R25 (نصف قطر التدحرج 767 مم)، بدون انزلاق.

وزن الماكينة الأساسية			
<b>'</b> وزن*	27556 كجم	60751 رطل	-
لمحور الأمامي	7487 كجم	16506 رطل	-
لمحور الخلفي	20069 كجم	44245 رطل	-

<sup>\*</sup>يتم حساب الوزن أثناء التشغيل الأساسي بناءً على تكوين الماكينة القياسي مع السوائل الكاملة، والمشغل، والكابينة الأساسية، وشفرة سعة 4,9 م (16 قدم)، وإطارات Maxam.

وزن الماكينة ذات التجهيزات النموذجية\*

ı			0	
	70,127 رطل	31 809 كجم		الوزن*
	19,052 رطل	8642 كجم		المحور الأمامي
	51,075 رطل	23 167 كجم		المحور الخلفي

<sup>\*</sup>يتم احتساب وزن الماكينة مع التجهيزات النموذجية بالسوائل الكاملة، وشفرة سعة 4,9 م (16 قدم)، ولوحة دفع، وكسارة، ووقاء سفلي، وإطارات ومشغل.

		أوزان المكونات الرئيسية
		لوحة التجريف (مع حد القطع)
3,137 رطل	1423 كجم	4898 مم × 787 مم × 25,1 مم
		(16 قدم × 31 بوصة × 1 بوصة)
2,110 رطل	1957 كجم	مم $ imes 787$ مم $ imes 787$ مم
		(18 قدم × 31 بوصة × 1 بوصة)*
		الوقاءات
300 رطل	136 كجم	ناقل الحركة
1,334 رطل	605 كجم	المصد الخلفي
3,309 رطل	1501 كجم	لوحة دفع
4,292 رطل	1947 كجم	الكسارة الخلفية
		*متو فر في اندو نيسيا فقط

		سعات إعادة التعبئة للخدمة
114 جالون	432 لتر	خزان الوقود
2,6 جالون	10 لتر	مجموعة إدارة الحلقة
9,5 جالونات	36 لتر	علبة مرافق المحرك
18.2 جالون	69 لتر	نظام التبريد
14,8 جالون	56 لتر	النظام الهيدروليكي
30,9 جالون	117 لتر	ناقل الحركة/المجموعة التفاضلية
33 جالون	125 لتر	المبيت الترادفي (كل مبيت)
0,24 جالون	0,9 لتر	مبيت عمود الدوران الأمامي (لكل واحد)

	العجلات الترادفية
15 درجة	التأرجح للأمام وللأعلى
25 درجة	التأرجح للخلف وللأعلى

فرامل الخدمة		
نوع النظام	دائرة هيدروليكية م	دوجة
نوع الفرامل	قرص فرامل رطبة	
عدد الفرامل	4	
عدد أقراص الفرامل (لكل واحد)	6	
الحجم (القطر الخارجي)	398.7 مم	15,5 بوصة
الحجم (القطر الداخلي)	293 مم	11,5 بوصة
مساحة البطانة لكل فرامل	6517 سم²	1010 بوصة <sup>2</sup>
الفرامل الثانوية	نظام تحكم مزدوج	دوائر، يستخدم فرملتي
	خدمة	

فرملة الانتظار
نوع النظام
نوع الفرامل
قدرة الثبات على المنحدرات

		لوحة التشكيل
اختياري*	قياسي	
5,5م(مدق 18)	4,9 م (16 قدم)	عرض الشفرة
787 مم (31 بوصة)	787 مم (31 بوصة)	ارتفاع الشفرة
413 مم (16,3 بوصة)	413 مم (16,3 بوصة)	نصف قطر القوس
126 مم (5 بوصة)	126 مم (5 بوصة)	خلوص العنق
152 مم (6 بوصة)	152 مم (6 بوصة)	عرض اللقمة الطرفية
		*متوفر في إندونيسيا فقط.

		لوحة التشكيل الحلقية لقضيب الجر
	قياسي	نطاق الحركة
		أسطوانات الرفع (2)
18,5 بوصة	470 مم	أقصىي عمق للقطع
15,7 بوصة	400 مم	الحد الأقصى للرفع فوق الأرض
		أسطوانة إزاحة مركز الدائرة
22 بوصة	560 مم	إزاحة المركز لليمين
27,2 بوصة	690 مم	إزاحة المركز لليسار
		أسطوانة الإزاحة الجانبية للوحة التجريف
31,1 بوصة	790 مم	الإزاحة الجانبية لليسار
29,1 بوصة	740 مم	الإزاحة الجانبية لليمين
		أسطوانة طرف الشفرة
	40 درجة	أقصى إمالة للشفرة للأمام
	°5	أقصى إمالة للشفرة للخلف
بط نطاق حركة لوحة	5 أوضاع لضو	قضيب الوصل
ة قضيب الجر		
التآكل القابلة للاستبدال	6 مع أشرطة ا	مداسات قضيب الجر

الدائرة	
القسم	الحلقة الدائرية المشكلة بالطرق
عدد الأسنان	64
التدوير	°317

		الشفرات
39820 رطل	18062 كجم	قوة سحب الشفرة المتقدمة إجمالي وزن المركبة
		(GVW) الأساسي
29473 رطل	13369 كجم	قوة خفض الشفرة المتقدمة إجمالي وزن المركبة
		(GVW) الأساسي
46133 رطل	20926 كجم	قوة سحب الشفرة المتقدمة إجمالي وزن المركبة مع
		التجهيزات النموذجية
34145 رطل	15488 كجم	قوة خفض الشفرة المتقدمة إجمالي وزن المركبة مع
		التجهيزات النموذجية
52591 رطل	ة 23855 كجم	قوة سحب الشفرة المتقدمة أقصى وزن إجمالي للمركب
43283 رطل	ة 19633 كجم	قوة خفض الشفرة المتقدمة أقصىي وزن إجمالي للمركد

		مدی الفنفره
5,5 م (18 قدم)**	ج 4,9 م (16 قدم)*	الحد الأقصى لوصول الكتف خار
		الإطارات
2727 مم (107,4 بوصة)	2415 مم (95 بوصة)	الجانب الأيمن
2552 مم (100,5 بوصة)	2240 مم (88,2 بوصة)	يسار

مدم الشفرة

<sup>\*</sup>يمكن تحقيق وصول إضافي حتى 305 مم (12 بوصة) إلى اليمين من خلال تغيير كتيفة تركيب الإزاحة الجانبية على الشفرة سعة 4,9 م (16 قدم).

<sup>\*\*</sup>متوفّر في إندونيسيا فقط. يمكن تحقيق وصولُ إضافي حتى 305 مم (12 بوصة) إلى اليمين أو اليسار من خلال تغيير كتيفة تركيب الإزاحة الجانبية على الشفرة سعة 5,5 م (18 قدم).

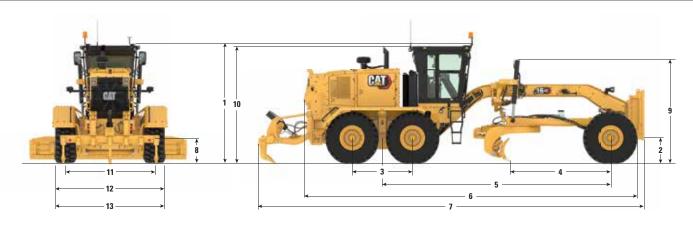
المعايير	
هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)	ISO 3471:2008 أقصى كثلة: 37500 كجم (82673 رطل)
هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)	ISO 3449:2005 المستوى II
الفرامل	ISO 3450:2011
التوجيه	*ISO 5010:2019
التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)	ISO13766:2018
مستوى ضغط الصوت الخارجي - وفقًا للمعيار ISO 6395:2008	(A) دیسیبل (D9
مستوى الضوضاء عند المشغل ـ وفقًا للمعيار ISO 6396:2008	75 دیسیبل (A)

- تم أخذ قياسات مستوى طاقة الصوت الديناميكي للماكينة وفقًا لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار 6395:2008 تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة %70 من أقصى سرعة لها.
- تم أَخذ قياسات مستوى ضغط صوت المشغل الديناميكي وفقًا لإجراءات الاختبار الديناميكي المحددة في المعيار ISO 6396:2008. تم إجراء القياسات عند نسبة 70% من سرعة مروحة تبريد المحرك القصوى، وأبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم.
  - \*إذاً كانت الماكينة مزودة بتوجيه ثانوي أختياري

		الكسارة
17,8 بوصة	452 مم	الحد الأقصى لعمق التكسير
	7	حامل سيقان الكسارة
19,7-17,5 بوصة	500-445 مم	تباعد حامل سيقان الكسارة
46,3 بوصة	1175 مم	زيادة طول الماكينة، مع رفع العارضة

۶	الكهربا
دء التشغيل تيار مستمر	نوع نظام ب
سية	بطارية قيا
دوير على البارد (بالأمبير) 1400 أمبير	قدرة الت
1 درجة	عند —8
12 فولت	فولت
2	الكمية
المتردد القياسي 145 فولت	مولد التيار

#### الأبعاد



		16 GC	
1	الارتفاع – قمة الكابينة	3539 مم	139,3 بوصة
2	الارتفاع ــ مركز المحور الأمامي	716 مم	28,2 بوصة
3	الطول – بين المحاور الترادفية	1841 مم	72,5 بوصة
4	الطول من المحور الأمامي إلى لوحة التشكيل	3066 مم	120,7 بوصة
5	الطول – من المحور الأمامي إلى العجلة الترادفية الوسطى	6956 مم	273,9 بوصة
6	الطول – من الإطار الأمامي إلى مؤخرة الماكينة	10 379 مم	408,6 بوصة
7	الطول - من لوحة الدفع إلى الكسارة (وهي منخفضة)	11 781 مم	463,8 بوصة
8	الخلوص من الأرض عند المحور الخلفي	387 مم	15,2 بوصة
9	الارتفاع إلى قمة الأسطوانات	3105 مم	122,2 بوصة
10	الارتفاع إلى مدخنة العادم	3525 مم	138,8 بوصة
11	العرض ــ خطوط مراكز الإطارات	2703 مم	106,4 بوصة
12	العرض – الإطارات الخلفية الخارجية	3319 مم	130,7 بوصة
13	العرض – الإطارات الأمامية الخارجية	3319 مم	130,7 بوصة

#### ترتيبات الإطارات الاختيارية

الإطارات	مجموعة العجلات	حجم حافة الإطار
23,5R25 Radial Bridgestone L3 VJT	متعددة القطع	25 × 19,5
23,5R25 Triangle E4 TB598S	متعددة القطع	25 × 19,5
23,5-25 Bias Maxam L3 MS913	متعددة القطع	25 × 19,5

ملاحظة: استشر الوكيل لديك بشأن عرض كل إطار وحجمه وعلامته التجارية.

#### المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قیاسی	
	<u> </u>	السلامة
	✓	فرملة الانتظار
-	✓	نظام التعرف على وجود المشغل
	✓	بوق تحذير /إشارات
-	✓	تنبيه الرجوع للخلف
	✓	مرايا رؤية خلفية
<b>✓</b>		كاميرا الرؤية الخلفية
<b>✓</b>		مصباح التحذير
	✓	فرامل هيدروليكية
<b>✓</b>		نظام توجيه ثانوي
	✓	مرايا الرؤية الجانبية
	✓	الممرات
	✓	قضبان الإمساك
		الكهرباء
	✓	مولد تيار متردد مزود بفرشاة بقدرة 145 أمبير
	✓	مصابيح الرجوع للخلف
	✓	لوحة القواطع/مجموعة المنصبهرات
	✓	بطاريات للخدمة القياسية بقدرة 1400 أمبير للتدوير
		على البارد (CCA)
	✓	بادئ التشغيل الكهربائي
✓		إضاءة LED
يقوم نظام إدارة المضخة، إلى جانب تقديم الأداء الأمثل، بتقييم قيم المحرك الفعلي والتشغيل الهيدروليكي بشكل مستمر بالمقارنة مع القيم المحددة، ويضبط خرج المضخة وفقًا لذلك.		
		فلاتر من الجيل التالي للوقود وزيت المحرك
	<u> </u>	سائل التبريد طويل العمر
		نظام الوقود سريع التعبئة (سعة 492 لتر في
		الدقيقة/30 جالون في الدقيقة)
✓		الإضاءة تحت غطاء المحرك
		الوقاءات
✓		وقاءات لأسطوانات التوجيه
✓		وقاء ناقل الحركة
		تنوع الاستخدامات
✓		مجموعة دفع
✓		الكسارة
✓		وصلة جر الاسترجاع

اختياري	قياسي	
		الكابينة
	✓	مقعد بتعليق ميكانيكي
✓		مقعد تعليق هوائي
	✓	أدوات التحكم في عجلة/ذراع القيادة القابلة للضبط
	✓	حزام مقعد
	✓	نظام التحكم الكهربائي في الخانق
	✓	هيكل حماية من الانقلاب/هيكل حماية من الأجسام
		المتساقطة (ROPS/FOPS)
	✓	نظام تدفئة/تبريد الكابينة
✓		مراوح إزالة الضباب
	✓	كابينة منخفضة
	✓	التخزين في الكابينة
	✓	منافذ طاقة بجهد 12 فولت
	✓	حامل للهاتف الخلوي
	✓	شاشة عرض المعلومات
	✓	إمكانية تركيب راديو الترفيه
	✓	حامل الأكواب
	✓	المصباح الداخلي بالسقف
	✓	خطاف المعطف
✓		حاجب النافذة الخلفية
	✓	الماسحة الأمامية
	✓	الماسحات الأمامية السفلية
✓		ماسحة خلفية
✓		مقياس ميل الشفرة الرقمي
	✓	نظام Product Link™ Elite
✓		MineStar <sup>TM</sup>
		مجموعة نقل الحركة
	✓	محرك Cat® C13
	✓	الوضع الاقتصادي
	✓	مروحة تعمل عند الطلب
	✓	المجموعة التفاضلية يدوية القفل
	✓	قدرات درجات الحرارة المحيطة 50 درجة مئوية
		(122 درجة فهرنهايت)
		لوحة التشكيل الحلقية لقضيب الجر
	✓	لوحة التجريف بدائرة قضيب الجر القياسي
	✓	القابض الانزلاقي لمجموعة إدارة الدائرة
✓		تشحيم الترس الصغير عن بُعد
	✓	ﻟﻮﺣﺔ ﺗﺸﻜﻴﻞ 4,9 م/16 قدم
✓		لوحة تشكيل 5,5 م/18 قدم *

<sup>\*</sup>متوفر في إندونيسيا فقط.

AAX03542-01 (04-2025) پحل محل 04-203542 رقم التصنيخ: 1A (Afr-ME, Eurasia) (Indonesia, SE Asia

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

حقوق النشر © لعام 2025 لصالح شركة Caterpillar جميع الحقوق محفوظة

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

إن CAT)، وCATERPILLAR، وLET'S DO THE WORK» وVisionLink، وWisionLink، والشعارات الخاصية بها، و"CATERPILLAR» و"Caterpillar Corporate Yellow" والشكل "Modern Hex" لعلامة Cat التجارية، بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هذا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح.

