



# D5R

الجرار المجنزر



الأوزان (التشغيلية)			المحرك	
36755 رطلاً	16672 كجم	XL (VPAT)	Cat® C6.6 مزود بتقنية ACERT™	
36980 رطلاً	16774 كجم	XL (SU)	موديل المحرك	
38325 رطلاً	17384 كجم	XL (A)	صافي القدرة (الحد الأقصى)	
40971 رطلاً	18584 كجم	LGP (VPAT)	120 كيلووات	ISO 9249/SAE J1349
			161 hp	ISO 9249/SAE J1349 (DIN)
			163 hp	

## محطة المشغل

تساعد مزايا الراحة والرؤية الفائقة وأدوات التحكم التي تتطلب جهدًا بسيطًا لتشغيلها على تحسين كفاءة المشغل حتى يتمكن من الحفاظ على التركيز وزيادة الإنتاجية أثناء العمل.

## المحرك ومجموعة نقل الحركة

يوفر المحرك Cat® C6.6 المزود بتقنية ACERT™ أفضل أداء وموثوقية للمحرك، وهو قادر على الإيفاء بمستويات الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة IIIA.

## الهيكل السفلي

يوفر التصميم المرتفع للعجلة المسننة من Cat مستويات فائقة من الجر والتوازن. وتتوفر مجموعة متنوعة من مواصفات الهيكل السفلي ومكوناته تجعل الماكينة ملائمة لاحتياجات تطبيقاتك الخاصة.

## إمكانية الخدمة ودعم العملاء

تم تصميم الموديل D5R مع التركيز على سهولة الخدمة للمساعدة على تقليل تكاليف التشغيل والحفاظ على استمرارية عمل الماكينة في موقع العمل. كما أن الموديل D5R يأتي مدعومًا بالخدمة الشهيرة لشبكة وكلاء Cat. فبدلاً من الصيانة الوقائية حتى الدعم الفائق للقطع والخدمات، يتفوق وكلاء Cat في الحفاظ على استمرارية أعمالك بكفاءة عالية.



## المحتويات

الكابينة وأدوات التحكم.....	3
المحرك.....	4
مجموعة نقل الحركة.....	5
الهيكل.....	6
الهيكل السفلي.....	7
أدوات العمل.....	8
إمكانية الخدمة.....	9
دعم العملاء الشامل.....	10
مواصفات الجرار المجنزر D5R.....	11
معدات D5R القياسية.....	14
ملحقات D5R الاختيارية.....	15

حظيت Caterpillar بموقع الريادة العالمية في مجال الجرارات المجنزة لأكثر من قرن. إذ يجمع الموديل D5R متانة Cat وموثوقيتها الأسطورية مع التقنية ذات الكفاءة المؤكدة والمصممة بشكل خاص لتقليل الانبعاثات مع تحسين الإنتاجية وصافي أرباحك. وبدلاً من الهياكل القوية حتى أنظمة المحرك ومجموعة نقل الحركة المتكاملة تمامًا، يُعد الموديل D5R جرارًا عالميًا مصممًا بشكل خاص لمساعدة العملاء على تحقيق أعلى جودة للأعمال في مجموعة متنوعة من التطبيقات.

# الكابينة وأدوات التحكم

## الإنتاجية، والسلامة، والراحة

### بيئة المشغل

يتميز الموديل D5R بكابينة معزولة ومضغوطة تقلل من الضوضاء والاهتزاز. وتوفر النوافذ الكبيرة أحادية اللوحة رؤية جيدة حول الماكينة بأكملها لضمان أعلى معدلات الإنتاجية وتعزيز السلامة في موقع العمل. ويتميز المقعد من الفئة Comfort بمواضع ومساند أذرع قابلة للضبط بالكامل لتوفير منصة مريحة عند العمل على الدرجات أو المنحدرات الحادة.

تقوم فتحات التدفئة وتكييف الهواء بتوزيع تدفق الهواء بشكل متساوٍ داخل الكابينة. ويتم تجهيز الكابينة بالأسلاك مسبقاً لتثبيت راديو، كما أنها مزودة بسماعتين، وهوائي، وحامل راديو مجوف في بطانة السقف.

يتميز الموديل D5R بمظلة مفتوحة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) (الموضحة على الجانب الأيسر) تتيح رؤية جيدة حول الماكينة بأكملها ومقعد مريح من الفئة Comfort قابل للضبط بالكامل.

وتتسم المقاييس ومصابيح التحذير في مجموعة أجهزة القياس باللوحة بسهولة قراءتها حتى في أشعة الشمس المباشرة. وتوفر شاشة عرض نظام المراقبة من Cat للمشغلين وفتحي الخدمة إمكانية الوصول السهل إلى معلومات التشغيل والصيانة. ويوفر النظام ثلاثة مستويات من التحذير ومراقبة النظام حتى يتمكن المشغل من البقاء مطلعاً مع التركيز على المهمة.

### أدوات التحكم في الجرار والكسارة

يتم تصميم كل أدوات التحكم في الموديل D5R بشكل مريح لضمان التشغيل السهل بأقل جهد ممكن. وتتميز أذرع التحكم في الجرار والكسارة بمكونات كهروهيدروليكية لضمان مزيد من الراحة والتحكم الدقيق للمشغل.

### المفتاح المتأرجح للخائق

بلمسة إصبع، يقوم المفتاح المتأرجح بتنشيط سرعة التباطؤ المرتفعة أو المنخفضة. وتمنح دواسة إبطاء السرعة المشغل كامل التحكم في سرعة المحرك عندما يكون المفتاح المتأرجح في موضع التباطؤ المرتفع. كما يمكن ضبط سرعة المحرك بسهولة في أي نطاق بين التباطؤ المرتفع والمنخفض من خلال الاستخدام لدواسة إبطاء السرعة المطلوبة والضغط على مفتاح الخائق لثلاث ثوانٍ في الوقت نفسه.

### أداة التحكم في التوجيه وناقل الحركة

يستخدم المشغل أداة تحكم بمقبض واحد للقيام بكل تحدييدات الاتجاهات والتروس. وتتيح أداة التحكم في قضيب المحررات للمشغل إمكانية العمل بدقة في المناطق الضيقة حول الهياكل والعصي المدرجة والماكينات الأخرى. كما يوفر نظام التوجيه التفاضلي أفضل تعديل في الصناعة.

### مفتاح قفل أداة العمل

يعمل صمام قفل أداة العمل على منع التشغيل غير المقصود لملحقات أدوات العمل الهيدروليكية لضمان مزيد من السلامة.



# المحرك

## القدرة والموثوقية

تُعد Caterpillar واحدة من بين جهات تصنيع المحركات الرائدة على مستوى العالم. ويتم تصميم كل مكون من مكونات محركات Cat® بعناية لزيادة المتانة والموثوقية إلى أقصى الحدود. كما تعمل أدوات التحكم الدقيقة على تحسين القدرة وكفاءة استهلاك الوقود مع خفض الانبعاثات. ويعمل التصميم المعياري والتشخيصات الإلكترونية المتقدمة على تعزيز إمكانية خدمة المحرك.

### تقنية ACERT

يتميز الموديل D5R محرك Cat C6.6 مزودًا بتقنية ACERT™. وتوفر سلسلة ابتكارات Caterpillar تحكمًا إلكترونيًا متقدمًا، وتوصيلًا دقيقًا للوقود، وإمكانية إدارة الهواء المنقى، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق أداء فائق وخفض الانبعاثات. ولمساعدة العملاء على العمل في نطاق المتطلبات التنظيمية العالمية المتزايدة، بإمكان المحرك C6.6 المزود بتقنية ACERT الوصول إلى مستويات انبعاثات مكافئة للمعايير الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة IIIA.

### المبرد اللاحق هواء-إلى-هواء (ATAAC)

يوفر المبرد اللاحق هواء-إلى-هواء (ATAAC) - الذي يُعد جزءًا من نظام إدارة الهواء المتقدم - الهواء البارد إلى المحرك. ويعمل ذلك على زيادة العمر وتقليل الانبعاثات، كما أنه يساعد على زيادة كفاءة استهلاك الوقود.

### توصيل الوقود

عمليات حقن متعددة يتم فيها إدخال الوقود إلى غرفة الاحتراق من خلال عدد من الاندفاعات الدقيقة المحكومة. ويتيح حقن الوقود بهذه الطريقة التنظيم الدقيق لدورة الاحتراق مع توجيه الحافقات لتوفير كميات دقيقة من الوقود في الأوقات المناسبة تمامًا خلال عملية الاحتراق.

### فلتر الزيت المتقدم عالي الكفاءة من Cat

توفر فلاتر الزيت المتقدمة تحكمًا فائقًا في التلوث لضمان عمل المحرك على نحو أكثر نظافة. ويتم إجراء الفلتر المتقدمة دون فواصل التغيير الزمنية القصيرة التي عادةً ما تتطلبها الماركات الأخرى.

### نظام التبريد

يشتمل النظام الهيدروليكي الجديد بالكامل على رادياتير المحرك، لمبرد اللاحق هواء-إلى-هواء (ATAAC)، ومبرد الزيت الهيدروليكي. ويتكون رادياتير المحرك من وحدتين للمبرد المصنوع من ألواح القضبان، والتي تتصل من أعلى بخرطوم. ويوفر التشبيد المصنوع من ألواح قضبان الألومنيوم متانة مُحسَّنة لمقاومة الانسداد بفعل الحطام، والتآكل، ومقاومة الصدأ أيضًا.





## مجموعة نقل الحركة

الكفاءة الفائقة

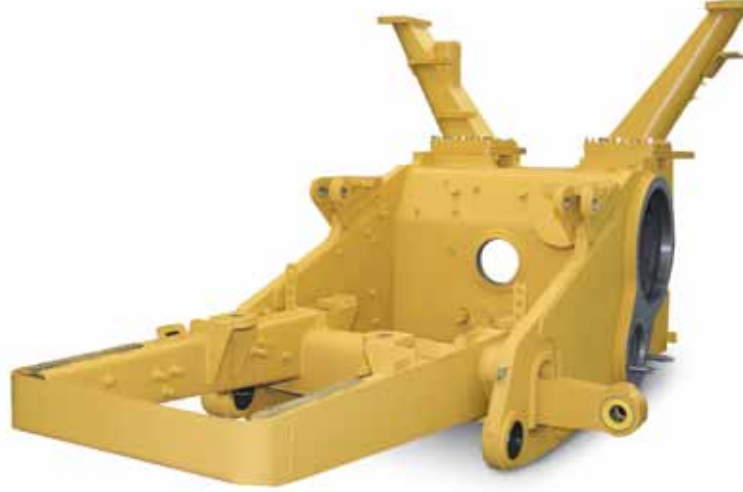
يتوافق ناقل الحركة ونظام التوجيه التفاضلي مع المحرك C6.6 لتوفير مستويات فائقة من القدرة والموثوقية. ويوفر هذا النظام المتكامل بمنتهى الكفاءة مزيداً من القدرة إلى الأرض، الأمر الذي يعني استخدام قدر أكبر من القدرة الحصانية المتاحة حتى تتمكن من إنجاز المزيد بقدرة أقل.

### نظام التوجيه التفاضلي

يحقق لك نظام التوجيه التفاضلي أعلى معدلات الإنتاجية من خلال الحفاظ على توفير القدرة إلى كلا الجنزيرين أثناء الدوران. فعندما تزداد سرعة أحد الجنزيرين، تنخفض سرعة الآخر بقدر مماثل لتلك الزيادة. وقد تم تحسين القدرة على المناورة - وبخاصة مع الأحمال الكبيرة على الشفرة - إلى جانب أوقات الدوران في تطبيقات أخرى. فالآن يمكن التحكم بشكل أكبر في سعة الحمل، والقدرة، والسرعة في الأراضي اللينة على المنحدرات الحادة نظراً لتزويد كلا الجنزيرين بالقدرة أثناء الدوران. كما يتحكم قضيب محراث واحد في كل وظائف الاتجاهات والسرعة لضمان سهولة التشغيل.

### ناقل حركة الطاقة كوكبي الدوران

يتضمن ناقل الحركة ثلاث سرعات أمامية وثلاثاً خلفية، وهو يتميز بقوابض سميكة مبردة بالزيت، وكبيرة القطر، وعالية السعة. وتوفر تلك القوابض سعة عزم دوران أعلى وفترة خدمة أطول. وينزل ناقل الحركة المعياري والترس التفاضلي في العلب الخلفية لتسهيل الخدمة حتى عند تركيب كسارة. ويوفر مبرد الزيت إلى المياه أقصى سعة تبريد، كما يقوم تدفق الزيت المدفوع بتشحيم مجموعات القابض وتبريدها لضمان أطول عمر للقابض.



## الهيكل

### تصميم قوي لأقصى خدمة

إن قاعدة كل جرار من جرارات Cat عبارة عن إطار قوي مصمم لامتصاص أحمال التصادم العالية وقوى الالتواء. ويتميز الإطار بحامل مقوى وعضو متعارض أمامي ملحوم. ويضيف كل منهما القوة إلى الإطار من أجل التعامل على نحو أفضل مع القوة الجانبية وقوى الالتواء.

يتم تثبيت عمود محور الارتكاز في الإطار الرئيسي بمسامير، ويتصل بإطارات البكرات الخلفية للسماح بالتأرجح المستقل. ويقوم عمود محور الارتكاز بتوزيع أحمال الصدمات على العلبة بأكملها، الأمر الذي يقلل من ضغوط الانحناء على العلبة. ويقضي هذا التصميم على مشكلات المحاذاة والحاجة إلى الدعامات القطرية في إطارات البكرات.

تتميز إطارات بكرات الجنزير بأنها ملحومة وصندوقية المقطع، الأمر الذي يوفر مستويات فائقة من القوة، ومقاومة الانحناء والالتواء، مع التقوية الإضافية في الأماكن التي تكون فيها أحمال التشغيل في أعلى معدلاتها.

يمنح قضيب الموازن المثبت بمسامير إطارات البكرات القدرة على التأرجح إلى أعلى وأسفل لمطابقة خطوط الأرض على نحو أفضل من أجل ضمان أعلى قدرة جر وراحة للمشغل. وتوفر المسامير الطرفية المربوطة عمراً أطول، كما أنها تقلل من وقت التوقف عن العمل مع مستويات مُحسَّنة من إمكانية الخدمة والموثوقية.

يتم نقل أحمال الصدمات الأرضية وصددمات المعدة إلى الإطار الرئيسي لحماية مجموعات الإدارة النهائية، والمحاور، ومكونات التوجيه من الصدمات القاسية لضمان إطالة عمر المكونات.

تضفي مكونات مجموعة نقل الحركة المعيارية السرعة على عملية فك ناقل الحركة، أو مجموعات الإدارة النهائية، أو ترس التوجيه التفاضلي، أو الفرامل وإصلاحها أيضاً. وتعمل مكونات الهيكل السفلي المعيارية على تبسيط عملية الخدمة. كما توفر وحدات التباطؤ وبكرات الجنزير/الحامل المشحمة مدى الحياة إمكانية إعادة استخدام المكونات الداخلية، وتجديد المكونات، أو تجديد سطحها. ويعمل ذلك على تقليل تكاليف الامتلاك والتشغيل، كما يوفر المواد الخام والموارد الطبيعية.

# الهيكل السفلي

## الإنتاجية المؤكدة



تتيح ترتيبات الهيكل السفلي للعجلة المسننة المرتفعة من Cat - منذ طرحها الابتكاري في 1978 - التوازن المُحسَّن لضمان أفضل أداء ممكن في كل التطبيقات. إنه عبارة عن تصميم أثبت كفاءته في ميادين العمل يوفر أداءً فائقاً للماكينة وعمراً أطول للمكونات.

ويتم نقل أحمال الصدمات الأرضية وصددمات المعدة إلى الإطار الرئيسي لحماية مجموعات الإدارة النهائية، والمحاور، ومكونات التوجيه من الصدمات القاسية لضمان عمر أطول للمكونات.

يمنح التصميم المرتفع للعجلة المسننة المشغل رؤية فائقة إلى الشفرة والجوانب ومؤخرة الماكينة. ورغم ذلك، يبقى مركز ثقل الماكينة منخفضاً، مما يوفر أفضل ثبات، وتوازن، وقدرة على الجر.

تضفي مكونات مجموعة نقل الحركة المعيارية السرعة على عملية فك ناقل الحركة، أو مجموعات الإدارة النهائية، أو ترس التوجيه التفاضلي، أو الفرامل وإصلاحها أيضاً.

وتعمل مكونات الهيكل السفلي المعيارية على تبسيط عملية الخدمة. كما توفر وحدات التباطؤ وبكرات الجنزير/الحامل المشحمة مدى الحياة إمكانية إعادة استخدام المكونات الداخلية، وتجديد المكونات، أو تجديد سطحها. ويعمل ذلك على تقليل تكاليف الامتلاك والتشغيل، كما يوفر المواد الخام والموارد الطبيعية.

### الهيكل السفلي للخدمة الشاقة

تم تصميم مكونات الهيكل السفلي القياسي للخدمة الشاقة من أجل ضمان فترة تآكل أطول في الظروف الكاشطة والتطبيقات عالية التصادم مثل الغابات، أو المنحدرات الجانبية، أو العمل في الأراضي الصخرية أو غير المستوية. كما يتم تصميم جنزير الخدمة الشاقة لتعزيز القدرة على الاختراق. وتتراك الحواف الأمامية والخلفية لكل مداس من مداسات الجنزير مع المداس المجاور لزيادة المتانة وعمر المكونات.

يتوفر ترتيبان (2) للهيكل السفلي:

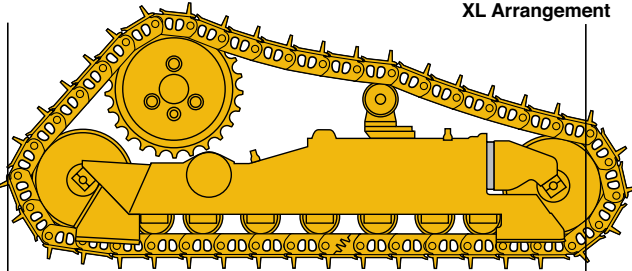
- ترتيب **XL** - يؤدي وضع جزء أكبر من الجنزير في الأمام إلى موازنة الماكينة لتطبيقات الخدمة العامة والتسوية الدقيقة.
- ترتيب **الضغط الأرضي المنخفض (LGP)** - مصمم بشكل خاص للعمل في الظروف اللينة أو الرطبة. وتعمل مداسات الجنزير العريضة، وإطارات الجنزير الطويلة، ومقياس الماكينة المعرض على زيادة منطقة التلامس بالأرض وتقليل الضغط الأرضي لضمان الثبات المُحسَّن الذي يتطلب الطفو في الظروف الوحلة.

### مداسات الجنزير

تتوفر مداسات الجنزير للخدمة المتوسطة والخدمة القاسية للمساعدة على تحسين أداء الماكينة وفقاً لتطبيقاتها الأكثر استخداماً. كما يساعد الاختيار المناسب لمداسات الجنزير على تقليل التآكل لضمان أطول عمر للهيكل السفلي - وبخاصة في الظروف عالية التصادم أو عالية الكشط.

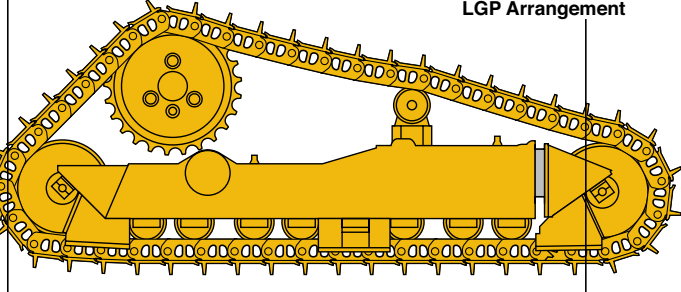
ترتيب XL

XL Arrangement



ترتيب الضغط الأرضي المنخفض (LGP)

LGP Arrangement





# أدوات العمل

مجهزة لإنجاز مهامك

## المكونات الهيدروليكية المستشعرة للحمل

تستجيب المكونات الهيدروليكية المستشعرة للحمل، والتي أثبتت كفاءتها في ميادين العمل، لمتطلبات التشغيل من خلال الضبط التلقائي والمتواصل للقدرة الهيدروليكية من أجل زيادة كفاءة أداة العمل إلى أقصى الحدود.

## شفرات Cat

تتميز تصميمات الشفرات بتصميم صندوق المقطع فائق القوة مصنوع من الفولاذ ذي قوة مقاومة الشد العالية لتحمل أكثر التطبيقات قسوة. كما يعمل تشييد لوحة التشكيل الثقيل، وحدود القطع واللحم الطرفية المقواة والمثبتة بمسامير على زيادة القوة والمتانة.

- الشفرة شبه العامة - مصممة لضمان أفضل احتجاز للحمل وأفضل اختراق للمواد المضغوطة بشدة. وهي شفرة مثالية للاستخدام في تطبيقات التشييد التي تتطلب اختراقاً للمواد، فضلاً عن احتجاز الأحمال وتوزيعها.
- الشفرة متغيرة الزاوية - يمكن ضبطها يدوياً في وضع مستقيم أو بزاوية 25 درجة على أحد الجانبين. وهي مصممة للتجميع الجانبي، وتهييد الطرق، والردم، وحفر الخنادق.
- الشفرة متغيرة الزاوية والميل كهربائياً - يمكن ضبطها من محطة المشغل بزوايا متغيرة.

## الكسارة متعددة السيقان

تُعد الكسارة متوازية الأضلاع الثابتة ثلاثية السيقان أداة فائقة لتجهيز المواد المضغوطة بشدة قبل القيام بعمليات التجريف.

## الرافعة

راجع وكيل Cat لمعرفة خيارات الرافعة المتوفرة والتي تلائم تطبيقاتك على أفضل وجه ممكن.

# إمكانية الخدمة

المحافظة على استمرارية العمل بكفاءة عالية



يتم تصميم ماكينات Cat مع التركيز على إمكانية الخدمة. فالمكونات المعيارية وسهولة الوصول إلى نقاط الخدمة المنتظمة والمزايا التي تُمكن التشخيصات الأسرع تعمل جميعًا على تقليل وقت الصيانة وزيادة وقت العمل.

## نظام المراقبة من Cat

يتميز الموديل D5R بنظام مراقبة يوفر ملاحظات للمشغلين من خلال المقاييس ومصابيح التحذير سهلة القراءة، والتي تتيح للمشغل التركيز على المهمة التي يقوم بها.

باستخدام Cat Electronic Technician (ET)، يستطيع وكيل Cat تحديد معلمات الأداء السابقة للماكينة.

نظام المراقبة من Cat مصمم بهدف:

- تقليل وقت التوقف عن العمل
- توفير ملاحظات تحذيرية حول الأحداث التشغيلية
- توفير ملاحظات حول أحداث أداء الماكينة

## تحليل أخذ عينات الزيت المجدولة (S·O·S<sup>SM</sup>)

راقب حالة الماكينة وتعرف على احتياجات الصيانة الأساسية قبل أن تؤدي إلى التوقف عن العمل من خلال نظام أخذ عينات الزيت المجدولة من Cat. وتتميز ماكينات Cat بمنافذ أخذ عينات مباشرة لزيوت المحرك، والمكونات الهيدروليكية لمجموعة نقل الحركة، وسائل التبريد. ويوفر نظام أخذ عينات الزيت من Cat تحليلًا دقيقًا باستخدام اختيارات مُعدّة من قبل Caterpillar لمنتجات Cat إلى جانب التفسير الذكي للنتائج.

## مصممة للتجديد

تم تصميم المكونات الرئيسية بالموديل D5R ليتم تجديدها، الأمر الذي يطيل من العمر النافع للماكينة. وتعمل عمليات تجديد الماكينة والمكونات على توفير الأموال، كما أنها توفر عنصر استدامة من خلال توفير المواد الخام والموارد الطبيعية. راجع وكيل Cat لمعرفة المزيد حول خيارات التجديد.

## Product Link

نظام \*Product Link الاختياري هو عبارة عن نظام لاسلكي يتم تركيبه في المصنع أو تزويد الماكينة به بسهولة يضيف البساطة على عملية تتبع أسطول المعدات. وباستخدام القمر الصناعي أو التقنية الخلوية، فإنه يقوم تلقائيًا بإرسال معلمات الماكينة الأساسية، مثل الموقع، وساعات عمل الماكينة، ورموز الخدمة النشطة والمسجلة، وتنبيهات الأمان.

\* تتوفر تراخيص نظام Product Link في بعض المناطق.





## دعم العملاء الشامل

### دعم الوكلاء الشهير

تتميز فقط ماكينات Cat بأفضل دعم للمبيعات والخدمة في الصناعة - من خلال شبكة وكلاء Cat. فبدايةً من مساعدتك على اختيار الماكينة الملائمة إلى الدعم المتواصل، يوفر لك وكيل Cat الأفضل في مجالي المبيعات والخدمة. تمتع بإدارة تكاليفك من خلال برامج الصيانة الوقائية، مثل خدمة الجنزير المخصصة، وتحليل أخذ عينات الزيت المجدولة (S.O.S<sup>SM</sup>)، وعقود الصيانة المكفولة بالضمان. حافظ على الإنتاجية مع أفضل توفر لقطع الغيار. يستطيع أيضًا وكيل Cat مساعدتك من خلال تدريب المشغل من أجل زيادة أرباحك.

وعندما يحين وقت الاستبدال، يستطيع وكيل Cat مساعدتك على توفير المزيد مع قطع Cat الأصلية المُجدّدة. وتتميز مجموعة نقل الحركة والمكونات الهيدروليكية المُجدّدة بتكلفتها الأقل، ولكنها تأتي مدعومة بنفس الضمان والموثوقية تمامًا مثل المنتجات الجديدة. تحدث مع وكيل Cat لمعرفة المزيد حول تقليل النفقات وتوفير الأموال من خلال Cat Remanufacturing.

## الهيكل السفلي - الضغط الأرضي المنخفض (LGP)

نوع المداس	الخدمة المتوسطة
عرض المداس	840 مم 33,1 بوصة
ارتفاع الحافة	57 مم 2,2 بوصة
المداسات لكل جانب	46
بكرات الجنزير لكل جانب	8
ميل الجنزير	190 مم 7,5 بوصة
الخلوص من الأرض	507 مم 20,0 بوصة
مقياس الجنزير	2160 مم 85,0 بوصة
طول الجنزير على الأرض	3113 مم 122,6 بوصة
منطقة التلامس بالأرض	5,23 م <sup>2</sup> 8107 بوصات <sup>2</sup>
الضغط الأرضي (ISO 16754)	
الشفرة VPAT	4,7 رطل لكل
	32,2 كيلوباسكال بوصة مربعة

## الشفرات

شبه العامة - XL (SU) - السعة	4,28 م <sup>3</sup>	5,6 ياردة <sup>3</sup>
شبه العامة - XL (SU) - العرض	3154 مم	124,2 بوصة
XL - A - السعة	3,18 م <sup>3</sup>	4,2 ياردة <sup>3</sup>
XL - A - العرض	4165 مم	164,0 بوصة
VPAT XL - السعة	3,18 م <sup>3</sup>	4,2 ياردة <sup>3</sup>
VPAT XL - العرض	3272 مم	128,8 بوصة
VPAT LGP - السعة	3,16 م <sup>3</sup>	4,1 ياردة <sup>3</sup>
VPAT LGP - العرض	4080 مم	160,6 بوصة

- تم قياس ساعات الشفرات وفقاً لمعايير SAE J/ISO 9246.
- تم قياس عروض الشفرات فوق اللقم الطرفية.

## الكسارة

النوع	متوازي أضلاع ثابت
عدد الجيوب	3 - متعددة السيقان، XL
العرض الكلي للمعارضة	2202 مم 86,7 بوصة
الوزن مع السيقان القياسية	1562 كجم 3444 رطلاً
الحد الأقصى للاختراق	560 مم 22,0 بوصة
الحد الأقصى لقوة الاختراق	11690 رطلاً
	52 كيلونيوتن من القوة
قوة الانتزاع	24729 رطلاً
	110 كيلونيوتن من القوة

## الأوزان

التشغيل	
XL (VPAT)	16672 كجم 36755 رطلاً
XL (SU)	16774 كجم 36980 رطلاً
XL (A)	17384 كجم 38325 رطلاً
LGP (VPAT)	18584 كجم 40971 رطلاً
الشحن	
XL (VPAT)	15337 كجم 33812 رطلاً
XL (SU)	14420 كجم 31791 رطلاً
XL (A)	14411 كجم 31771 رطلاً
LGP (VPAT)	17017 كجم 37516 رطلاً

- يشتمل الوزن التشغيلي على مواد التشحيم، وسائل التبريد، وخزان الوقود الممتلئ، والجنزير القياسي، والكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)، ومكيف الهواء، وأدوات التحكم الهيدروليكية، والمشغل.
- يشتمل وزن الشحن على مواد التشحيم، وسائل التبريد، وخزان الوقود الممتلئ بنسبة 5%، والجنزير القياسي، والكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)، ومكيف الهواء، وأدوات التحكم الهيدروليكية، مع الشفرة مفكوكة (وهو يتضمن الإطار الداخلي على شكل C لماكنات (VPAT).

## الهيكل السفلي - XL

نوع المداس	الخدمة القياسية
عرض المداس	600 مم 23,6 بوصة
ارتفاع الحافة	66 مم 2,6 بوصة
المداسات لكل جانب	40
بكرات الجنزير لكل جانب	7
ميل الجنزير	190 مم 7,5 بوصة
الخلوص من الأرض	394 مم 15,5 بوصة
مقياس الجنزير	1890 مم 74,4 بوصة
طول الجنزير على الأرض	2611 مم 102,8 بوصة
منطقة التلامس بالأرض	3,13 م <sup>2</sup> 4852 بوصة <sup>2</sup>
الضغط الأرضي (ISO 16754)	
الشفرة VPAT	6,9 رطل لكل
	47,9 كيلوباسكال بوصة مربعة
الشفرة شبه العامة (SU)	7,0 أرتال لكل
	48,2 كيلوباسكال بوصة مربعة
الشفرة A	7,3 رطل لكل
	50,0 كيلوباسكال بوصة مربعة

## المحرك

موديل المحرك	Cat C6.6 مزود بتقنية ACERT <sup>(1)</sup>
قدرة المحرك (الحد الأقصى)	
SAE J1995	132 كيلووات hp 177
ISO 14396	129 كيلووات hp 173
ISO 14396 (DIN)	175 hp
صافي القدرة (المقدر) <sup>(2)</sup>	
ISO 9249/SAE J1349	112 كيلووات hp 150
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	152 hp
80/1269/EEC	112 كيلووات hp 150
صافي القدرة (الحد الأقصى)	
ISO 9249/SAE J1349	120 كيلووات hp 161
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	163 hp
80/1269/EEC	120 كيلووات hp 161
التجويف	105 مم 4,1 بوصة
الشوط	127 مم 5,0 بوصة
الإزاحة	6,6 لتر 402,8 بوصة <sup>3</sup>

- <sup>(1)</sup> قادر على الإيفاء بمعايير الانبعاثات غير الحالية الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3 أو الاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة IIIA.

<sup>(2)</sup> تبلغ السرعة المقدره 2200 دورة في الدقيقة.

- القدرة الصافية المعلنة هي القدرة المتوفرة عند الحدافة عندما يكون المحرك مزوداً بهروحة تعمل بسرعتها القصوى، ومنظف هواء، وكاتم صوت، ومولد تيار متردد.
- لا يلزم خفض القدرة حتى ارتفاع 3000 م (9840 قدماً). ويحدث الخفض التلقائي للقدرة بعد 3000 م (9840 قدماً).

## ناقل الحركة

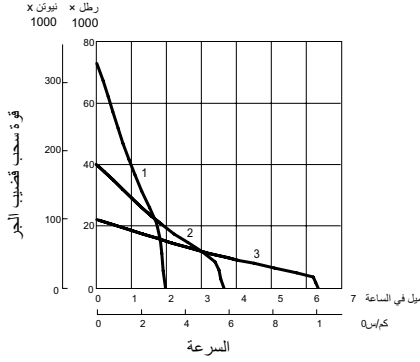
1,0 أمامي	3,1 كم/س	1,9 ميل في الساعة
2,0 أمامي	5,7 كم/س	3,5 ميل في الساعة
3,0 أمامي	10,0 كم/س	6,2 ميل في الساعة
1,0 خلفي	3,1 كم/س	1,9 ميل في الساعة
2,0 خلفي	6,4 كم/س	4,0 أميال في الساعة
3,0 خلفي	11,6 كم/س	7,2 ميل في الساعة

## ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	299 لترًا	79,0 جالونًا
نظام التبريد	48 لترًا	12,7 جالون
علبة مرافق المحرك	15,5 لتر	4,1 جالون
مجموعة نقل الحركة	170 لترًا	44,9 جالون
مجموعات الإدارة النهائية (كل مجموعة)	8,5 لتر	2,2 جالون
الخزان الهيدروليكي	29,5 لتر	7,8 جالون

قضيب الجر

D5R XL  
D5R LGP



المفتاح

- 1 - الترس الأول
- 2 - الترس الثاني
- 3 - الترس الثالث

ملاحظة: ستعتمد قوة السحب القابلة للاستخدام على وزن الجرار المجهز وقوة سحبه.

التجهيزات القياسية

هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الذي توفره Caterpillar يفي بالمعايير الخاصة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) من الأجسام المتساقطة (FOPS) إن هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) يفي بالمعايير الخاصة بهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) من الأجسام المتساقطة (FOPS) ISO 3471:2008 ISO 3449:2005

الفرامل الكابينة تفي بالفرامل بالمعيار SAE J/ISO 10265:2008 تفي بالمعايير الملائمة كما هو مدرج أدناه

• إن مستوى تعرض المشغل للصوت (المستوى المكافئ لضغط الصوت) المقيس وفقاً لإجراءات دورة العمل المحددة في المعيار ANSI/SAE J116 هو OCT98 83 ديسيبل (A) للكابينة التي توفرها Caterpillar، وذلك عند تركيبها، وصيانتها، واختبارها على نحو سليم مع إغلاق الأبواب والنوافذ.

• وقد يلزم حماية السمع عند التشغيل أثناء فتح محطة المشغل والكابينة (عندما لا تتم صيانتها جيداً عند فتح الأبواب/النوافذ) لمدة طويلة من الوقت أو أثناء العمل في بيئة (بيئات) صاخبة.  
• إن مستوى ضغط الصوت الخارجي للماكينة القياسية - الذي يتم قياسه عند مسافة نصف قطرها 16 مترًا (52,5 قدم) طبقاً لإجراءات الاختبار المحددة في المعيار ISO 6395 - عند التشغيل الحركي بالترس المتوسط - هو 81 ديسيبل (A).

أدوات التحكم الهيدروليكية

نوع المضخة - المعدات	كباس متغير الإزاحة	كباس متغير الإزاحة
سعة المضخة	6890	999 رطلاً لكل بوصة مربعة
عدد الدورات في الدقيقة عند السرعة المقدر	2300 دورة في الدقيقة	35,0 لتر / دقيقة
نتاج المضخة	132,5 لتر / دقيقة	35,0 لتر / دقيقة
تدفق أسطوانة رفع البلدوزر	34,9 لتر / دقيقة	132 لتر / دقيقة
تدفق أسطوانة إمالة البلدوزر	26,4 لتر / دقيقة	100 لتر / دقيقة
تدفق أسطوانة الكسارة	33,0 لتر / دقيقة	125 لتر / دقيقة
الحد الأقصى لضغوط التشغيل		
أسطوانة رفع البلدوزر	26500 كيلوباسكال	3843 رطلاً لكل بوصة مربعة
أسطوانة إمالة البلدوزر	23500 كيلوباسكال	3408 أرطال لكل بوصة مربعة
أسطوانة رفع الكسارة	35000 كيلوباسكال	5076 رطلاً لكل بوصة مربعة
التوجيه	45000 كيلوباسكال	6527 رطلاً لكل بوصة مربعة
صمام التصريف الرئيسي		
إعداد الضغط	27500 كيلوباسكال	3989 رطلاً لكل بوصة مربعة

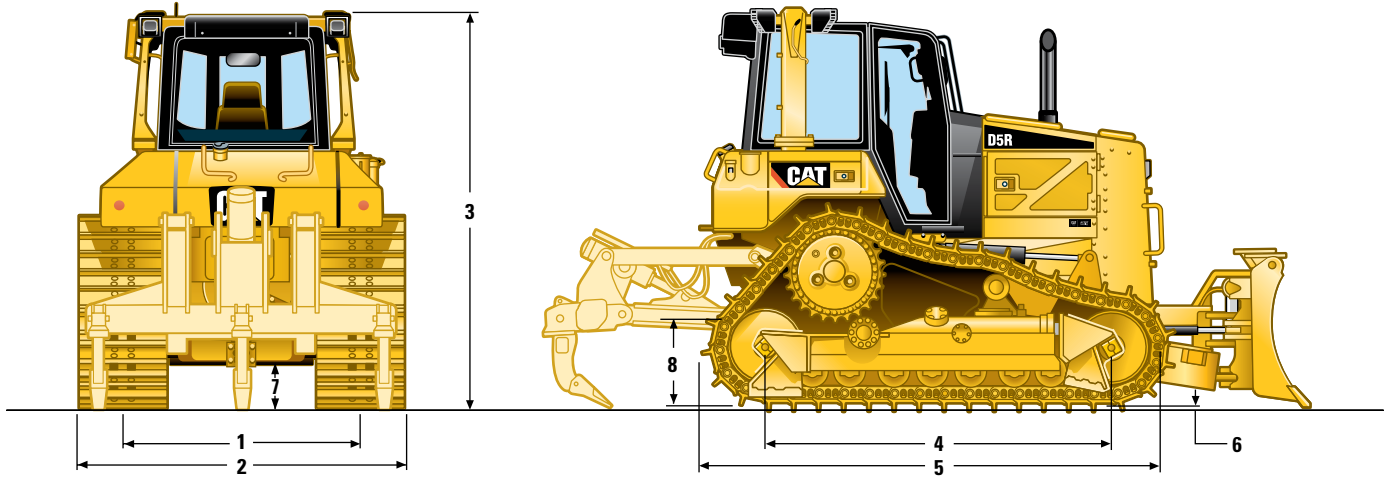
مواصفات البلدوزر

الشفرة	5SU XL	5A XL	5VPAT XL	5VPAT LGP
الشفرة	5,6 ياردة <sup>3</sup>	3,18 م <sup>3</sup>	4,2 ياردة <sup>3</sup>	3,16 م <sup>3</sup>
السعة	4,28 م <sup>3</sup>	3,18 م <sup>3</sup>	3,18 م <sup>3</sup>	4,1 ياردة <sup>3</sup>
العرض	124,2 بوصة	164,0 بوصة	128,8 بوصة	160,6 بوصة
الارتفاع	48,2 بوصة	40,7 بوصة	47,0 بوصة	40,9 بوصة
عمق الحفر	20,5 بوصة	21,0 بوصة	21,2 بوصة	17,0 بوصة
الخلوص من الأرض	38,7 بوصة	43,2 بوصة	32,4 بوصة	40,9 بوصة
الحد الأقصى للإمالة	25,8 بوصة	غير متاح	19,6 بوصة	23,5 بوصة
الوزن <sup>(1)</sup>	2509 كجم	3128 كجم <sup>(3)</sup>	5207 أرطال	6014 رطلاً

<sup>(1)</sup> لا يتضمن أدوات التحكم الهيدروليكية، ولكن يتضمن ذراع الدفع/الإطار الذي على شكل C، ومركبات الدوران، وأسطوانة إمالة الشفرة (SU XL) وأسطوانات زاوية الشفرة (VPAT).

<sup>(2)</sup> أضف 432 مم (17 بوصة) لخيار رف "فرشاة" لتنظيف الأراضي

<sup>(3)</sup> أضف 155 كجم (342 رطلاً) لخيار رف "فرشاة" لتنظيف الأراضي



أبعاد الجرار

الضغط الأرضي المنخفض (LGP)		XL		
بوصة 85,0	مم 2160	بوصة 74,4	مم 1890	1 مقياس الجنزير
				2 عرض الجرار
بوصة 118,1	مم 3000	بوصة 103,9	مم 2640	فوق مرتكزات الدوران
بوصة 118,1	مم 3000	بوصة 98,0	مم 2490	بدون مرتكزات الدوران (عرض المداس القياسي)
				3 ارتفاع الماكينة من طرف الحافة:
بوصة 121,4	مم 3083	بوصة 117,3	مم 2979	مدخنة العادم
بوصة 123,8	مم 3144	بوصة 119,7	مم 3040	هيكل الحماية من الانقلاب المفتوح (ROPS)
بوصة 126,0	مم 3200	بوصة 121,9	مم 3095	هيكل الحماية من الانقلاب المغلق (EROPS)
بوصة 122,6	مم 3113	بوصة 102,8	مم 2611	4 طول الجنزير على الأرض
بوصة 158,1	مم 4017	بوصة 137,0	مم 3480	5 طول الجرار الأساسي
				مع الملحقات التالية، أضيف إلى طول الجرار الأساسي:
غير متاح		بوصة 60,9	مم 1546	الشفرة شبه العامة (SU)
غير متاح		بوصة 57,1	مم 1450	الشفرة A (المستقيمة)
غير متاح		بوصة 90,7	مم 2303	الشفرة A (بزواوية 25 درجة)
بوصة 49,2	مم 1249	بوصة 52,9	مم 1343	الشفرة VPAT (المستقيمة)
بوصة 78,9	مم 2004	بوصة 77,4	مم 1965	الشفرة VPAT (بزواوية 25 درجة)
بوصة 5,8	مم 148	بوصة 7,6	مم 192	قضيب الجر الخلفي
بوصة 46,9	مم 1190	بوصة 48,4	مم 1230	الكسارة متعددة السيقان (الطرف عند مستوى الأرض)
بوصة 2,2	مم 57	بوصة 2,6	مم 66	6 ارتفاع قضيب الحافة
بوصة 20,0	مم 507	بوصة 15,5	مم 394	7 الخلوص من الأرض
بوصة 28,5	مم 725	بوصة 24,4	مم 621	8 ارتفاع قضيب الجر (من طرف الحافة إلى مركز الشوكة المفصليّة)

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

المواصفات الكهربائية	مجموعة نقل الحركة	المعدات القياسية الأخرى
آلة التنبيه	محرك الديزل C6.6 المزود بتقنية ACERT من Cat مع وقود مزود	وقاء علبه المرافق
مقياس الساعات	بحاجز مشترك من Cat، ووحدة التحكم الإلكترونية ADEM A4، ونظام التبريد اللاحق هواء-إلى-هواء	المصارف الآمنة (زيت المحرك، وسائل تبريد المحرك، وعلبة مجموعة نقل الحركة، والنظام الهيدروليكي)
تنبيه الرجوع للخلف	سير واحد متعدد الأضلاع مزود بشداد سير تلقائي	منافذ أخذ عينات الزيت المجدولة (المحرك، ومجموعة نقل الحركة، والمكونات الهيدروليكية، ووسائل تبريد المحرك)
محول 12 فولت، 10 أمبير	وسائل التبريد طويل العمر	منفذ أخذ عينات سائل التبريد
البده الكهربائي، 24 فولت	مروحة التشغيل المباشر	سدادات الضغط المركزية والمثبتة عن بُعد لضمان سهولة الوصول وإجراء التشخيصات
مولد تيار متردد بقدرة 95 أمبير	نظام تبريد مكون من ألواح قضبان الألومنيوم (الرادياتير، ومجموعة الحركة، والمبرد اللاحق)	فلتر زيت المعدة
الموصل التشخيصي	مبرد زيت التوجيه التفاضلي بزعانف من الأنابيب الفولاذية	جهاز السحب الأمامي
بطاريات بقدرة 950 أمبير للتدوير على البارد (CCA) من الفئة 31	منظف الهواء مع منظف أولي متكامل، وطارد تلقائي للغبار، وفتحة سحب هواء تحت غطاء المحرك	شبكة الرادياتير المفصلي ذات الفتحات
المصابيح المدمجة (2 أماميان) ومصابيح خلفيان (2) مع حاجز للحماية	مضخة تحضير الوقود اليدوية مع فاصل الوقود/المياه المتكامل	حاويات المحرك القابلة للقلل
بيئة المشغل	ثلاثة (3) فلترات للوقود	قضيب الجر الصلب
كابينة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) مع مكيف هواء متكامل	وظيفة إبطاء سرعة المحرك (مفتاح التبديل والتحكم في سرعة المحرك بالدواسة)	المكونات الهيدروليكية المستشعرة للحمل
المقعّد، تعليق ميكانيكي، قماش للكبينة	ناقل حركة الطاقة كوكبي الدوران ثلاثي (3) السرعات مع محول لعزم الدوران	
حزام مقعد قابل للسحب مقياس ثلاث بوصات	تبدل الخانق المحكوم	
مساند الذراع القابلة للضبط	أداة تحكم تلقائي في تقليل السرعة بناقل الحركة	
مساند أقدام للعمل على المنحدرات	النقل التلقائي (من الترس الأول الأمامي إلى الترس الثاني الخلفي، ومن الترس الثاني الأمامي إلى الترس الثاني الخلفي، وقابل للتحديد)	
مجموعة أجهزة القياس من الجيل الثالث تتضمن التالي:	نظام توجيه: توجيه تفاضلي مع قضيب المحرث ذي التحكم الكهروهيدروليكي	
- درجة حرارة سائل تبريد المحرك		
- درجة حرارة زيت ناقل الحركة		
- درجة حرارة الزيت الهيدروليكي		
- مستوى الوقود		
- شاشة عرض عدد دورات المحرك في الدقيقة/شاشة عرض التروس		
- ملف تعريف المشغل		
- محدد السرعة القابل للبرمجة إلكترونياً		
- مؤشر خدمة منظف هواء المحرك الإلكتروني		
- مؤشر خدمة مستشعر المياه في الوقود الإلكتروني		
التحكم الكهروهيدروليكي في المعدة		
التحكم الكهروهيدروليكي في توجيه التفاضلي لقضيب المحرث		
إمكانية تركيب نظام Product Link		
نقطة طاقة واحدة (1) بجهد 12 فولت		
إمكانية تركيب راديو بجهد 12 فولت (مع ميزة التوصيل والتشغيل)		
حجرة التخزين		
حامل أكواب (على الجانب الأيسر)		
خطاف المعطف		
مرآة الرؤية الخلفية		
	بكرات (7 للفئة XL و 8 لفئة الضغط الأرضي المنخفض (LGP)) ووحدات تباطؤ للجنزير مُشحمة لمُدَى الحياة	
	بكرات الحامل	
	مقاطع العجلة المسننة القابلة للاستبدال	
	جنازير مكونة من 40 مقطعاً - للخدمة القياسية (ES) مقياس 600 مم (23,6 بوصة) للفئة XL	
	جنازير مكونة من 46 مقطعاً - للخدمة المتوسطة (ES) مقياس 840 مم (33 بوصة) لفئة الضغط الأرضي المنخفض (LGP)	
	أدوات ضبط الجنزير الهيدروليكية	
	وقاءات توجيه الجنزير الطرفية	
	وقاءات توجيه الجنزير الأمامية والخلفية	
	مقاطع حافة العجلة المسننة القابلة للاستبدال	



AAHQ6772-02 (11-2013)  
يحل محل AAHQ6772-01  
تمت الترجمة في: 11-2013

لمزيد من المعلومات الكاملة حول منتجات Cat، وخدمات الوكلاء، وحلول الصناعة، تفضل بزيارتنا على شبكة الويب على العنوان [www.cat.com](http://www.cat.com)

حقوق النشر © لعام 2013 لصالح Caterpillar Inc.  
جميع الحقوق محفوظة

تخضع المواد والمواصفات للتغيير دون إشعار سابق. وقد تتضمن الماكينات الموضحة في الصور معدات إضافية. راجع وكيل Cat الذي تتعامل معه بخصوص الخيارات المتوفرة.

إن CAT، وCATERPILLAR، وSAFETY.CAT.COM، والشعارات الخاصة بها، و"علامة 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.

