

# 963

## اللودر المجنزر

رقم التصنيع: 12A



## المواصفات الفنية

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

### جدول المحتويات

#### اللودر المجنزر 963

٦	الجرافات وقارنات التوصيل	٣	المواصفات
٧	الجرافات	٣	المحرك
٩	الجنزير	٣	مكيف الهواء
٩	الكسارة	٣	نظام التشغيل
٩	المعايير	٣	نظام المعدة
١٠	مواصفات التشغيل مع شوكات المنصات	٣	ساعات إعادة التعبئة للخدمة
١١	المعدات القياسية والاختيارية	٣	قوة سحب قضيب الجر
١٤	البيان البيئي للموديل 963	٤	الأوزان والأبعاد

#### اللودر المجنزر 963 – المواصفات المخصصة لأعمال الهدم/جهاز التعامل مع النفايات

١٧	جهاز التعامل مع النفايات	١٥	المزايا والفوائد الأساسية
١٧	جهاز التعامل مع النفايات للتنظيف المُحسن	١٦	المواصفات
١٧	أعمال الهدم أو جهاز التعامل مع النفايات للخدمة القياسية	١٦	المحرك
١٨	الأبعاد	١٦	مكيف الهواء
١٩	الجرافات	١٦	نظام التشغيل
٢٠	الجنزير	١٦	نظام المعدة
٢٠	الكسارة	١٦	ساعات إعادة التعبئة للخدمة
٢١	مزايا جهاز التعامل مع النفايات	١٦	قوة سحب قضيب الجر
٢٢	المعدات القياسية والاختيارية	١٧	المعايير

(تتبع في الصفحة التالية)

اللودر المجنزر 963 – تكوين مخازن السفن

٢٧	الجنزير	٢٥	المزايا والفوائد الأساسية
٢٧	الأوزان والأبعاد	٢٦	المواصفات
٢٧	المعايير	٢٦	المحرك
٢٨	الأبعاد	٢٦	مكيف الهواء
٢٨	الثفرات	٢٦	نظام التشغيل
٢٩	الجرافات	٢٦	نظام المعدة
٣٠	مواصفات التشغيل مع شوكات المنصات	٢٦	ساعات إعادة التعبئة للخدمة
٣١	المعدات القياسية والاختيارية	٢٦	قوة سحب قضيب الجر

اللودر المجنزر 963 – المواصفات المخصصة جزئياً لمصانع الفولاذ

٣٥	ساعات إعادة التعبئة للخدمة	٣٤	المزايا والفوائد الأساسية
٣٥	قوة سحب قضيب الجر	٣٥	المواصفات
٣٦	الأوزان والأبعاد	٣٥	المحرك
٣٧	الجرافات	٣٥	مكيف الهواء
٣٧	المعايير	٣٥	نظام التشغيل
٣٨	المعدات القياسية والاختيارية	٣٥	نظام المعدة

## نظام التشغيل

الوصف	وحدة تشغيل هيدروستاتيكية يتم التحكم فيها إلكترونياً مع موتورين مثبتي المحور متغيري الإزاحة ومضختين كباستين محوريين من النوع المنزلق متغيرتي الإزاحة
سرعة السير	سرعة متغيرة غير محدودة ٠ إلى ١٠ كم/ساعة (من ٠ إلى ٦,٢ أميال في الساعة)
إعداد صمام التصريف	٤٧٥٠٠ كيلوباسكال ٦٨٩٠ رطل لكل بوصة مربعة

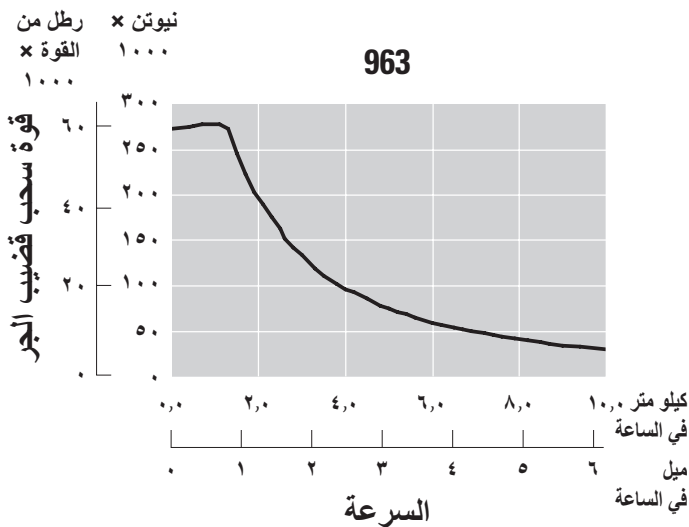
## نظام المعدة

الوصف	مضخة كباس متغيرة الإزاحة مستشعرة للحمل
الحد الأقصى للتدفق المتواصل	٢٥٦ لتر/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة ٥٦,٣ جالوناً/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة
أقصى ضغط	٢٨٠٠٠ كيلوباسكال ٤٠٦١ رطلاً لكل بوصة مربعة
نظام الفلتر	فلتر مرتجع المعدة

## ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	٣٢٠ لتر	٨٤,٥ جالون
خزان سائل عادم الديزل (DEF) (إذا كان ضمن التجهيز)	١٦ لتر	٤,٢ جالون
نظام التبريد	٣٢ لتر	٨,٥ جالون
علبة المرافق (بالفلتر)	١٦,٥ لترات	٤,٤ جالونات
مجموعة الإدارة النهائية (كل مجموعة)	١٥ لترًا	٤,٠ جالون
الخزان الهيدروليكي	٩٠ لترًا	٢٣,٧ جالونًا
عمود محور الارتكاز	١,٨ لتر	٠,٥ جالون

## قوة سحب قضيب الجر



## المحرك

موديل المحرك	Cat® C7.1
الانبعاثات	يفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية IV، لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة والمعايير اليابانية لعام ٢٠١٤، ومعايير III، الهندية من المرحلة Bharat الاقتصادي الأوروآسيوي من الاتحاد الأوروبي IIIA، المرحلة IIIA، من المرحلة ECE R96 (EPA) المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة الأمريكية من المستوى ٣/الاتحاد الأوروبي IIIA، من المرحلة

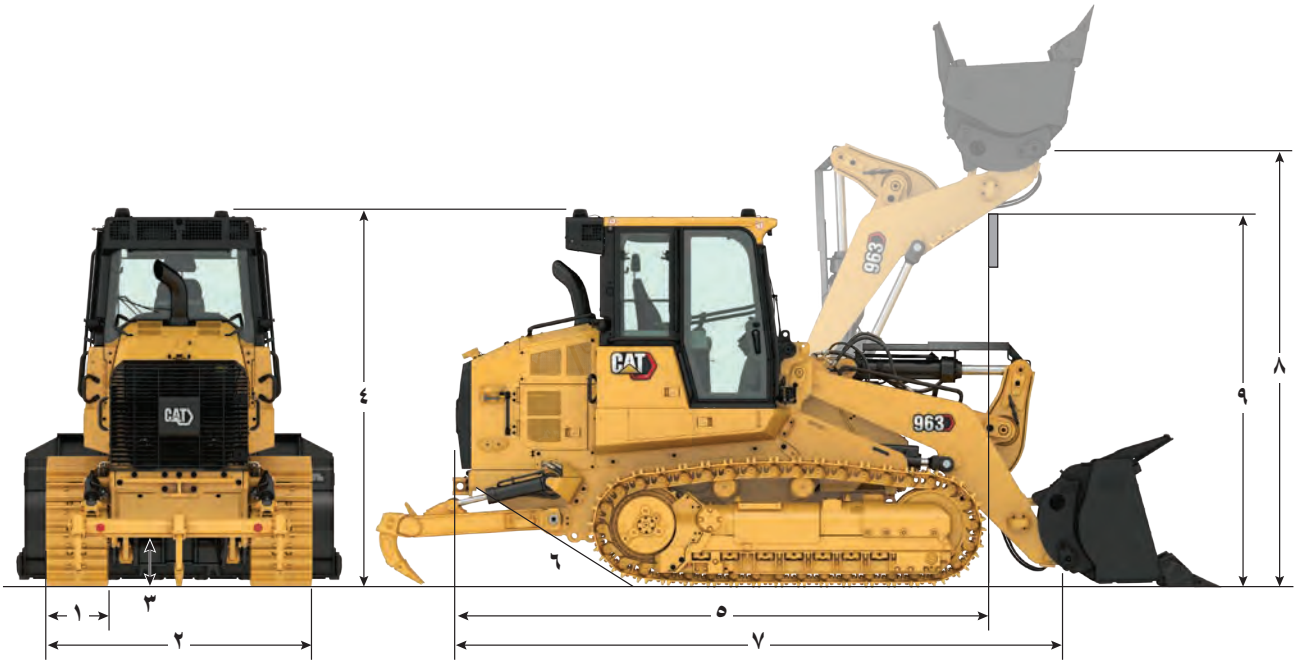
صافي القدرة (١٨٠٠ دورة في الدقيقة)	١٥١ كيلووات hp ٢٠٢	ISO 9249/SAE J1349
قدرة المحرك (1800 دورة في الدقيقة)	٢٠٤ رطل من القوة	ISO 9249 (DIN)
	١٦٨ كيلووات hp ٢٢٥	ISO 14396
	٢٢٧ رطل من القوة	ISO 14396 (DIN)
التجريف	١٠٥ مم	٤,١ بوصات
الشوط	١٣٥ مم	٥,٣ بوصة
الإزاحة	٧,٠١ لتر	٤٢٧,٨ بوصة <sup>٣</sup>

- صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند حدافة المحرك عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ومنظف هواء، ووحدة انبعاثات نظيفة، ومولد تيار متردد.
- يتم اختبار الطاقة المعلنه وفقًا للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- محرك ديزل متوازي سداسي الأسطوانات مع شاحن توربيني أحادي، يتم شحنه عن طريق ATAAC ونظام معالجة لاحقة مثبتت بالمحرك (إن وُجد).
- لا يلزم خفض القدرة حتى ارتفاع ٣٠٠٠ م (٩٨٤٢ قدمًا).
- كل محركات الديزل من Cat للطرق الوعرة التي تفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، والاتحاد الأوروبي من المرحلة V، واليابانية لعام ٢٠١٤، والكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية لمحركات الطرق ديزل بنسبة كبريت منخفضة (ULSD) يجب أن تستخدم وقود IV، الوعرة من المرحلة مخلوط مع ULSD أو وقود (للغاية بنسبة ١٥ جزءًا في المليون من الكبريت أو أقل

- أصناف الوقود التالية بتركيز كربون منخفض حتى:
  - ✓ ٢٠٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*
  - ✓ ١٠٠٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهدرج) (غاز إلى سائل) وGTL
- ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه أو مراجعة "توصيات Caterpillar لسوائل الماكينات" (SEBU6250) للحصول على تفاصيل.
- المحركات غير المزودة بأجهزة معالجة لاحقة يمكنها استخدام مخاليط أعلى، تصل إلى ٣٠٪ من الديزل الحيوي.

## مكيف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠). يحتوي النظام على ١,١ كجم من المبرد الذي يعادل ١٥٧٣ طن متري من غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.

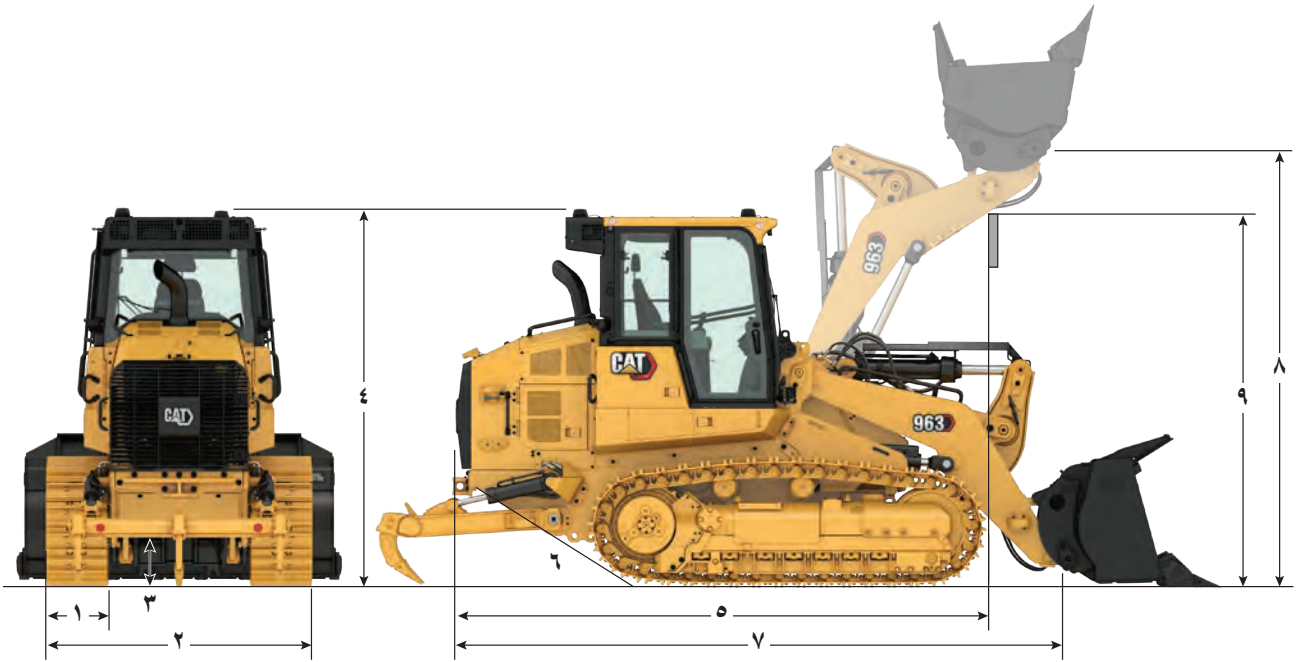


الضغط الأرضي المنخفض (LGP)		قياسي		
٥٠١٨١ رطل	٢٢٧٦٢ كجم	٤٤٨٨١ رطل	٢٠٣٥٨ كجم	الوزن التشغيلي <sup>١</sup>
٤٥٠٦٢ رطل	٢٠٤٤٠ كجم	٤٠٧١٥ رطل	١٨٤٦٨ كجم	وزن الشحن <sup>٢</sup>
				١ عرض مداس الجنزير:
—	—	٢٢ بوصة	٥٥٠ مم	المعايير <sup>٣</sup>
٣١ بوصة	٨٠٠ مم	—	—	عريض <sup>٣</sup>
—	—	١٨ بوصة	٤٥٠ مم	ضيق <sup>٣</sup>
٧	٧			بكرات الجنزير كل جانب
٣٨	٣٨			عدد المداسات - كل جانب
١٠٠ بوصة	٢٥٤٢ مم	١٠٠ بوصة	٢٥٤٢ مم	الجنزير على الأرض
				الضغط الأرضي:
٧,٠ أرطال لكل بوصة مربعة	٤٨,٥ كيلوباسكال	٩,١ أرطال لكل بوصة مربعة	٦٣,٠ كيلوباسكال	المداسات القياسية
—	—	١١,٢ رطلاً لكل بوصة مربعة	٧٧,٠ كيلوباسكال	المداسات الضيقة

<sup>١</sup>الوزن أثناء التشغيل: ماكينة مع حزمة التشبيد، جرافة للأغراض العامة بأسنان وقطاعات، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٠٪، ومشغل وزنه ٧٥ كجم (١٦٥ رطلاً). بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، اطرحة ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

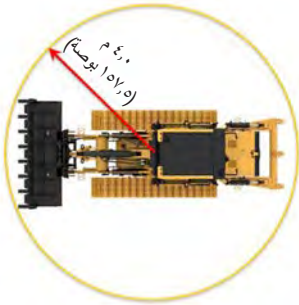
<sup>٢</sup>الوزن أثناء الشحن: ماكينة مع حزمة التشبيد، جرافة للأغراض العامة بأسنان وقطاعات، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٠٪. بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، اطرحة ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

<sup>٣</sup>احافة مزدوجة أو مفردة، مع فتحات مركزية أو بدونها.



٢ إجمالي عرض الماكينة (بدون الجرافة):

الحد الأدنى: المقياس القياسي (مدايات مقاس ٤٥٠ مم/١٧,٧ بوصة)	٢٣٠٠ مم	٩٠,٥ بوصة
الحد الأقصى: المقياس العريض (مدايات مقاس ٨٠٠ مم/٣١,٥ بوصة)	٢٩٠٠ مم	١١٤,٢ بوصة
٣ الخلوص الأرضي	٤٧١ مم	١٨,٥ بوصة
٤ ارتفاع الماكينة حتى قمة الكابينة	٣٣٢٥ مم	١٣٠,٩ بوصة
٥ طول الماكينة حتى مقدمة الجنزير (بما في ذلك المصدّم الخلفي)	٤٩٤٣ مم	١٩٤,٦ بوصة
مع الكسارة، أضف	٥٨٦ مم	٢٣,٠ بوصة
٦ زاوية الانحدار	٥٢٩	
٧ إجمالي الطول أثناء الشحن (من دون الجرافة)	٥٨٤١ مم	٢٣٠ بوصة
٨ ارتفاع مسمار المفصلة عند الحد الأقصى للرفع	٣٩٤٠ مم	١٥٥,١ بوصة
٩ خلوص ذراع الرفع عند الحد الأقصى للرفع	٣٥٩٠ مم	١٤١,٣ بوصة
نصف قطر الدوران	٤,٠ م	١٥٧,٥ بوصة



قد تختلف المنتجات المطروحة من الملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.

### أدوات التعشيق الأرضية لنظام Advansys™

تأتي جرافات اللودر المجنزر من Cat من المصنع مزودة بنظام قفل/مهايي/ أطراف جرافة لنظام Advansys™. تم تصميم أطراف نظام Advansys لتمنحك أقصى إنتاجية وأقل تكلفة لدورة حياة الجرافة مع أصعب الاستخدامات.



- يوفر نظام Cat Advansys نظام احتجاز بدون مطرقة، مما يتيح القيام بالإزالة والتركيب بشكل آمن وسريع. بالإضافة إلى ذلك، لا يتطلب نظام الاحتجاز بدون مطرقة أي أدوات خاصة. ما عليك سوى تدوير أداة الاحتجاز بمقدار ١٨٠ درجة لتركيب الأطراف أو إزالتها.
- تصميم المهايي يوجه تدفق المواد فوق شريط المهايي، مما يعمل على إطالة عمر خدمة المهايي ودورة عمر الجرافة.
- يعني مسمار الاحتجاز المصبوب عدم وجود مسمار احتجاز منفصل للشراء أو الفقدان أثناء عمليات استبدال الأطراف. يركز تحميل الطرف على مقدمة المهايي، ولا يتسبب أبدًا في إجهاد أو تآكل لعروات الاحتجاز المصبوبة.
- تتوفر مهايئات Cat Advansys المثبتة بمسامير للعملاء الذين يرغبون في تعدد الاستخدامات للتبديل بين حدود القطع عندما تتغير الاستخدامات أو البيئات.

هل لديك جرافات لودر مجنزر قديمة نسبيًا؟ جرافات لودر بعجل؟ أسطول ماكينات مختلط؟ تجلب لك أطراف Advansys قيمة مضافة لأنه يمكن تكييفها لتناسب التركيب مع أي جرافة في المجال.

شاهد لمعرفة المزيد عن التركيب السهل لأطراف Advansys.

<https://www.youtube.com/watch?v=iiDYN9m3J-Y>

### قارنة التوصيل Cat Fusion™

تزيد قارنات التوصيل Cat Fusion™ من تعدد استخدامات لودر محمل Cat الذي بحوزتك من خلال تحقيق أداء ثابت. نظام Fusion عبارة عن نظام به مجموعة كاملة من الجرافات وأذرع مناولة المواد والشوك والملحقات الأخرى، وكلها عناصر تجهزك لتولي أي مهمة تقريبًا قد يتم تكليفك بها.

#### الأداء الكامل

- تتاح قوة مقاومة اللف والرفع الكاملة للماكينة لأن قارنة التوصيل لا تتسبب في أي إزاحة.
- يوفر مرونة قارنة التوصيل بدون الإخلال بالأداء.
- تستقر قارنة التوصيل داخل أذرع التحكم، مع إبقاء نقطة المحور ومركز التحميل متطابقين تقريبًا مع الأدوات المثبتة بالمسامير.

#### متانة لم يسبق لها مثيل

- تظل آلية الإسفين محكمة حتى بعد آلاف الدورات، مما يحد من التآكل والخشخشة، ويوفر تحكمًا أعلى وإنتاجية أفضل للأداة.
- تدوم قارنة التوصيل والملحقات لفترة أطول، مما يقلل عمليات الإصلاح والاستبدال أو يغيثك عنها.
- يزيل التوصيل المباشر بين الأسطوانة والإسفين الروابط المعقدة والمعرضة للتعتل.

#### تنوع استخدام بدرجة لا مثيل لها

- يتمتع المشغل بالرؤية الكاملة لسنون الشوك، وذلك بفضل تصميم الإطار المفتوح.
- يشتمل نظام Fusion على:
  - الجرافات
  - الشفرات
  - أدوات التقليل
  - ITA وشوكات التشييد
  - أذرع مناولة المواد
- نظام Fusion عبارة عن واجهة مشتركة، لذا يمكن للماكينات المتعددة في المهمة التي تقوم بها مشاركة الأدوات حسب الحاجة.

انظر مدى سرعة تغيير الملحقات باستخدام قارنة التوصيل Fusion الموجودة على اللودر المجنزر لديك:

[https://www.youtube.com/watch?v=ua7F26\\_kOUw](https://www.youtube.com/watch?v=ua7F26_kOUw)



الأداة المناسبة لتنفيذ المهمة

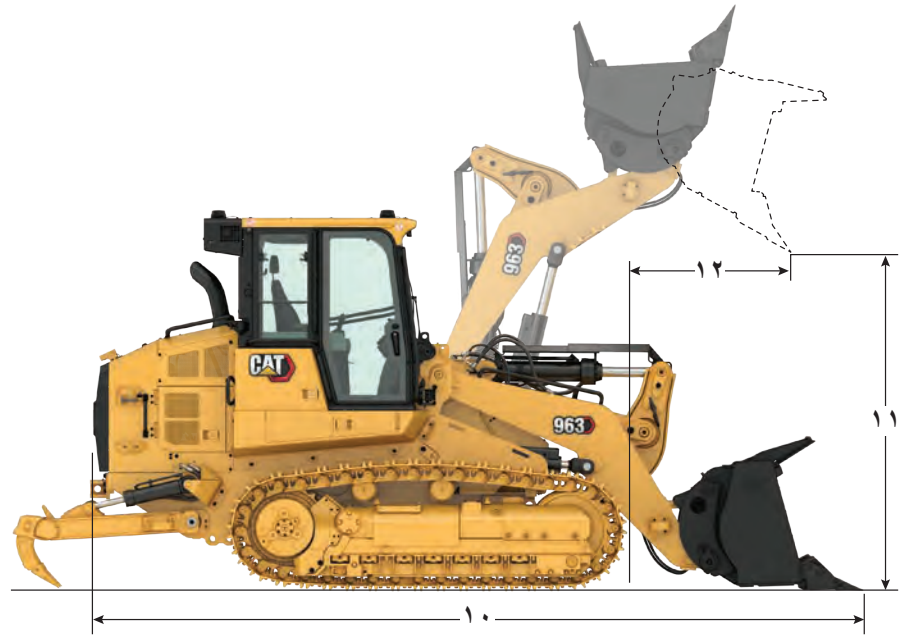
يمكن استخدام جميع الجرافات للحفر، وإزالة الجنوح، والتحميل، والمقل، والتسوية، وما إلى ذلك. تتميز بعض الجرافات بأنها أكثر تخصصًا:

جرافات Performance – مثالية للتحميل والنقل

متعددة الأغراض (MP) – الإمساك بالمواد والتسوية مع فتح القامطة

الجرافات مستوية الأرضية - التسوية، ومناولة المواد السائبة

لتحقيق أقصى قدر من تنوع الاستخدامات، تتوافق قارئة التوصيل Fusion مع مجموعة من الجرافات والشوكات وأدوات التقلب وأذرع مناولة المواد وغير ذلك الكثير. استشر وكيل Cat لديك للاستفسار عن التوافق.



جرافات Fusion

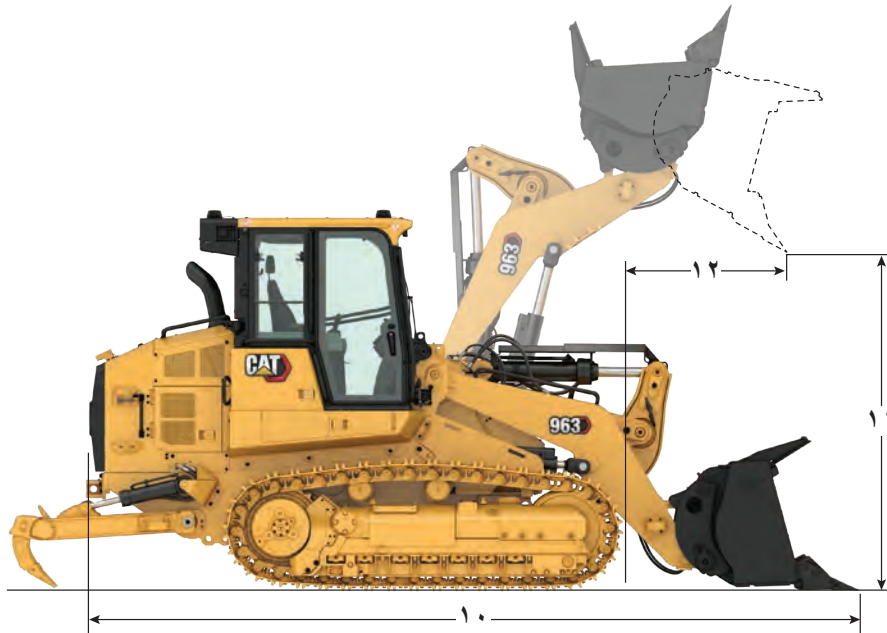
قارئة التوصيل السريع Fusion

الأسنان والمقاطع الطويلة				نوع حد القطع
المقاطع والأسنان الطويلة العريضة	كجم	رطل	كجم	وزن الجرافة
٤٤٨٨ رطل	٢٠٣٦ كجم	٣٨٤٠ رطل	١٧٤٢ كجم	عرض الجرافة
١١٨,١ بوصة	٢٩٩٨ مم	١٠١,٢ بوصة	٢٥٧١ مم	السعة المقدرة عند معامل ملء ١٠٠٪ <sup>١</sup>
٣,٥ ياردات <sup>٢</sup>	٢,٧ م <sup>٢</sup>	٣,٠ ياردات <sup>٢</sup>	٢,٣ م <sup>٢</sup>	سعة التشغيل المقدرة <sup>٢</sup>
١٠٢١١ رطل	٤٦٣٢ كجم	١٠٤٦٣ رطل	٤٦٣٨ كجم	حمل القلب الثابت <sup>٢</sup>
٢٩١٧٣ رطل	١٣٢٣٣ كجم	٢٩٨٩٥ رطل	١٣٢٥٠ كجم	١٠ الطول الإجمالي للماكينة (الجرافة على الأرض)
٢٧٣,٩ بوصة	٦٩٥٦ مم	٢٧٣,٩ بوصة	٦٩٥٦ مم	١١ خلوص التفريغ عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزاوية ٤٥ درجة
١١٩,٩ بوصة	٣٠٤٥ مم	١١٩,٩ بوصة	٣٠٤٥ مم	١٢ الوصول عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزاوية ٤٥ درجة
٤٧ بوصة	١١٩٣ مم	٤٧ بوصة	١١٩٣ مم	قوة مقاومة اللف والرفع
٤٠٠٦١ رطل من القوة	١٧٨٢٠١ نيوتن	٤٠١٩١ رطل من القوة	١٨٠١١٤ نيوتن	

<sup>١</sup>سعة الجرافة الحجمية حسب ISO 7546:1983.

<sup>٢</sup>يجب مراعاة سعة التشغيل المقدرة بحمل قلب ثابت بنسبة ٣٥٪ على النحو المطلوب من خلال ISO 14397-1:2007. الماكينة مجهزة بأثقال موازنة قياسية وإضافية.

(تُتبع في الصفحة التالية)



الجرافة متعددة الأغراض**	الجرافة مستوية الأرضية*		الجرافة من الفئة**Performance	جرافات الأغراض العامة*		الجرافات المثبتة بمسامير
الأسنان والمقاطع الطويلة	عريض - المهائبات المتساوية، الملحومة، أسنان طويلة	المهائبات المتساوية، الملحومة، أسنان طويلة	الأسنان والمقاطع الطويلة	الحد الكامل المثبت بالمسامير	الأسنان والمقاطع الطويلة	نوع حد القطع
كجم ٢٢٠٠ (رطل ٤٨٥٠)	كجم ١٨٥٧ (رطل ٤٠٩٤)	كجم ١٥٩٦ (رطل ٣٥١٩)	كجم ١٩٥٠ (رطل ٤٢٩٩)	كجم ١٧٣٩ (رطل ٣٨٣٤)	كجم ١٨٩٠ (رطل ٤١٦٧)	وزن الجرافة
٢٥٧٥ مم (بوصة ١٠١,٣)	٢٩٩٨ مم (بوصة ١١٨,١)	٢٥٨٣ مم (بوصة ١٠١,٦)	٢٦٧١ مم (بوصة ١٠٥,٢)	٢٥٧١ مم (بوصة ١٠١,٢)	٢٥٧١ مم (بوصة ١٠١,٢)	عرض الجرافة
٢م ٢,٠ (٢ ياردات <sup>٢</sup> )	٢م ٢,٧ (٣ ياردات <sup>٢</sup> )	٢م ٢,٣ (٣ ياردات <sup>٢</sup> )	٢م ٢,٨ (٣ ياردات <sup>٢</sup> )	٢م ٢,٥ (٣ ياردات <sup>٢</sup> )	٢م ٢,٥ (٣ ياردات <sup>٢</sup> )	السعة المقدرة عند معامل ملء ١٠٠٪
			٢م ٣,١ (٤ ياردات <sup>٢</sup> )			السعة المقدرة عند عامل تعبئة بنسبة ١١٠٪
كجم ٤٦١٢ (رطل ١٠١٦٩)	كجم ٤٧٦١ (رطل ١٠٤٩٦)	كجم ٤٨٥٣ (رطل ١٠٦٩٨)	كجم ٥٠١٥ (رطل ١١٠٥٧)	كجم ٤٨٠٨ (رطل ١٠٥٩٩)	كجم ٤٧٣١ (رطل ١٠٤٣١)	سعة التشغيل المقدرة <sup>٢</sup>
كجم ١٣١٧٨ (رطل ٢٩٠٥٣)	كجم ١٣٦٠٣ (رطل ٢٩٩٨٩)	كجم ١٣٨٦٥ (رطل ٣٠٥٦٦)	كجم ١٤٣٢٩ (رطل ٣١٥٩٠)	كجم ١٣٧٣٦ (رطل ٣٠٢٨٣)	كجم ١٣٥١٨ (رطل ٢٩٨٠٢)	حمل القلب الثابت
٦٨٩٧ مم (بوصة ٢٧١,٥)	٦٨٣٩ مم (بوصة ٢٦٩,٢)	٦٨٣٩ مم (بوصة ٢٦٩,٢)	٦٩٢٥ مم (بوصة ٢٧٢,٧)	٦٦١٣ مم (بوصة ٢٦٠,٣)	٦٨٣١ مم (بوصة ٢٦٨,٩)	١٠ الطول الإجمالي للماكينة (الجرافة على الأرض)
٢٩٢٦ مم (بوصة ١١٥,٢)	٣١٤٥ مم (بوصة ١٢٣,٨)	٣١٤٥ مم (بوصة ١٢٣,٨)	٢٩٨٨ مم (بوصة ١١٧,٧)	٣٠٨٠ مم (بوصة ١٢١,٢)	٣٠٧٩ مم (بوصة ١٢١,٢)	١١ خلوص التفريغ عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزوايا ٤٥ درجة
١٠٧٧ مم (بوصة ٤٢,٤)	١١٨٢ مم (بوصة ٤٦,٥)	١١٨٢ مم (بوصة ٤٦,٥)	١٢٨١ مم (بوصة ٥٠,٥)	١٢٣٠ مم (بوصة ٤٨,٤)	١٢٣١ مم (بوصة ٤٨,٥)	١٢ الوصول عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزوايا ٤٥ درجة
نيوتن ١٧٥٤١٨ رطل ٣٩٤٣٦ (من القوة)	نيوتن ١٩٧٠٦٤ رطل ٤٤٣٠٢ (من القوة)	نيوتن ١٩٨١٤٤ رطل ٤٤٥٤٥ (من القوة)	نيوتن ١٦٣٥٠٣ رطل ٣٦٧٥٧ (من القوة)	نيوتن ١٨٣١٥٠ رطل ٤١١٧٤ (من القوة)	نيوتن ١٨١٠٦٤ رطل ٤٠٧٠٥ (من القوة)	قوة مقاومة اللف والرفع

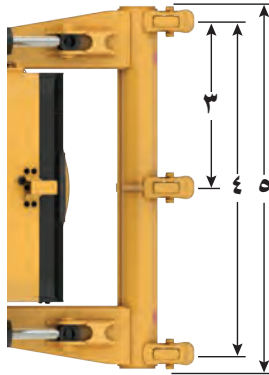
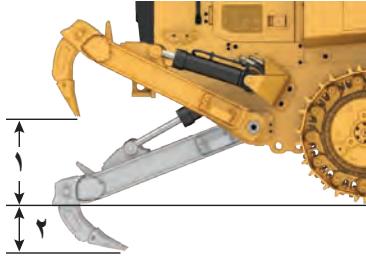
\*الماكينة غير مزودة بثقل موازنة.

\*\*الماكينة مزودة بأنقال موازنة قياسية وإضافية.

<sup>١</sup>سعة الجرافة الحجمية حسب ISO 7546:1983.

<sup>٢</sup>يجب مراعاة سعة التشغيل المقدرة بحمل قلب ثابت بنسبة ٣٥٪ على النحو المطلوب من خلال ISO 14397-1:2007.





## الجنزير

المزايا	الحواف	عرض مداس الجنزير - مشحوم ومحكم الغلق للخدمة الشاقة
—	مزدوج	٤٥٠ مم (١٨ بوصة)
فتحة مركزية	مزدوج	٤٥٠ مم (١٨ بوصة)
فتحة مركزية	مفرد	٤٦٠ مم (١٨ بوصة)
—	مزدوج	٥٥٠ مم (٢٢ بوصة)
فتحة مركزية	مزدوج	٥٥٠ مم (٢٢ بوصة)
الخدمة القاسية	مفرد	٥٦٠ مم (٢٢ بوصة)
مقياس عريض	مزدوج	٧٨٩٧ مم (٣١ بوصة)
<b>نظام Cat Abrasion</b>		
ضيق	مزدوج	٤٥٠ مم (١٨ بوصة)
—	مزدوج	٥٥٠ مم (٢٢ بوصة)

## الكسارة

النوع	الوزن	نصف قطري
١ أقصى خلوص مرفوع (طرف الساق)	١٧٥٣ رطل	٧٩٥ كجم
٢ الحد الأقصى للاختراق	٣٤,٤ بوصة	٨٧٣ مم
٣ المسافة بين التجاريف	١٠,٨ بوصة	٢٧٤ مم
٤ مقياس الساق	٣٥,٣ بوصة	٨٩٦ مم
٥ العرض الإجمالي للتكبير	٧٠,٦ بوصة	١٧٩٢ مم
المقطع العرضي للعارضة	١٩٥٥ مم	٢٠٣ مم x ١٦٥ مم
الحد الأقصى لقوة الاختراق	٣٩٦٤٦ رطل من القوة	١٧٦ كيلونيوتن
الحد الأقصى لقوة الانتزاع	١٩٠٣٨ رطل من القوة	٨٥ كيلونيوتن

## المعايير

### هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)

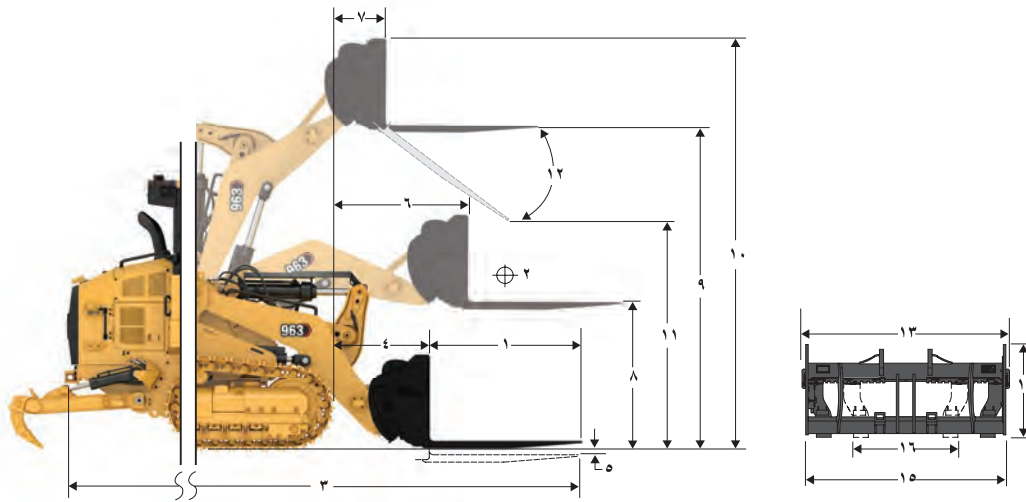
- يفي هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الذي توفره Caterpillar للماكينة بمعايير ISO 3471:2008 الخاصة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS).
- يفي هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بالمعيار ISO 3449:2005 المستوى II.

### الفرامل

- تفي الفرامل بالمعيار ISO 10265:2008.

### معلومات الاهتزاز والصوت

- يبلغ مستوى ضغط الصوت الديناميكي المعطن عند المشغل 74 ديسيبل (A) عند استخدام المعيار "ISO 6396:2008" لقياس القيمة لكابينة مغلقة. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم. تم إجراء القياسات فيما كانت أبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. ملاحظة: التفاوت التقريبي لمستوى ضغط الصوت الديناميكي للمشغل هو  $\pm 2$  ديسيبل (A).
- قد يكون من الضروري حماية السمع عند تشغيل الماكينة من محطة مشغل تظل مفتوحة لفترات ممتدة، أو أثناء العمل في بيئة صاخبة، أو إذا لم تتلق الكابينة الصيانة الملائمة.
- يبلغ مستوى طاقة الصوت الخارجي المضمون ١٠٩ ديسيبل (A) عند قياس القيمة وفقاً لإجراءات الاختبار الديناميكي والشروط المحددة في المعيار "ISO 6395:2008". تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك.
- معلومات مستوى الصوت للماكينات في دول الاتحاد الأوروبي والدول التي تتبنى "مراسيم الاتحاد الأوروبي": يستخدم هذا الملصق، إن وجد، للتحقق من شهادة الصوت البيئية الخاصة بالماكينة ومطابقتها لمتطلبات الاتحاد الأوروبي. تشير القيمة الواردة في الملصق إلى مستوى طاقة الصوت الخارجي ( $L_{WA}$ ) المضمون وقت التصنيع طبقاً للشروط المحددة في معايير "2000/14/EC".



اللودر المجنزر 963*									
سنون ٩٦ بوصة		سنون ٨٤ بوصة		سنون ٧٢ بوصة		سنون ٦٠ بوصة		سنون ٤٨ بوصة	
بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم
٩٦,٠	٢٤٢٨	٨٤,٠	٢١٢٤	٧٢,٠	١٨٢٩	٦٠,٠	١٥٢٤	٤٨,٠	١٢١٩
٤٨,٠	١٢١٩	٤٢,٠	١٠٦٧	٣٦,٠	٩١٤	٣٠,٠	٧٦٢	٢٤,٠	٦٠٩
٣٣,٠,٩	٨٤٠,٦	٣١٨,٩	٨١٠,١	٣٠٦,٩	٧٧٩٦	٢٩٥,٠	٧٤٩٢	٢٨٢,٩	٧١٨٦
٤٦,٥	١١٨٢	٤٦,٥	١١٨٢	٤٦,٥	١١٨٢	٤٦,٥	١١٨٢	٤٦,٥	١١٨٢
٢,٢-	٥٧-	٢,٢-	٥٧-	٢,٢-	٥٧-	٢,٢-	٥٧-	٢,٢-	٥٧-
٦٧,٣	١٧٠,٩	٦٧,٣	١٧٠,٩	٦٧,٣	١٧٠,٩	٦٧,٣	١٧٠,٩	٦٧,٣	١٧٠,٩
٣٥,٧	٩٠,٧	٣٥,٧	٩٠,٧	٣٥,٧	٩٠,٧	٣٥,٧	٩٠,٧	٣٥,٧	٩٠,٧
٦٩,٧	١٧٧٢	٦٩,٧	١٧٧٢	٦٩,٧	١٧٧٢	٦٩,٧	١٧٧٢	٦٩,٧	١٧٧٢
١٤٩,٣	٣٧٩١	١٤٩,٣	٣٧٩١	١٤٩,٣	٣٧٩١	١٤٩,٣	٣٧٩١	١٤٩,٣	٣٧٩١
١٩٠,٢	٤٨٣١	١٩٠,٢	٤٨٣١	١٩٠,٢	٤٨٣١	١٩٠,٢	٤٨٣١	١٩٠,٢	٤٨٣١
٥٩,٩	١٥٢٣	٦٩,٦	١٧٦٨	٧٩,٣	٢٠١٤	٨٨,٩	٢٢٥٩	٩٨,٦	٢٥٠٥
٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-	٥٥٤-
٩٩,٥	٢٥٢٨	٩٩,٥	٢٥٢٨	٩٩,٥	٢٥٢٨	٩٩,٥	٢٥٢٨	٩٩,٥	٢٥٢٨
٤٤,٥	١١٣٠	٤٤,٥	١١٣٠	٤٤,٥	١١٣٠	٤٤,٥	١١٣٠	٤٤,٥	١١٣٠
٨٥,٧	٢١٧٨	٨٥,٧	٢١٧٨	٨٥,٧	٢١٧٨	٨٥,٧	٢١٧٨	٨٥,٧	٢١٧٨
٢٢,٧	٥٧٦	٢٢,٧	٥٧٦	٢٢,٧	٥٧٦	٢٢,٧	٥٧٦	٢٢,٧	٥٧٦
٧,١	١٨٠	٧,١	١٨٠	٧,١	١٨٠	٧,١	١٨٠	٧,١	١٨٠
٣,٥	٩٠,٠	٣,٥	٩٠,٠	٣,٥	٩٠,٠	٣,٥	٩٠,٠	٣,٥	٩٠,٠
٢٤٩١٢٢	١١٣٠٠	٢٧٩٩٨٧	١٢٧٠٠	٣٢٦٢٨٤	١٤٨٠٠	٣٩٢٤٢٣	١٧٨٠٠	٤٨٩٤٢٦	٢٢٢٠٠
١٥٨٨٢٥	٧٢٠٤	١٦٦٦٥٤	٧٥٧٣	١٧٦٧٤٩	٨٠١٧	١٨٧٤٠٥	٨٥٠١	١٩٨٦٦٩	٩٠١١
١٩٢٦٤٠	٨٧٣٨	٢١٣٦٦٤	٩٦٩٢	٢٣٩٥٨٥	١٠٨٦٧	٢٥٦٣٢٤	١١٦٢٧	٢٥٨٩٩٧	١١٧٤٨
٥٥٥٨٩	٢٥٢١	٥٨٤٣٤	٢٦٥١	٦١٨٦٢	٢٨٠٦	٦٥٥٩٢	٢٩٧٥	٦٩٥٣٤	٣١٥٤

\*تكوين البناء مع جنازير للخدمة الشاقة مقاس ٤٥٠ مم (٢٢ بوصة) وثقل موازنة قياسي (٣٢٠ كجم/٧٠٥ رطلاً) وثقل موازنة إضافي (٣١٠ كجم/٦٨٣ رطلاً).  
\*\*بالنسبة للوادر الزاحفة، ٣٥٪ من حمل القلب أو ١٠٠٪ من قدرة الرفع، أيهما أقل. (ISO 14397-1:2007، EN-474-3:2010، SAE J1197:2011).

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>كهربائي</b>		<b>مجموعة نقل الحركة</b>
	✓ مركز الخدمة من مستوى الأرض	✓	محرك ديزل Cat C7.1 مع نظام معالجة لاحقة مثبت على المحرك للوفاء بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى 4 النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، المعايير الكورية من المستوى 5، المعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، اليابانية لعام 2014
	✓ مولد تيار متردد للخدمة الشاقة بجهد 24 فولت		✓ محرك ديزل Cat C7.1 للوفاء بمعايير Bharat الهندية من المرحلة III، ومعايير الاتحاد الاقتصادي الأورواسيوي من المرحلة IIIA، والاتحاد الأوروبي ECE R96 من المرحلة IIIA، والمعايير المكافئة لمعايير المستوى 3/III A
	✓ تنبيه الرجوع للخلف		✓ الشاحن التوربيني للمحرك
	✓ ألتان للتنبيه		✓ المبرد اللاحق هواء-إلى-هواء (ATAAC)
	✓ بطاريتان للخدمة الشاقة، لا تتطلبان صيانة، بقدرة 1120 للتدوير على البارد (CCA)		✓ نظام تبريد معياري لسحب هواء المحرك والزيت والماء
	✓ مفتاح الفصل الرئيسي		✓ مروحة رادياتور تعمل عند الطلب - إلكترونية التحكم، وتتشعر درجة الحرارة
	✓ بادئ حركة كهربائي (للخدمة الشاقة، بجهد 24 فولت)		✓ مروحة هيدروليكية، غير قابلة للحركة العكسية
✓	إضاءة إضافية - مصباحان LED إضافيان في الجزء السفلي من الكابينة موجهان للأمام بالإضافة إلى مصباح واحد في حيز المحرك		✓ مروحة هيدروليكية، قابلة للحركة العكسية
✓	مصباح دوار LED وامض		✓ أداة التحكم الإلكتروني الهيدروستاتيكي (EHC) لنقل الحركة
	<b>بيئة المشغل</b>		✓ إيقاف تباطؤ المحرك
	✓ كابينة مضغوطة، ومعزولة عن الصوت، ومزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بزجاج ملون ونافاذة انزلاقية بالجانب الأيمن		✓ نظام التحكم التلقائي في سرعة المحرك
✓	حزمة الكابينة مع نافذة جانبية منزقة وأربعة مصابيح هالوجين: اثنان موجهة للأمام، مثبتان بالسقف، اثنان موجهان للخلف، مدمجان في وحدة مكيف الهواء		✓ مضخة الوقود الكهربائية
✓	حزمة كابينة فاخرة مزودة بنافتين مزودتين وثمانية مصابيح LED: (أربعة مثبتة على السقف وموجهة للأمام، واثنان موجهان للجانبين، واثنان موجهان للخلف مدمجان في وحدة تكييف الهواء)		✓ فاصل المياه
✓	مقعد ظهر مرتفع فاخر - مُسخن، مع تحكم في الصدمات قابل للضبط		✓ مساعد بدء تشغيل شمعة التوهج
✓	مقعد خلفي Premium Plus - عازل للجوانب مُسخن ومبرد وقابل للقفل		✓ منظف هواء المحرك
	✓ مساند ذراع قابلة للضبط		✓ المنظف الأولي لهواء المحرك
	✓ أذرع تحكم كهروهيدروليكية مثبتة بالمقعد سريعة المعالجة		<b>الهيكل السفلي</b>
✓	أدوات تحكم في توجيه الدواسة ونمط V	✓	جنازير وهيكل سفلي لعمر ممتد للخدمة الشاقة (HDXL) (38 قطاغا)، 1850 مم (72,8 بوصة)
✓	أدوات التحكم في التوجيه بعضا التحكم	✓	الهيكل السفلي المقاوم للتآكل من Cat
✓	أداة التحكم في المعدة بعضا التحكم	✓	إطارات بكرات الجنزير المتأرجحة
✓	أداة تحكم في المعدة ثنائية الذراع	✓	واقبات الجنزير التوجيهية، الجزء الطرفي
✓	حزام أمان، قابل للسحب، وبموشر للربط في لوحة أجهزة القياس	✓	أداة ضبط الجنزير الهيدروليكية
✓	مقعد مجهز لمثبت رباعي النقاط	✓	حواف العجلة المسننة، مع قطاعات من الفولاذ الصلب قابلة للاستبدال ومثبتة بمسامير
✓	تكييف الهواء والتدفئة	✓	واقبات العجلة المسننة
✓	المسخن/مزيل الصقيع مزود بنظام للتحكم التلقائي في درجة الحرارة وتحكم أوتوماتيكي في المروحة	✓	سبع بكرات جنزير بكل جانب، مع بكرتي حامل علويتين، مشحمة مدى الحياة
✓	المنظف الأولي الكهربائي لهواء الكابينة	✓	وحدات التباطؤ، من النوع التقليدي، مشحمة لمدى الحياة
✓	مرآة للرؤية الخلفية، داخلية، قابلة للضبط		

(يُتبع في الصفحة التالية)

المعدات القياسية والاختيارية (تتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			<b>بيئة المشغل (تتبع)</b>
✓	ترتيب الضغط الأرضي المنخفض (LGP)	✓	إمكانية تركيب راديو. يشتمل على سماعات وهوائي ومخرج كهرباء 12 فولت ومنفذ USB بقدرة 5 فولت
✓	مجموعة جهاز التعامل مع النفايات	✓	طقم إمكانية تركيب راديو - FM
✓	مجموعة الخدمة القياسية للنفايات	✓	الراديو - Mic و Aux و Bluetooth®
✓	مجموعة التنظيف المحسنة للنفايات	✓	الراديو - Mic و Aux و Bluetooth +
✓	مجموعة مخازن السفن	✓	الراديو - Mic و Aux و Bluetooth +
✓	مجموعة مصانع الفولاذ الجزئية	✓	مفتاح فرملة الانتظار ومصباح مؤشر "تشغيل الفرامل"
	<b>الوقاية</b>	✓	مفتاح قفل المعدة
✓	واقيات سفلية كاملة	✓	كاميرا رؤية خلفية عالية الوضوح
✓	واقية وحدة التباطؤ (لا يوجد)	✓	شاشة ملونة تعمل باللمس مقاس ٢٥٤ مم (١٠ بوصات) مزودة بشاشة عرض مدمجة للكاميرا الخلفية ومؤشر لانحدار الماكينة
✓	واقية وحدة التباطؤ	✓	ثلاثة أوضاع للعمل قابلة للاختيار (Auto (تلقائي)، Power (طاقة)، Eco (اقتصادي))
✓	واقية وحدة التباطؤ - مخازن السفن	✓	مفاتيح تحرير الرفع والإمالة القابلة للبرمجة بواسطة المشغل
✓	وقاء للمصابيح الأمامية	✓	ومؤشر للتدرج وميل الماكينة
✓	واقية الزجاج الأمامي	✓	هز الجرافة
✓	وقاء أسطوانة الرفع	✓	خدمات عن بعد (استكشاف الأعطال وإصلاحها/تحديث سريع عن بعد)
✓	وقاء أسطوانة الإمالة	✓	الحصيرة الأرضية المطاطية للخدمة الشاقة
✓	وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع	✓	غاسلات وماسحات للزجاج الأمامي، أمامية وخلفية متعددة السرعات
✓	وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع	✓	سقف معدني متين
✓	وقاء سفلي لمجموعة الإدارة النهائية	✓	خطاف المعطف
✓	واقية بكرة الجنزير	✓	حجرات التخزين أسفل مسند الذراع الأيسر
	(تتبع في الصفحة التالية)	✓	حامل المستندات في الوحدة اليمنى
			<b>المعدات القياسية الأخرى</b>
		✓	رفرف معدني متين
		✓	منع الصوت الخارجي
		✓	مضخة المعدة المستشعرة للحمل مع إزاحة متغيرة
		✓	وصلة اللودر ذي القضيب Z
		✓	أسطوانات المعدات بالمستشعرات
		✓	حاوية المحرك مزودة بآبواب قابلة للقفل
		✓	قلب الرادياتير مقاوم للحطام (ست ريشات في البوصة)
		✓	واقية الرادياتير المفصلي والمروحة المتأرجحة للخارج
		✓	٤ x ٢ نقاط ربط على الشاسيه

## المعدات القياسية والاختيارية (تتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>الصيانة</b>		<b>الجرافات*</b>
✓	مواد تشحيم قياسية	✓	أغراض عامة - ٢م ٢,٥ (٣,٢٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	مادة تشحيم حيوية:	✓	أغراض عامة مع مهابئ متساح ملحوم - ٢م ٢,٣ (٣,٠ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	مادة تشحيم Ecosafe (مصنع الفولاذ)	✓	أغراض عامة للخدمة الشاقة - ٢م ٢,٥ (٣,٢٥ ياردات <sup>٢</sup> )
	✓	✓	أغراض متعددة - ٢م ٢,٠ (٢,٦ ياردة <sup>٢</sup> )
✓	سائل التبريد طويل العمر من Cat	✓	أغراض عامة للخدمة الشاقة - ٢م ٢,٠ (٢,٦ ياردة <sup>٢</sup> )
✓	مجموعة الخدمة	✓	أغراض عامة مع حد قطع مثبت بالمسامير بالكامل - ٢م ٢,٥ (٣,٢٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	مجموعة الخدمة الممتدة - يتيح النظام الهيدروليكي اليدوي إمالة الكابينة وقلها بزاوية قدرها 30 درجة بمنتهى الأمان في موقع العمل؛ كثيفة حامل المجراف (المجراف غير متوفر)	✓	أغراض عامة Performance - ٢م ٢,٨ (٣,٧ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	تغيير الزيت عالي السرعة	✓	أغراض عامة متساح عريض - ٢م ٢,٩ (٣,٨ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	المصارف الأمانة في خزان الزيت الهيدروليكي	✓	قارنة توصيل سريعة، أغراض عامة - ٢م ٢,٣ (٣,٠ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	صمامات أخذ عينات الزيت	✓	قارنة توصيل سريعة، أغراض عامة LGP - ٢م ٢,٧ (٣,٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	خراطيم Cat XT™	✓	جرافة طمر نفايات للخدمة الشاقة - ٢م ٣,١ (٤,٠ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	HYDO™ Advanced 10	✓	جرافة طمر نفايات للخدمة الشاقة متعددة الأغراض - ٢م ٢,٧ (٣,٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	فلتر مرتجع زيت المعدة في الخزان الهيدروليكي	✓	بدون جرافة
	<b>ملحقات خلفية</b>		ملاحظة: كل الجرافات (باستثناء الركام المعدني والأغراض العامة مع حد القطع المثبت بمسامير بالكامل) تحتوي على أدوات التعشيق الأرضية Advansys.
✓	المصدم		<b>المكونات الهيدروليكية</b>
✓	الكسارة	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، ثنائية الذراع
✓	من دون مصد	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، عصا تحكم
✓	وصلة جر الكسارة	✓	المكونات الهيدروليكية، صمامان، وعصا تحكم واحدة
✓	القضبان الحاجزة	✓	مكونات هيدروليكية ثلاثية الصمامات، بالخلف، عصا تحكم
	<b>أثقال الموازنة</b>	✓	مكونات هيدروليكية ثلاثية الصمامات، بالخلف، ثنائية الذراع
✓	ثقل موازنة خفيف ٣٢٠ كجم (٧٠٥ رطل)	✓	مكونات هيدروليكية رباعية الصمامات، بالأمام والخلف، عصا تحكم
✓	ثقل موازنة خفيف، إضافي ٣١٠ كجم (٦٨٣ رطل)	✓	خطوط هيدروليكية قياسية
	<b>معدات أخرى</b>	✓	خطوط هيدروليكية لقارنة التوصيل السريع
✓	مجموعة وصول		<b>خزان الوقود</b>
✓	مسخن هواء الدثار (١١٠ فولت) وخاصية مساعدة على بدء التشغيل بالإثير	✓	خزان الوقود
✓	مسخن هواء الدثار (٢٤٠ فولت) وخاصية مساعدة على بدء التشغيل بالإثير	✓	خزان الوقود سريع التعبئة
✓	قارنة التوصيل السريع Fusion	✓	خزان وقود معدني (مصنع الفولاذ)
	<b>المنتجات التقنية</b>	✓	مضخة إعادة تزويد خزان الوقود
✓	إمكانية تركيب نظام Product Link™	✓	مضخة يدوية للرواسب
✓	Product Link خلوي		
✓	Product Link مزدوج (خلوي وقمر صناعي)		
✓	Cat Payload		
✓	سارية نظام Grade Control		

\*قد تختلف العروض المتاحة للملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.

تنطبق المعلومات التالية على الماكينة في وقت التصنيع النهائي وفقاً لما تم تكوينه للبيع في المناطق التي يغطيها هذا المستند. محتوى هذا البيان ساري المفعول اعتباراً من تاريخ إصداره؛ ومع ذلك، فإن المحتوى المتعلق بخصائص الماكينة ومواصفاتها عرضة للتغيير دون سابق إنذار. للحصول على معلومات إضافية، يرجى الاطلاع على دليل التشغيل والصيانة الخاص بالماكينة.

لمزيد من المعلومات عن الاستدامة في العمل والتقدم الذي أحرزناه، يرجى زيارة موقع الإنترنت <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

## الزيت والسوائل

- يملأ مصنع Caterpillar بسوائل التبريد المصنوعة من جلابكول الإيثيلين. يمكن إعادة تدوير مانع تجمد/سائل تبريد محرك الديزل (DEAC) من Cat وسائل التبريد طويل العمر (ELC) من Cat. استشر وكيل Cat الذي تتعامل معه لمزيد من المعلومات.
- Cat Bio HYDO™ Advanced هو زيت هيدروليكي قابل للتحلل البيولوجي معتمد من EU Ecolabel.
- من المحتمل وجود سوائل إضافية، يرجى الرجوع إلى دليل التشغيل والصيانة أو دليل الاستخدامات والتركيبة للحصول على توصيات السوائل الكاملة وفترات الصيانة.

## الميزات والتكنولوجيا

- يستهلك الموديل 963 وقوداً أقل من الموديل 963K بما يصل إلى 10٪ في الساعة. قد تساهم الميزات والتكنولوجيا التالية في توفير الوقود و/أو تقليل انبعاثات الكربون. قد تختلف المزايا. يُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.
- يعمل الوضع Smart (الذكي) على موازنة قدرة الماكينة مع متطلبات الحفر بشكل تلقائي
- يعمل الوضع Eco (الاقتصادي) على تقليل استهلاك الوقود في الاستخدامات الخفيفة لأدنى حد ممكن
- تعمل تقنية تقليل الانبعاثات بالوضوح (إذا كانت ضمن التجهيز) في الخلفية، ولا تتطلب أي إجراء من المشغل
- تراقب عن بُعد استهلاك الوقود وحالة الماكينة، وموقعها، وعدد ساعات تشغيلها حسب الحاجة عبر نظام Product Link™ ونظام VisionLink®
- تقلل المروحة الهيدروليكية التي تعمل عند الطلب من سرعتها في الأجواء الأشد برودة لتوفير الطاقة، والوقود، ولخفض مستويات الصوت.
- تحديث سريع عن بُعد واستكشاف الأعطال وإصلاحها عن بُعد

## المحرك

- يفي المحرك Cat C7.1 بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 4 النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى 5، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، والمعايير اليابانية لعام 2014، ومعايير Bharat الهندية من المرحلة III، ومعايير الاتحاد الاقتصادي الأوروآسيوي من المرحلة IIIA، والاتحاد الأوروبي ECE R96 من المرحلة IIIA، والمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى 3/الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.
- يجب أن تستخدم محركات الديزل من Cat ووقود ULSD (ديزل بنسبة كبريت منخفضة للغاية بنسبة 15 جزءاً في المليون من الكبريت أو أقل) أو وقود ULSD مخلوط مع أصناف الوقود التالية بتركيز كربون منخفض حتى:
  - ✓ 20٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*
  - ✓ 100٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهذرج) (غاز إلى سائل) GTL
- ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه أو مراجعة "توصيات Caterpillar لسوائل الماكينات" (SEBU6250) للحصول على تفاصيل.
- \*المحركات غير المزودة بأجهزة معالجة لاحقة يمكنها استخدام مخاليط أعلى، تصل إلى 30٪ من الديزل الحيوي.

## نظام تكييف الهواء

- يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = 1430). يحتوي النظام على 1,1 كجم من المبرد الذي يعادل 1057 طنًا متريًا من غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.

## الطلاء

- بناءً على أفضل المعارف المتاحة، فإن أقصى تركيزات مسموح بها، مقياسًا بالأجزاء في المليون (PPM)، للمعادن الثقيلة التالية في الطلاء هي:
  - الباريوم > 0,01٪
  - الكاديوم > 0,01٪
  - الكروميوم > 0,01٪
  - الرصاص > 0,01٪

## الأداء الصوتي

- مع ضبط سرعة مروحة التبريد على 70٪ من أقصى قيمة:\*\*
- مستوى ضغط الصوت عند المشغل (ISO 6396:2008) – 74 ديسيبل (A)
- مستوى قوة الصوت الخارجي (ISO 6395:2008) – 109 ديسيبل (A)
- قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم. تم إجراء القياسات فيما كانت أبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. ملاحظة: التفاوت التقريبي لمستوى ضغط الصوت الديناميكي للمشغل هو ± 2 ديسيبل (A).
- قد تحتاج إلى حماية السمع عند تشغيل الماكينة مع فتح محطة المشغل والكابينة (في حالة عدم إجراء الصيانة الملائمة أو فتح الأبواب/النوافذ) لفترات طويلة أو في البيئات الصاخبة.

# 963

## اللورد المجنزر جهاز التعامل مع النفايات/الهدم



يمكن أن يقوم جهاز التعامل مع النفايات بمجموعة متنوعة من المهام في طمر النفايات أو محطة النقل. استخدمه لدفع النفايات وتقطيعها وضغطها مسبقاً. لمزيد من تنوع الاستخدامات، تعد اللوادر المجنزرة مثالية أيضاً لإنشاء إمكانية الوصول والحفاظ عليها وحفر الخلايا وحفر/حمل/توزيع مادة الغطاء.

### جهاز التعامل مع النفايات للتنظيف المُحسن

- يساعد على تقليل وقت التنظيف مع إضافة ضغط الأرض لمزيد من الضغط.
- هيكل سفلي عريض مزود بعرض جنزير قياسي يتيح حيزاً أكبر لمرور النفايات بين إطار بكرات الجنزير، والجنزير، والشاسيه.
- مع تراكم الحطام الأقل، تقضي وقتاً أقل في التنظيف.
- يساعد على تقليل التلغيات التي تنتج عن النفايات التي يتم حملها على الجنازير.
- تكوين أثقل للنفايات بالاشتراك مع مداخلات جنزير أكثر ضيقاً يزيد الضغط الأرضي لزيادة الضغط.

### الهدم ومناولة النفايات للخدمة القياسية

- حل قوي ومدمج، مثالي لمحطات النقل أو مواقع مهام الهدم.
- وقاءات إضافية، خارج حزمة جهاز التعامل مع النفايات، على أسطوانات الرفع والإمالة.
- تساعد الشبكة الحاجزة على حماية الزجاج الأمامي والمشغل من الكسور والحطام.
- مصدم الخدمة الشاقة ووصلة الجر.
- الفضبان الحاجزة.
- منظم أولي آلي لهواء الكابينة.

### ماكينة فائقة الأداء

- يستهلك الموديل 963 كمية من الوقود في الساعة أقل بنسبة تصل إلى 10٪ عن الموديل السابق.
- استجابة أكثر سلاسة للتوجيه والمعدات وأداء محسّن لنظام التوجيه تتيح المزيد من سلاسة التحكم.
- توفر الكابينة المحدثة مزيداً من الراحة وتحتوي على شاشة حدسية تعمل باللمس بمقاس 10 بوصات (254 مم).
- تعرض كاميرا الرؤية الخلفية عالية الدقة القياسية الصور بوضوح في الشاشة الرئيسية.
- مستوى رؤية متميز للجرافة ولجميع جوانب الماكينة يعزز عوامل السلامة ويساعد المشغلين على العمل بمزيد من الثقة.

### جهاز التعامل مع النفايات

- تساعد الوقاءات المتخصصة، وموانع التسرب على حماية الماكينة والمكونات من الصدمات والحطام المنقول بالهواء والمتراكم.
- تساعد واقية مجموعة الإدارة النهائية على منع الحطام من التراكم أو التسبب في تلفيات.
- نظام التبريد للعمل في بيئات الحطام الكثيف مع مروحة انعكاسية تعمل عند الطلب - يمكن طي مروحة الرادياتير لسهولة الوصول من أجل التنظيف.
- تساعد المزايا المخصصة للتعامل مع الهواء في توفير هواء أكثر نظافة للماكينة.
- تمكّنك المجموعة الكبيرة من الجرافات ومداسات الجنازير من تحسين الماكينة إلى حد كبير للحصول على أداء أفضل وإطالة فترة الخدمة.

## نظام التشغيل

الوصف	وحدة تشغيل هيدروستاتيكية يتم التحكم فيها إلكترونياً مع موتورين مثبتي المحور متغيري الإزاحة ومضختين كباسيتين محوريين من النوع المنزلق متغيرتي الإزاحة
سرعة السير	سرعة متغيرة غير محدودة ٠ إلى ١٠ كم/ساعة (من ٠ إلى ٦,٢ أميال في الساعة)
إعداد صمام التصريف	٤٧٥٠٠ كيلوباسكال ٦٨٩٠ رطل لكل بوصة مربعة

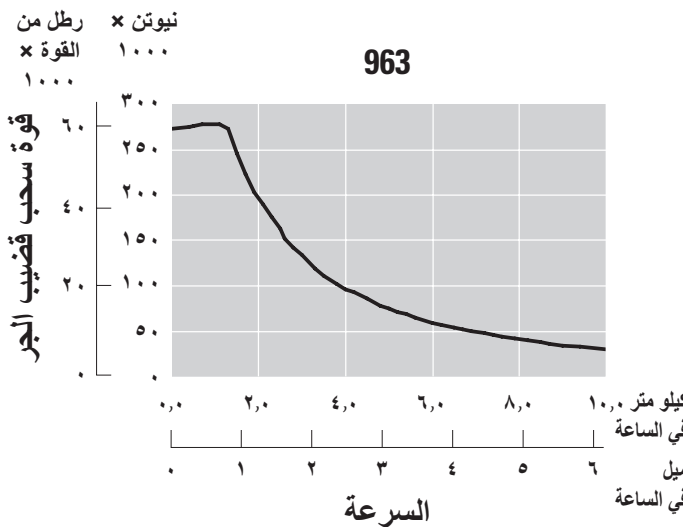
## نظام المعدة

الوصف	مضخة كباس متغيرة الإزاحة مستشعرة للحمل
الحد الأقصى للتدفق المتواصل	٢٥٦ لتر/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة ٥٦,٣ جالوناً/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة
أقصى ضغط	٢٨٠٠٠ كيلوباسكال ٤٠٦١ رطلاً لكل بوصة مربعة
نظام الفلتر	فلتر مرجع المعدة

## ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	٣٢٠ لتر	٨٤,٥ جالون
خزان سائل عادم الديزل (DEF) (إذا كان ضمن التجهيز)	١٦ لتر	٤,٢ جالون
نظام التبريد	٣٢ لتر	٨,٥ جالون
علبة المرافق (بالفلتر)	١٦,٥ لترات	٤,٤ جالونات
مجموعة الإدارة النهائية (كل مجموعة)	١٥ لترًا	٤,٠ جالون
الخزان الهيدروليكي	٩٠ لترًا	٢٣,٧ جالونًا
عمود محور الارتكاز	١,٨ لتر	٠,٥ جالون

## قوة سحب قضيب الجر



## المحرك

موديل المحرك	Cat® C7.1
الانبعاثات	يفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، والمعايير اليابانية الهندية من Bharat لعام ٢٠١٤، ومعايير ومعايير الاتحاد الاقتصادي III، المرحلة III، والاتحاد IIIA، الأوروآسيوي من المرحلة IIIA، من المرحلة ECE R96 الأوروبي والمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة الأمريكية من المستوى ٣/الاتحاد (EPA) IIIA، الأوروبي من المرحلة

صافي القدرة (١٨٠٠ دورة في الدقيقة)	١٥١ كيلووات	٢٠٢ hp
ISO 9249/SAE J1349	٢٠٤ رطل من القوة	ISO 9249 (DIN)
قدرة المحرك (1800 دورة في الدقيقة)	١٦٨ كيلووات	٢٢٥ hp
ISO 14396	٢٢٧ رطل من القوة	ISO 14396 (DIN)
التجريف	١٠٥ مم	٤,١ بوصات
الثبوت	١٣٥ مم	٥,٣ بوصة
الإزاحة	٧,٠١ لتر	٤٢٧,٨ بوصة <sup>٣</sup>

- صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند حدافة المحرك عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ومنظف هواء، ووحدة انبعاثات نظيفة، ومولد تيار متردد.
- يتم اختبار الطاقة المعلنه وفقًا للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- محرك ديزل متوازي سداسي الأسطوانات مع شاحن توربيني أحادي، يتم شحنه عن طريق ATAAC ونظام معالجة لاحقة مثبتت بالمحرك (إن وُجد).
- لا يلزم خفض القدرة حتى ارتفاع ٣٠٠٠ م (٩٨٤٢ قدمًا).
- كل محركات الديزل من Cat للطرق الوعرة التي تفي بمعايير الانبعاثات الخاصة الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، والاتحاد الأوروبي من (EPA) بوكالة حماية البيئة واليابانية لعام ٢٠١٤، والكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية لمحركات V، المرحلة ديزل بنسبة كبريت (ULSD) يجب أن تستخدم وقود IV، الطرق الوعرة من المرحلة مخلوط ULSD أو وقود منخفضة للغاية بنسبة ١٥ جزءًا في المليون من الكبريت أو أقل مع أصناف الوقود التالية بتركيز كربون منخفض حتى

- ✓ ٢٠٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*
- ✓ ١٠٠٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهذرج) وGTL (غاز إلى سائل)

ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه أو مراجعة "توصيات Caterpillar لسوائل الماكينات" (SEBU6250) للحصول على تفاصيل.

\* المحركات غير المزودة بأجهزة معالجة لاحقة يمكنها استخدام مخاليط أعلى، تصل إلى ٣٠٪ من الديزل الحيوي.

## مكيف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠). يحتوي النظام على ١,١ كجم من المبرد الذي يعادل ١٥٧٣ طن متري من غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.



## جهاز التعامل مع النفايات

الوزن التشغيلي <sup>١</sup>	٢٠٦٦١ كجم	٤٥٥٤٩ رطل
وزن الشحن <sup>٢</sup>	١٨٧٧١ كجم	٤١٣٨٣ رطل
عرض مداس الجنزير القياسي <sup>٣</sup>	٥٥٠ مم	٢٢,٠ بوصة
عرض مداس الجنزير - ضيق <sup>٣</sup>	٤٥٠ مم	١٨,٠ بوصة
بكرات الجنزير كل جانب	٧	
عدد المداسات - كل جانب	٣٨	
الجنزير على الأرض	٢٥٤٢ مم	١٠٠٠ بوصة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٦٣,٩ كيلوباسكال	٩,٣ رطل لكل بوصة مربعة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٧٨,١ كيلوباسكال	١١,٣ رطل لكل بوصة مربعة

## جهاز التعامل مع النفايات للتنظيف المُحسن

الوزن التشغيلي <sup>١</sup>	٢١٣٧٤ كجم	٤٧١٢٢ رطل
وزن الشحن <sup>٢</sup>	١٩٤٨٤ كجم	٤٢٩٥٥ رطل
عرض مداس الجنزير القياسي <sup>٣</sup>	٥٥٠ مم	٢٢,٠ بوصة
عرض مداس الجنزير - ضيق <sup>٣</sup>	٤٥٠ مم	٢٢,٠ بوصة
بكرات الجنزير كل جانب	٧	
عدد المداسات - كل جانب	٣٨	
الجنزير على الأرض	٢٥٤٢ مم	١٠٠٠ بوصة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٦٦,١ كيلوباسكال	٩,٦ أرطال لكل بوصة مربعة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٨٠,٨ كيلوباسكال	١١,٧ رطلاً لكل بوصة مربعة

## الهدم ومناولة النفايات للخدمة القياسية

الوزن التشغيلي <sup>١</sup>	٢١٣٦٦ كجم	٤٧١٠٤ رطل
وزن الشحن <sup>٢</sup>	١٩٤٧٦ كجم	٤٢٩٣٧ رطل
عرض مداس الجنزير القياسي <sup>٣</sup>	٥٥٠ مم	٢٢,٠ بوصة
عرض مداس الجنزير - ضيق <sup>٣</sup>	٤٥٠ مم	٢٢,٠ بوصة
بكرات الجنزير كل جانب	٧	
عدد المداسات - كل جانب	٣٨	
الجنزير على الأرض	٢٥٤٢ مم	١٠٠٠ بوصة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٦٦,١ كيلوباسكال	٩,٦ أرطال لكل بوصة مربعة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٨٠,٨ كيلوباسكال	١١,٧ رطلاً لكل بوصة مربعة

<sup>١</sup>الوزن أثناء التشغيل: ماكينة مع حزمة التشييد، جرافة طمر نفايات للأغراض العامة بأسنان وقطاعات، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٠٪، ومشغل وزنه ٧٥ كجم (١٦٥ رطلاً). بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، اطرح ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

<sup>٢</sup>الوزن أثناء الشحن: ماكينة مع حزمة التشييد، جرافة طمر نفايات للأغراض العامة بأسنان وقطاعات، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٪. بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، اطرح ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

<sup>٣</sup>حافة مزدوجة أو مفردة، مع فتحات مركزية أو بدونها.

## المعايير

### هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)

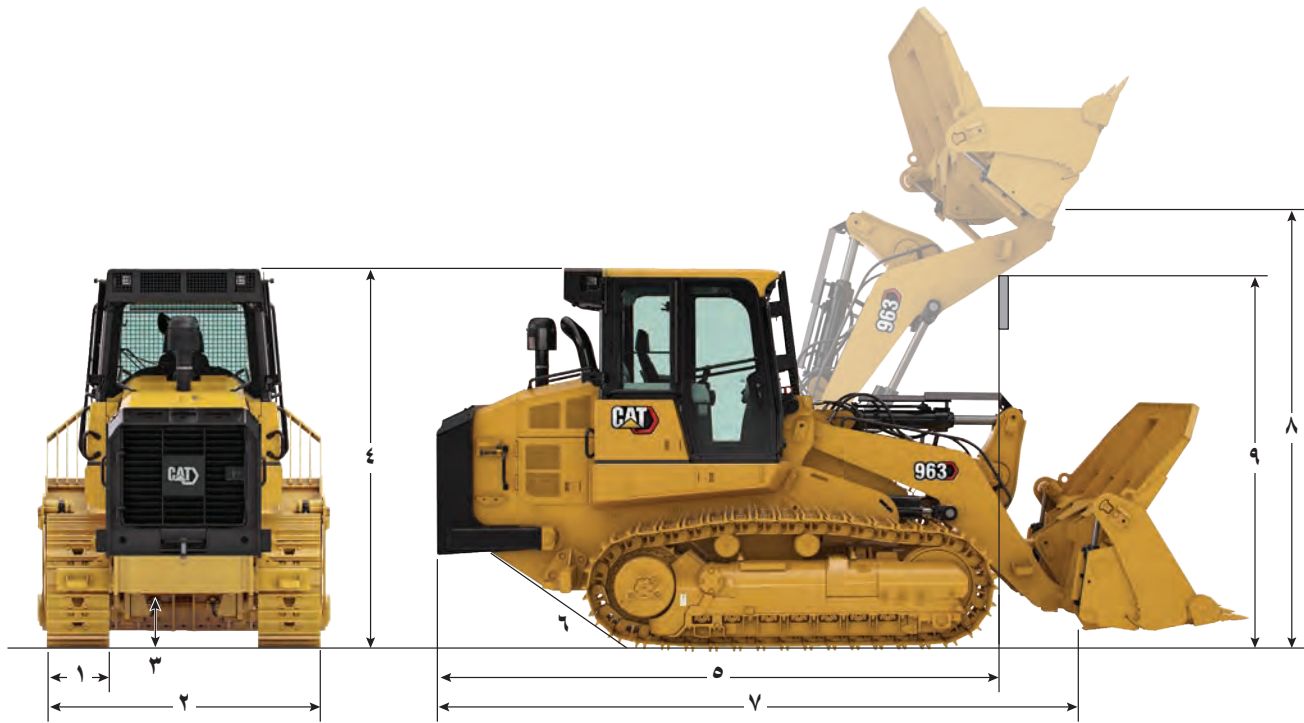
- يفي هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الذي توفره Caterpillar لهذه الماكينة بمعايير هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) ISO 3471:2008.
- يفي هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بالمعيار ISO 3449:2005 المستوى II.

### الفرامل

- تفي الفرامل بالمعيار ISO 10265:2008.

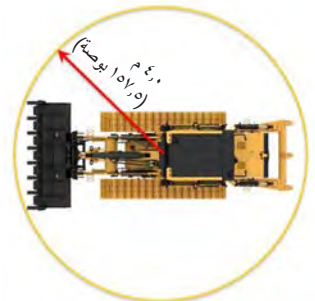
### معلومات الاهتزاز والصوت

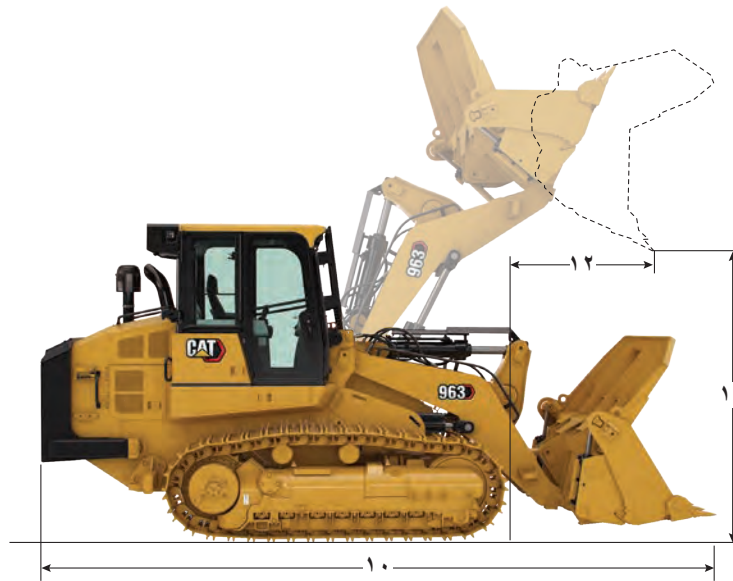
- يبلغ مستوى ضغط الصوت الديناميكي المعطن عند المشغل ٧٤ ديسيبل (A) عند استخدام المعيار "ISO 6396:2008" لقياس القيمة لكابينة مغلقة. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم. تم إجراء القياسات فيما كانت أبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. ملاحظة: التفاوت التقريبي لمستوى ضغط الصوت الديناميكي للمشغل هو  $\pm 2$  ديسيبل (A).
- قد يكون من الضروري حماية السمع عند تشغيل الماكينة من محطة مشغل تظل مفتوحة لفترات ممتدة، أو أثناء العمل في بيئة صاخبة، أو إذا لم تتلق الكابينة الصيانة الملائمة.
- يبلغ مستوى طاقة الصوت الخارجي المضمون ١٠٩ ديسيبل (A) عند قياس القيمة وفقاً لإجراءات الاختبار الديناميكي والشروط المحددة في المعيار "ISO 6395:2008". تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك.
- معلومات مستوى الصوت للماكينات في دول الاتحاد الأوروبي والدول التي تتبنى "مرايمم الاتحاد الأوروبي": يستخدم هذا الملصق، إن وجد، للتحقق من شهادة الصوت البيئية الخاصة بالماكينة ومطابقتها لمتطلبات الاتحاد الأوروبي. تشير القيمة الواردة في الملصق إلى مستوى طاقة الصوت الخارجي ( $L_{WA}$ ) المضمون وقت التصنيع طبقاً للشروط المحددة في معايير "2000/14/EC".



الخدمة القياسية/الهدم	التنظيف المحسن	جهاز التعامل مع النفايات	
عرض مداس الجنزير القياسي	عرض مداس الجنزير القياسي	عرض مداس الجنزير القياسي	١ عرض مداس الجنزير القياسي
٥٥٠ مم ٢٢,٠ بوصة	٥٥٠ مم ٢٢,٠ بوصة	٥٥٠ مم ٢٢,٠ بوصة	٢ إجمالي عرض الماكينة (بدون الجرافة)
			الحد الأدنى: المقياس القياسي (مداسات مقاس ٤٥٠ مم/١٧,٧ بوصة)
٢٣٠٠ مم ٩٠,٥ بوصة	٢٥٥٠ مم ١٠٠,٤ بوصة	٢٣٠٠ مم ٩٠,٥ بوصة	الحد الأقصى: المقياس العريض (مداسات مقاس ٥٥٠ مم/٢١,٧ بوصة)
٢٤٠٠ مم ٩٤,٥ بوصة	٢٦٥٠ مم ١٠٤,٣ بوصة	٢٤٠٠ مم ٩٤,٥ بوصة	٣ الخلوص الأرضي
٤٧١ مم ١٨,٥ بوصة	٤٧١ مم ١٨,٥ بوصة	٤٧١ مم ١٨,٥ بوصة	٤ ارتفاع الماكينة حتى قمة الكابينة
٣٣٢٥ مم ١٣٠,٩ بوصة	٣٣٢٥ مم ١٣٠,٩ بوصة	٣٣٢٥ مم ١٣٠,٩ بوصة	٥ طول الماكينة حتى مقدمة الجنزير
٥٠٠٩ مم ١٩٧,٢ بوصة	٤٩٤٣ مم ١٩٤,٦ بوصة	٤٩٤٣ مم ١٩٤,٦ بوصة	مع الكسارة، أضف
٥٢٩	٥٨٦ مم ٢٣ بوصة	٥٨٦ مم ٢٣ بوصة	٦ زاوية الانحدار
٥٩٠٧ مم ٢٣٢,٦ بوصة	٥٨٤١ مم ٢٣٠ بوصة	٥٨٤١ مم ٢٣٠ بوصة	٧ إجمالي الطول (من دون الجرافة)
٣٩٤٠ مم ١٥٥,١ بوصة	٣٩٤٠ مم ١٥٥,١ بوصة	٣٩٤٠ مم ١٥٥,١ بوصة	٨ ارتفاع مسمار المفصلة عند الحد الأقصى للرفع
٣٥٩٠ مم ١٤١,٣ بوصة	٣٥٩٠ مم ١٤١,٣ بوصة	٣٥٩٠ مم ١٤١,٣ بوصة	٩ خلوص ذراع الرفع عند الحد الأقصى للرفع
١٥٧,٥ مم ٤,٠ بوصة	١٦٠,٠ مم ٤,١ بوصة	١٥٧,٥ مم ٤,٠ بوصة	نصف قطر الدوران

قد تختلف المنتجات المطروحة من الملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.





الجرافات المثبتة بمسامير	جرافة الأغراض العامة*	جرافة طمر نفايات**	جرافة Performance**	الجرافة مستوية الأرضية*	الجرافة متعددة الأغراض**	الجرافة متعددة الأغراض** لطرر النفايات
نوع حد القطع	الأسنان والمقاطع الطويلة	الأسنان والمقاطع الطويلة	الأسنان والمقاطع الطويلة	المهائبات المتساطحة الملحومة، أسنان طويلة	عريض - المهائبات المتساطحة الملحومة، أسنان طويلة	الأسنان والمقاطع الطويلة
وزن الجرافة	كجم ١٨٩٠ (رطل ٤١٦٧)	كجم ٢٠٣٩ (رطل ٤٤٩١)	كجم ١٩٥٠ (رطل ٤٢٩٩)	كجم ١٥٩٦ (رطل ٣٥١٩)	كجم ١٨٥٧ (رطل ٤٠٩٤)	كجم ٢٤٥٨ (رطل ٥٤١٩)
عرض الجرافة	مم ٢٥٧١ (بوصة ١٠١,٢)	مم ٢٥٧١ (بوصة ١٠١,٢)	مم ٢٦٧١ (بوصة ١٠٥,٢)	مم ٢٥٨٣ (بوصة ١٠١,٦)	مم ٢٩٩٨ (بوصة ١١٨,١)	مم ٢٥٧٥ (بوصة ١٠١,٣)
السعة المقدرة عند معامل ملء ١٠٠٪	م <sup>٣</sup> ٢,٥ (٣,٢ ياردات <sup>٣</sup> )	م <sup>٣</sup> ٣,١ (٤,١ ياردات <sup>٣</sup> )	م <sup>٣</sup> ٢,٨ (٣,٧ ياردات <sup>٣</sup> )	م <sup>٣</sup> ٢,٣ (٣,٠ ياردات <sup>٣</sup> )	م <sup>٣</sup> ٢,٧ (٣,٥ ياردات <sup>٣</sup> )	م <sup>٣</sup> ٢,٧ (٣,٥ ياردات <sup>٣</sup> )
السعة المقدرة عند عامل تعبئة بنسبة ١١٠٪			م <sup>٣</sup> ٣,١ (٤,٠ ياردات <sup>٣</sup> )			
سعة التشغيل المقدرة <sup>١</sup>	كجم ٤٧٣١ (رطل ١٠٤٣١)	كجم ٤٦٨٢ (رطل ١٠٣٢٢)	كجم ٥٠٣٠ (رطل ١١٠٩٠)	كجم ٤٨٥٣ (رطل ١٠٦٩٨)	كجم ٤٧٦١ (رطل ١٠٤٩٦)	كجم ٤٦٠٣ (رطل ١٠١٤٧)
حمل القلب الثابت	كجم ١٣٥١٨ (رطل ٢٩٨٠٢)	كجم ١٣٧٣٦ (رطل ٣٠٢٨٣)	كجم ١٤٢٧٢ (رطل ٣١٦٨٤)	كجم ١٣٨٦٥ (رطل ٣٠٥٦٧)	كجم ١٣٦٠٣ (رطل ٢٩٩٨٩)	كجم ١٣١٧٨ (رطل ٢٩٠٥٣)
١٠ الطول الإجمالي للماكينة (الجرافة على الأرض)	مم ٦٨٣١ (بوصة ٢٦٨,٩)	مم ٦٨٣١ (بوصة ٢٦٨,٩)	مم ٦٩٢٥ (بوصة ٢٧٢,٧)	مم ٦٨٣٩ (بوصة ٢٦٩,٢)	مم ٦٨٣٩ (بوصة ٢٦٩,٢)	مم ٦٨٩٧ (بوصة ٢٧١,٥)
١١ خلوص التفريغ عند الحد الأقصى للتفريغ والتفريغ بزاوية ٤٥ درجة	مم ٣٠٧٩ (بوصة ١٢١,٢)	مم ٣٠٧٩ (بوصة ١٢١,٢)	مم ٣٠٧٦ (بوصة ١٢١,١)	مم ٣١٤٥ (بوصة ١٢٣,٨)	مم ٣١٤٥ (بوصة ١٢٣,٨)	مم ٢٩٣٦ (بوصة ١١٥,٢)
١٢ الوصول عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزاوية ٤٥ درجة	مم ١٢٣١ (بوصة ٤٨,٥)	مم ١٢٣١ (بوصة ٤٨,٥)	مم ١٢٢٧ (بوصة ٤٨,٣)	مم ١١٨٢ (بوصة ٤٦,٥)	مم ١١٨٢ (بوصة ٤٦,٥)	مم ١٠٧٧ (بوصة ٤٢,٤)
قوة مقاومة اللف والرفع	نيوتن ١٨١٠٦٤ (رطل ٤٠٧٠٥) من القوة	نيوتن ١٨٣١٥٠ (رطل ٤١١٧٤) من القوة	نيوتن ١٧٩١٦٦ (رطل ٤٠٢٧٨) من القوة	نيوتن ١٩٨١٤٤ (رطل ٣٠٥٦٦) من القوة	نيوتن ١٩٧٠٦٤ (رطل ٤٤٣٠٢) من القوة	نيوتن ١٧٣٩٠٢ (رطل ٣٩٠٩٥) من القوة

ملاحظة: جرافات البناء العامة متوافقة مع تكوين جهاز مناولة النفايات. تتوفر جرافات إضافية وملحقات لأدوات العمل. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.  
\*الماكينة غير مزودة بثقل موازنة.  
\*\*الماكينة مزودة بأنقال موازنة قياسية وإضافية.

<sup>١</sup>سعة الجرافة الحجمية حسب ISO 7546:1983.

<sup>٢</sup>يجب مراعاة سعة التشغيل المقدرة بحمل قلب ثابت بنسبة ٣٥٪ على النحو المطلوب من خلال ISO 14397-1:2007.

## الجنزير

عرض مداس الجنزير	الحواف	المزايا
مشحم ومحكم الغلق للخدمة الشاقة		
٤٥٠ مم (١٨ بوصة)	مزدوج	
٤٥٠ مم (١٨ بوصة)	مزدوج	فتحة مركزية
٤٦٠ مم (١٨ بوصة)	مفرد	فتحة مركزية
٥٥٠ مم (٢٢ بوصة)	مزدوج	
٥٥٠ مم (٢٢ بوصة)	مزدوج	فتحة مركزية
٥٦٠ مم (٢٢ بوصة)	مفرد	الخدمة القاسية، فتحة مركزية
٨٠٠ مم (٣١ بوصة)	مزدوج	مقياس عريض

## الكسارة

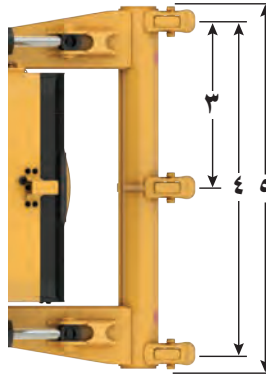
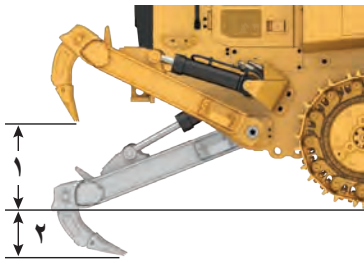
النوع	الوزن	نصف قطري
١ أقصى خلوص مرفوع (طرف الساق)	١٧٥٣ رطل	٧٩٥ كجم
٢ الحد الأقصى للاختراق	٣٤,٤ بوصة	٨٧٣ مم
٣ المسافة بين التجاويف	١٠,٨ بوصة	٢٧٤ مم
٤ مقياس الساق	٣٥,٣ بوصة	٨٩٦ مم
٥ العرض الإجمالي للتكسير	٧٠,٦ بوصة	١٧٩٢ مم
المقطع العرضي للعارضة	٧٧,٠ بوصة	١٩٥٥ مم
الحد الأقصى لقوة الاختراق	٢٠٣ مم x ١٦٥ مم	٨,٠ بوصة x ٦,٥ بوصة
الحد الأقصى لقوة الانتزاع	١٧٦ كيلونيوتن	٣٩٦٤٦ رطل من القوة
	٨٥ كيلونيوتن	١٩٠٣٨ رطل من القوة

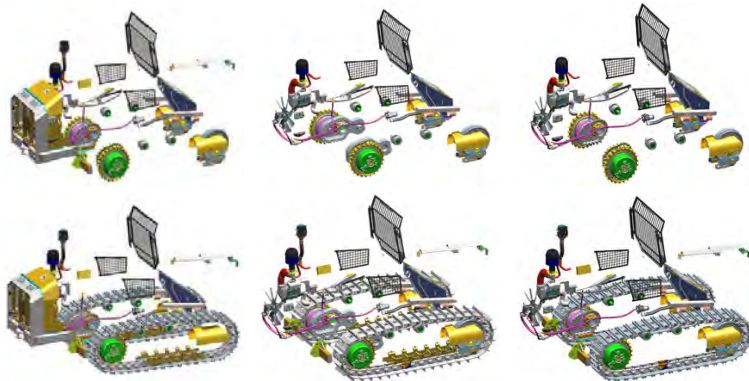
### اختيار الحواف

حافة مفردة – تزيد تأثير النقطيع لأقصى حد ممكن

حافة مزدوجة – أفضل توازن للجر وسهولة المناورة

فتحات مركزية – تساعد على طرد المواد، مع المساعدة على تقليل التراكم وإضافة قوة شد للجنزير.





- ✓ مضمن
- ★ موسى به
- متوافق

الخاصية	جهاز التعامل مع النفايات	التنظيف المحسن	الخدمة القياسية/الهدم
حماية الزجاج الأمامي	✓	✓	✓
واقي وحدة التباطؤ	✓	✓	✓
واقي أسطوانة الرفع	✓	✓	✓
واقي أسطوانة الإمالة	★	★	✓
مانع تسرب Duo Cone لمجموعة الإدارة النهائية للحماية من النفاث الأسلاك	✓	✓	✓
وقاء سفلي لمجموعة الإدارة النهائية	★	★	✓
وقاء سفلي وعلوي لمجموعة الإدارة النهائية	★	★	✓
وقاء كامل الطول	●	★	★
القضبان الحاجزة	●	★	✓
مروحة عكسية قابلة للبرمجة (التردد والمدة) مع ميل نصل ثابت ودوران عكسي	✓	✓	✓
منظف هواء أولي مزدوج المرحلة للمحرك مع توربين	✓	✓	✓
منظف هواء أولي مع توربين ألي لطرد الحطام	★	★	✓
جنازير خدمة شاققة ٤٥٠ مم (١٨ بوصة) أو ٥٥٠ مم (٢٢ بوصة) مع فتحات مركزية	★	★	★
الكسارة	●	●	
ثقل موازنة خفيف	●	●	
ثقل موازنة إضافي	●	●	
مز البج على الوقاء الخلفي	✓	✓	✓
مصدّم للخدمة الشاققة	✓	✓	✓
خطوط قارنة التوصيل السريع	●	●	●
أضواء إضافية - مصباحان LED إضافيان في الجزء السفلي من الكابينة، مصباح في حيز المحرك	●	●	●

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>كهربائي</b>		<b>مجموعة نقل الحركة</b>
✓	مركز الخدمة من مستوى الأرض	✓	محرك ديزل Cat C7.1 مع نظام معالجة لاحقة مثبت على المحرك للوفاء بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى 4 النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، المعايير الكورية من المستوى 5، المعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، اليابانية لعام 2014
✓	مولد تيار متردد للخدمة الشاقة بجهد 24 فولت	✓	محرك ديزل Cat C7.1 للوفاء بمعايير Bharat الهندية من المرحلة III، ومعايير الاتحاد الاقتصادي الأوروبي من المرحلة IIIA، والاتحاد الأوروبي ECE R96 من المرحلة IIIA، والمعايير المكافئة لمعايير المستوى 3/III A
✓	تنبيه الرجوع للخلف	✓	الشاحن التوربيني للمحرك
✓	التنبيه	✓	المبرد اللاحق هواء-إلى-هواء (ATAAC)
✓	بطاريتان للخدمة الشاقة، غالبًا الخرج، لا تتطلبان صيانة، بقدره 1120 للتدوير على البارد (CCA)	✓	نظام تبريد معياري لسحب هواء المحرك والزيت والماء
✓	مفتاح الفصل الرئيسي	✓	مروحة رادياتور تعمل عند الطلب - إلكترونية التحكم، وتتشعر درجة الحرارة
✓	بادئ حركة كهربائي (للخدمة الشاقة، بجهد 24 فولت)	✓	مروحة هيدروليكية، قابلة للحركة العكسية
✓	إضافة إضافية. مصباحان LED إضافيان في الجزء السفلي من الكابينة موجهان للأمام بالإضافة إلى مصباح واحد في حيز المحرك	✓	أداة التحكم الإلكتروني الهيدروستاتيكي (EHC) لنقل الحركة
✓	مصباح دوار LED وامض	✓	إيقاف تباطؤ المحرك
	<b>بيئة المشغل</b>	✓	نظام التحكم التلقائي في سرعة المحرك
✓	كابينة مضغوطة، ومعزولة عن الصوت، ومزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بزجاج ملون ونافذة انزلاقية بالجانب الأيمن	✓	مضخة الوقود الكهربائية
✓	حزمة الكابينة مع نافذة جانبية منزلقة وأربعة مصابيح هالوجين: اثنان موجهة للأمام، مثبتان بالسقف، اثنان موجهان للخلف، مدمجان في وحدة مكيف الهواء	✓	فاصل المياه
✓	حزمة كابينة فاخرة مزودة بنافتين مزلقتين وثمانية مصابيح LED: (أربعة مثبتة على السقف وموجهة للأمام، واثنان موجهان للجانبين، واثنان موجهان للخلف مدمجان في وحدة تكييف الهواء)	✓	مساعد بدء تشغيل شععة التوهج
✓	مقعد ظهر مرتفع فاخر - مُسخن، مع تحكم في الصدمات قابل للضبط	✓	منظف هواء المحرك
✓	مقعد خلفي Premium Plus - عازل للجوانب مُسخن ومبرد وقابل للقفل	✓	المنظف الأولي لهواء المحرك
✓	مساند ذراع قابلة للضبط		<b>الهيكل السفلي</b>
✓	أذرع تحكم كهروهيدروليكية مثبتة بالمقعد سريعة المعالجة	✓	جنازير وهيكل سفلي لعمر ممتد للخدمة الشاقة (HDXL) (38 قطاغاً)، 1850 مم (72,8 بوصة)
✓	أدوات تحكم في توجيه الدواسة ونمط V	✓	إطارات بكرات الجنزير المتأرجحة
✓	أدوات التحكم في توجيه بعضا التحكم	✓	واقبات الجنزير التوجيهية، الجزء الطرفي
✓	أداة التحكم في المعدة بعضا التحكم	✓	أداة ضبط الجنزير الهيدروليكية
✓	أداة تحكم في المعدة ثنائية الذراع	✓	حواف العجلة المسننة، مع قطاعات من الفولاذ الصلب قابلة للاستبدال ومثبتة بمسامير
✓	حزام أمان، قابل للسحب، وبمؤشر للربط في لوحة أجهزة القياس	✓	واقبات العجلة المسننة
✓	مقعد مجهز لمثبت رباعي النقاط	✓	سبع بكرات جنزير بكل جانب، مع بكرتي حامل علويتين، مشحمة مدى الحياة
✓	تكييف الهواء والتدفئة	✓	وحدات التباطؤ، من النوع التقليدي، مشحمة مدى الحياة
✓	المسخن/مزيل الصقيع مزود بنظام للتحكم التلقائي في درجة الحرارة وتحكم أوتوماتيكي في المروحة		
✓	المنظف الأولي الكهربائي لهواء الكابينة		
✓	مرآة للروية الخلفية، داخلية، قابلة للضبط		

(يُتبع في الصفحة التالية)

المعدات القياسية والاختيارية (يُتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			<b>بيئة المشغل (يُتبع)</b>
	✓	✓	إمكانية تركيب راديو. يشتمل على سماعات وهوائي ومخرج كهرباء ١٢ فولت ومنفذ USB بقوة 5 فولت
	✓	✓	طقم إمكانية تركيب راديو - FM
	✓	✓	الراديو - Bluetooth و Mic و Aux
	✓	✓	الراديو - Bluetooth و Aux و Mic - Dab+
	✓	✓	الراديو - Bluetooth و Aux و Mic - Sirius
	✓	✓	مفتاح فرملة الانتظار ومصباح مؤشر "تشغيل الفرامل"
	✓	✓	مفتاح قفل المعدة
	✓	✓	كاميرا رؤية خلفية عالية الوضوح
	✓	✓	شاشة ملونة تعمل باللمس مقياس ٢٥٤ مم (١٠ بوصات) مزودة بشاشة عرض مدمجة للكاميرا الخلفية ومؤشر لانحدار الماكينة
	✓	✓	ثلاثة أوضاع للعمل قابلة للاختيار (Auto (تلقائي)، (اقتصادي) Eco، (طاقة) Power)
	✓	✓	مفاتيح تحرير الرفع والإمالة القابلة للبرمجة بواسطة المشغل
	✓	✓	ومؤشر للتدرج وميل الماكينة
	✓	✓	هز الجرافة
	✓	✓	خدمات عن بعد (استكشاف الأعطال وإصلاحها/تحديث سريع عن بعد)
	✓	✓	الحصيرة الأرضية المطاطية للخدمة الشاقة
	✓	✓	غاسلات وماسحات للزجاج الأمامي، أمامية وخلفية متعددة السرعات
	✓	✓	سقف معدني متين
	✓	✓	خطاف المعطف
	✓	✓	حجرات التخزين أسفل مسند الذراع الأيسر
	✓	✓	حامل المستندات في الوحدة اليمنى
			<b>المعدات القياسية الأخرى</b>
	✓		رفرف معدني متين
	✓		منع الصوت الخارجي
	✓		مضخة المعدة المستشعرة للحمل مع إزاحة متغيرة
	✓		وصلة اللودر ذي الفضيب Z
	✓		أسطوانة المعدات بالمستشعرات
	✓		حاوية المحرك مزودة بأبواب قابلة للقفل
	✓		قلب الرادياتير مقاوم للحطام (ست ريشات في البوصة)
	✓		وقاء الرادياتير المفصلي مع مزلاج والمروحة المتأرجحة للخارج
	✓		٤ × ٢ نقاط ربط على الشاسيه
			<b>مجموعات المزايا</b>
	✓		مجموعة النفايات
	✓		مجموعة الخدمة القياسية للنفايات
	✓		مجموعة التنظيف المحسنة للنفايات
			<b>الوقاية</b>
	✓		واقيات سفلية كاملة
	✓		واقى وحدة التباطؤ (لا يوجد)
	✓		واقى وحدة التباطؤ
	✓		واقى وحدة التباطؤ - مخازن السفن
	✓		وقاء للمصابيح الأمامية
	✓		واقى الزجاج الأمامي
	✓		وقاء أسطوانة الرفع
	✓		وقاء أسطوانة الإمالة
	✓		وقاء مانع تسرب لمجموعة الإدارة النهائية
	✓		وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع
	✓		وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع
	✓		وقاء سفلي لمجموعة الإدارة النهائية
	✓		واقى بكرة الجنزير

(يُتبع في الصفحة التالية)

المعدات القياسية والاختيارية (يُتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>الصيانة</b>		<b>الجرافات*</b>
✓	مواد تشحيم قياسية	✓	جرافة طمر نفايات للخدمة الشاقة – ٣,١ م <sup>٣</sup> (٤,٠ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	مادة تشحيم حيوية:	✓	جرافة طمر نفايات للخدمة الشاقة متعددة الأغراض – ٢,٧ م <sup>٣</sup> (٣,٥ ياردات <sup>٣</sup> )
	✓	✓	أغراض عامة – ٢,٥ م <sup>٣</sup> (٣,٢٥ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	سائل التبريد طويل العمر من Cat	✓	أغراض عامة مع مهايئ متساح ملحوم – ٢,٣ م <sup>٣</sup> (٣,٠ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	مجموعة الخدمة	✓	أغراض عامة للخدمة الشاقة – ٢,٥ م <sup>٣</sup> (٣,٢٥ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	مجموعة الخدمة الممتدة - يتيح النظام الهيدروليكي اليدوي إمالة الكابينة وقلها بزاوية قدرها 30 درجة بمنتهى الأمان في موقع العمل؛ كثيفة حامل المجراف (المجراف غير متوفر)	✓	أغراض عامة للخدمة الشاقة – ٢,٠ م <sup>٣</sup> (٢,٦ ياردة <sup>٣</sup> )
✓	تغيير الزيت عالي السرعة	✓	أغراض عامة مع حد قطع مثبت بالمسامير بالكامل – ٢,٥ م <sup>٣</sup> (٣,٢٥ ياردات <sup>٣</sup> )
	✓	✓	أغراض عامة Performance – ٢,٨ م <sup>٣</sup> (٣,٧ ياردات <sup>٣</sup> )
	✓	✓	أغراض عامة متساح عريض – ٢,٩ م <sup>٣</sup> (٣,٨ ياردات <sup>٣</sup> )
	✓	✓	قارنة توصيل سريعة، أغراض عامة – ٢,٣ م <sup>٣</sup> (٣,٠ ياردات <sup>٣</sup> )
	✓	✓	قارنة توصيل سريعة، أغراض عامة LGP – ٢,٧ م <sup>٣</sup> (٣,٥ ياردات <sup>٣</sup> )
	✓	✓	بدون جرافة
	✓		ملاحظة: كل الجرافات (باستثناء الأغراض العامة مع حد القطع المثبت بمسامير بالكامل) تحتوي على أدوات التعشيق الأرضية Advansys.
	<b>ملحقات خلفية</b>		<b>المكونات الهيدروليكية</b>
✓	المصدم	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، ثنائية الذراع
✓	الكسارة	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، عصا تحكم
✓	من دون مصد	✓	المكونات الهيدروليكية، صمامان، وعصا تحكم واحدة
✓	وصلة جر الكسارة	✓	مكونات هيدروليكية ثلاثية الصمامات، بالخلف، عصا تحكم
✓	القضبان الحاجزة	✓	مكونات هيدروليكية ثلاثية الصمامات، بالخلف، ثنائية الذراع
	<b>أثقال الموازنة</b>	✓	مكونات هيدروليكية رباعية الصمامات، بالأمام والخلف، عصا تحكم
✓	ثقل موازنة خفيف ٣٢٠ كجم (٧٠٥ رطل)	✓	خطوط هيدروليكية قياسية
✓	ثقل موازنة خفيف، إضافي ٣١٠ كجم (٦٨٣ رطل)	✓	خطوط هيدروليكية لقارنة التوصيل السريع
	<b>معدات أخرى</b>		<b>خزان الوقود</b>
✓	مجموعة وصول	✓	خزان الوقود
✓	سخان مياه الدثار (١١٠ فولت)	✓	خزان الوقود سريع التعبئة
✓	سخان مياه الدثار (٢٤٠ فولت)	✓	مضخة إعادة تزويد خزان الوقود
✓	قارنة التوصيل السريع Fusion	✓	مضخة يدوية للرواسب
	<b>المنتجات التقنية</b>		
	✓	✓	
✓	إمكانية تركيب نظام Product Link		
✓	Product Link خلوي		
✓	Product Link مزدوج (خلوي وقمر صناعي)		
✓	Cat Payload		
✓	سارية نظام Grade Control		

\* قد تختلف العروض المتاحة للملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.



# 963

## اللودر المجنزر مخازن السفن



يعد الجر والتوازن وسهولة الحركة من بين الخصائص الرئيسية التي تجعل اللوادر المجنزرة مثالية للعمل في مخازن السفن. وتتمتع اللوادر المجنزرة بمزايا إضافية للسرعة والوصول ووضوح الرؤية والقدرة على استخدام مجموعة متنوعة من الملحقات، وأصبحت الخيار الأفضل لتفريغ ناقلات المواد السائبة.

### خصائص مخازن السفن

- مجموعة من عروات الرفع المثبتة المصممة والمعتمدة حسب ISO 15818:2017 توفر التحميل السريع والأمن في المخزن.
- توفر عروات الرفع المتباعدة على نطاق واسع الاستقرار أثناء الرفع.
- درجات سلم لسهولة الوصول إلى الكابينة من الأمام والخلف
- استقرار أثناء الرفع.
- تساعد الوقاءات على حماية قضيب أسطوانة الإمالة من الحطام والصدمات.
- وقاءات أكثر سمكًا للخزان الهيدروليكي.
- تعمل المداسات مركزية الفتحة الاختيارية على تقليل تجمع المواد في الجنزير، إلى جانب شد سلسلة الجنزير الذي يطيل من عمر الهيكل السفلي.

### تنوع استخدام الملحقات

- شفرة التشذيب أو الجرار ثنائي الاتجاه
- جرافات الأغراض العامة
- الجرافات متعددة الأغراض
- يتيح لك خيار قارنة التوصيل السريع Fusion™ إجراء عمليات تغيير الملحقات بسرعة مع مجموعة واسعة من الأدوات مثل الشوكات والجرافات وما إلى ذلك من اللوادر بعجل وغيرها من الماكينات المتوافقة مع نظام Fusion.

### مزايا اللوادر المجنزرة

- توازن الماكينة
- القدرة على المناورة، خصوصًا في المساحات الضيقة
- أدوات تحكم سلسلة وسريعة الاستجابة
- القدرة على العمل على المنحدرات
- يوفر الهيكل السفلي قدرة جر ممتازة وقيادة سلسلة على الأسطح غير الممهدة أو الرخوة أو غير مستوية
- الضغط الأرضي المنخفض
- رؤية ممتازة، الآن مع كاميرا الرؤية الخلفية
- الكابينة الهادئة، المعزولة عن الصوت
- مقعد بتعليق هوائي قابل للتعديل لراحة المشغل
- سهولة الصيانة والتنظيف لنظام التبريد
- ارتفاع مستوى الوصول لهدم الجدران أو التحميل
- تنوع استخدام الملحقات

يُرجى استشارة وكيل Cat بشأن توافر مجموعة العمل في مخازن السفن في منطقتك.

### نظام التشغيل

الوصف	وحدة تشغيل هيدروستاتيكية يتم التحكم فيها إلكترونياً مع موتورين مثلي المحور متغيري الإزاحة ومضختين كباستين محوريين من النوع المنزلق متغيرتي الإزاحة
سرعة السير	سرعة متغيرة غير محدودة ٠ إلى ١٠ كم/ساعة (من ٠ إلى ٦,٢ أميال في الساعة)
إعداد صمام التصريف	٤٧٥٠٠ كيلوباسكال ٦٨٩٠ رطل لكل بوصة مربعة

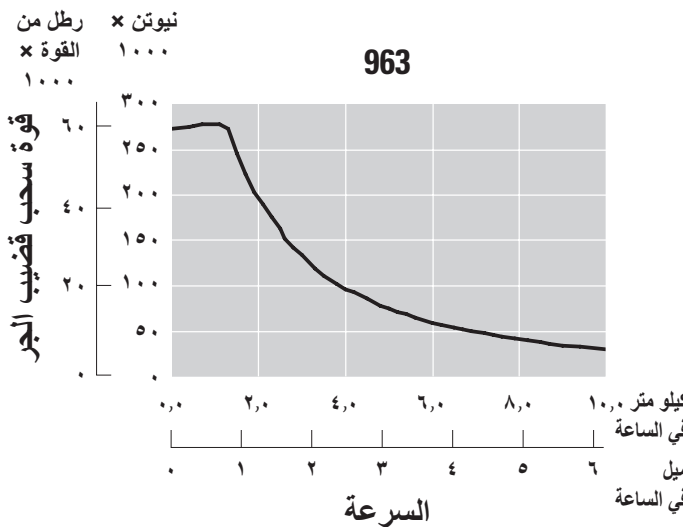
### نظام المعدة

الوصف	مضخة كباس متغيرة الإزاحة مستشعرة للحمل
الحد الأقصى للتدفق المتواصل	٢٥٦ لتر/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة ٥٦,٣ جالوناً/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة
أقصى ضغط	٢٨٠٠٠ كيلوباسكال ٤٠٦١ رطلاً لكل بوصة مربعة
نظام الفلتر	فلتر مرتجع المعدة

### ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان الوقود	٣٢٠ لتر	٨٤,٥ جالون
خزان سائل عدم الديزل (DEF) (إذا كان ضمن التجهيز)	١٦ لتر	٤,٢ جالون
نظام التبريد	٣٢ لتر	٨,٥ جالون
علبة المرافق (بالفلتر)	١٦,٥ لترات	٤,٤ جالونات
مجموعة الإدارة النهائية (كل مجموعة)	١٥ لتراً	٤,٠ جالون
الخزان الهيدروليكي	٩٠ لتراً	٢٣,٧ جالوناً
عمود محور الارتكاز	١,٨ لتر	٠,٥ جالون

### قوة سحب قضيب الجر



### المحرك

موديل المحرك	Cat® C7.1
الانبعاثات	يفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، والمعايير اليابانية لعام ٢٠١٤، ومعايير Bharat الهندية من المرحلة III، ومعايير الاتحاد الاقتصادي الأوروآسيوي من المرحلة IIIA، والاتحاد الأوروبي ECE R96 من المرحلة IIIA، والمعايير المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٣/الاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA.

صافي القدرة (١٨٠٠ دورة في الدقيقة)	١٥١ كيلوات	٢٠٢ hp
ISO 9249/SAE J1349	٢٠٤ رطل من القوة	ISO 9249 (DIN)
قدرة المحرك (1800 دورة في الدقيقة)	١٦٨ كيلوات	٢٢٥ hp
ISO 14396	٢٢٧ رطل من القوة	ISO 14396 (DIN)
التجفيف	١٠٥ مم	٤,١ بوصات
الشوط	١٣٥ مم	٥,٣ بوصة
الإزاحة	٧,٠١ لتر	٤٢٧,٨ بوصة <sup>٣</sup>

- صافي القدرة المعطن هو القدرة المتوفرة عند حدافة المحرك عندما يكون المحرك مزوداً بمروحة، ومنظف هواء، ووحدة انبعاثات نظيفة، ومولد تيار متردد.
- يتم اختبار الطاقة المعطاة وفقاً للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- محرك ديزل متوازي سداسي الأسطوانات مع شاحن توربيني أحادي، يتم شحنه عن طريق ATAAC ونظام معالجة لاحقة مثبت بالمحرك (إن وُجد).
- لا يلزم خفض القدرة حتى ارتفاع ٣٠٠٠ م (٩٨٤٢ قدماً).
- كل محركات الديزل من Cat للطرق الوعرة التي تفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، والاتحاد الأوروبي من المرحلة V، واليابانية لعام ٢٠١٤، والكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، يجب أن تستخدم وقود ULSD (ديزل بنسبة كبريت منخفضة للغاية بنسبة ١٥ جزءاً في المليون من الكبريت أو أقل) أو وقود ULSD مخلوط مع أصناف الوقود التالية بتركيز كربون منخفض حتى:

- ✓ ٢٠٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*
  - ✓ ١٠٠٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهرج) (غاز إلى سائل) GTL و
- ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل للحصول (SEBU6250) "السؤال الماكينات Caterpillar معه أو مراجعة" توصيات على تفاصيل
- \* المحركات غير المزودة بأجهزة معالجة لاحقة يمكنها استخدام مخاليط أعلى، تصل إلى ٣٠٪ من الديزل الحيوي.

### مكيف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠). يحتوي النظام على ١,١ كجم من المبرد الذي يعادل ١٥٧٣ طن متري من غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.

## الجنزير

المزايا	الحواف	عرض مداس الجنزير - مشحم ومحكم الغلق للخدمة الشاقة
—	مزدوج	٤٥٠ مم (١٨ بوصة)
فتحة مركزية	مزدوج	٤٥٠ مم (١٨ بوصة)
فتحة مركزية	مفرد	٤٦٠ مم (١٨ بوصة)
—	مزدوج	٥٥٠ مم (٢٢ بوصة)
فتحة مركزية	مزدوج	٥٥٠ مم (٢٢ بوصة)
الخدمة القاسية، فتحة مركزية	مفرد	٥٦٠ مم (٢٢ بوصة)

## الأوزان والأبعاد

الوزن التشغيلي <sup>١</sup>	٢٢٠٤٠ كجم	٤٨٥٩٠ رطل
وزن الشحن <sup>٢</sup>	١٨٨٢٢ كجم	٤١٤٩٥ رطل
عرض مداس الجنزير القياسي <sup>٣</sup>	٥٥٠ مم	٢٢ بوصة
عرض مداس الجنزير - ضيق <sup>٣</sup>	٤٥٠ مم	١٨ بوصة
بكرات الجنزير كل جانب	٧	
عدد المداسات - كل جانب	٣٨	
الجنزير على الأرض	٢٥٤٢ مم	١٠٠ بوصة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٦٨,٢ كيلوباسكال	٩,٩ أرطال لكل بوصة مربعة
الضغط الأرضي المداسات القياسية	٨٣,٣ كيلوباسكال	١٢,١ أرطال لكل بوصة مربعة

<sup>١</sup>الوزن أثناء التشغيل: ماكينة مع حزمة التشبيد، وشوكة تشذيب، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٠٪، ومشغل وزنه ٧٥ كجم (١٦٥ رطلاً). بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، ا طرح ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

<sup>٢</sup>الوزن أثناء الشحن: ماكينة مع حزمة التشبيد، جرافة للأغراض العامة بأسنان وقطاعات، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٪. بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، ا طرح ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

<sup>٣</sup>حافة مزدوجة أو مفردة، مع فتحات مركزية أو بدونها.

## المعايير

### هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)

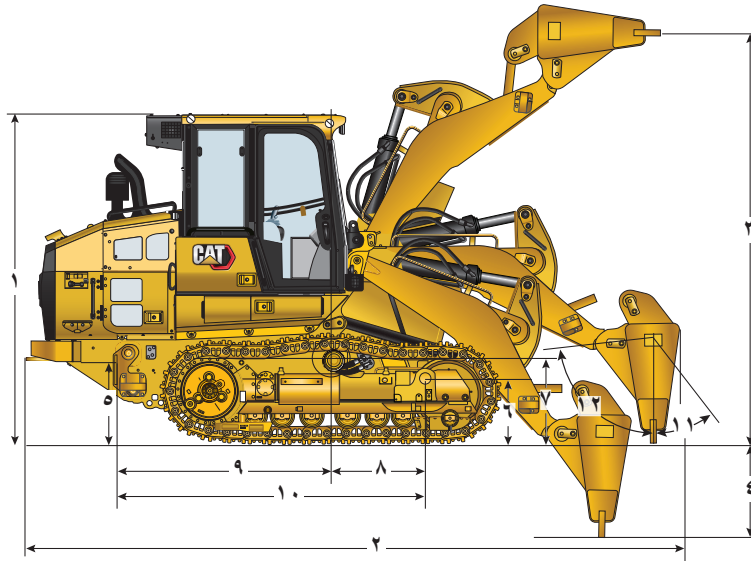
- يفي هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الذي توفره Caterpillar للماكينة بمعايير ISO 3471:2008 الخاصة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS).
- يفي هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بالمعيار ISO 3449:2005 المستوى II.

### الفرامل

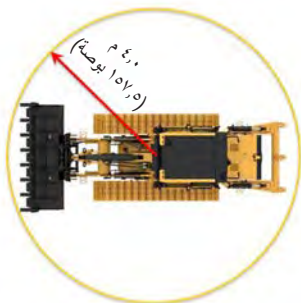
- نفي الفرامل بالمعيار ISO 10265:2008.

### معلومات الاهتزاز والصوت

- يبلغ مستوى ضغط الصوت الديناميكي المعلن عند المشغل ٧٤ ديسيبل (A) عند استخدام المعيار "ISO 6396:2008" لقياس القيمة لكابينة مغلقة. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم. تم إجراء القياسات فيما كانت أبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. ملاحظة: التفاوت التقريبي لمستوى ضغط الصوت الديناميكي للمشغل هو  $\pm 2$  ديسيبل (A).
- قد يكون من الضروري حماية السمع عند تشغيل الماكينة من محطة مشغل تظل مفتوحة لفترات ممتدة، أو أثناء العمل في بيئة صاخبة، أو إذا لم تلتق الكابينة بالصيانة الملائمة.
- يبلغ مستوى طاقة الصوت الخارجي المضمنون ١٠٩ ديسيبل (A) عند قياس القيمة وفقاً لإجراءات الاختبار الديناميكي والشروط المحددة في المعيار "ISO 6395:2008". تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك.
- معلومات مستوى الصوت للماكينات في دول الاتحاد الأوروبي والدول التي تنبئ "مراسيم الاتحاد الأوروبي": يستخدم هذا الملصق، إن وجد، للتحقق من شهادة الصوت البيئية الخاصة بالماكينة ومطابقتها لمتطلبات الاتحاد الأوروبي. تشير القيمة الواردة في الملصق إلى مستوى طاقة الصوت الخارجي ( $L_{WA}$ ) المضمن وقت التصنيع طبقاً للشروط المحددة في معايير "2000/14/EC".



شفرة قارنة التوصيل السريع Fusion		شفرة حديد خام مثبتة بمسامير		شفرة فحم مثبتة بمسامير		الأبعاد (بدون مصدم خلفي)
بوصة ١٣٠,٨	٣٣٢٢ مم	بوصة ١٣٠,٨	٣٣٢٢ مم	بوصة ١٣٠,٨	٣٣٢٢ مم	١ الارتفاع الكلي
بوصة ٢٦٦,١	٦٧٥٩ مم	بوصة ٢٦٠,٤	٦٦١٤ مم	بوصة ٢٦٢,٠	٦٦٥٥ مم	٢ الطول الإجمالي
بوصة ١٧٥,٢	٤٤٥١ مم	بوصة ١٧٢,٩	٤٣٩١ مم	بوصة ١٧٣,٢	٤٣٩٩ مم	٣ ارتفاع حد قطع أداة العمل المرفوع بالكامل
بوصة ٤٣,٨	١١١٣ مم	بوصة ٣٥,٨	٩١٠ مم	بوصة ٤٢,٦	١٠٨٢ مم	٤ عمق الحفر - مائل بالكامل ومضموم بالكامل
بوصة ٤٧,٧	١٢١٢ مم	بوصة ٣٥,٧	٩٠٧ مم	بوصة ٤٥,١	١١٤٥ مم	٤ عمق الحفر - شفرة رأسية
بوصة ٩٠,٦	٢٣٠٠ مم	بوصة ٩٠,٦	٢٣٠٠ مم	بوصة ٩٠,٦	٢٣٠٠ مم	العمق الإجمالي - مع مداخلات ٤٥٠ مم (١٨ بوصة)
بوصة ٩٤,٥	٢٤٠٠ مم	بوصة ٩٤,٥	٢٤٠٠ مم	بوصة ٩٤,٥	٢٤٠٠ مم	العمق الإجمالي - مع مداخلات ٥٥٠ مم (٢١ بوصة)
بوصة ١٢٢,٤	٣١٠٨ مم	بوصة ١٢٥,٠	٣١٧٨ مم	بوصة ١٢٤,٣	٣١٥٨ مم	عرض الشفرة
بوصة ٣٣,٤	٨٤٨ مم	بوصة ٣٣,٤	٨٤٨ مم	بوصة ٣٣,٤	٨٤٨ مم	٥ ارتفاع عروة الرفع الخلفية
بوصة ٢٦,٥	٦٧٣ مم	بوصة ٢٦,٥	٦٧٣ مم	بوصة ٢٦,٥	٦٧٣ مم	٦ ارتفاع عروة الرفع الأمامية
أبعاد مركز النقل						
بوصة ٣٢,٠	٨١٤ مم	بوصة ٣٠,١	٧٦٥ مم	بوصة ٣١,٠	٧٨٦,٧ مم	٧ ارتفاع مركز النقل
بوصة ٢٣,٢	٥٨٩ مم	بوصة ٢٧,٦	٧٠٠ مم	بوصة ٢٧,١	٦٨٩ مم	٨ مركز النقل حتى العروة الأمامية
بوصة ١٠٢,٩	٢٦١٣ مم	بوصة ٩٨,٥	٢٥٠٢ مم	بوصة ٩٩,٠	٢٥١٤ مم	٩ مركز النقل حتى العروة الخلفية
بوصة ١٢٦,١	٣٢٠٢ مم	بوصة ١٢٦,١	٣٢٠٢ مم	بوصة ١٢٦,١	٣٢٠٢ مم	١٠ المسافة من عروات الرفع الخلفية إلى الأمامية
٨٧ درجة		٨٤ درجة		٨٧ درجة		١١ ميل شفرة التشذيب - للأمام
٥٣٠		٥٢٣		٥٢٣		١٢ ميل شفرة التشذيب - للخلف
بوصة ١٥٧,٥	٤,٠ م	بوصة ١٥٧,٥	٤,٠ م	بوصة ١٥٧,٥	٤,٠ م	نصف قطر الدوران



الشفرات

شفرة قارنة التوصيل السريع Fusion		حديد خام مثبتة بمسامير		شفرة فحم مثبتة بمسامير		شفرات التشذيب
٦٤٥٣ رطل	٢٩٢٧ كجم	٦٣٩٣ رطل	٢٩٠٠ كجم	٦٤١١ رطل	٢٩٠٨ كجم	وزن الشفرة
بوصة ١٢٢	٣١٠٨ مم	بوصة ١٢٥	٣١٧٨ مم	بوصة ١٢٤	٣١٥٨ مم	عرض الشفرة
بوصة ٥٤,٢	١٣٩٧ مم	بوصة ٤٧,٠	١١٩٥ مم	بوصة ٥٤,٢	١٣٩٧ مم	ارتفاع الشفرة
٤٦,٧ قدم	٤,٣ م	٤٠,٩ قدم	٣,٨ م	٤٧,٥ قدم	٤,٤ م	سطح الشفرة

الجرافات

الجرافة المثبتة بمسامير	جرافة الأغراض العامة*	الجرافة من الفئة Performance**	الجرافة مستوية الأرضية*	الجرافة متعددة الأغراض**
نوع حد القطع	الأسنان والمقاطع الطويلة	الأسنان والمقاطع الطويلة	المهاينات المتساوية الملحومة، أسنان طويلة	عريض - المهاينات المتساوية الملحومة، أسنان طويلة
وزن الجرافة	الحد الكامل المثبت بالمسامير ١٧٣٩ كجم (رطل ٣٨٣٤)	١٩٥٠ كجم (رطل ٤٢٩٩)	١٥٩٦ كجم (رطل ٣٥١٩)	٢٢٠٠ كجم (رطل ٤٨٥٠)
عرض الجرافة	٢٥٧١ مم (بوصة ١٠١,٢)	٢٦٧١ مم (بوصة ١٠٥,٢)	٢٥٨٣ مم (بوصة ١٠١,٦)	٢٥٧٥ مم (بوصة ١٠١,٣)
السعة المقدرة عند معامل ملء ١٠٠٪	٢,٥ م <sup>٣</sup> (٣,٢ ياردات <sup>٣</sup> )	٢,٨ م <sup>٣</sup> (٣,٧ ياردات <sup>٣</sup> )	٢,٣ م <sup>٣</sup> (٣,٠ ياردات <sup>٣</sup> )	٢,٠ م <sup>٣</sup> (٢,٦ ياردات <sup>٣</sup> )
السعة المقدرة عند عامل تعبئة بنسبة ١١٠٪		٣,١ م <sup>٣</sup> (٤,٠ ياردات <sup>٣</sup> )		
سعة التشغيل المقدرة <sup>2</sup>	٤٧٣١ كجم (رطل ١٠٤٣١)	٥٠١٥ كجم (رطل ١١٠٥٧)	٤٨٥٣ كجم (رطل ١٠٦٩٨)	٤٦١٢ كجم (رطل ١٠١٦٩)
حمل القلب الثابت	١٣٥١٨ كجم (رطل ٢٩٨٠٢)	١٤٣٧٢ كجم (رطل ٣١٦٨٤)	١٣٨٦٥ كجم (رطل ٣٠٥٦٧)	١٣١٧٨ كجم (رطل ٢٩٥٠٣)
الطول الإجمالي للماكينة (الجرافة على الأرض)	٦٨٣١ مم (بوصة ٢٦٨,٩)	٦٨٣١ مم (بوصة ٢٦٨,٩)	٦٨٣٩ مم (بوصة ٢٦٩,٢)	٦٨٩٧ مم (بوصة ٢٧١,٥)
خلوص التفريغ عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزواوية ٤٥ درجة	٣٠٧٩ مم (بوصة ١٢١,٢)	٣٠٧٩ مم (بوصة ١٢١,٢)	٣١٤٥ مم (بوصة ١٢٣,٨)	٢٩٢٦ مم (بوصة ١١٥,٢)
الوصول عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزواوية ٤٥ درجة	١٢٣١ مم (بوصة ٤٨,٥)	١٢٣١ مم (بوصة ٤٨,٥)	١١٨٢ مم (بوصة ٤٦,٥)	١٠٧٧ مم (بوصة ٤٢,٤)
قوة مقاومة اللف والرفع	١٨١٠٦٤ نيوتن (٤٠٧,٥ رطل من القوة)	١٨٣١٥٠ نيوتن (٤١١٧٤ رطل من القوة)	١٩٨١٤٤ نيوتن (٣٠٥٦٦ رطل من القوة)	١٧٥٤١٨ نيوتن (٣٩٤٣٦ رطل من القوة)

قد تختلف المنتجات المطروحة من الملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.

قارنة التوصيل السريع Fusion	جرافات Fusion		قارنة التوصيل السريع Fusion
نوع حد القطع	الأسنان والمقاطع الطويلة	المقاطع والأسنان الطويلة العريضة	نوع حد القطع
وزن الجرافة	١٧٤٢ كجم	٢٠٣٦ كجم	٤٤٨٨ رطل
عرض الجرافة	٢٥٧١ مم	٢٩٩٨ مم	١١٨,١ بوصة
السعة المقدرة عند معامل ملء 100%	٢,٣ م <sup>٣</sup>	2,7 م <sup>٣</sup>	٣,٥ ياردات <sup>٣</sup>
سعة التشغيل المقدرة <sup>2</sup>	٤٦٣٨ كجم	٤٦٣٢ كجم	١٠٢١١ رطل
حمل القلب الثابت <sup>3</sup>	١٣٢٥٠ كجم	١٣٢٣٣ كجم	٢٩١٧٣ رطل
الطول الإجمالي للماكينة (الجرافة على الأرض)	٦٩٥٦ مم	٦٩٥٦ مم	٢٧٣,٩ بوصة
خلوص التفريغ عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزواوية 45 درجة	٣٠٤٥ مم	٣٠٤٥ مم	١١٩,٩ بوصة
الوصول عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزواوية 45 درجة	١١٩٣ مم	١١٩٣ مم	٤٧ بوصة
قوة مقاومة اللف والرفع	N 180114	N 178201	٤٠٠٦١ رطل من القوة

لتحقيق أقصى قدر من تنوع الاستخدامات، تتوافق قارنة التوصيل Fusion مع مجموعة من الجرافات والشوكات وأدوات التقلب وأزرع مناولة المواد وغير ذلك الكثير. استشر وكيل Cat لديك للاستفسار عن التوافق.

\*الماكينة غير مزودة بنقل موازنة.

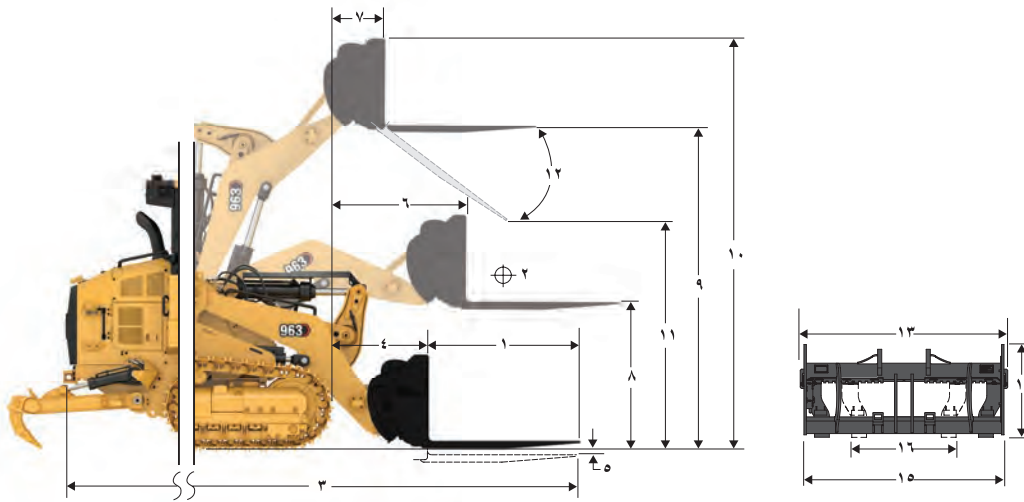
\*\*الماكينة مزودة بأنقال موازنة قياسية وإضافية.

<sup>1</sup>سعة الجرافة الحجمية حسب ISO 7546:1983.

<sup>2</sup>يجب مراعاة سعة التشغيل المقدرة بحمل قلب ثابت بنسبة ٣٥٪ على النحو المطلوب من خلال ISO 14397-1:2007.

<sup>3</sup>الماكينة مجهزة بأنقال موازنة قياسية وإضافية.

مواصفات التشغيل مع شوكات المنصات



اللودر المجنزر 963*									
سنون 48 بوصة		سنون 60 بوصة		سنون 72 بوصة		سنون 84 بوصة		سنون 96 بوصة	
بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم	بوصة	مم
1	1219	48,0	1024	60,0	1524	72,0	1829	84,0	2134
2	609	24,0	762	30,0	914	36,0	914	42,0	1067
3	7186	282,9	7492	295,0	7796	306,9	7796	318,9	8406
4	1182	46,0	1182	46,0	1182	46,0	1182	46,0	1182
5	57-	2,2-	57-	2,2-	57-	2,2-	57-	2,2-	57-
6	1709	67,3	1709	67,3	1709	67,3	1709	67,3	1709
7	907	35,7	907	35,7	907	35,7	907	35,7	907
8	1772	69,7	1772	69,7	1772	69,7	1772	69,7	1772
9	3791	149,3	3791	149,3	3791	149,3	3791	149,3	3791
10	4831	190,2	4831	190,2	4831	190,2	4831	190,2	4831
11	2505	98,6	2259	88,9	2014	79,3	1768	69,6	1523
12	2505	98,6	2259	88,9	2014	79,3	1768	69,6	1523
13	2528	99,5	2528	99,5	2528	99,5	2528	99,5	2528
14	1130	44,5	1130	44,5	1130	44,5	1130	44,5	1130
15	2178	85,7	2178	85,7	2178	85,7	2178	85,7	2178
16	576	22,7	576	22,7	576	22,7	576	22,7	576
عرض السن (السن الأحادي)	180	7,1	180	7,1	180	7,1	180	7,1	180
سُمك السن	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0
سعة حمل الشوكة (لكل زوج)	22200	48942,6	17800	39242,3	14800	32628,4	12700	27998,7	11300
حمل القلب الثابت للذراع الأفقي ومستوى الشوكة	9011	19866,9	8501	18740,5	8017	17674,9	7573	16695,4	7204
سعة الرفع الثابتة للذراع الأفقي ومستوى الشوكة	11748	25899,7	11227	25632,4	10877	23958,5	9692	21376,4	8738
الحمل المقدر (SAE J1197)**	3154	6953,4	2975	6559,2	2806	6186,2	2651	5843,4	2521

\*تكوين البناء مع جنازير للخدمة الشاقة مقاس 450 مم (22 بوصة) وثقل موازنة قياسي (320 كجم/700 رطلاً) وثقل موازنة إضافي (310 كجم/683 رطلاً).  
 \*\*بالنسبة للوادر الزاحفة، 30٪ من حمل القلب أو 100٪ من قدرة الرفع، أيهما أقل. (SAE J1197:2011، EN-474-3:2010، ISO 14397-1:2007).  
 قد تختلف المنتجات المطروحة من الملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>كهربائي</b>		<b>مجموعة نقل الحركة</b>
✓	مركز الخدمة من مستوى الأرض	✓	محرك ديزل Cat C7.1 مع نظام معالجة لاحقة مثبت على المحرك للوفاء بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى 4 النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، المعايير الكورية من المستوى 5، المعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، اليابانية لعام 2014
✓	مولد تيار متردد للخدمة الشاقة بجهد 24 فولت	✓	محرك ديزل Cat C7.1 للوفاء بمعايير Bharat الهندية من المرحلة III، ومعايير الاتحاد الاقتصادي الأورواسيوي من المرحلة IIIA، والاتحاد الأوروبي ECE R96 من المرحلة IIIA، والمعايير المكافئة لمعايير المستوى 3/III A
✓	تنبيه الرجوع للخلف	✓	الشاحن التوربيني للمحرك
✓	التنبيه	✓	المبرد اللاحق هواء-إلى-هواء (ATAAC)
✓	بطاريتان للخدمة الشاقة، علبتا الخرج، لا تتطلبان صيانة، بقدره 1120 للتدوير على البارد (CCA)	✓	نظام تبريد معياري لسحب هواء المحرك والزيت والماء
✓	مفتاح الفصل الرئيسي	✓	مروحة رادياتور تعمل عند الطلب - إلكترونية التحكم، وتتشعر درجة الحرارة
✓	بادئ حركة كهربائي (للخدمة الشاقة، بجهد 24 فولت)	✓	مروحة هيدروليكية، قابلة للحركة العكسية
✓	إضاءة إضافية - مصباحان LED إضافيان في الجزء السفلي من الكابينة موجهان للأمام بالإضافة إلى مصباح واحد في حيز المحرك	✓	أداة التحكم الإلكتروني الهيدروستاتيكي (EHC) لنقل الحركة
✓	مصباح دوار LED وامض	✓	إيقاف تباطؤ المحرك
	<b>بيئة المشغل</b>	✓	نظام التحكم التلقائي في سرعة المحرك
✓	كابينة مضغوطة، ومعزولة عن الصوت، ومزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بزجاج ملون ونافاذة انزلاقية بالجانب الأيمن	✓	مضخة الوقود الكهربائية
✓	حزمة كابينة فاخرة مزودة بنافتين منزلقتين وثمانية مصابيح LED: (أربعة مثبتة على السقف وموجهة للأمام، واثنان موجهان للجانبين، واثنان موجهان للخلف مدمجان في وحدة تكييف الهواء)	✓	فاصل المياه
✓	مقعد ظهر مرتفع فاخر - مُسخن، مع تحكم في الصدمات قابل للضبط	✓	مساعد بدء تشغيل شمعة التوهج
✓	مقعد خلفي Premium Plus - عازل للجوانب مُسخن ومبرد وقابل للقفل	✓	منظف هواء المحرك
✓	مساند ذراع قابلة للضبط	✓	المنظف الأولي لهواء المحرك
✓	أذرع تحكم كهروهيدروليكية مثبتة بالمقعد سريعة المعالجة		<b>الهيكل السفلي</b>
✓	أدوات تحكم في توجيه الدواسة ونمط V	✓	جنزير وهيكل سفلي لعمر ممتد للخدمة الشاقة (HDXL) (38 قطاغا)، 1850 مم (72,8 بوصة)
✓	أدوات التحكم في توجيه بعضا التحكم	✓	إطارات بكرات الجنزير المتأرجحة
✓	أداة التحكم في المعدة بعضا التحكم	✓	واقيات الجنزير التوجيهية، الجزء الطرفي
✓	أداة تحكم في المعدة ثنائية الذراع	✓	أداة ضبط الجنزير الهيدروليكية
✓	حزام أمان، قابل للسحب، وبموشر للربط في لوحة أجهزة القياس	✓	حواف العجلة المسننة، مع قطعاعات من الفولاذ الصلب قابلة للاستبدال ومثبتة بمسامير
✓	مقعد مجهز لمثبت رباعي النقاط	✓	واقيات العجلة المسننة
(يُتبع في الصفحة التالية)		✓	سبع بكرات جنزير بكل جانب، مع بكرتي حامل علويتين، مشحمة مدى الحياة
		✓	وحدات التباطؤ، من النوع التقليدي، مشحمة لمدى الحياة

المعدات القياسية والاختيارية (يُتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			<b>بيئة المشغل (يُتبع)</b>
	✓	✓	تكييف الهواء والتدفئة
	✓	✓	المسخن/مزيل الصقيع مزود بنظام للتحكم التلقائي في درجة الحرارة وتحكم أوتوماتيكي في المروحة
	✓	✓	المنظف الأولي الكهربائي لهواء الكابينة
	✓	✓	مراة للرؤية الخلفية، داخلية، قابلة للضبط
	✓	✓	إمكانية تركيب راديو. يشتمل على سماعات وهوائي ومخرج كهرباء ١٢ فولت ومنفذ USB بقوة ٥ فولت
	✓	✓	طقم إمكانية تركيب راديو - FM
	✓	✓	الراديو - Bluetooth و Aux و Mic
	✓	✓	الراديو - Bluetooth و Aux و Mic - Dab +
	✓	✓	الراديو - Bluetooth و Aux و Mic - Sirius
	✓	✓	مفتاح فرملة الانتظار ومصباح مؤشر "تشغيل الفرامل"
	✓	✓	مفتاح قفل المعدة
	✓	✓	كاميرا رؤية خلفية عالية الوضوح
	✓	✓	شاشة ملونة تعمل باللمس بمقاس 254 مم (10 بوصات) مزودة بشاشة عرض مدمجة للكاميرا الخلفية ومؤشر لانحدار الماكينة
	✓	✓	ثلاثة أوضاع للعمل قابلة للاختيار (Auto (تلقائي)، ((اقتصادي) Eco، (طاقة) Power
	✓	✓	مفاتيح تحرير الرفع والإمالة القابلة للبرمجة بواسطة المشغل
	✓	✓	ومؤشر للتدحرج وميل الماكينة
	✓	✓	هز الجرافة
	✓	✓	خدمات عن بعد (استكشاف الأعطال وإصلاحها/تحديث سريع عن بعد)
	✓	✓	الحصيرة الأرضية المطاطية للخدمة الشاقة
	✓	✓	غاسلات وماسحات للزجاج الأمامي، أمامية وخلفية متعددة السرعات
	✓	✓	سقف معدني متين
	✓	✓	خطاف المعطف
	✓	✓	حجرات التخزين أسفل مسند الذراع الأيسر
	✓	✓	حامل المستندات في الوحدة اليمنى
			<b>المعدات القياسية الأخرى</b>
	✓		تجهيزة الرفع الخلفية والأمامية
	✓		رفرف معدني متين
	✓		منع الصوت الخارجي
	✓		مضخة المعدة المستشعرة للحمل مع إزاحة متغيرة
	✓		وصلة اللودر ذي القضيب Z
	✓		أسطوانة المعدات بالمستشعرات
	✓		حاوية المحرك مزودة بأبواب قابلة للقفل
	✓		قلب الرادياتير مقاوم للحطام (ست ريشات في البوصة)
	✓		واقى الرادياتير المفصلي والمروحة المتأرجحة للخارج
	✓		٤ × ٢ نقاط ربط على الشاسيه
			<b>الوقاية</b>
	✓		واقيات سفلية كاملة
	✓		واقى وحدة التباطؤ (لا يوجد)
	✓		واقى وحدة التباطؤ
	✓		واقى وحدة التباطؤ - مخازن السفن
	✓		وقاء للمصابيح الأمامية
	✓		واقى الزجاج الأمامي
	✓		وقاء أسطوانة الرفع
	✓		وقاء أسطوانة الإمالة
	✓		وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع
	✓		وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع
	✓		وقاء سفلي لمجموعة الإدارة النهائية
	✓		واقى بكرة الجنزير

(يُتبع في الصفحة التالية)



المعدات القياسية والاختيارية (تتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>الصيانة</b>		<b>الجرافات*</b>
✓	مواد تشحيم قياسية	✓	أغراض عامة - ٢م ٢,٥ (٣,٢٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	مادة تشحيم حيوية:	✓	أغراض عامة مع مهابئ متساح ملحوم - ٢م ٢,٣ (٣,٠ ياردات <sup>٢</sup> )
	✓	✓	أغراض عامة للخدمة الشاقة - ٢م ٢,٥ (٣,٢٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	سائل التبريد طويل العمر من Cat	✓	أغراض متعددة - ٢م ٢,٠ (٢,٦ ياردة <sup>٢</sup> )
✓	مجموعة الخدمة	✓	أغراض عامة للخدمة الشاقة - ٢م ٢,٠ (٢,٦ ياردة <sup>٢</sup> )
✓	مجموعة الخدمة الممتدة - يتيح النظام الهيدروليكي اليدوي إمالة الكابينة وقفلها بزاوية قدرها ٣٠ درجة بمنتهى الأمان في موقع العمل؛ كثيفة حامل المجراف (المجراف غير متوفر)	✓	أغراض عامة مع حد قطع مثبت بالمسامير بالكامل - ٢م ٢,٥ (٣,٢٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	تغيير الزيت عالي السرعة	✓	أغراض عامة Performance - ٢م ٢,٨ (٣,٧ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	المصارف الآمنة في خزان الزيت الهيدروليكي	✓	أغراض عامة متساح عريض - ٢م ٢,٩ (٣,٨ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	صمامات أخذ عينات الزيت	✓	قارنة توصيل سريعة، أغراض عامة - ٢م ٢,٣ (٣,٠ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	خراطيم Cat XT	✓	قارنة توصيل سريعة، أغراض عامة LGP - ٢م ٢,٧ (٣,٥ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	HYDO Advanced 10	✓	جرافة طمر نفايات للخدمة الشاقة - ٣م ٣,١ (٤,٠ ياردات <sup>٢</sup> )
✓	فلتر مرتجع زيت المعدة في الخزان الهيدروليكي	✓	جرافة طمر نفايات للخدمة الشاقة متعددة الأغراض - ٢م ٢,٧ (٣,٥ ياردات <sup>٢</sup> )
	<b>ملحقات خلفية</b>	✓	بدون جرافة
✓	المصدم		
	<b>خزان الوقود</b>		
✓	خزان الوقود		
✓	خزان الوقود سريع التعبئة		
✓	مضخة إعادة تزويد خزان الوقود		
✓	مضخة يدوية للرواسب		
	<b>معدات أخرى</b>		
✓	مجموعة وصول	✓	شفرة التشذيب - الفحم - ٣١٥٨ مم (١٢٤ بوصة)
✓	سخان مياه الدثار (١١٠ فولت)	✓	شفرة التشذيب - حديد خام - ٣١٧٨ مم (١٢٥ بوصة)
✓	سخان مياه الدثار (٢٤٠ فولت)	✓	شفرة التشذيب - قارنة توصيل سريع Fusion - ٣١٠٨ مم (١٢٢ بوصة)
✓	قارنة التوصيل السريع Fusion		
	<b>المنتجات التقنية</b>		
✓	إمكانية تركيب نظام Product Link	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، ثنائية الذراع
✓	Product Link خلوي	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، عصا تحكم
✓	Product Link مزدوج (خلوي وقمر صناعي)	✓	المكونات الهيدروليكية، صمامان، وعصا تحكم واحدة
✓	Cat Payload	✓	مكونات هيدروليكية ثلاثية الصمامات، بالخلف، عصا تحكم
		✓	مكونات هيدروليكية ثلاثية الصمامات، بالخلف، ثنائية الذراع
		✓	مكونات هيدروليكية رباعية الصمامات، بالأمام والخلف، عصا تحكم
		✓	خطوط هيدروليكية قياسية
		✓	خطوط هيدروليكية لقارنة التوصيل السريع

\* قد تختلف العروض المتاحة للملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.

# 963

## اللودر المجنزر مصنع فولاذ جزئي

اللودر المجنزر يوفر خيارًا متينًا ورشيق الحركة لمصنع الفولاذ ولتنفيذ الأعمال الأخرى التي تتم في درجات الحرارة العالية. تتوفر الخصائص المتخصصة من المصنع لتجهيز اللودر المجنزر الخاص بك لأداء الأعمال في هذه الظروف القاسية بشكل خاص.

### خصائص الحماية الإضافية

- خزان وقود معدني.
- زيت مثبط للحريق.
- وقاءات خدمة شاقة أمامية وخلفية للكابينة.
- وصلة جنزير محكمة بدون سائل تشحيم.
- مداسات ثلاثية الحواف ومزدوجة الحواف.
- جرافة للركام المعدني.

### الهيكل السفلي لدرجة الحرارة العالية

- يشمل الهيكل السفلي المصمم للغرض المحدد موانع تسرب تتحمل درجات الحرارة العالية في البكرات، ووحدات التباطؤ، وأعمدة الدوران، ومجموعات الإدارة النهائية.
- يساعد القضيب الفولاذي الملحوم على الجزء السفلي من إطار بكرات الجنزير على منع التشويه بسبب الحرارة.
- وقاءات لموانع تسرب Duo-cone™ على مجموعات الإدارة النهائية.
- وقاء اختياري لبكرات الجنزير للحماية من التآكل.

### كابينة مصانع الفولاذ

- واقبات حرارية مختلفة داخل الأبواب السفلية، وأسفل محطة المشغل، وحول قنوات الهواء، وخطوط تكييف الهواء.
- حصيرة أرضية مقاومة للحرارة.
- زجاج أمامي شرائحي مزدوج بسمك ١٨ مم/٧ بوصة.
- شبكة للزجاج الأمامي وشبكة الحرارية للحماية من قطع الركام المعدني التي يتم قذفها.
- نوافذ كابينة محكمة بالسيليكون.
- تزجيج لباب الكابينة مصمم لحماية النوافذ من الركام المعدني الذي يتناثر من الجنازير.
- حماية معدنية إضافية للسقف.
- ثمانية مصابيح كاشفة واسعة النطاق (أربعة أمامية، اثنان بالخلف، اثنان على الجانبين) مقاومة للحرارة، مزودة بجلب سيليكون.
- مقابض أبواب معدنية وسقف يعملان كواقية حرارية.
- فتحات لتكييف الهواء على جانبي عمود مقعد المشغل.



### ملاحظة هامة:

لا تتضمن هذه الحزمة على بعض التعديلات الأخرى المطلوبة للسماح للماكينة بالعمل على الركام المعدني الساخن. أمثلة: العزل الحراري للضفائر، والخراطيم الهيدروليكية، وخطوط الماء والمسخن والهواء، وكذلك الواقبات الحرارية للخزانات.

يرجى استشارة وكيل Cat بشأن توافر مجموعة مصنع الفولاذ في منطقتك.

## نظام التشغيل

الوصف	وحدة تشغيل هيدروستاتيكية يتم التحكم فيها إلكترونياً مع موتورين مثبتي المحور متغيري الإزاحة ومضختين كباسيتين محورتين من النوع المنزلق متغيرتي الإزاحة
سرعة السير	سرعة متغيرة غير محدودة ٠ إلى ١٠ كم/ساعة (من ٠ إلى ٦,٢ أميال في الساعة)
إعداد صمام التصريف	٤٧٥٠٠ رطل ٤٧٥٠٠ كيلوباسكال لكل بوصة مربعة

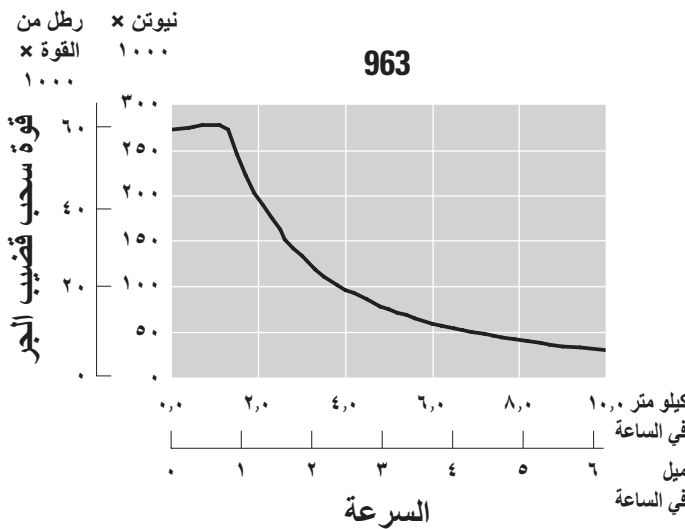
## نظام المعدة

الوصف	مضخة كباس متغيرة الإزاحة مستشعرة للحمل
الحد الأقصى للتدفق المتواصل	٢٥٦ لتر/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة ٥٦,٣ جالوناً/دقيقة عند ١٨٠٠ دورة في الدقيقة
أقصى ضغط	٢٨٠٠٠ رطلاً ٤٠٦١ كيلوباسكال لكل بوصة مربعة
نظام الفلتر	فلتر مرتجع المعدة

## ساعات إعادة التعبئة للخدمة

خزان وقود معدني	٢٠٠ لتر	٥٢,٨ جالون
خزان سائل عادم الديزل (DEF) (إذا كان ضمن التجهيز)	١٦ لتر	٤,٢ جالون
نظام التبريد	٣٢ لتر	٨,٥ جالون
علبة المرافق (بالفلتر)	١٦,٥ لتر	٤,٤ جالونات
مجموعة الإدارة النهائية (كل مجموعة)	١٥ لتر	٤,٠ جالون
الخزان الهيدروليكي	٩٠ لتر	٢٣,٧ جالوناً
عمود محور الارتكاز	١,٨ لتر	٠,٥ جالون

## قوة سحب قضيب الجر



## المحرك

موديل المحرك	Cat® C7.1
الانبعاثات	يفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، الكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية IV، لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة والمعايير اليابانية لعام ٢٠١٤، ومعايير Bharat III، الهندية من المرحلة ECE والاتحاد الاقتصادي الأوروآسيوي من ECE والاتحاد الأوروبي IIIA، المرحلة R96 والمعايير IIIA، (EPA) المكافئة لمعايير وكالة حماية البيئة الأمريكية من المستوى ٣/الاتحاد الأوروبي IIIA، من المرحلة.

صافي القدرة (١٨٠٠ دورة في الدقيقة)	١٥١ كيلووات	٢٠٢ hp
ISO 9249/SAE J1349	٢٠٤ رطل من القوة	ISO 9249 (DIN)
قدرة المحرك (1800 دورة في الدقيقة)	168 كيلووات	٢٢٥ hp
ISO 14396	٢٢٧ رطل من القوة	ISO 14396 (DIN)
التجفيف	١٠٥ مم	٤,١ بوصات
الشوط	١٣٥ مم	٥,٣ بوصة
الإزاحة	٧,٠١ لتر	٤٢٧,٨ بوصة <sup>٣</sup>

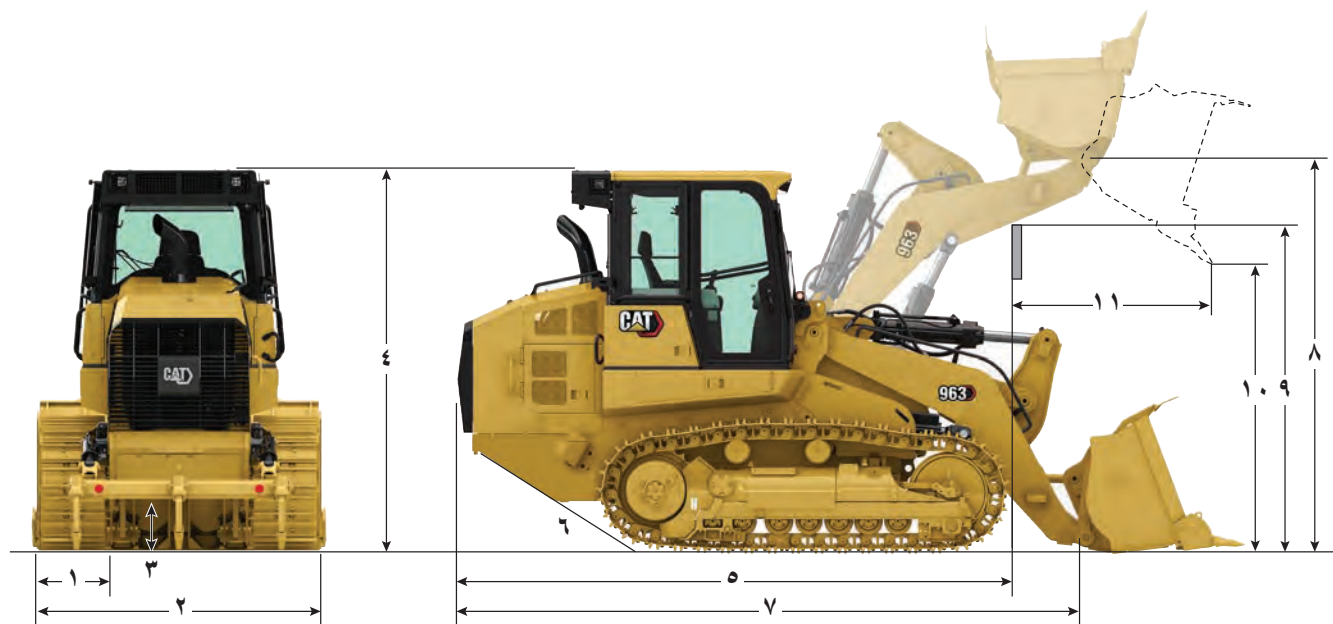
- صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند حدافة المحرك عندما يكون المحرك مزوداً بمروحة، ومنظف هواء، ووحدة انبعاثات نظيفة، ومولد تيار متردد.
- يتم اختبار الطاقة المعلنه وفقاً للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع.
- محرك ديزل متوازي سداسي الأسطوانات مع شاحن توربيني أحادي، يتم شحنه عن طريق ATAAC ونظام معالجة لاحقة مثبتت بالمحرك (إن وُجد).
- لا يلزم خفض القدرة حتى ارتفاع ٣٠٠٠ م (٩٨٤٢ قدماً).
- كل محركات الديزل من Cat للطرق الوعرة التي تفي بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية من المستوى ٤ النهائي، والاتحاد الأوروبي من المرحلة V، واليابانية لعام ٢٠١٤، والكورية من المستوى ٥، والمعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، يجب أن تستخدم وقود ULSD (ديزل بنسبة كبريت منخفضة للغاية بنسبة ١٥ جزءاً في المليون من الكبريت أو أقل) أو وقود ULSD مخلوط مع أصناف الوقود التالية بتركيز كربون منخفض حتى:

- ✓ ٢٠٪ من الديزل الحيوي FAME (إسترات ميثيل أحماض دهنية)\*
- ✓ ١٠٠٪ من أنواع وقود الديزل المتجدد، HVO (الزيت النباتي المهرج) وGTL (غاز إلى سائل)

ارجع إلى الإرشادات لمعرفة الوقود المناسب. يرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل للحصول (SEBU6250) "السوائل الماكينات Caterpillar معه أو مراجعة "توصيات على تفاصيل".  
\* المحركات غير المزودة بأجهزة معالجة لاحقة يمكنها استخدام مخاليط أعلى، تصل إلى ٣٠٪ من الديزل الحيوي.

## مكيف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء بهذه الماكينة على المبرد R134a المكون من غاز مفلور يؤدي للاحتباس الحراري (دليل الاحتباس الحراري = ١٤٣٠). يحتوي النظام على ١,١ كجم من المبرد الذي يعادل ١٥٧٣ طن متري من غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.



يتم عرض تكوين التشبيد.

مصنع فولاد جزئي		الوزن التشغيلي <sup>١</sup>
٤٨٥١٠ رطل	٢٢٠٠٤ كجم	وزن الشحن <sup>٢</sup>
١٤٤٨٠ رطل	١٨٨١٥ كجم	١ عرض مداس الجنزير
١٧ بوصة	٤٣٠ مم	الحافة الثلاثية
١٨ بوصة	٤٥٠ مم	الحافة المزدوجة
٧		بكرات الجنزير كل جانب
٣٨		عدد المداسات - كل جانب
١٠٠٠ بوصة	٢٥٤٢ مم	الجنزير على الأرض
		الضغط الأرضي
١٢,٦ رطل لكل بوصة مربعة	٨٧,٠ كيلوباسكال	المداسات ثلاثية الحواف مقاس ٤٣٠ مم (١٧ بوصة)
١٢,١ أرطال لكل بوصة مربعة	٨٣,٢ كيلوباسكال	المداسات مزدوجة الحواف مقاس ٤٥٠ مم (١٨ بوصة)
١٠١ بوصة	٢٥٦٦ مم	٢ إجمالي عرض الماكينة مع جرافة الركام المعدني
١٨,٥ بوصة	٤٧١ مم	٣ الخلوص الأرضي
١٣٢,٥ بوصة	٣٣٦٦ مم	٤ ارتفاع الماكينة حتى قمة الكابينة
١٩٤,٦ بوصة	٤٨٤٣ مم	٥ طول الماكينة حتى مقدمة الجنازير
٥٢٩		٦ زاوية الانحدار
٢٦٩,٧ بوصة	٦٨٥١ مم	٧ إجمالي طول الماكينة مع جرافة الركام المعدني
١٥٥,١ بوصة	٣٩٤٠ مم	٨ ارتفاع مسمار المفصلة عند الحد الأقصى للرفع
١٤١,٣ بوصة	٣٥٩٠ مم	٩ خلوص ذراع الرفع عند الحد الأقصى للرفع
١١٤,٧ بوصة	٢٩١٣ مم	١٠ خلوص التفريغ عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزاوية ٤٥ درجة
٤٥,٥ بوصة	١١٥٥ مم	١١ الوصول عند الحد الأقصى للرفع والتفريغ بزاوية ٤٥ درجة
١٥٧,٥ بوصة	٤,٠ م	نصف قطر الدوران

<sup>١</sup>الوزن أثناء التشغيل: ماكينة مع مجموعة مصانع الفولاذ الجزئية، جرافة ركام معدني بأسنان وقطاعات، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٠٪، ومشغل وزنه ٧٥ كجم (١٦٥ رطلاً). بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، ا طرح ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

<sup>٢</sup>الوزن أثناء الشحن: ماكينة مع مجموعة مصانع الفولاذ الجزئية، جرافة ركام معدني بأسنان وقطاعات، وهيكل سفلي طويل العمر للخدمة الشاقة، ونظام معالجة لاحقة، ومواد تشحيم، وخزان وقود مملوء بنسبة ١٠٪. بالنسبة للماكينات بدون نظام معالجة لاحقة، ا طرح ٢٨٧ كجم (٦٣٢ رطل).

## الجرافات

جرافات معدني		جرافات مثبتة بمسامير - وصلة قياسية
الأسنان والمقاطع الطويلة		نوع حد القطع
٢٨٧٢ كجم	٦٣٣٢ رطل	وزن الجرافة
٢٥٦٤ مم	١٠١,٠ بوصة	عرض الجرافة
٢,٣ م	٣,٠ ياردات <sup>٢</sup>	السعة المقدرة عند معامل ملء ١٠٠٪ <sup>١</sup>
٤٩٨٣ كجم	١٠٩٨٥ رطل	سعة التشغيل المقدرة <sup>٢</sup>
١٤٢٣٦ كجم	٣١٣٨٦ رطل	حمل القلب الثابت <sup>٣</sup>
١٦٣٩٤٤ نيوتن	٣٦٨٥٦ رطل من القوة	قوة مقاومة اللف والرفع

<sup>١</sup>سعة الجرافة الحجمية حسب ISO 7546:1983.

<sup>٢</sup>يجب مراعاة سعة التشغيل المقدرة بحمل قلب ثابت بنسبة ٣٥٪ على النحو المطلوب من خلال ISO 14397-1:2007.

<sup>٣</sup>الماكينة مجهزة بأثقال موازنة قياسية وإضافية.

## المعايير

### هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)

• يفي هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الذي توفره Caterpillar للماكينة بمعايير ISO 3471:2008 الخاصة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS).

• يفي هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بالمعيار ISO 3449:2005 المستوى II.

### الفرامل

• تفي الفرامل بالمعيار ISO 10265:2008.

### معلومات الاهتزاز والصوت

• يبلغ مستوى ضغط الصوت الديناميكي المعلن عند المشغل ٧٤ ديسيبل (A) عند استخدام المعيار "ISO 6396:2008" لقياس القيمة لكابينة مغلقة. تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك. تم تركيب الكابينة وصيانتها بشكل سليم. تم إجراء القياسات فيما كانت أبواب الكابينة ونوافذها مغلقة. ملاحظة: التفاوت التقريبي لمستوى ضغط الصوت الديناميكي للمشغل هو  $\pm 2$  ديسيبل (A).

• قد يكون من الضروري حماية السمع عند تشغيل الماكينة من محطة مشغل تظل مفتوحة لفترات ممتدة، أو أثناء العمل في بيئة صاخبة، أو إذا لم تنلق الكابينة الصيانة الملائمة.

• يبلغ مستوى طاقة الصوت الخارجي المضمن ١٠٩ ديسيبل (A) عند قياس القيمة وفقاً لإجراءات الاختبار الديناميكي والشروط المحددة في المعيار "ISO 6395:2008". تم إجراء القياسات عند تشغيل مروحة تبريد المحرك بنسبة ٧٠٪ من أقصى سرعة لها. قد يختلف مستوى الصوت باختلاف سرعات مروحة تبريد المحرك.

• معلومات مستوى الصوت للمكينات في دول الاتحاد الأوروبي والدول التي تتبنى "مرايم الاتحاد الأوروبي": يستخدم هذا الملصق، إن وجد، للتحقق من شهادة الصوت البيئية الخاصة بالماكينة ومطابقتها لمتطلبات الاتحاد الأوروبي. تشير القيمة الواردة في الملصق إلى مستوى طاقة الصوت الخارجي ( $L_{WA}$ ) المضمن وقت التصنيع طبقاً للشروط المحددة في معايير "2000/14/EC".

المعدات القياسية والاختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>كهربائي</b>		<b>مجموعة نقل الحركة</b>
✓	مركز الخدمة من مستوى الأرض	✓	محرك ديزل Cat C7.1 مع نظام معالجة لاحقة مثبت على المحرك للوفاء بمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى 4 النهائي، الاتحاد الأوروبي من المرحلة V، المعايير الكورية من المستوى 5، المعايير الصينية لمحركات الطرق الوعرة من المرحلة IV، اليابانية لعام 2014
✓	مولد تيار متردد للخدمة الشاقة بجهد 24 فولت	✓	محرك ديزل Cat C7.1 للوفاء بمعايير Bharat الهندية من المرحلة III، ومعايير الاتحاد الاقتصادي الأوروبي من المرحلة IIIA، والاتحاد الأوروبي ECE R96 من المرحلة IIIA، والمعايير المكافئة لمعايير المستوى 3/المرحلة IIIA
✓	تنبيه الرجوع للخلف		الشاحن التوربيني للمحرك
✓	ألتان للتنبيه		المبرد اللاحق هواء-إلى-هواء (ATAAC)
✓	بطاريتان للخدمة الشاقة، غالبًا الخرج، لا تتطلبان صيانة، بقدره 1120 للتدوير على البارد (CCA)	✓	نظام تبريد معياري لسحب هواء المحرك والزيت والماء مروحة راديائية تعمل عند الطلب - إلكترونية التحكم، وتتشعر درجة الحرارة
✓	مفتاح الفصل الرئيسي	✓	مروحة هيدروليكية، قابلة للحركة العكسية
✓	بادئ حركة كهربائي (للخدمة الشاقة، بجهد 24 فولت)	✓	أداة التحكم الإلكتروني الهيدروستاتيكي (EHC) لنقل الحركة
✓	مصباح دوار LED وامض	✓	إيقاف تباطؤ المحرك
	<b>بيئة المشغل</b>	✓	نظام التحكم التلقائي في سرعة المحرك
✓	كابينة مصانع الفولاذ - كابينة مضغوطة، ومعزولة عن الصوت، ومزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) بزجاج محكوم بالسيليكون وزجاج أمامي شرائحي للخدمة الشاقة	✓	مضخة الوقود الكهربائية
✓	مقعد ظهر مرتفع فاخر - مُسخن، مع تحكم في الصدمات قابل للضبط	✓	فاصل المياه
✓	مقعد خلفي Premium Plus - عازل للجوانب مُسخن ومبرد وقابل للقفل	✓	مساعد بدء تشغيل شمعة التوهج
✓	مساند ذراع قابلة للضبط	✓	منظف هواء المحرك
✓	أذرع تحكم كهروهيدروليكية مثبتة بالمقعد سريعة المعالجة	✓	المنظف الأولي لهواء المحرك
✓	أدوات تحكم في توجيه الدواسة ونمط V		<b>الهيكل السفلي</b>
✓	أدوات التحكم في التوجيه بعضا التحكم	✓	جنزير وهيكل سفلي لعمر ممتد للخدمة الشاقة (HDXL) (38 قطاغا)، 1850 مم (72,8 بوصة)
✓	أداة التحكم في المعدة بعضا التحكم	✓	جنزير الخدمة الشاقة المحكومة
✓	أداة تحكم في المعدة ثنائية الذراع	✓	جنزير خدمة شاقة محكوم لدرجة الحرارة العالية مقاس 430 مم (17 بوصة) - حواف ثلاثية
✓	حزام أمان، قابل للسحب، وبمؤشر للربط في لوحة أجهزة القياس	✓	جنزير خدمة شاقة محكومة لدرجة الحرارة العالية مقاس 450 مم (18 بوصة) - مزدوج
✓	مقعد مجهز لمثبت رباعي النقاط	✓	إطارات بكرات الجنزير المتأرجحة
✓	تكيف الهواء والتدفئة	✓	واقبات الجنزير التوجيهية، الجزء الطرفي
	(يُتبع في الصفحة التالية)	✓	أداة ضبط الجنزير الهيدروليكية
		✓	حواف العجلة المسننة، مع قطاعات من الفولاذ الصلب قابلة للاستبدال ومثبتة بمسامير
		✓	واقبات العجلة المسننة
		✓	سبع بكرات جنزير بكل جانب، مع بكرتي حامل علويتين، مشحمة مدى الحياة
		✓	وحدات التباطؤ، من النوع التقليدي، مشحمة مدى الحياة

المعدات القياسية والاختيارية (يُتبع)

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

اختياري	قياسي	المعدات القياسية الأخرى	اختياري	قياسي	بيئة المشغل (يُتبع)
	✓	رفرف معدني ممتين	✓		المسخن/مزيل الصقيع مزود بنظام للتحكم التلقائي في درجة الحرارة وتحكم أوتوماتيكي في المروحة
	✓	منع الصوت الخارجي	✓		مرآة للرؤية الخلفية، داخلية، قابلة للضبط
	✓	مضخة المعدة المستشعرة للحمل مع إزاحة متغيرة	✓		إمكانية تركيب راديو. يشتمل على سماعات وهوائي ومخرج كهرباء ١٢ فولت ومنفذ USB بقدرة 5 فولت
	✓	وصلة اللودر ذي الضييب Z	✓		طقم إمكانية تركيب راديو - FM
	✓	أسطوانات المعدات بالمستشعرات	✓		الراديو - Mic و Aux و Bluetooth
	✓	حاوية المحرك مزودة بأبواب قابلة للقفل	✓		مفتاح فرملة الانتظار ومصباح مؤشر "تشغيل الفرامل"
	✓	قلب الرادياتير مقاوم للحطام(ست ريشات في البوصة)	✓		مفتاح قفل المعدة
	✓	واقى الرادياتير المفصلي والمروحة المتأرجحة للخارج	✓		كاميرا رؤية خلفية عالية الوضوح
	✓	٤ × ٢ نقاط ربط على الشاسيه			شاشة ملونة تعمل باللمس مقياس ٢٥٤ مم (١٠ بوصات) مزودة بشاشة عرض مدمجة للكاميرا الخلفية ومؤشر لانحدار الماكينة
		<b>الوقاية</b>			ثلاثة أوضاع للعمل قابلة للاختيار (Auto (تلقائي)، (اقتصادي) Eco، (طاقة) Power)
	✓	وقاء أمامي للخدمة الشاقة			مفاتيح تحرير الرفع والإمالة القابلة للبرمجة بواسطة المشغل
	✓	وقاء للزجاج الأمامي مع شبكة معدنية			ومؤشر للتدرج وميل الماكينة
	✓	واقيات سفلية كاملة			هز الجرافة
	✓	واقى وحدة التباطؤ (لا يوجد)	✓		خدمات عن بعد (استكشاف الأعطال وإصلاحها/تحديث سريع عن بعد)
	✓	واقى وحدة التباطؤ			الحصيرة الأرضية المطاطية للخدمة الشاقة
	✓	واقى وحدة التباطؤ - مخازن السفن			غاسلات وماسحات سيليكون للزجاج الأمامي، أمامية وخلفية متعددة السرعات
	✓	وقاء للمصابيح الأمامية			سقف معدني ممتين
	✓	واقى الزجاج الأمامي			خطاف المعطف
	✓	وقاء أسطوانة الرفع			حجرات التخزين أسفل مسند الذراع الأيسر
	✓	وقاء أسطوانة الإمالة			حامل المستندات في الوحدة اليمنى
	✓	وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع			
	✓	وقاء مجموعة الإدارة النهائية ثنائي القطع			
	✓	وقاء سفلي لمجموعة الإدارة النهائية			
	✓	واقى بكرة الجنزير			

(يُتبع في الصفحة التالية)

## المعدات القياسية والاختيارية (تتبع)

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>ملحقات خلفية</b>		<b>الجرافات*</b>
✓	المصدم	✓	جرافة الركام المعدني - ٢,٣ م <sup>٣</sup> (٣,٠ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	القضبان الحاجزة	✓	أغراض عامة - ٢,٥ م <sup>٣</sup> (٣,٢٥ ياردات <sup>٣</sup> )
	<b>خزان الوقود</b>	✓	أغراض عامة مع مهابئ متسطح ملحوم - ٢,٣ م <sup>٣</sup> (٣,٠ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	خزان وقود معدني معزول	✓	أغراض عامة للخدمة الشاقة - ٢,٥ م <sup>٣</sup> (٣,٢٥ ياردات <sup>٣</sup> )
	<b>معدات أخرى</b>	✓	أغراض عامة مع حد قطع مثبت بالمسامير بالكامل - ٢,٥ م <sup>٣</sup> (٣,٢٥ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	مجموعة وصول	✓	أغراض عامة Performance - ٢,٨ م <sup>٣</sup> (٣,٧ ياردات <sup>٣</sup> )
	<b>المنتجات التقيية</b>	✓	أغراض عامة متسطح عريض - ٢,٩ م <sup>٣</sup> (٣,٨ ياردات <sup>٣</sup> )
✓	إمكانية تركيب نظام Product Link	✓	بدون جرافة
✓	Product Link خلوي		<b>المكونات الهيدروليكية</b>
✓	Product Link مزدوج (خلوي وقمر صناعي)	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، ثنائية الذراع
✓	Cat Payload	✓	مكونات هيدروليكية ثنائية الصمامات، عصا تحكم
	<b>أثقال الموازنة</b>	✓	خطوط هيدروليكية قياسية
✓	ثقل موازنة خفيف ٣٢٠ كجم (٧٠٥ رطل)		<b>الصيانة</b>
✓	ثقل موازنة خفيف، إضافي ٣١٠ كجم (٦٨٣ رطل)	✓	مواد تشحيم قياسية
		✓	مادة تشحيم حيوية:
		✓	مادة تشحيم Ecosafe (مصنع الفولاذ)
		✓	سائل التبريد طويل العمر من Cat
		✓	مجموعة الخدمة الممتدة - يتيح النظام الهيدروليكي اليدوي إمالة الكابينة وقلعها بزاوية قدرها 30 درجة بمنتهى الأمان في موقع العمل؛ كتيفة حامل المجراف (المجراف غير متوفر)
		✓	تغيير الزيت عالي السرعة
		✓	المصارف الأمانة في خزان الزيت الهيدروليكي
		✓	صمامات أخذ عينات الزيت
		✓	خراطيم Cat XT
		✓	HYDO Advanced 10
		✓	فلتر مرتجع زيت المعدة في الخزان الهيدروليكي

\*قد تختلف العروض المتاحة للملحقات والجرافات. يرجى استشارة وكيل Cat بخصوص توفر النظام.





オフロード法少数特例  
2014年基準同等適合車

AAXQ2919-04 (12-23)  
AAXQ2919-03 12A  
مع التصدق مرة واحدة  
(Global)

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

حقوق النشر © لعام ٢٠٢٢ 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، والشعارات الخاصة بها، و"Caterpillar Corporate Yellow"، و"Power Edge" و"Modern Hex" لعلامة Cat التجارية، بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح. VisionLink هي علامة تجارية لشركة Caterpillar Inc.، المسجلة في الولايات المتحدة ودول أخرى.

استناداً إلى قوانين العمل والسلامة والصحة في اليابان، يتعين على صاحب العمل بشأم معدات البناء الصغيرة توفير تدريب محدد لجميع المشغلين على الماكينات ذات وزن أقل من ٣ أطنان مترية. بالنسبة للماكينات التي تزيد على 3 أطنان مترية، يجب على المشغل الحصول على شهادة ترخيص من مدرسة تدريب مسجلة ومعتمدة لدى الحكومة.

