

القدرة الحصانية

القوة الإجمالية: 155 كيلوواط 207 حصان بمعدل

دورة في الدقيقة

صافي القدرة: 153 كيلوواط 205 حصان بمعدل

دورة في الدقيقة

الوزن التشغيلي

رطلاً 43080 كجم 19540 D65EX-16

رطلاً 46340 كجم 21020 D65PX-16

رطلاً 44970 كجم 20400 D65WX-16

# KOMATSU®

## D65EX-16

## D65PX-16

## D65WX-16

ecot3

D  
65

جرافة مجنزرة



قد تتضمن الصورة معدات اختيارية.

## تشتمل الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الجديدة على:

- بيئة مشغل كبيرة وهادئة
  - قيادة مريحة بفضل نظام امتصاص الصدمات للكابينة الجديد
  - رؤية ممتازة بدون عمود هيكل حماية الكابينة من الانقلاب (ROPS)
  - تكييف أوتوماتيكي عالي السعة
  - كابينة مضغوطة
  - مسند ذراع قابل للتعديل ومقعد معلق
- انظر الصفحة رقم 8.

## يوفر نظام التوجيه الهيدروستاتيكي (HSS)

تحكمًا سلسًا وسريعًا وقويًا في ظروف الأرض المختلفة.  
انظر الصفحة رقم 7.



## شاشة عرض بلوري سائل (LCD)

- شاشة عرض كبيرة متعددة الألوان سهلة القراءة والاستخدام مقاس 7 بوصات
  - الاختيار من بين 10 لغات للدعم العالمي
- انظر الصفحة رقم 8.

## يوفر الدعم الأوتوماتيكي لوحدة

- التباطؤ المعدلة عمرًا طويلًا للوحة
  - المقاومة للتآكل بدون فجوة أو اهتزاز.
- انظر الصفحة رقم 9.

## بنية هيكل بسيطة بصلابة عالية

- وهيكل مسار أحادي مع عمود محوري لمزيد من الاعتمادية. انظر الصفحة رقم 9.

قد تحتوي الصور على معدات اختيارية.

## تعديل الفرامل المغطاة بالزيت متعددة الأقراس مجانًا

لعمر خدمة أطول. انظر الصفحة رقم 9.

## مجموعة نقل الحركة المعيارية لزيادة صلاحية الاستخدام

والمتانة. تعمل الأعمدة المحورية المثبتة بالأمام على عزل مجموعات القيادة النهائية عن أحمال الشفرة.

انظر الصفحة رقم 9.

القدرة الحصانية	
القوة الإجمالية: 155 كيلوواط 207 حصان	بمعدل 1950 دورة في الدقيقة
صافي القدرة: 153 كيلوواط 205 حصان	بمعدل 1950 دورة في الدقيقة
الوزن التشغيلي	
D65EX-16: 19540 كجم 43080 رطلاً	
D65PX-16: 21020 كجم 46340 رطلاً	
D65WX-16: 20400 كجم 44970 رطلاً	
سعة الشفرة	
الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجما (Σ):	
D65EX-16: 5.61 م <sup>3</sup> 7.34 ياردة مكعبة	
D65WX-16: 5.90 م <sup>3</sup> 7.72 ياردة مكعبة	
الجرار المائل والمستقيم:	
D65EX-16: 3.89 م <sup>3</sup> 5.09 ياردة مكعبة	
D65PX-16: 3.69 م <sup>3</sup> 4.83 ياردة مكعبة	
زاوية الطاقة والجرار ذو الزاوية المائلة	
D65EX-16: 4.25 م <sup>3</sup> 5.56 ياردة مكعبة	
D65PX-16: 4.42 م <sup>3</sup> 5.78 ياردة مكعبة	
D65 WX-16: 4.42 م <sup>3</sup> 5.78 ياردة مكعبة	

# جولة شاملة

## إنتاجية متميزة واقتصاد في استهلاك الوقود

### يقلل الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجمما

(Σ) **المبكر** من مقاومة الحفر وتدريج المواد لأعلى بسلاسة لأحمال الشفرة المتزايدة.

سعة الشفرة 5.6م<sup>3</sup> 7.3 ياردة مكعبة (EX -)

5.9م<sup>3</sup> 7.7 ياردة مكعبة (WX -) انظر على الصفحة 4.

### يعمل ناقل الحركة الأوتوماتيكي مع محول عزم الدوران

**القفلي على** تحسين استهلاك الوقود. انظر الصفحة رقم 5.

## تحكم كامل بالمشغل مع نظام التحكم في القيادة براحة اليد (PCCS)

- التحكم الإلكتروني في السير بنظام التحكم في الضغط النسبي (PCCS)
- التحكم في الشفرة/الكسارة بنظام التحكم في الضغط النسبي (PCCS)
- المتحكم فيه هيدروليكيًا
- لوحة التحكم في الوقود
- وضع اختيار ناقل الحركة اليدوي/الأوتوماتيكي
- وظيفة نمط تغيير السرعة المضبط مسبقًا
- ناقل الحركة لصمام التعديل المتحكم فيه إلكترونيًا (ECMV)
- انظر الصفحة رقم 7.

## تضمن زيادة طول المسار لـ EX/WX

قدرة تصنيف واستقرار متميزين.

## يوفر محرك الديزل SAA6D114E المزود بنظام

**تيربو** بعد التبريد قوة 155 كيلوواط 207 حصان مع توفير ممتاز للوقود. هذا المحرك معتمد من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة 3A. انظر الصفحة رقم 6.

## يوفر المظهر الجانبي المنخفض

**جداً** للماكينة توازنًا ممتازًا للماكينة ومركز ثقل منخفضًا.

## يتم التحكم في مروحة تبريد مروحة المبرد

الهيدروليكي أوتوماتيكيًا، مما يقلل من استهلاك الوقود ومستويات الضوضاء في أثناء التشغيل. انظر الصفحة رقم 6.

## أغطية جانبية للمحرك ذات أجنحة

من أجل خدمة سهلة وفعالة للمحرك انظر على الصفحة 9.

## خطوط إمالة الشفرة محمية تمامًا

## يوفر نظام الهيكل السفلي للوصلة

**المتوازنية (PLUS)** عمر أطول ضد التآكل وتكاليف إصلاح وصيانة أقل مع الجلبات الدوارة الجديدة وغيرها من التحسينات الرئيسية. انظر الصفحة رقم 9.

## يزيد الجرار ذو الزاوية المائلة للطاقة (PAT) من

الإنتاجية في مجموعة متنوعة من التطبيقات. يزيد ميل الشفرة القابل للضبط يدويًا من تعدد الاستخدامات والإنتاجية. انظر الصفحة رقم 8.



## مميزات الإنتاجية و الاقتصاد في استهلاك الوقود



## جرافة جديدة موفرة للوقود

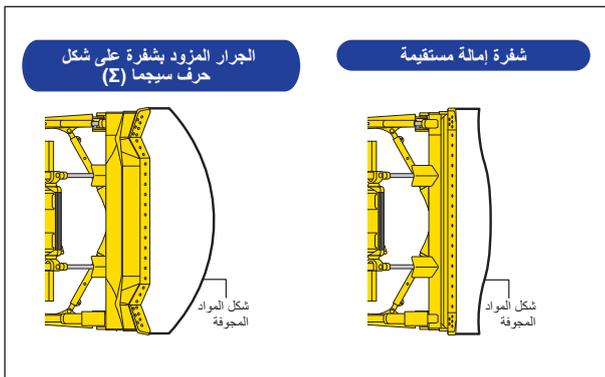
حققت D65 الجديدة مستويات عالية من الإنتاجية والاقتصاد في استهلاك الوقود خلال استخدام الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجمما (Σ) وناقل الحركة الأوتوماتيكي مع محول عزم الدوران القلبي. تم تطوير الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجمما (Σ) على أساس نظرية حفر جديدة تمامًا مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج بشكل كبير. يعمل ناقل الحركة الجديد بكفاءة عالية لنقل الطاقة على التقليل من استهلاك الوقود بشكل كبير. تعمل هذه الجرافة على تحسين كفاءة استهلاك الوقود بشكل كبير مقارنةً بطرازنا التقليدي.



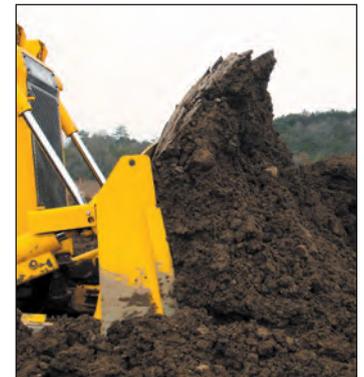
## إنتاجية متميزة

الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجمما (Σ) – الجيل القادم من الشفرات

استنادًا إلى نظرية حفر جديدة تمامًا، يُحسّن الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجمما (Σ) أداء التجريف بشكل كبير ويزيد من الإنتاجية. تم اعتماد مفهوم التصميم الأممي الجديد للحفر والالتفاف في وسط الشفرة، مما يزيد من قدرة التربة على الاحتفاظ مع تقليل الانسكاب الجانبي في نفس الوقت. كما أنه يقلل من مقاومة الحفر ما ينتج عنه تدفق أكثر سلاسة للأرض، مما يتيح تجريف كميات أكبر من التربة بطاقة أقل.



شفرة إمالة ومستقيمة (D65-15E0)



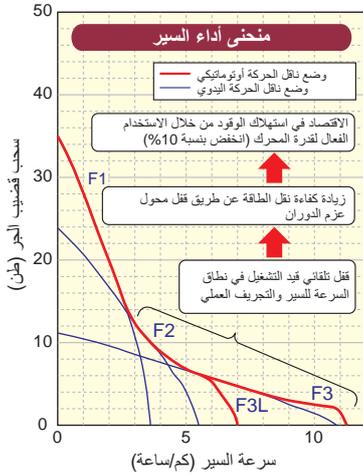
الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجمما (Σ) (16-D65)

## اقتصاد متميز في استهلاك الوقود

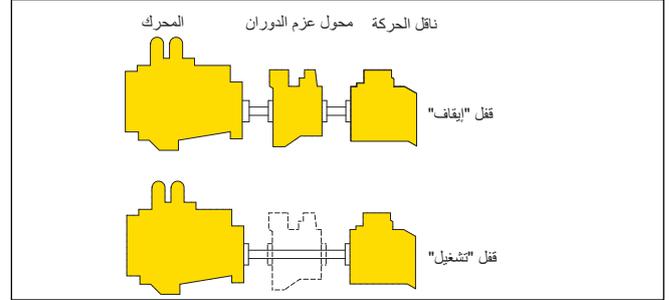
### ناقل الحركة الأوتوماتيكي المزود بمحول عزم الدوران القفلي

يحقّق ناقل الحركة الأوتوماتيكي الجديد ومحول عزم الدوران القفلي انخفاضًا حادًا في معدل استهلاك الوقود وزيادة في كفاءة مجموعة نقل الحركة. يختار ناقل الحركة الأوتوماتيكي نطاق التروس الأمثل وفقًا لظروف العمل والحمل الموضوع على الماكينة. ويعني ذلك أن الماكينة تعمل دائمًا بأقصى قدر من الكفاءة.

### انخفاض استهلاك الوقود بنسبة 10% (مقارنةً بطرازنا التقليدي)



يتم تشغيل آلية القفل لمحول عزم الدوران أوتوماتيكيًا لنقل طاقة المحرك مباشرة إلى ناقل الحركة في نطاقات سرعة التجرير والسير المعتادة. يقضي قفل محول عزم الدوران على فقدان الطاقة بنسبة 10%. نظرًا لأن المحرك الذي يتم التحكم فيه إلكترونيًا هو محرك فعال للغاية، يتم تقليل استهلاك الوقود مع الحفاظ أيضًا على طاقة الماكينة.



### وضع التبديل اليدوي/الأوتوماتيكي بين تروس السرعة القابل للتحديد

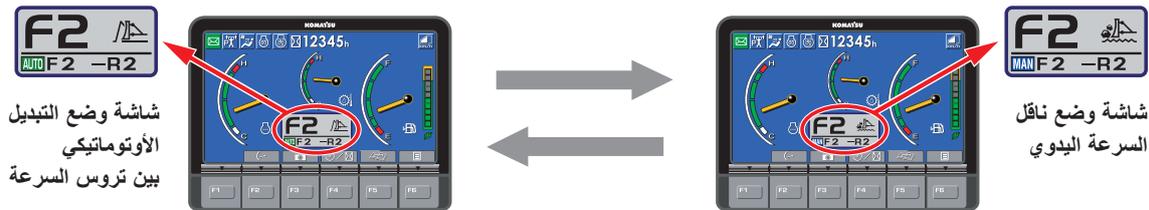
يمكن تحديد أوضاع نقل السرعة الأوتوماتيكية أو اليدوية بسهولة لتناسب الأعمال الجارية عن طريق الضغط ببساطة على المفتاح الموجود على الشاشة المتعددة (التحديد في الوضع المحايد).

#### ● وضع ناقل الحركة الأوتوماتيكي

يحدد جميع عمليات التجرير العامة. عندما يتم تطبيق الحمل، تنخفض سرعة ناقل الحركة أوتوماتيكيًا، وعندما يتم إيقاف الحمل، فإنه ينتقل أوتوماتيكيًا إلى أقصى سرعة تروس محددة. يعمل هذا الوضع على توفير الوقود والإنتاج بشكل أكبر حيث يتم تشغيل آلية قفل محول عزم الدوران وفقًا للحمل، مما يجعل المحرك يعمل منفردًا.

#### ● وضع ناقل السرعة اليدوي

يحدد التجرير وتفطيت الأرض الخشنة. عندما الحمل، تنخفض سرعة ناقل الحركة أوتوماتيكيًا، لكنه ينتقل أوتوماتيكيًا إلى أقصى سرعة عند إزال الحمل.



### وضع العمل القابل للتحديد

يُعد وضع العمل P الوضع الذي يهدف إلى التشغيل القوي وأقصى درجة من الإنتاج، بينما يكون الوضع E لتطبيقات التجرير العامة بسرعة و طاقة مناسبين مع توفير الطاقة. لتقليل ثاني أكسيد الكربون وتوفير الطاقة، تسمح لوحة الشاشة بتبديل وضع العمل بسهولة، بناءً على العمل الجاري.

#### ● الوضع P (وضع الطاقة)

مع الوضع P، ينتج المحرك طاقته الكاملة، مما يسمح للماكينة بأداء العمل الذي يتطلب إنتاجًا كبيرًا وعملاً ثقيلًا وشاقًا.

#### ● الوضع E (الوضع الاقتصادي)

مع الوضع E، ينتج المحرك طاقة كافية للعمل دون إمداد طاقة غير ضرورية. يسمح هذا الوضع بتشغيل توفير الطاقة وهو مناسب للعمل على الأرض حيث قد تتسبب الماكينة في انزلاق صفائح الجنزير، ولا يتطلب العمل طاقة كبيرة مثل التجرير على المنحدرات وتسوية الأرض والعمل الخفيف.

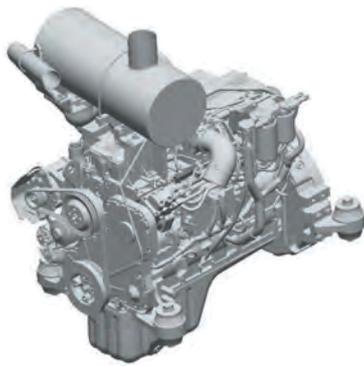
## ميزات علم البيئة



## المحرك

## محرك يتم التحكم فيه إلكترونياً في استهلاك الوقود

يولد محرك كوماتسو 155 SAA6D114E 207 كيلوواط حصان بمعدل 1950 دورة في الدقيقة. بفضل محرك كوماتسو القوي والموفر للوقود، يتميز الموديل D65 بكونه متفوقاً في كل من عمليات التكسير والتجريف. المحرك معتمد من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة 3A. المحرك مزود بنظام تبريد يتميز بحقن الوقود المباشر والمبرد بالهواء لزيادة الطاقة وكفاءة استهلاك الوقود والالتزام بمقدار الانبعاثات. لتقليل الضوضاء والاهتزاز إلى أدنى حد ممكن، يثبت المحرك على الهيكل الرئيسي بدعم من قطع مطاطية ممتصة للاهتزازات.



## مروحة تبريد المبرد الهيدروليكية

يتم التحكم إلكترونياً في سرعة دوران مروحة تبريد المحرك. تعتمد سرعة دوران المروحة على درجة حرارة سائل تبريد المحرك والزيوت الهيدروليكية، فكلما ارتفعت درجة الحرارة زادت سرعة المروحة. يزيد هذا النظام من كفاءة استهلاك الوقود، ويقلل من مستويات ضوضاء التشغيل ويتطلب قدرة حسانية أقل من المروحة التي تعمل بالسير.



تقوم شركة كوماتسو بتطوير جميع المكونات الرئيسية وإنتاجها، مثل المحركات والإلكترونيات والمكونات الهيدروليكية في المنزل. نظراً إلى إمكانية مطابقة جميع المكونات، تتم زيادة كفاءة عمليات التشغيل لتحقيق مستويات عالية من الإنتاجية ومراعاة البيئة. تحقق كوماتسو تطورات كبيرة في التكنولوجيا، وذلك بفضل "تكنولوجيا كوماتسو" وإضافة ملاحظات العملاء. ونتيجة لذلك، تم تصنيع جيل جديد من الماكينات عالية الأداء والصديقة للبيئة.



## مميزات التحكم



## الواجهة ما بين المستخدم والآلة (نظام التحكم في التوجيه براحة اليد)

يخلق نظام التحكم في القيادة براحة اليد (PCCS) المصمم هندسيًا من قبل كوماتسو بيئة تشغيل تتسم "بتحكم كامل للسائق".

## ذراع التحكم في الشفرة/الكسارة الذي يتم التحكم فيه هيدروليكيًا بتوجيه راحة اليد

تم تجهيز ذراع التحكم الذي يتم التحكم فيه هيدروليكيًا بتوجيه راحة اليد للتحكم في الشفرة/الكسارة. فهو مدمج مع نظام كوماتسو الهيدروليكي الموثوق به للغاية، حيث ينتج عن ذلك تحكمًا رائعًا.

## ناقل الحركة الذي يتم التحكم فيه بواسطة صمام التعديل المتحكم به إلكترونيًا

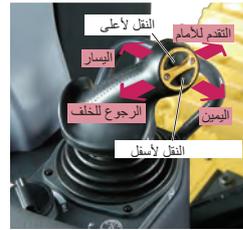
تضبط وحدة التحكم أوتوماتيكيًا كل اندماج الدبرياج وفقًا لظروف السير، مما يوفر اندماجًا سلسًا بدون صدمات وعمرًا محسنًا للمكونات وراحة السائق في القيادة.

## نظام التوجيه الهيدروستاتيكي — دوران سلس وقوي

تنتقل طاقة المحرك إلى كلا المسارين دون انقطاع الطاقة على المسار الداخلي للانعطاف بسلاسة وقوة. يتوفر الدوران العكسي للحد الأدنى من نصف قطر الدوران لتعزيز القدرة على المناورة.

## ذراع التحكم الذي يتم التحكم فيه إلكترونيًا بتوجيه راحة اليد

توفر عصا التحكم براحة اليد في السير للسائق وضعية مريحة وتحكمًا دقيقًا فائقًا دون إجهاد السائق. أصبح التبدل بين تروس ناقل الحركة أسهل من خلال الأزرار التي تعمل بضغطة الإبهام.



## وظيفة نمط ناقل السرعة المضبط مسبقًا

عند ضبط نمط ناقل السرعة على <F1-R2> أو <F2-R1> أو <F2-R2> أو <F2-R3L> أو <F3L-R3L> في وضع نقل السرعة الأوتوماتيكي، ينتقل الترس أوتوماتيكيًا إلى الإعداد المسبق للترس عندما يتم ضبط عصا التحكم على الوضع "الأمام" أو "الخلف"، مما يقلل من وقت عمل التكرار ذهابًا وإيابًا والجهود التي يبذلها السائق. تمت إضافة نمط تغيير السرعات <F2-R3L> و<F3L-R3L> حديثًا لعملية ضبط مستوى السرعة العالية.

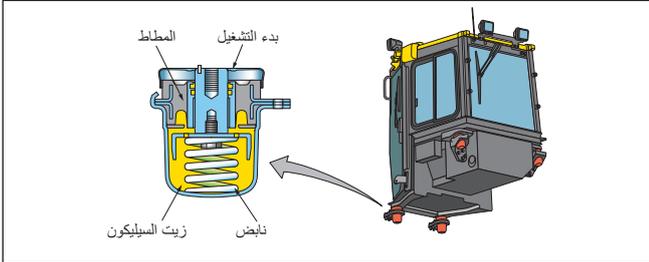


وضع نقل التروس الأوتوماتيكي	وضع نقل التروس اليدوي
وضع F1-R1 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"	وضع F1-R1 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"
وضع F1-R2 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"	وضع F1-R2 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"
وضع F2-R1 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"	وضع F2-R1 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"
وضع F2-R2 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"	وضع F2-R2 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"
وضع F2-R3L ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"	وضع F2-R3 ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"
وضع F3L-R3L ↑↓ انسد على نطاق "الخفض السرعة"	



### قيادة مريحة بفضل نظام امتصاص الصدمات للكابينة المثبت

يستخدم حامل الكابينة في D65 نظام امتصاص الصدمات للكابينة، والذي يوفر قدرة ممتازة على امتصاص الصدمات والاهتزازات. تعمل أنظمة امتصاص الصدمات للكابينة ذات شوط العمل الطويل على التخفيف من الصدمات والاهتزازات أثناء السير في ظروف معاكسة، والتي لا تستطيع أنظمة التثبيت المطاطية التقليدية امتصاصها. يعمل نابض نظام امتصاص الصدمات للكابينة على عزل الكابينة عن جسم الماكينة، مما يمنع الاهتزازات ويوفر بيئة تشغيل مريحة وهادئة.



### الجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة (اختياري)

تتوفر بشكل اختياري الجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة كهربائياً مع بنية هيكل صندوقي شديدة المتانة. هذا الجرار متاح لماكنات EX و WX و PX. تعمل وظيفة إمالة الشفرة الهيدروليكية وزاويتها على زيادة تعدد الاستخدامات وزيادة مستوى الإنتاجية في مجموعة متنوعة من التطبيقات. يزيد ميل الشفرة القابل للضبط يدوياً من تعدد الاستخدامات وزيادة مستوى الإنتاجية.



### الكابينة الجديدة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)

تم دمج الكابينة المصممة حديثاً مع هيكل حماية الكابينة من الانقلاب (ROPS) وفقاً لأحدث تحليل من الكمبيوتر. تعمل الجساءة العالية وأداء منع التسرب الرائع على تقليل الضوضاء والاهتزاز بشكل حاد للسائق، كما تمنع دخول الغبار إلى الكابينة. أنها عملية مريحة في بيئة مريحة. وبالإضافة إلى ذلك، يزداد مجال الرؤية الجانبية نظراً إلى عدم الحاجة إلى وجود هيكل وقوائم خارجية لهيكل حماية الكابينة من الانقلاب (ROPS). وبالتالي، تم تحقيق رؤية فائقة.

### شاشة LCD ملونة كبيرة متعددة اللغات

شاشة ملونة كبيرة وسهلة الاستخدام تتيح العمل الآمن والدقيق والسلس. تتحقق الرؤية الممتازة للشاشة من خلال استخدام شاشات LCD التي يمكن قراءتها بسهولة من زوايا مختلفة وظروف الإضاءة. تتميز بمفاتيح بسيطة وسهلة التشغيل. بالإضافة إلى مفاتيح الوظائف التي تسهل العمليات متعددة الوظائف. يمكن عرض البياناتات بعشر لغات لتوفير الدعم العالمي للسائقين حول العالم.



# ميزات الصيانة

## الصيانة الوقائية

الصيانة الوقائية هي الوسيلة الوحيدة لضمان العمر التشغيلي الطويل لمعدناك. ولهذا السبب، صممت كوماتسو الموديل D65 بنقاط صيانة في مواضع مناسبة لإجراء عمليات الفحص والصيانة اللازمة بسرعة وسهولة.

### تنظيف سهل للمبرد بفضل المروحة الهيدروليكية

يمكن تنظيف المبرد عن طريق استخدام مروحة التبريد الهيدروليكية التي يمكن عكس اتجاه دورانها. يمكن عكس المروحة من داخل الكابينة ببساطة عن طريق تنشيط مفتاح من المفاتيح.

### منافذ فحص ضغط الزيت

يتم تركيز منافذ فحص الضغط لمكونات مجموعة نقل الحركة لتعزيز التشخيص السريع والبسيط.

### الأغطية المجنحة الجانبية للمحرك

تُعد الأغطية الجانبية للمحرك من النوع المرنج مع نابض غازي، وزاوية فتح الغطاء تزداد لتسهيل صيانة المحرك واستبدال المرشح.



### شاشات متعددة بوظيفة استكشاف الأخطاء وإصلاحها لمنع حدوث مشكلات خطيرة في الماكينة.

يتم ترتيب العديد من وظائف أجهزة القياس والمقاييس والتحذيرات بشكل مركزي على الشاشات المتعددة. تبسط الشاشة فحص بدء التشغيل وتحذر السائق على الفور بمصباح وجرس في حالة حدوث أي أشياء غير عادية. بالإضافة إلى ذلك، تمت الإشارة إلى الإجراءات المضادة في 4 مستويات لضمان السلامة ومنع الماكينة من حدوث مشاكل كبيرة. وتُعرض أيضًا مواعيد استبدال الزيت والمرشحات.



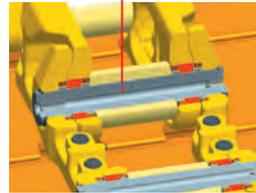
## تكاليف صيانة منخفضة

### نظام الهيكل السفلي للوصلة المتوازنة (PLUS) (اختياري)

يتميز نظام الهيكل السفلي للوصلة المتوازنة (PLUS) المبتكرة من كوماتسو بجلبية دوارة والتي تظهر المتانة العالية في أي ظروف عمل. يؤدي السماح للجلبية بالدوران إلى التخلص فعليًا من تآكل الجلبية، مما يؤدي إلى مضاعفة عمر الإنتاج للهيكل السفلي عند مقارنته بالهيكل السفلي التقليدي. بالإضافة إلى ذلك، تمت زيادة حدود مقاومة تآكل الوصلة وبكرة الحامل لتحقيق التوازن مع العمر التشغيلي الطويل للجلبية.

### دعم وحدة التباطؤ ذاتية الضبط

يطبق دعم وحدة التباطؤ ذاتية الضبط قوة نابض ثابتة على اللوحة المقاومة للتآكل الخاصة بدليل التباطؤ للإيقاف تشغيل وحدة التباطؤ. ينتج عن هذا تقليل الضوضاء والاهتزاز بالإضافة إلى إطالة العمر التشغيلي للوحة المقاومة للتآكل.



### بنية هيكل بسيطة ومعتمدة

يزيد تصميم الهيكل الرئيسي للبنية البسيطة من المتانة ويقلل من تركيز الضغط على المناطق الحرجة. يحتوي هيكل الجنزير على مقطع عرضي كبير ويستخدم تثبيت عمود المحور لزيادة الاعتمادية.

### موصلات محكمة الإغلاق

تأتي الأسلاك الرئيسية وموصلات وحدة التحكم مجهزة بموصلات مانعة للتسرب تمنحها موثوقية عالية ومقاومة للماء والغبار أيضًا.

### حلقات منع التسرب الدائرية مسطحة الوجه

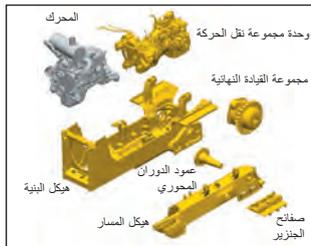
تستخدم حلقات منع التسرب الدائرية والمسطحة لإغلاق جميع وصلات الخراطيم الهيدروليكية بإحكام لمنع التسرب.

### الأنابيب الهيدروليكية المغلقة

يتم وضع الأنابيب الهيدروليكية للأسطوانة ذات الشفرة المائلة بالكامل في ذراع الدفع، مما يحميها من التلف.

### التصميم المعياري لمجموعة نقل الحركة

تكون مكونات مجموعة نقل الحركة محكمة الإغلاق بتصميم معياري يسمح بإزالة المكونات وتثبيتها دون انسكاب الزيت، مما يجعل أعمال الصيانة نظيفة وسلسة وسهلة.



### فرامل قرصية خالية من الضبط

لا تحتاج الفرامل القرصية المغطاة بالزيت إلى الضبط وتوفر عمر إنتاجية ممتازًا.

# المواصفات

## نظام التوجيه



يتحكم ذراع نظام التحكم في القيادة براحة اليد (PCCS) في جميع الحركات الاتجاهية. يؤدي دفع ذراع نظام التحكم في القيادة براحة اليد (PCCS) للأمام إلى تحريك الماكينة للأمام، بينما يؤدي سحبها للخلف إلى تحريك الماكينة للخلف. ما عليك سوى إمالة ذراع نظام التحكم في القيادة براحة اليد (PCCS) إلى اليسار للانعطاف إلى اليسار. وإمالتها إلى اليمين للانعطاف إلى اليمين. يتم تشغيل نظام التوجيه الهيدروليكي (HSS) بواسطة وحدات كوكبية التوجيه ومضخة هيدروليكية ومحرك. الدوران العكسي متاح أيضًا. تعمل فرامل الخدمة المغطاة بالزيت متعددة الأفراس التي يتم تفعيلها عن طريق الدواسة بالناضض ويجري إفلاتها هيدروليكيًا. يستخدم الذراع القفلي الناقل للحركة فرامل التوقف أيضًا.

الحد الأدنى لنصف قطر الدوران D65EX-16 ..... 1.9 م 6 أقدام 3 بوصات  
D65EX-16 مع زاوية مائلة للطاقة (PAT) ..... 2.0 م 6 أقدام 7 بوصات  
D65PX-16 ..... 2.2 م 7 أقدام 3 بوصات  
D65WX-16 ..... 2.1 م 6 أقدام 11 بوصة

## الهيكل السفلي



نظام النواضض والإطارات (التعليق) ... قضيب الموازنة المتأرجح وعمود الدوران المحوري هيكل بكرات الجنزير ... أحادية وبمقطع كبير، هيكل متين البكرات ووحدات التباطؤ ... بكرات الجنزير المشخمة

## صفائح الجنزير

الجنزير المشخمة تمنع موانع الرواسب المميزة دخول المواد الكاشطة الغريبة إلى المسمار في فراغ الجلبة لتوفير عمر إنتاجية ممتد. يمكن تعديل شد الجنزير بسهولة باستخدام مسدس التشحيم.

D65WX-16	D65PX-16	D65EX-16	نوع الجرار
الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجما (Σ)	الجرار بزوايا الجرافة المستقيمة	الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجما (Σ)	
7	8	7	عدد بكرات الجنزير (كل جانب)
حافة واحدة	حافة واحدة	حافة واحدة	نوع صفائح الجنزير (أساسي)
42	45	42	عدد صفائح الجنزير (كل جانب)
65 2.6 بوصة	65 2.6 بوصة	65 2.6 بوصة	ارتفاع الحافة
760 30 بوصة	915 36 بوصة	510 20 بوصة	عرض صفائح الجنزير (أساسي)
45295 (45145) 7,021 (6,997)	60115 (59935) 9,318 (9,290)	30395 (30295) 4,711 (4,696)	منطقة التلامس بالأرض بوصة مربعة
38.7 (39.6) 0.40 (0.40) 5.61 (5.74)	30.8 (31.5) 0.31 (0.32) 4.47 (4.57)	55.3 (56.5) 0.56 (0.58) 8.02 (8.19)	ضغط الأرض (جرار) كيلو باسكال كجم/تقلي/سم <sup>2</sup> رطل لكل بوصة مربعة
2050 6 أقدام 9 بوصات	2050 6 أقدام 9 بوصات	1880 6 أقدام 2 بوصات	مقياس الجنزير ملم قدم بوصة
2980 (2970) 9 أقدام 9 بوصات (9 أقدام 9 بوصات)	3285 (3275) 10 قدم و9 بوصات (10 قدم و9 بوصات)	2980 (2970) 9 أقدام 9 بوصات (9 أقدام 9 بوصات)	طول المسار على الأرض ملم قدم بوصة

## للجرار ذي الزاوية المائلة للطاقة

D65WX-16	D65PX-16	D65EX-16	نوع الجرار
زاوية الطاقة الجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة	زاوية الطاقة الجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة	زاوية الطاقة الجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة	
7	8	7	عدد بكرات الجنزير (كل جانب)
حافة واحدة	حافة واحدة	حافة واحدة	نوع صفائح الجنزير (أساسي)
42	45	42	عدد صفائح الجنزير (كل جانب)
65 2.6 بوصة	65 2.6 بوصة	65 2.6 بوصة	ارتفاع الحافة
760 30 بوصة	760 30 بوصة	560 22 بوصة	عرض صفائح الجنزير (أساسي)
45295 (45145) 7,021 (6,997)	49930 (49780) 7,739 (7,716)	33375 (33265) 5,173 (5,156)	منطقة التلامس بالأرض بوصة مربعة
40.9 (41.7) 0.42 (0.43) 5.94 (6.05)	37.0 (37.8) 0.38 (0.39) 5.38 (5.49)	52.9 (54.0) 0.54 (0.55) 7.68 (7.84)	ضغط الأرض (جرار) كيلو باسكال كجم/تقلي/سم <sup>2</sup> رطل لكل بوصة مربعة
2230 7 أقدام 4 بوصات	2230 7 أقدام 4 بوصات	2050 6 أقدام 9 بوصات	مقياس الجنزير ملم قدم بوصة
2980 (2970) 9 أقدام 9 بوصات (9 أقدام 9 بوصات)	3285 (3275) 10 قدم و9 بوصات (10 قدم و9 بوصات)	2980 (2970) 9 أقدام 9 بوصات (9 أقدام 9 بوصات)	طول المسار على الأرض ملم قدم بوصة

( ) ... مواصفات إضافية

## المحرك



الطراز SAA6D114E-3 كوماتسو ... 4 دورات، ميرد بالماء، حقن مباشر النوع ... مدعوم بنظام تبريد، ومبرد بالهواء عدد الأسطوانات 6 قطر الأسطوانة x الشوط 114 ملم x 135 ملم 4.49 بوصة x 5.31 بوصة إزاحة المضخة المكبسية 8.27 لتر 505 بوصة مكعبة المنظم ... جميع السرعات المرتفعة والمتوسطة، إلكتروني القدرة الحصانية

SAE J1995 الإجمالي 155 كيلوواط 207 حصان ISO 14396 الحد الأقصى الإجمالي 163.7 كيلوواط 219 حصان \*ISO 9249 / SAE J1349 الصافي 153 كيلوواط 205 حصان عدد الدورات المقدر في الدقيقة 1950 دورة في الدقيقة نوع مشغل المروحة هيدروليكي نظام التشحيم

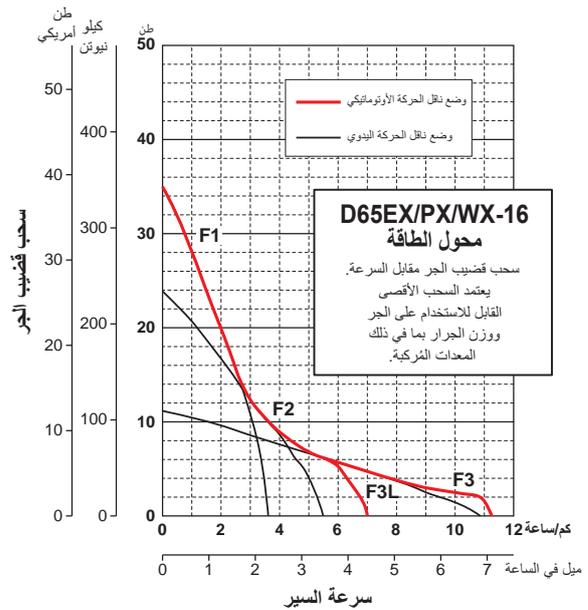
الطريقة مضخة ترسية، تشحيم جبري المرشح ... التندفج الكامل \*يلعب صافي القدرة الحصانية عند السرعة القصوى لمروحة تبريد المبرد. 139 كيلوواط 186 حصان معتمد من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى الثالث والاتحاد الأوروبي من المرحلة 3A.

## ناقل حركة تدفق عزم الدوران



يتكون ناقل حركة كوماتسو TORQFLOW من محول عزم دوران ميرد بالماء و3 مرشحات مرحلته واحدة ومرحلتين، مع دبرياج قفلي وتروس كوكبية وناقل حركة متعدد الأفراس يتم تشغيله هيدروليكيًا ومشحم قسريًا من أجل التبريد الحراري الأمثل. يعمل الذراع القفلي لناقل السرعة ومفتاح الأمان المحايد على منع الماكينة من التشغيل العرضي.

سرعة السير	الأمامي	الخلفي
الأول	3.6 كم/ساعة 2.2 ميل/الساعة	4.4 كم/الساعة 2.7 ميل/الساعة
الثاني	5.5 كم/الساعة 3.4 ميل/الساعة	6.6 كم/الساعة 4.1 ميل/الساعة
الثالث L	7.2 كم/الساعة 4.5 ميل/الساعة	8.6 كم/الساعة 5.3 ميل/الساعة
الثالث	11.2 كم/الساعة 7.0 ميل/الساعة	13.4 كم/الساعة 8.3 ميل/الساعة





سعة المبرد وزيت التشحيم (إعادة ملء)

مجموعات القيادة النهائية



خزان الوقود . . . . .	415 لتر	109.6 جالون أمريكي
سائل التبريد . . . . .	36 لتر	9.5 جالون أمريكي
المحرك . . . . .	28 لتر	7.4 جالون أمريكي
محول عزم الدوران، ناقل الحركة،		
الترس المخروطي، نظام التوجيه	48 لتر	12.7 جالون أمريكي
مجموعة القيادة النهائية (كل جانب)		
D65EX-16 . . . . .	24 لتر	6.3 جالونات أمريكية
D65EX-16 باستخدام اختبار الأجهزة المحمولة . . . . .	27 لتر	7.1 جالونات أمريكية
D65PX-16 . . . . .	27 لتر	7.1 جالونات أمريكية
D65WX-16 . . . . .	27 لتر	7.1 جالونات أمريكية

النظام الهيدروليكي



الأسطوانات الهيدروليكية . . . . . مزدوجة الفعل، مكبسية

قطر الأسطوانة		عدد الأسطوانات	رفع الشفرة
زاوية الطاقة الجرافة المائلة	الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجما (Σ) الجرافة المستقيمة		
90 ملم 3.5 بوصة	90 ملم 3.5 بوصة	2	رفع الشفرة
130 ملم 5.1 بوصة	125 ملم 4.9 بوصة	1	إمالة الشفرة
110 ملم 4.3 بوصة	—	2	زاوية الشفرة
125 ملم 4.9 بوصة	125 ملم 4.9 بوصة	1	رفع الكسارة

سعة الزيت الهيدروليكي (إعادة التعبئة): . . . . . 55 لتر 14.5 جالون أمريكي  
معدات الكسارة (حجم إضافي):

كسارة متعددة السيقان . . . . . 7 لتر 1.8 جالون أمريكي

نظام استشعار الحمل مغلق المركز (CLSS) المصمم لأغراض التحكم الدقيق وسريع الاستجابة والتشغيل المتزامن الفعال.

وحدات التحكم الهيدروليكية:

تعد جميع الصمامات المزودة بمكابس مثبتة خارجيًا بجانب الخزان الهيدروليكي. مضخة هيدروليكية من النوع المكبسي بسعة (تدفق تفرغ) تبلغ 248 لترًا/دقيقة 65.5 جالون أمريكي/دقيقة عند عدد دورات المحرك في الدقيقة.

ضبط صمام التصريف . . . . . 27.9 ميغا باسكال 285 كجم/سم<sup>2</sup> 4050 رطل/بوصة مربعة صمامات التحكم:

صمامات التحكم في المكب للجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجما (Σ) أو جرار بزوايا الجرافة المستقيمة

المواضع: رفع الشفرة . . . . . الرفع، التثبيت، خفض، الطفو إمالة الشفرة . . . . . إلى اليمين، التثبيت، إلى اليسار

صمامات التحكم في المكب للجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة

المواضع: رفع الشفرة . . . . . رفع وحمل وخفض وطفو إمالة الشفرة . . . . . لليمين وحمل للييسار زاوية الشفرة . . . . . اليمين وحمل للييسار

يتطلب صمام تحكم إضافي للكسارة متعددة السيقان (WX، EX)

المواضع: رفع الكسارة . . . . . رفع وحمل وخفض

معدات الجرار



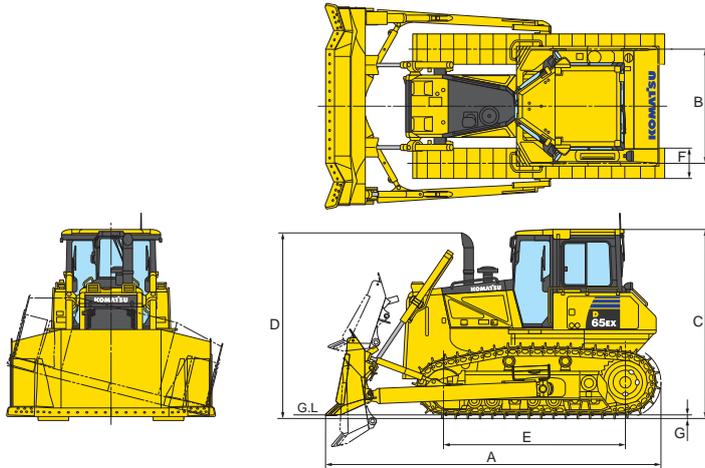
تعتمد قدرات الشفرة على الممارسة 9246 الموصى بها من ISO.

استخدام الفولاذ عالي المقاومة القابل للبسط في لوحة التشكيل لإنشاء شفرة قوية.

مستوى الضغط* كيلو باسكال كيلوغرام ثقل/ سنتيمتر مربع رطل/بوصة مربعة	الوزن معدات الجرار كجم رطل	الحد الأقصى للشفرة الميلم قدم بوصة	الحد الأقصى للخفض تحت الأرض ملم قدم بوصة	الحد الأقصى للرفع فوق الأرض ملم قدم بوصة	الشفرة العرض x الارتفاع ملم قدم بوصة	سعة الشفرة: متر مكعب ياردة مكعبة	إجمالي الطول باستخدام الجرار ملم قدم بوصة	الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجما (Σ)
								الجرار المزود بشفرة على شكل حرف U
9.13/0.64/62.9 (9.31/0.65/64.1)	2390 5,270	870 2 قدم 10 بوصة	630 625 2 قدم 2 بوصة (2 قدم 1 بوصة)	1130 1135 3 قدم 8 بوصة (3 قدم 9 بوصة)	1425 x 3410 11 قدمًا 2 بوصة 4 x 8 أقدام 8 بوصات	5.61 7.34	5490 18 قدمًا 0 بوصة	D65EX-16
9.13/0.64/62.9 (9.31/0.65/64.1)	2320 5,115	855 2 قدم 10 بوصة	560 555 1 قدم 10 بوصة (1 قدم 10 بوصة)	1110 1115 3 قدم 8 بوصة (3 قدم 8 بوصة)	1425 x 3460 11 قدمًا 4 بوصة 4 x 8 أقدام 8 بوصات	5.61 7.34	5510 18 قدمًا 1 بوصة	D65EX-16
8.98/0.63/61.8 (9.15/0.64/63.0)	2060 4,540	870 2 قدم 10 بوصة	555 550 1 قدم 10 بوصة (1 قدم 10 بوصة)	1100 1105 3 قدم 7 بوصة (3 قدم 8 بوصة)	1225 x 3415 11 قدمًا 2 بوصة 4 x 8 أقدام 0 بوصات	3.89 5.09	5330 17 قدمًا 6 بوصة	D65EX-16
8.95/0.63/61.6 (9.11/0.64/62.8)	2960 6,530	500 1 قدم 8 بوصة	700 695 2 قدم 4 بوصة (2 قدم 3 بوصة)	1165 1170 3 قدم 10 بوصة (3 قدم 10 بوصة)	1235 x 3870 12 قدمًا 8 بوصة 4 x 8 أقدام 1 بوصات	4.25 5.56	5790 19 قدمًا 0 بوصة	D65EX-16
9.04/0.64/62.3 (9.22/0.65/63.5)	2200 4,850	400 1 قدم 4 بوصة	570 565 1 قدم 10 بوصة (1 قدم 10 بوصة)	1175 1180 3 قدم 10 بوصة (3 قدم 10 بوصة)	1100 x 3970 13 قدمًا 0 بوصة 3 x 7 أقدام 7 بوصات	3.55 4.64	5540 18 قدمًا 2 بوصة	D65EX-16
4.97/0.35/34.2 (5.06/0.36/34.8)	2100 4,630	890 2 قدم 11 بوصة	580 575 1 قدم 11 بوصة (1 قدم 11 بوصة)	1125 1130 3 قدم 8 بوصة (3 قدم 8 بوصة)	1100 x 3970 13 قدمًا 0 بوصة 3 x 7 أقدام 7 بوصات	3.69 4.83	5680 18 قدمًا 8 بوصة	D65PX-16
6.23/0.44/42.9 (6.34/0.45/43.7)	2990 6,590	520 1 قدم 8 بوصة	700 695 2 قدم 4 بوصة (2 قدم 3 بوصة)	1165 1170 3 قدم 10 بوصة (3 قدم 10 بوصة)	1235 x 4010 13 قدمًا 2 بوصة 4 x 8 أقدام 1 بوصات	4.42 5.78	5790 19 قدمًا 0 بوصة	D65PX-16
6.39/0.45/44.1 (6.51/0.46/44.9)	2500 5,510	770 2 قدم 6 بوصة	630 625 2 قدم 1 بوصة (2 قدم 1 بوصة)	1130 1135 3 قدم 8 بوصة (3 قدم 9 بوصة)	1425 x 3580 11 قدمًا 9 بوصة 4 x 8 أقدام 8 بوصات	5.90 7.72	5500 18 قدمًا 1 بوصة	D65WX-16
6.87/0.48/47.4 (7.00/0.49/48.2)	2990 6,590	520 1 قدم 8 بوصة	700 695 2 قدم 4 بوصة (2 قدم 3 بوصة)	1165 1170 3 قدم 10 بوصة (3 قدم 10 بوصة)	1235 x 4010 13 قدمًا 2 بوصة 4 x 8 أقدام 1 بوصات	4.42 5.78	5790 19 قدمًا 0 بوصة	D65WX-16

\* يُظهر الضغط الأرضي الجرار والكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) والمشغل والمعدات الأساسية والشفرة القابلة للتطبيق.

( ) ... مواصفات إضافية

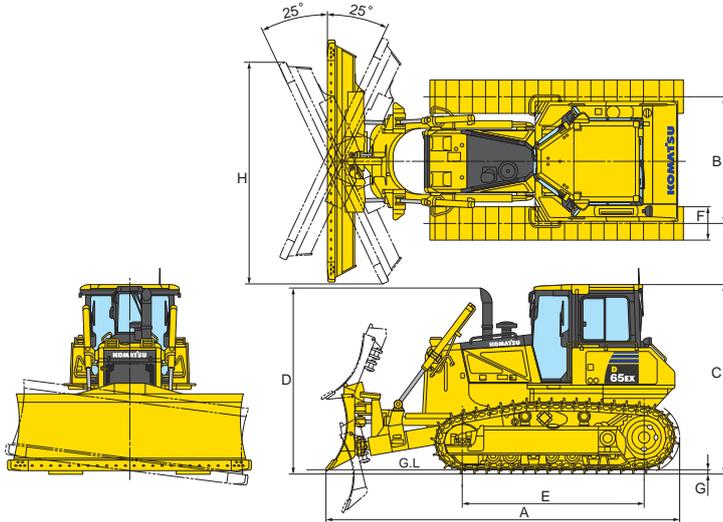


الأبعاد مع صفائح جنزير الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجم (Σ) (D65EX-16) ذي حافة واحدة.

D65WX-16	D65PX-16	D65EX-16	
الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجم (Σ)	الجرار بزوايا الجرافة المستقيمة	الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجم (Σ)	
5500 ملم 18 قدمًا و 1 بوصة	5680 ملم 18 قدمًا و 8 بوصة	5490 ملم 18 قدمًا و 0 بوصة	A
2050 ملم 6 أقدام و 9 بوصة	2050 ملم 6 أقدام و 9 بوصة	1880 ملم 6 أقدام و 2 بوصة	B
3155 ملم 10 أقدام و 4 بوصة (3160 ملم 10 أقدام و 4 بوصة)	3155 ملم 10 أقدام و 4 بوصة (3160 ملم 10 أقدام و 4 بوصة)	3155 ملم 10 أقدام و 4 بوصة (3160 ملم 10 أقدام و 4 بوصة)	C
3080 ملم 10 أقدام و 1 بوصة (3085 ملم 10 أقدام و 1 بوصة)	3080 ملم 10 أقدام و 1 بوصة (3085 ملم 10 أقدام و 1 بوصة)	3080 ملم 10 أقدام و 1 بوصة (3085 ملم 10 أقدام و 1 بوصة)	D
2980 ملم 9 أقدام و 9 بوصة (2970 ملم 9 أقدام و 9 بوصة)	3285 ملم 10 أقدام و 9 بوصة (3275 ملم 10 أقدام و 9 بوصة)	2980 ملم 9 أقدام و 9 بوصة (2970 ملم 9 أقدام و 9 بوصة)	E
760 ملم 30 بوصة	915 ملم 36 بوصة	510 ملم 20 بوصة	F
65 ملم 2.6 بوصة	65 ملم 2.6 بوصة	65 ملم 2.6 بوصة	G

الارتفاع عن الأرض ..... 410 ملم 1 قدم 4 بوصات (415 ملم 1 قدم 4 بوصات) ( )  
... ( ) مواصفات إضافية

للجرار ذي الزاوية المائلة للطاقة



الأبعاد مع الجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة (D65EX-16) بصفائح جنزير ذات حافة واحدة.

D65WX-16	D65PX-16	D65EX-16	
الجرار ذو الزاوية المائلة للطاقة	الجرار ذو الزاوية المائلة للطاقة	الجرار ذو الزاوية المائلة للطاقة	
5790 ملم 19 قدمًا و 0 بوصة	5790 ملم 19 قدمًا و 0 بوصة	5790 ملم 19 قدمًا و 0 بوصة	A
2230 ملم 7 أقدام و 4 بوصة	2230 ملم 7 أقدام و 4 بوصة	2050 ملم 6 قدم و 9 بوصة	B
3155 ملم 10 أقدام و 4 بوصة (3160 ملم 10 أقدام و 4 بوصة)	3155 ملم 10 أقدام و 4 بوصة (3160 ملم 10 أقدام و 4 بوصة)	3155 ملم 10 أقدام و 4 بوصة (3160 ملم 10 أقدام و 4 بوصة)	C
3080 ملم 10 أقدام و 1 بوصة (3085 ملم 10 أقدام و 1 بوصة)	3080 ملم 10 أقدام و 1 بوصة (3085 ملم 10 أقدام و 1 بوصة)	3080 ملم 10 أقدام و 1 بوصة (3085 ملم 10 أقدام و 1 بوصة)	D
2980 ملم 9 أقدام و 9 بوصة (2970 ملم 9 أقدام و 9 بوصة)	3285 ملم 10 أقدام و 9 بوصة (3275 ملم 10 أقدام و 9 بوصة)	2980 ملم 9 أقدام و 9 بوصة (2970 ملم 9 أقدام و 9 بوصة)	E
760 ملم 30 بوصة	760 ملم 30 بوصة	560 ملم 22 بوصة	F
65 ملم 2.6 بوصة	65 ملم 2.6 بوصة	65 ملم 2.6 بوصة	G
3670 ملم 12 قدمًا و 0 بوصة	3670 ملم 12 قدمًا و 0 بوصة	3545 ملم 11 قدمًا و 8 بوصة	H

الارتفاع عن الأرض ..... 410 ملم 1 قدم 4 بوصة (415 ملم 1 قدم 4 بوصة) ( )  
... ( ) مواصفات إضافية

الوزن التشغيلي



الوزن التشغيلي

بما في ذلك الجرار المزود بشفرة على شكل حرف سيجم (Σ) (EX / WX) أو الجرار بزوايا الجرافة المستقيمة (PX) أو الجرار القوي بزوايا الجرافة المائلة والكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب والمبرد وخزان الوقود الممتلئ. وحدة التحكم الهيدروليكية والمبرد وخزان الوقود الممتلئ.

D65EX-16 ..... 19540 كجم 43,080 رطل (19860 كجم 43,780 رطل)  
D65PX-16 ..... 21020 كجم 46,340 رطل (21340 كجم 47,050 رطل)  
D65WX-16 ..... 20400 كجم 44,970 رطل (20720 كجم 45,680 رطل)

للجرار ذي الزاوية المائلة للطاقة

D65EX-16 ..... 20990 كجم 46,270 رطل (21300 كجم 46,960 رطل)  
D65PX-16 ..... 21860 كجم 48,190 رطل (22200 كجم 48,940 رطل)  
D65WX-16 ..... 21890 كجم 48,260 رطل (22200 كجم 48,940 رطل)

( ) مواصفات إضافية

وزن الجرار:

بما في ذلك الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) والسعة المقطرة لزيوت التشحيم ووحدة التحكم الهيدروليكية والمبرد وخزان الوقود الكامل والمشغل والمعدات الأساسية.

D65EX-16 ..... 17150 كجم 37810 رطل (17470 كجم 38510 رطل)  
D65PX-16 ..... 18920 كجم 41,710 رطل (19240 كجم 42,420 رطل)  
D65WX-16 ..... 17900 كجم 39,460 رطل (18220 كجم 40,170 رطل)

للجرار ذي الزاوية المائلة للطاقة

D65EX-16 ..... 18030 كجم 39,750 رطل (18340 كجم 40,430 رطل)  
D65PX-16 ..... 18870 كجم 41,600 رطل (19210 كجم 42,350 رطل)  
D65WX-16 ..... 18900 كجم 41,670 رطل (19210 كجم 42,350 رطل)

( ) مواصفات إضافية



- الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)\*
  - مكيف الهواء
  - منظف أولي لسحب هواء مكيف الهواء
  - ملحقات الكابينة
    - امدادات الطاقة 12 فولت
    - حامل الكأس
    - مرآة الرؤية الخلفية
    - حاجب شمس
- \* يفي بمعايير ISO 3471 و SAE J1040 APR88 الخاص بهيكل حماية الكابينة من الانقلاب (ROPS) ومعايير ISO 3449 FOPS
- بدء تشغيل المحرك، 7.5 كيلوواط / 24 فولت
- نظام التوجيه: HSS
- واقي بكرات الجنزير، قسم المركز والنهائية (PX)
- واقي بكرات الجنزير، الأقسام النهائية (EX، WX)
- مجموعة صفائح جنزير المسار - محكمة الإغلاق بشكل شديد ومسارها مشحمة
- صفائح جنزير ذات حافة واحدة مقاس 510 ملم و 20 بوصة (EX)
- صفائح جنزير ذات حافة واحدة مقاس 560 ملم و 22 بوصة (EX مع الزاوية المائلة للطاقة)
- صفائح جنزير ذات حافة واحدة مقاس 760 ملم و 30 بوصة (WX)
- صفائح جنزير ذات حافة واحدة مقاس 760 ملم و 30 بوصة (WX، PX مع الزاوية المائلة للطاقة)
- صفائح جنزير ذات حافة واحدة مقاس 915 ملم و 36 بوصة
- أوقية الحماية:
- علية الزيت ونقال الحركة شديد التحمل
- عازل المياه
- منظف الهواء، ذو مرشح مزدوج مع مؤشر الغبار
- مولد 60 أمبير/24 فولت
- إنذار الرجوع للخلف
- البطاريات، 140 أمبير / 2 × 12 فولت
- شاشة ملونة
- دواسة إبطاء السرعة
- غطاء المحرك
- أغطية جانبية للمحرك، ذات أجنحة المصدات
- مساند عالية للقدم
- مروحة تبريد المبرد بمحرك هيدروليكي مع الوضع التنظيف
- أقفال وأغطية فتحات تعبئة الوقود
- كاتم الصوت مع ماسورة عدم منحنية
- منافذ فحص ضغط الزيت لمجموعة نقل الحركة
- غطاء المشعاع، شديد التحمل، مفصلي
- خزان مشعاع احتياطي
- نقل الموازنة الخلفي (EX، WX مع الزاوية المائلة للطاقة)
- الغطاء الخلفي
- مقعد قابل للتعديل

## معدات اختيارية



- الكسارة متعددة السيقان (من أجل D65EX/WX):
  - الوزن (شاملاً وحدة التحكم الهيدروليكية) . . . . . 1770 كجم 3900 رطل
  - طول الضوء. . . . . 2170 ملم 7 أقدام و 1 بوصة
  - الحد الأقصى للرفع فوق سطح الأرض . . . . . 640 ملم 2 قدم و 1 بوصة
  - أقصى عمق حفر . . . . . 590 ملم 1 قدم 11 بوصة
- كابينة العمل الخفيفة الإضافية
- نظام مراقبة الرؤية الخلفية
- المظلة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)\*
- نظام الهيكل السفلي للوصلة المتوازية (PLUS)
- بدء تشغيل المحرك 11 كيلوواط/24 فولت
- مقعد التعليق مع ظهر مرتفع
- طقم العدة
- واقي بكرات الجنزير، بطول كامل
- مقعد التعليق الهوائي بميزة الدوران وظهر مرتفع
- مولد 90 أمبير/24 فولت
- راديو AM-FM
- البطاريات، 200 أمبير / 2 × 12 فولت
- المنظف الأولي لسحب المحرك
- خطاف السحب الأمامي
- أوقية الحماية بوصلات الجر
- قضيب الجر من نوع وصلة الجر
- المكونات الهيدروليكية للكسارة (EX، WX)

## صفائح الجنزير

الطرز	صفائح الجنزير	الوزن الإضافي	منطقة التلامس بالأرض	ضغط أرضي إضافي للجرار
D65EX	560 ملم 22 بوصة صفائح الجنزير ذات حافة واحدة	130+ كجم (+130 كجم) 290+ رطل (+290 رطل)	33375 سم2 (33265 سم2) 5,173 بوصة مربعة (5,156 بوصة مربعة)	4.5- كيلو باسكال (-4.7 كيلو باسكال) 0.05- كجم/سم2 (-0.05 كجم/سم2) 0.66- رطل/بوصة مربعة (-0.68 رطل/بوصة مربعة)
	610 ملم 24 بوصة صفائح الجنزير ذات حافة واحدة	250+ كجم (+260 كجم) 550+ رطل (+570 رطل)	36355 سم2 (36235 سم2) 5,635 بوصة مربعة (5,616 بوصة مربعة)	8.4- كيلو باسكال (-8.5 كيلو باسكال) 0.09- كجم/سم2 (-0.09 كجم/سم2) 1.22- رطل/بوصة مربعة (-1.24 رطل/بوصة مربعة)
	660 ملم 26 بوصة صفائح الجنزير ذات حافة واحدة	380+ كجم (+390 كجم) 840+ رطل (+860 رطل)	39335 سم2 (39205 سم2) 6,097 بوصة مربعة (6,077 بوصة مربعة)	11.6- كيلو باسكال (-11.8 كيلو باسكال) 0.12- كجم/سم2 (-0.12 كجم/سم2) 1.68- رطل/بوصة مربعة (-1.72 رطل/بوصة مربعة)
D65PX	940 ملم 37 بوصة صفائح الجنزير ذات قوس دائري	30 كجم 70+ رطل	61760 سم2 9,573 بوصة مربعة	0.8- كيلو باسكال 0.01- كجم/سم2 0.11- رطل/بوصة مربعة

( ) ... مواصفات إضافية





يمكن استخدام ما يصل إلى 20% من وقود البارافين المخلوط. للمزيد من التفاصيل، الرجاء التواصل مع مُوزّع كوماتسو.

طبع في اليابان IP.SIN 202009

<https://home.komatsu/en/>

**KOMATSU**<sup>®</sup>

المواد والمواصفات عرضة للتغيير دون إشعار  
هي علامة تجارية لشركة **KOMATSU** Komatsu Ltd. اليابان

CEN00373-05