PC2000-11R

KOMATSU®

الحفار الهيدروليكي

قد تحتوي الصور على معدات اختيارية.

PC2000

القدرة الحصانية
القوة الإجمالية: 794 كيلوواط 1060 حصان/ 1800 دقيقة-1
صافي القدرة: 780 كيلوواط 1050 حصان/ 1800 دقيقة-1

الوزن التشغيلي
الحفارة الخلفية: 201400 - 205700 كجم
جاروف التحميل: 196400 كجم

سعة الحفارة
الحفارة الخلفية: 12.0 - 14.0 م^3
جاروف التحميل: 11.0 م^3

القدرة الحصانية
القوة الإجمالية: 794 كيلوواط 1060 حصان/ 1800 دقيقة-1
صافي القدرة: 780 كيلوواط 1050 حصان/ 1800 دقيقة-1

الوزن التشغيلي
الحفارة الخلفية: 205700 - 201400 كجم
جاروف التحميل: 196400 كجم

سعة الحفارة
الحفارة الخلفية: 12.0 - 14.0 م3
جاروف التحميل: 11.0 م3

الإنتاجية والاقتصاد والبيئة

- وضع Power plus الجديد، زادت الإنتاجية بنسبة تصل إلى 12% جديد
- وضع P المحسن، زادت كفاءة استهلاك الوقود بنسبة تصل إلى 7%
  (مقارنة وضع P+ لـ PC2000-11R مع وضع P لـ PC2000-8) ترقية
- كفاءة معززة بفضل العمل القوي والسلس للمعدات جديد
- نظام خفض السرعة الأوتوماتيكي والتباطؤ الأوتوماتيكي ووظيفة الإيقاف الأوتوماتيكي عند التباطؤ جديد
- إرشادات ECO، ومقياس ECO، ومقياس استهلاك الوقود جديد

الموثوقية

- أجزاء هيكل متينة للغاية ومعدات عمل معززة ترقية
- أجزاء مسار حياة طويلة وعمر ممتد لبكرات الناقل ترقية
- هيكل قفل مزدوج أكثر موثوقية للأسطوانة الهيدروليكية جديد
- نظام أسنان Kprime الجديد مع قفل سهل الاستخدام وأمان متزايد، وموثوقية وإنتاجية جديد

ميزات الأمان

- درج جديد مطور " بوصول كامل 45 درجة"، يعمل هيدروليكيًا ودرج خلف الكابينة
- واقٍ لحماية السائق من المستوى الثاني لكابينة السائق (ISO 10262)
- وظيفة القفل الأوتوماتيكي لقفل الرافعة
- مفتاح إيقاف المحرك في حالات الطوارئ ورافعة قطع الوقود

ميزات مريحة

- مقعد مريح بميزة امتصاص الصدمات الهوائي مع مساند ذراع مثبتة على وحدة التحكم جديد
- كابينة منخفضة الاهتزاز ومنخفضة الضوضاء مع وحدتي تكييف أوتوماتيكيتين بسعة كبيرة ترقية

ميزات الصيانة

- ممرات واسعة حول المكونات الرئيسية للتفتيش الآمن وسهولة الصيانة
- يتم عرض معلومات الصيانة على شاشة العرض

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

- توفر الشاشة عالية الدقة وسهلة الاستخدام دعمًا قويًا يساعد في عملية توفير الطاقة جديد
- توفر وظيفة هوية السائق إدارة محسنة للآلية وسجلات الإنتاج جديد
- KomVision، نظام مراقبة حول الرؤية مع شاشة كبيرة جديدة (10 بوصة) جديد

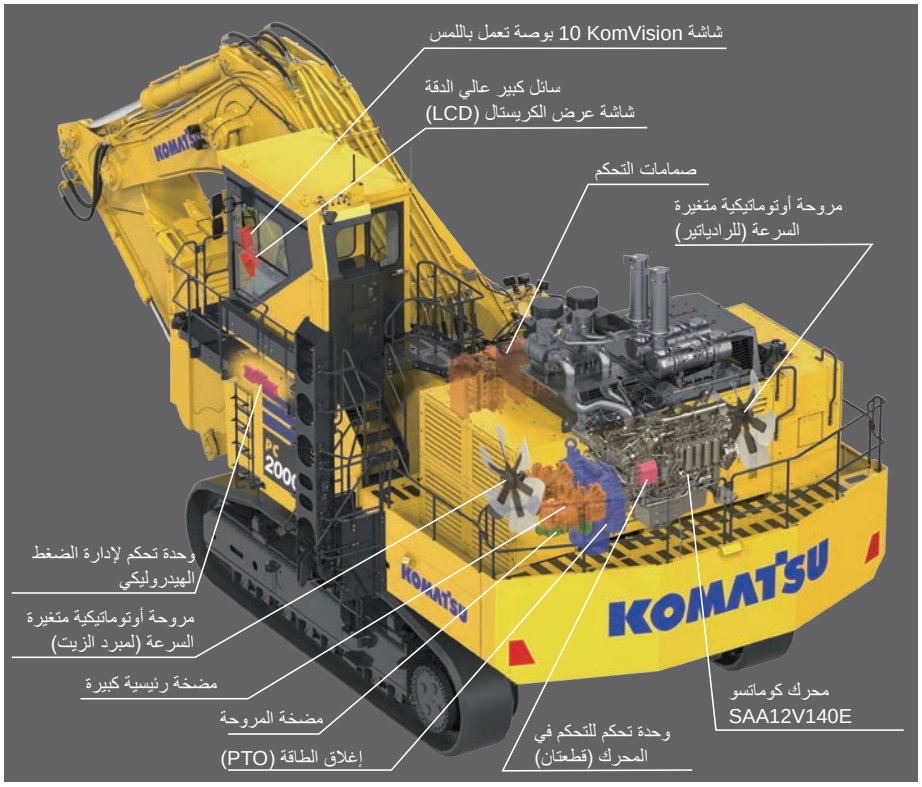
نظام المراقبة بتقنية كومتركس بلس

- يسمح كومتركس بلس بتشخيص فوري للآلية ترقية
- نظام LAN اللاسلكي ترقية

ميزات الإنتاجية

تكنولوجيا كوماتسو

بفضل مايقرب من قرن من البحث و الإنتاج والخبرة الميدانية وتعليقات العملاء، كوماتسو قادرة على تطوير مكونات بجودة عالية مثل المحرك والمكونات الهيدروليكية والكهربائية المصممة للعمل بكفاءة مع بعضها البعض من خلال نظام التحكم الكلي الذكي.
تجلب "تكنولوجيا كوماتسو" هذه الجيل الجديد من الحفارات إلى المرحلة التالية بفضل إنتاجيتها واقتصادها المحسّن.

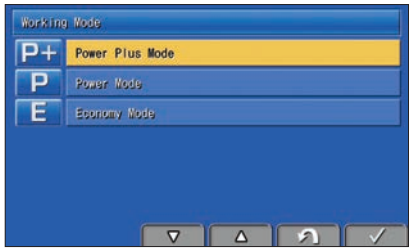


آلية قوية وفعالة من حيث استهلاك الوقود بسبب إدارة الطاقة الإجمالية ترقية

تم تجهيز PC2000-11R بمحرك كوماتسو SAA12V140E-7 الجديد الذي يتميز بأداء نظيف وفعال في استهلاك الوقود وقوي. الحد من خسائر الطاقة في النظام الهيدروليكي، إدارة الطاقة الكاملة باستخدام نظام التحكم في الطاقة عند الطلب تنجح في زيادة كفاءة الوقود بشكل كبير.
لقد عززت الآلية الوظيفة لتحقيق كل من الإنتاجية والتشغيل الموفر للطاقة.
PC2000-11R عبارة عن جيل جديد من الآليات النظيفة والاقتصادية القوية.

وضع العمل القابل للتحديد

تم تحسين أوضاع العمل الأساسية الثلاثة بصورة أفضل. يمكنك الاختيار بين وضعَي "الطاقة" أو "الاقتصادي" باستخدام عملية تعمل بلمسة واحدة على لوحة الشاشة وفقًا لأحمال العمل.
يتوفر إعدادان للوضع E لتمكين السائق من اختيار الوضع الأمثل الذي يوفر أفضل أوضاع الجمع بين زيادة الإنتاج وكفاءة استهلاك الوقود مع مراعاة ظروف العمل.



إنتاجية عالية مع وضع Power Plus جديد

حفار PC2000-11R مجهز بوضع الطاقة الإضافية (P+) بجانب الطاقة (P) والوضع الاقتصادي (E).
يزيد وضع P+ من الإنتاجية بشكل كبير.

إنتاجية وضع P+

تضاعف بنسبة %12

وضع P لـ PC2000-8 VS (بدوران 90 درجة وتحميل على شاحنة)

كفاء الوقود في الوضع P

تضاعف بنسبة %7

وضع P لـ PC2000-8 VS (بدوران 90 درجة وتحميل على شاحنة)

استهلاك الوقود في وضع E0

خفض بنسبة تصل إلى %9

وضع P لـ PC2000-8 VS (بدوران 90 درجة وتحميل على شاحنة)
بيانات استهلاك الوقود التي تم الحصول عليها مع اختبار آلية النموذج الأولي.

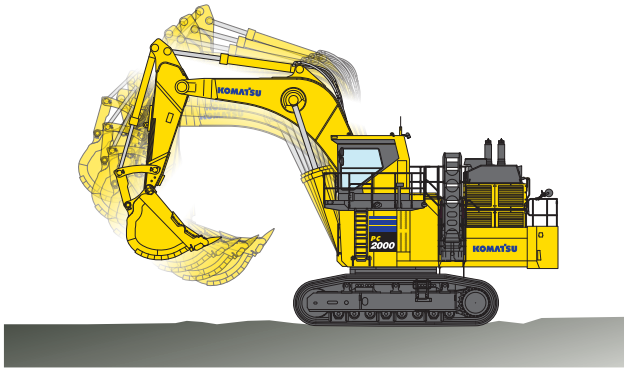
التحكم الأمثل في الصمام الكهربائي جديد

سرعة محسنة لمعدات العمل

يتم تحسين سرعة الحفر عن طريق تقليل الفقد الهيدروليكي عند حفر الذراع.

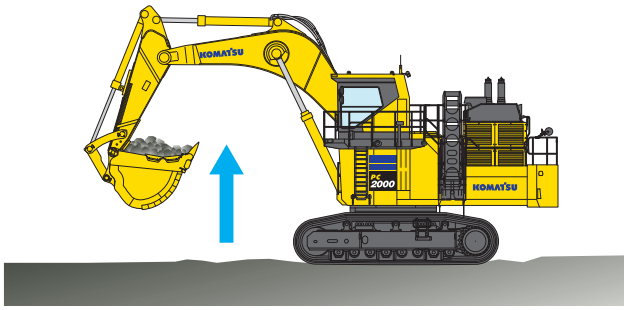
قابلية تشغيل محسنة

التحكم الأمثل في التخزين المؤقت عن طريق التحكم التجريبي الإلكتروني يوفر حركة مركبة أكثر سلاسة.



وضع الرفع الثقيل

يؤدي تشغيل مفتاح وضع الرفع الثقيل "ON" إلى تنشيط نظام توصيل الطاقة الشامل لزيادة قوة رفع ذراع الرافعة. (حوالي 10%) هذا مفيد عند التعامل مع الصخور ومع مجالات عمل الرفع الثقيل.

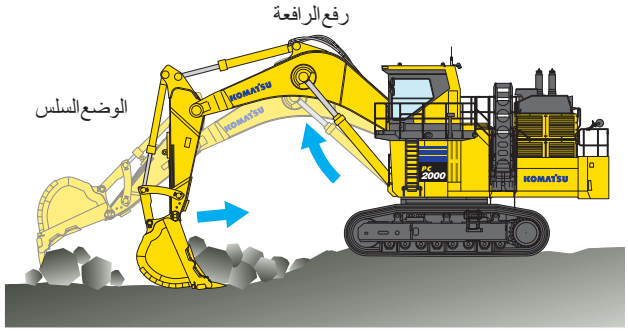


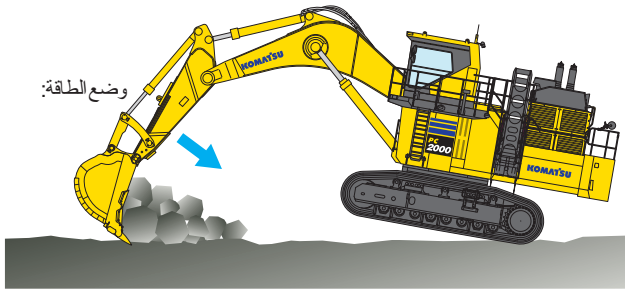
التحكم في ذراع الرافعة مع الوقاية من الصدمات

تحتوي دائرة الرافعة PC2000-11R على صمام ضد الصدمات ليقلل أوتوماتيكيًا مقدار الاهتزاز عند تشغيل الرافعة. يقل إرهاق السائق (ما يحسن الأمان والإنتاجية) وكذلك السكب الذي يتسبب فيه الاهتزاز.

إعداد وضعين لذراع الرافعة

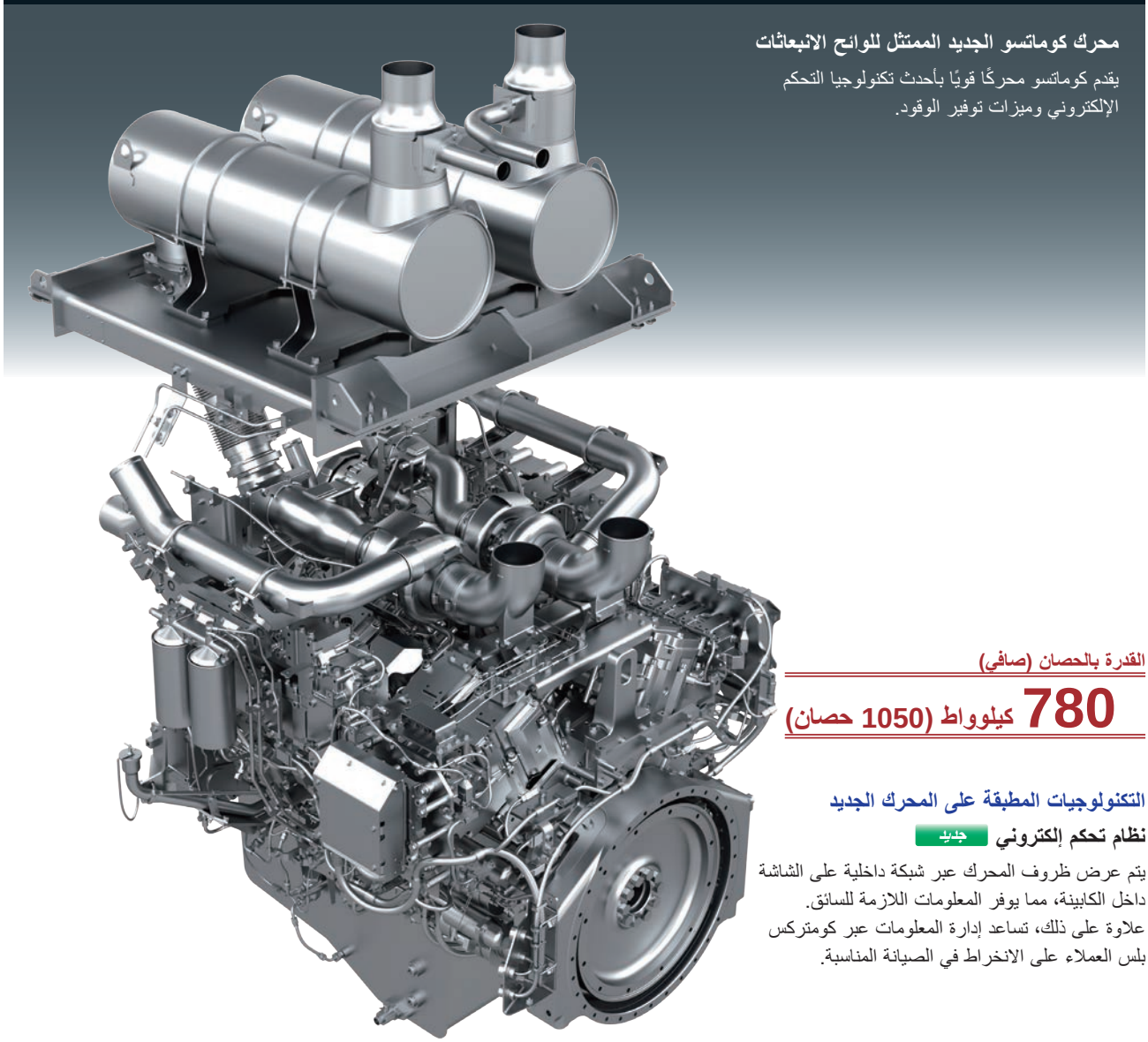
يوفر الوضع السلس تشغيلاً سهلاً لتجميع الصخور المفتتة ومهام الكشط.
عند الحاجة إلى أقصى قوة حفر، حول إلى وضع الطاقة للحصول على حفر أكثر فعالية.





الميزات البيئية والاقتصادية

تكنولوجيا المحركات الجديدة من كوماتسو



محرك كوماتسو الجديد الممتثل للوائح الانبعاثات

يقدم كوماتسو محركًا قويًا بأحدث تكنولوجيا التحكم الإلكتروني وميزات توفير الوقود.

القدرة بالحصان (صافي)

780 كيلوواط (1050 حصان)

التكنولوجيات المطبقة على المحرك الجديد

نظام تحكم إلكتروني جديد

يتم عرض ظروف المحرك عبر شبكة داخلية على الشاشة داخل الكابينة، مما يوفر المعلومات اللازمة للسائق.
علاوة على ذلك، تساعد إدارة المعلومات عبر كومتركس بلس العملاء على الانخراط في الصيانة المناسبة.

مزيد من تعزيز الحفاظ على البيئة والاقتصادية، ودعم تحسين الكفاءة جديد

توجيه ECO

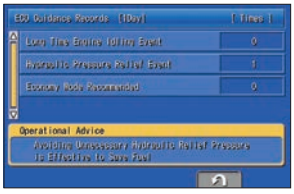
في أثناء تشغيل الآلية، تظهر نصائح تشغيل من الدليل البيئي على الشاشة لترشد السائق لتحقيق كفاءة وقود أفضل.

المقياس البيئي ومقياس استهلاك الوقود

تشمل شاشة العرض المقياس البيئي ومقياس استهلاك الوقود اللذين يتم عرضهما باستمرار. وبجانب ذلك، يمكن أن يحدد السائق أي قيمة مستهدفة مرغوبة لاستهلاك الوقود (ضمن نطاق شاشة العرض الخضراء) ما يجعل الآلية تقتصد في الوقود بشكل أفضل.

سجل التشغيل، وسجل استهلاك الوقود، وسجل الدليل البيئي جديد

تمكن قائمة الدليل البيئي السائق من تفقد سجل التشغيل، وسجل استهلاك الوقود، وسجل الدليل من قائمة الدليل البيئي بلمسة واحدة ما يقلل إجمالي استهلاك الوقود.



سجلات توجيه ECO

سجل العملية

سجل استهلاك الوقود

نظام خفض السرعة الأوتوماتيكي والتباطؤ الأوتوماتيكي جديد

الآلية مجهزة بنظام التباطؤ الأوتوماتيكي (1400 دقيقة -1)، مما يقلل من ضوضاء التشغيل وكذلك استهلاك الوقود. ينشط وقت التباطؤ الطويل نظام التباطؤ الأوتوماتيكي مقللاً سرعة تباطؤ المحرك بكثير لتوفير مزيد من الوقود.

إغلاق التباطؤ الأوتوماتيكي (قابل للضبط) جديد

عندما يكون المحرك في حالة تباطؤ لفترة معينة، يتوقف المحرك أوتوماتيكيًا لتقليل استهلاك الوقود غير الضروري وانبعاثات العادم. يمكن برمجة المدة قبل إيقاف تشغيل المحرك بسهولة.

تغليف وحدة الطاقة لتشغيل منخفض الضوضاء للغاية

يتم تعبئة مصادر الضوضاء مثل المحرك ومروحة التبريد والمضخات الهيدروليكية في علبة الآلية. شفرات امتصاص الصوت الكبيرة المرفقة على مدخل الهواء ومخرج العادم تمنع نقل الضوضاء. إلى جانب مروحة التبريد الهجينة ثلاثية الأبعاد، تحقق الآلية عملية صديقة للبيئة مع ضوضاء منخفضة بشكل مثير للدهشة.

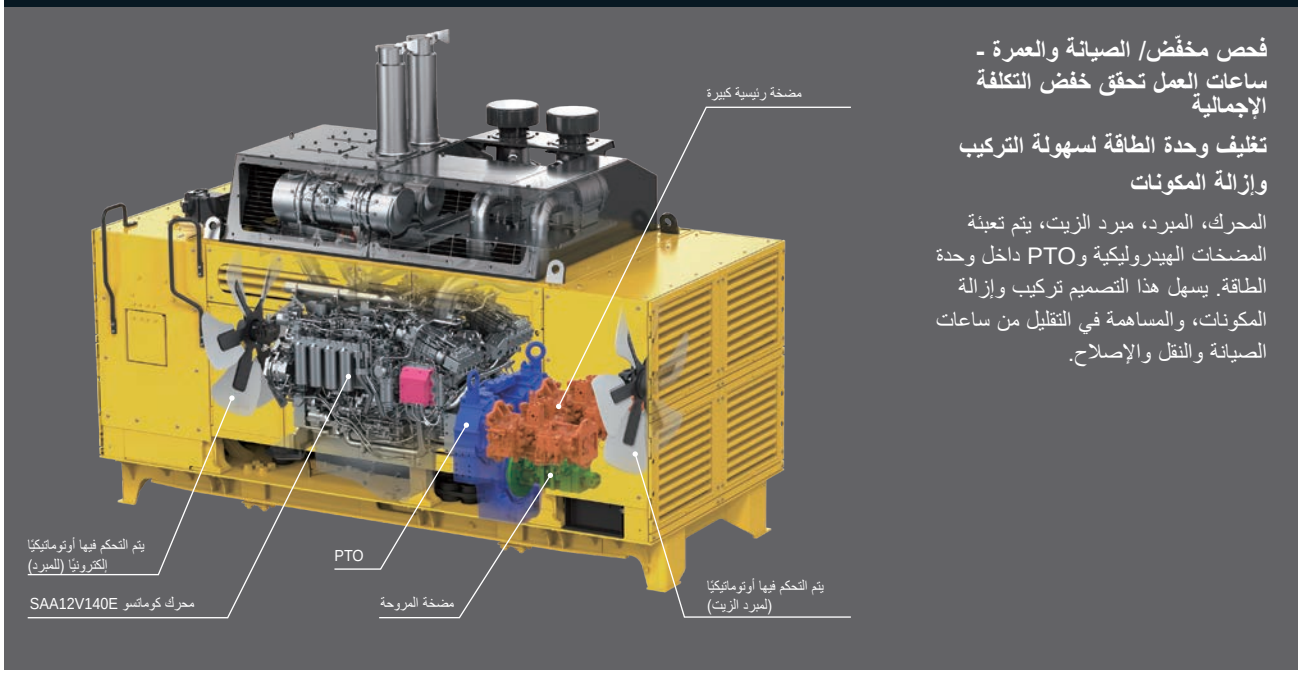
ميزات الموثوقية

وحدة الطاقة

فحص مخفّض/ الصيانة والعمرة - ساعات العمل تحقق خفض التكلفة الإجمالية

تغليف وحدة الطاقة لسهولة التركيب وإزالة المكونات

المحرك، المبرد، مبرد الزيت، يتم تعبئة المضخات الهيدروليكية وPTO داخل وحدة الطاقة. يسهل هذا التصميم تركيب وإزالة المكونات، والمساهمة في التقليل من ساعات الصيانة والنقل والإصلاح.



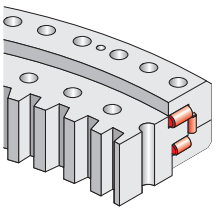
بناء بسيط ومكونات كبيرة لسهولة الفحص والصيانة

يتيح استخدام محرك واحد، ومضخات هيدروليكية كبيرة وتتيح الدائرة الهيدروليكية المبسطة تخفيض الساعات المطلوبة للفحص والصيانة.

تصميم آلية تبريد عالية الكفاءة

زيادة سعة مبرد الزيت تزيد من كفاءة تبريد الزيت وخفض متطلبات الطاقة للحفاظ على درجة حرارة التشغيل المثلى للنظام الهيدروليكي.
تستخدم السدادات المطاطية المقاومة للحرارة في المضخات والأسطوانات الهيدروليكية لتحقيق متانة عالية للمكونات. تعمل هذه التحسينات على إطالة عمر خدمة النظام الهيدروليكي بشكل كبير.

هيكل دوران صلب مع محمل ثلاثي الأسطوانات

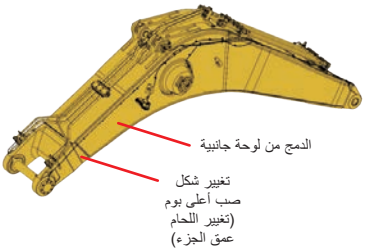


يتم استخدام المحمل ثلاثي الأسطوانات ذي السعة الكبيرة لهيكل الدوران. لدى هيكل الدوران قدرة عالية على تحمل أعمال الحفر والتحميل الشاقة، وهو شديد المتانة أيضًا.

بنية هيكل قوية ترقية

يتميز الهيكل الدوار، وهيكل المركز وهيكل الجنزير بالتعزيز الكامل.
الهياكل عالية التحمل وشديدة المتانة

ذراع رافعة معزز ترقية



بفضل التكامل المصمم حديثًا للألواح الجانبية وتغيير شكل الصب العلوي للذراع، تتميز ذراع الرافعة بمتانة ممتازة ومقاومة عالية للثني والإجهاد الالتوائي.

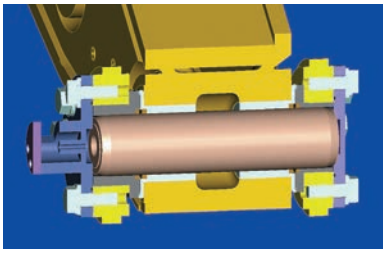
واقي ذراع الصخور يحمي الذراع من الصدمات

واقي ذراع الصخور

تم تجهيز واقي ذراع الصخور بشكل أساسي. يحمي الواقي أنابيب تشحيم الذراع من الصدمات.

دبوس عائم مقاوم للاهتراء

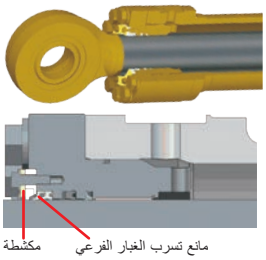
دبوس ذراع الرافعة والدبوس العلوي للذراع من النوع العائم. نظرًا لأن الدبوس يمكن أن يدور بحرية، فإنه يتلقى احتكاك أقل ويظهر موثوقية ممتازة ومتانة.



يتوفر دبوس من النوع الثابت لأعلى الذراع كخيار يتوافق مع ظروف التشغيل لمناطق محددة.

هيكل منع التسرب للأسطوانة الهيدروليكية جديد

تعمل الكاشطة الإضافية ومانع تسرب الغبار الفرعي في جميع أسطوانات معدات العمل على تحسين الحماية من الغبار والأتربة وإطالة عمر خدمة الأسطوانة والنظام الهيدروليكي.



واقٍ قوي ووصلة مسار كبيرة

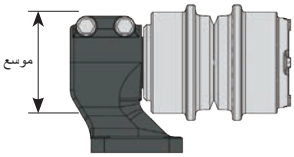
محرك التنقل والأنابيب ذات الصلة محمي بواسطة واقٍ قوي يمنع الضرر الناجم عن دفع الصخور الكبيرة.

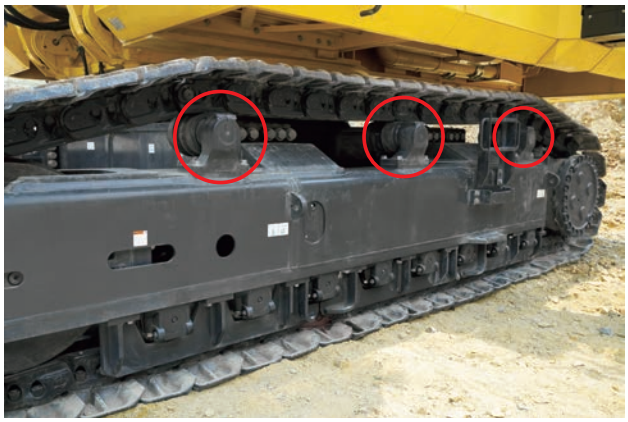
جرافة شديدة التحمل مجهزة بنظام أسنان جديد [Kprime] بشكل أساسي جديد

الموثوقية مع سهولة التعامل والإنتاجية العالية من خلال ميزات Kprime.

حجم بكرات ناقل أوسع بعمر ممتد ترقية

هيكل سفلي متين مع بكرة ناقل بقطر أوسع لإطالة عمر الخدمة ومزامنة الصيانة مع أجزاء الهيكل السفلي الأخرى.





ميزات الأمان

كابينة السائق مصممة خصيصًا للتعدين

توفر كابينة السائق بيئة عمل مريحة. كابينة متينة ذات بنية صلبة، مع واقي علوي يتوافق مع مستوى OPG 2 (ISO 10262).

وظيفة القفل الأوتوماتيكي لقفل الرافعة جديد

إذا لم يكن ذراع معدات العمل في الوضع المحايد عندما يتم تحرير ذراع القفل الهيدروليكي، ويتم إيقاف المعدات أوتوماتيكيًا. يتم عرض حالة التوقف الأوتوماتيكي على شاشة العرض.

درج وصول بزاوية 45 درجة جديد

الآلية مجهزة بدرج يعمل هيدروليكيًا. الدرج بزاوية الآلية بزاوية 45 درجة بحيث يمكن للسائقين الوصول بسهولة من الأرض إلى الكابينة.

مفتاح ثانوي لإيقاف تشغيل المحرك جديد

مثبت في وحدة التحكم ويُستخدم من أجل "إيقاف" المحرك.

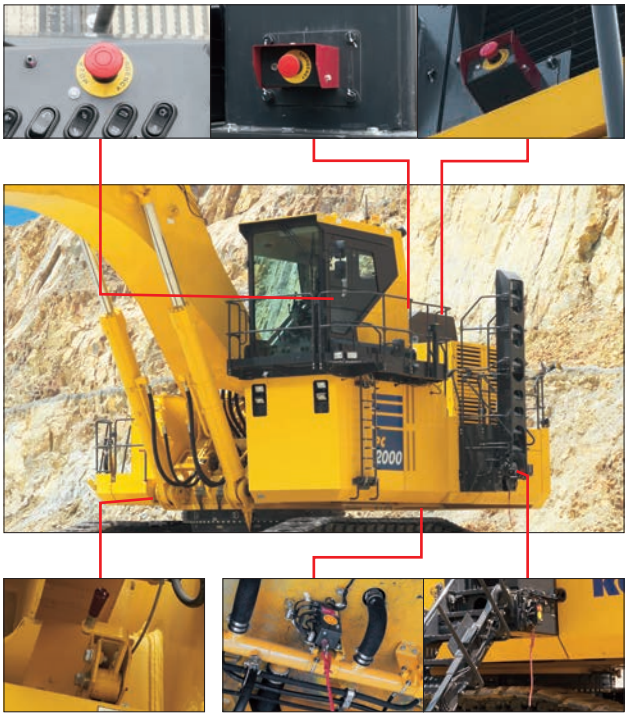
مفتاح إيقاف محرك الطوارئ ورافعة قطع الوقود

يتم توفير ثلاثة مفاتيح إيقاف محرك للطوارئ بشكل أساسي. واحد مثبت في وحدة التحكم في الكابينة والآخرين على وحدة الطاقة. يتم استخدام وظيفة قفل بدء تشغيل المحرك أثناء أعمال الصيانة.

تتوفر أيضًا المفاتيح الاختيارية لإيقاف المحرك في الطوارئ عن بُعد، حيث يمكن تشغيلها من الأرض.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام ذراع قطع الوقود على الهيكل الدوار لإيقاف المحرك من الأرض.

مفتاح إيقاف تشغيل المحرك في حالات الطوارئ (أساسي)



مفتاح إيقاف تشغيل المحرك في حالات الطوارئ (اختياري)

ذراع قطع الوقود

مؤشر تحذير حزام الأمان جديد

يضيء عندما لا يتم وضع حزام الأمان.

معدات الأمان

ألواح مقاومة للانزلاق

ضوء العمل LED

ضوء صيانة LED
- داخل قاعدة الكابينة
- داخل وحدة الطاقة (3 أماكن)

قرن مترابط و ضوء وامض

سلم حبل للخروج في حالات الطوارئ

ذراع القفل
مرآة الرؤية الخلفية المزدوجة
منصة عرض واسعة مع درابزين
مطرقة للهروب في حالات الطوارئ
طفاية حريق (اختياري)
تنبيه التنقل
حزام الأمان، قابل للسحب
مصباح تحذير (اختياري)

ميزات مريحة

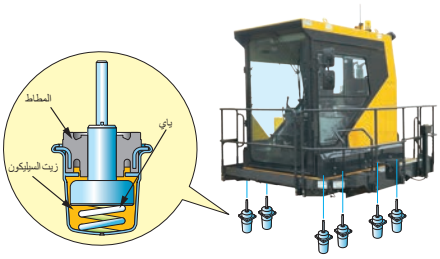
بيئة عمل مريحة

رؤية تشغيلية ممتازة

زجاج أمامي وجانبي عريض إلى جانب وحدة تحكم مدمجة يوفر رؤية ممتازة للتشغيل الآمن والمريح.

ضوضاء منخفضة واهتزاز منخفض مع نظام امتصاص صدمات الكابينة ترقية

هيكل متكامل للكابينة مع نظام امتصاص صدمات، مع تغليف لوحدة الطاقة، مما يحقق ضوضاء منخفضة بشكل مدهش ويقلل الاهتزاز في الكابينة إلى ما يعادل سيارات ركاب.



كابينة مضغوطة بتصميم واسع ومريح ترقية

توفر الكابينة الكبيرة المصممة حصريًا لمجالات عمل التعدين أقصى درجات الراحة حتى في المناخ القاسي وساعات التشغيل الطويلة. الكابينة ذات نظام إحكام الغلق ضد الهواء مكيّفة الضغط لمنع الغبار من الدخول، بالإضافة إلى مع مكيف الهواء المزدوج كبير السعة الذي يبرد ويسخن الكابينة بشكل فعال، توفر بيئة تشغيل مريحة.

مقعد امتصاص صدمات هوائي مريح مع سخان جديد

المقعد ذو امتصاص الصدمات الهوائي يقلل من الاهتزازات التي تنتقل إلى السائق. اعتمادا على وزن السائق واللياقة البدنية، يمكن تعديل الوسادة ويمكن للمقعد أن ينزلق إلى الأمام/الخلف وعموديا.
يعمل المقعد المعاد تصميمه مع مسند ذراع مدمج ووحدة تحكم على تحسين راحة التشغيل بشكل كبير.

المعدات الأساسية

1. حامل الأكواب
2. لوحة تحكم مكيف الهواء
3. ولاعة سجائر (بجهد 24 فولت)
4. مقبس 2 × 12 فولت
5. صندوق للمجلات
6. التعامل مع الراديو
7. منفضة السجائر
8. مقبس مدخل الموصل الإضافي

مقعد المدرب قطريًا خلف السائق

فرش الأرضية
مرآة الرؤية الخلفية المزدوجة، وكخيار، المرايا الحرارية متوفرة أيضًا.

مقعد امتصاص صدمات هوائي بظهر مرتفع مع سخان

حاجب شمس

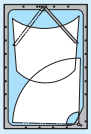
مزيل الصقيع
(مطابق لـ ISO 10263-5)

ضوء غرفة LED

زجاج نافذة منزلق
(الجانب الأيسر)

صندوق المرافق

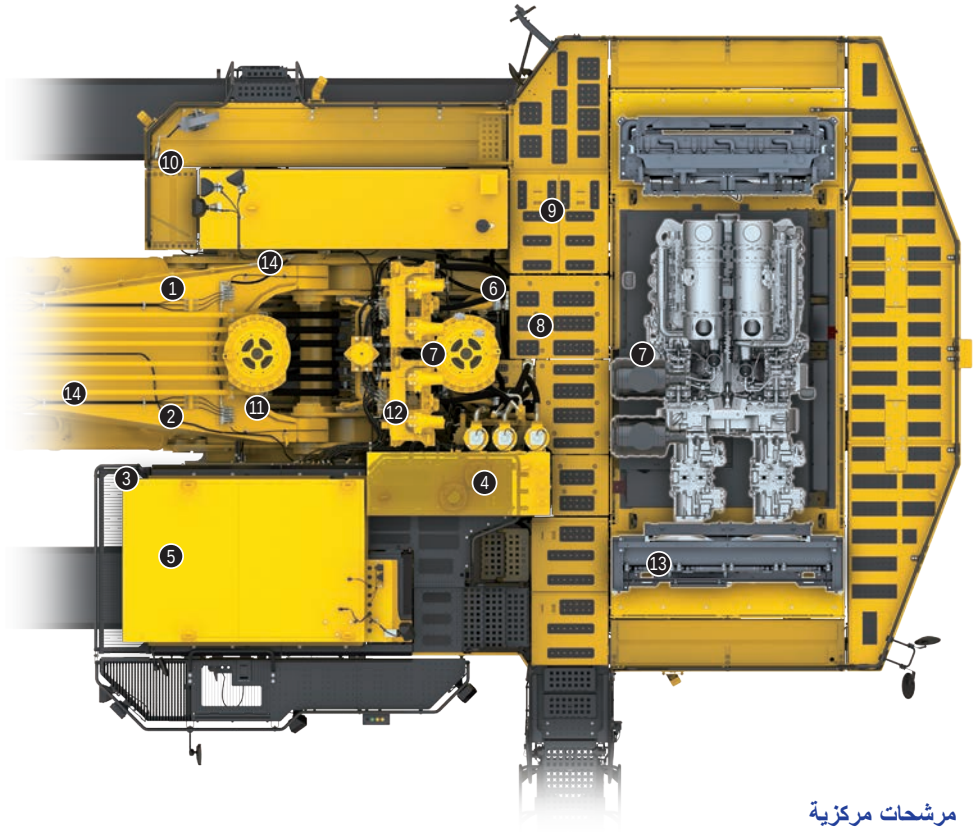
ممسحة مزدوجة كبيرة



ميزات الصيانة

تخطيط متقدم لسهولة الفحص والصيانة

توفر المنصة المحيطة بوحدة الطاقة والممر المركزي وصولاً سهلاً إلى نقاط الفحص والصيانة.



❶ المحرك
❷ PTO
❸ مضخة هيدروليكية
❹ الخزان الهيدروليكي
❺ مبرد الزيت
❻ صمام التحكم
❼ محرك دوار
❽ مفصل دوار
❾ خزان الوقود
❿ المبرد
⓫ منظف الهواء
⓬ مرشح الزيت الهيدروليكي
⓭ الكابينة
⓮ ضوء الصيانة

مرشحات مركزية

تساهم الفلاتر المركزية في سهولة الصيانة.

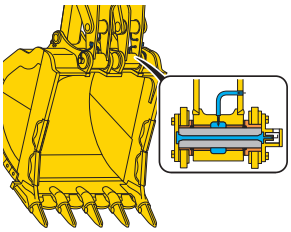
أنابيب الصرف عن بعد تمكن الصرف من الأرض

أنابيب الصرف عن بعد المقدمة لتصريف الزيت الهيدروليكي، يتيح زيت PTO وزيت المحرك والمبرد الأداء أعمال الصرف من الأرض.

مركز الخدمة (اختياري)

الترتيب الجماعي لمنافذ التصريف والحشو للوقود والزيت والشحوم والمبرد في مركز الخدمة، الذي يتم تحريكه هيدروليكيًا لأعلى ولأسفل، يجعل الخدمة السريعة من الأرض ممكنة.

نظام التشحيم الأوتوماتيكي

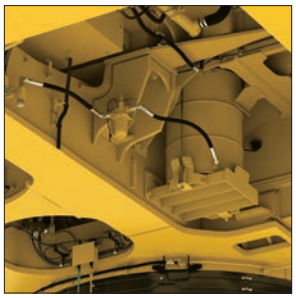


معدات عمل التشحيم والجرافة مؤتمتة بالكامل. نظرًا لأن النظام يقوم بالتشحيم الأوتوماتيكي على فترات زمنية منتظمة، التشحيم خالٍ من المتاعب.

سعة خزان الوقود الكبيرة

خزان وقود كبير سعة 3400 لتر يتيح إمكانية استمرار التشغيل لمدة 24 ساعة.

خزان الشحوم ذو السعة الكبيرة
أنابيب إعادة الملء سهلة التوريد (اختياري)



الآلة مجهزة بخزان شحوم كبير سعة 200 لتر، ما يكفي للتشغيل لمدة 24 ساعة. يتيح منفذ إعادة الملء الاختياري عن بُعد المزود بفلتر داخلي إعادة إمداد الشحوم النظيفة إلى الخزان من الأرض.

ضوء الدرج مع الموقت وضوء الصيانة

يوفر ضوء الدرج مع المؤقت الضوء لمدة 90 ثانية للسماح للسائق بالنزول من الآلية.
يمكن أيضًا إضاءة مصابيح الدرج باستمرار لاستخدام الصيانة.

عازل البطارية وعازل بدء تشغيل المحرك

عند التفتيش و صيانة أو تخزين الآلية على المدى الطويل، تعمل العوازل على فصل كل من المحطات الإيجابية والسلبية للبطارية ومحرك بدء التشغيل.

مأخذ بدء التشغيل (اختياري)

يسمح مأخذ بدء التشغيل ببدء تشغيل المحرك من مصدر طاقة خارجي.

المبرد ومبرد الزيت القابلان للفك بسهولة

يمكن عكس المروحة التي تعمل هيدروليكيًا لتسهيل تنظيف وحدة التبريد. بالإضافة إلى ذلك، تسهم هذه الميزة في خفض وقت التسخين في درجات الحرارة المنخفضة.

سهولة صيانة وحدات مكيف الهواء ترقية

وحدات مكيف ذات مساحة وحدة موسعة، وسهلة الفحص وتبادل الهواء.

مرشح، زيت طويل الأمد

يستخدم مواد ترشيح عالية الأداء وزيت طويل الأمد. يعمل على إطالة فترة استبدال الزيت والمرشح.

زيت المحرك ومرشحات زيت المحرك	كل	500	ساعة
مرشح الوقود الرئيسي	كل	1000	ساعة
مرشح الزيت الهيدروليكي	كل	1000	ساعة
الزيت الهيدروليكي	كل	5000	ساعة

مرشح سائل التبريد جديد

يقوم بتصفية الملوثات للحفاظ على كفاءة تبريد عالية ويمنع فشل مضخة المياه والانسداد الأساسي.

فلتر مسبق للوقود سعة كبيرة (مع فاصل المياه) ترقية

يزيل المياه والغبار ويمنع المشكلات في نظام الوقود.
زادت سعة المرشح بالنسبة للمياه والغبار مقارنة بالمرشح التقليدي.

وظيفة كشف انسداد مرشح الإرجاع الهيدروليكي جديد

يوصى بتبديل الفلتر ويمنع التلف الكارثي للنظام الهيدروليكي عبر إعلام السائق بانسداد مرشح الإرجاع الهيدروليكي.
يمكن رصد الإشارة من خلال كومتركس بلس.

وظيفة الشاشة

تراقب وحدة التحكم مستوى زيت المحرك ودرجة حرارة سائل التبريد وشحن البطارية وانسداد الهواء، إلخ.
عندما يتم الكشف عن خلل، يتم عرض تفاصيل الفشل بالمعلومات في شاشة العرض لتوجيه السائق لأفضل مسار للعمل.

وظيفة ذاكرة بيانات الأعطال

تقوم الشاشة بتخزين الخلل لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها بطريقة فعالة.

معلومات الصيانة

شاشة عرض "مصباح تحذير وقت الصيانة"

عندما يصبح الوقت المتبقي أمام الصيانة أقل من 30 ساعة*، تظهر شاشة وقت الصيانة.
الضغط على F6 يبدل الشاشة إلى شاشة الصيانة.

* يمكن تغيير الإعداد في نطاق يتراوح بين 10 و 200 ساعة.

شاشة الصيانة

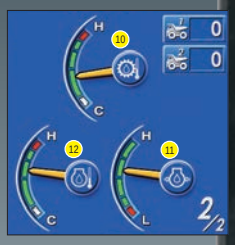
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

PC2000-11R

شاشة عرض (LCD)

شاشة الآلية بواجهة متطورة جديد

تمت إعادة تصميم الواجهة لتمكين قراءة المعلومات الضرورية وفهمها بسهولة أكبر، مع الحفاظ على القدرة على المناورة في النموذج السابق. تمت إضافة صورة كاميرا الرؤية الخلفية إلى الشاشة الرئيسية الافتراضية. تحتوي الواجهة على ملف وظيفة يمكن الشاشة الرئيسية من التبديل، وبالتالي تمكين الشاشة المثلى لحالة العمل المعينة ليتم عرضها.



المؤشرات

1. المبطئ الأوتوماتيكي
2. وضع العمل
3. عرض اتجاه الكاميرا
4. عرض الكاميرا
5. عداد شاحنة
6. مقياس ECO
7. مقياس درجة حرارة مبرد المحرك
8. مقياس درجة حرارة الزيت الهيدروليكي
9. مقياس الوقود
10. مقياس درجة حرارة الزيت الهيدروليكي
11. مقياس درجة حرارة زيت المحرك
12. ضغط زيت المحرك
13. عداد الخدمة/الساعة
14. مقياس استهلاك الوقود
15. أيقونة الإرشاد
16. مفاتيح الوظائف

مفاتيح التشغيل الأساسية

1. المبطئ الأوتوماتيكي
2. محدد وضع العمل
3. رفع ثقيل
4. إلغاء الجرس
5. الممسحة
6. منظف النوافذ

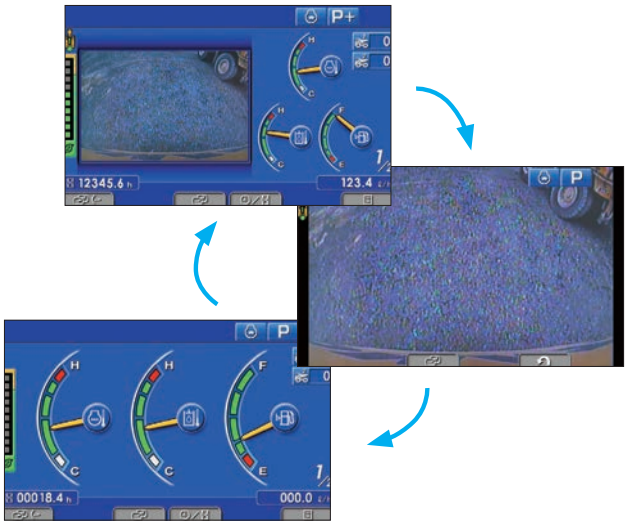
قائمة المستخدم المرئية جديد

بالضغط على مفتاح F6 على الشاشات الرئيسية، يتم عرض شاشة قائمة المستخدم. تتجمع القوائم الخاصة بكل وظيفة وتستخدم أيقونات سهلة الفهم ما يمكن من تشغيل الآلة بسلاسة.

1. دليل توفير الطاقة 2. إعداد الآلة
3. الصيانة 4. إعداد المراقبة 5. تفقد البريد

شاشة رئيسية قابلة للتحويل جديد

يمكن تبديل الشاشة الرئيسية في كل مرة عن طريق الضغط على المفتاح F3.



شاشة KOMVISION 10 بوصة تعمل باللمس

نظام KomVision للمراقبة الشاملة جديد

يتيح النظام المكون من 7 كاميرات المثبت على PC2000-11R تأكيدًا سريعًا لسلامة منطقة العمل في لمحة لمنع الاصطدام. يتم عرض صورة عرض عين الطيور في شاشة KomVision مقاس 10 بوصة وشاشة عرض خلفية مخصصة على شاشة الآلية.

دعم إدارة المعدات ترقية

يتيح كومتركس بلس المراقبة الموسعة للأسطول عبر الأقمار الصناعية والشبكة المحلية اللاسلكية. يمكن للمستخدمين تحليل "صحة الآلة" والأداء من موقع بعيد، على أساس الوقت شبه الحقيقي. يتضمن هذا المكون بيانات الحالة والاتجاه. من خلال تسهيل الوصول إلى هذه المعلومات الهامة، تعد كومتركس بلس أداة فعالة في زيادة الإنتاجية وخفض تكاليف التشغيل

KOMTRAX Plus

يرصد سلامة الآلة الكبيرة ويدعم إدارة العملاء للآلة. ترقية

دعم إدارة الآلة

كومتركس بلس هو نظام إدارة للآلات الكبيرة. مع هذا النظام، يمكنك فهم "الحالة الصحية" و"حالة التشغيل" للآلات من أماكن بعيدة عبر الاتصالات بالقمر الصناعي، وبالتالي يمكنك منع مشاكل الآلية وتبسيط إدارة الآلية.

إدارة الآلة مع كومتركس بلس

- **إدارة الصيانة:** جدول إدارة الصيانة والصيانة الوقائية من التعطل
- **إدارة الآلة:** تفقد قراءات قوائم مواقع العمل وعداد الخدمة إلخ
- **إدارة التشغيل:** تفقد الظروف التشغيلية لكل آلة
- **تفقد مواقع الآلة:** تفقد مواقع الآلة المفصلة على الخريطة
- **دعم في تشغيل توفير الطاقة:** تفقد استهلاك الوقود وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون و إعداد تقرير دعم تشغيل توفير الطاقة
- **إعداد القوائم:** تنزيل البيانات المعروضة واستخدامها كقوائم

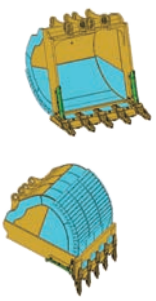
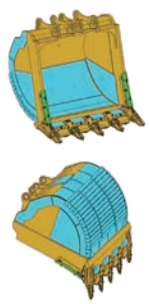
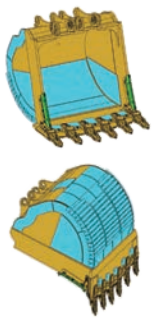
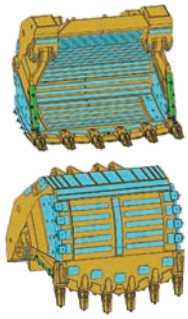
تقرير دعم تشغيل توفير الطاقة

من الممكن توفير تقرير دعم تشغيل توفير الطاقة وغيره من المعلومات المفيدة للعملاء على أساس معلومات العمل مثل استهلاك الوقود ووقت التوقف وغير ذلك.

حفارة من شركة كوماتسو

يرد أدناه كثافة المواد الموصى بها لكل حفارة. قد يؤدي استخدام المواد بكثافة أعلى من الموصى بها للحفارة إلى خفض متانة الآلة.

◎ : كثافة المواد تصل إلى 1.8 طن / م3 ○ : كثافة المواد تصل إلى 1.5 طن/م 3 وحفر سهل مثل المواد المتفجرة جيدًا أو التربة الرخوة. ×: لا ينطبق

	الحفارة الخلفية	الحفارة الخلفية	الحفارة الخلفية	الحفارة الخلفية	حفارة حفر التحميل
شكل الحفارة موقع لوحة التآكل الغطاء الجانبي، الكاسر الجانبي لوحة مقاومة للتآكل					
سعة الحفارة ISO 7451 م3	12.0	13.7	14.0	11.0	
على شكل شفاه	مستقيم	مستقيم	المجراف	المجراف	
عرض الحفارة مع الغطاء/ عرض الحفارة على شكل شفاه ملم	2670 / 2890	2790 / 3020	2790 / 3020	3290 / 3510	
نوع السن	Kprime P200	Kprime P200	Kprime P200	Kprime P200	
عدد السنون	5	5	6	6	
غطاء جانبي	نعم	نعم	نعم	نعم	
الحفارة الخلفية	◎	○	○	×	
جاروف تحميل	×	×	×	◎	
ظروف ومواد الحفر	الأعمال الشاقة	الأعمال الشاقة	الأعمال الشاقة	الأغراض العامة	

حفارة PC2000-11R مجهزة بنظام أسنان جديد "Kprime" كمعيار جديد

1 تحسينات السلامة
- دوران بسيط للقفل/الفتح
- ميزات الدفع تجعل إزالة الأسنان سهلة
- صوت "كلاك" مسموع يشير عند القفل

2 الموثوقية
- أسطح ملائمة جديدة توفر ملاءمة أفضل للأسنان
- غطاء منع التآكل معاد تصميمه مع ثبات داخلي محسن*
- نظام قفل دون فقدان عزم الدوران بعد الاستخدام المتكرر

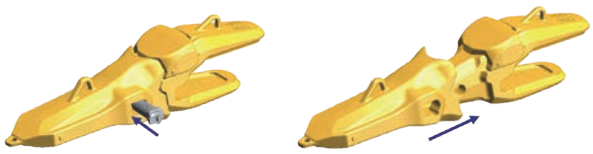
3 الإنتاجية
- زيادة 10 - 15% قابلة للاستخدام في مواد التآكل*
- مؤشرات تآكل على غطاء التآكل والدبوس
- مصممة لتبقى حادة طوال عمر الأسنان*

*مقارنة بمنتجاتنا التقليدية

التركيب

الخطوة 1
ضع السن على المحول.

الخطوة 2
أدخل مثبتًا، وتأكد من أنه في وضع الفتح (كما هو موضح).



الخطوة 3
قم بتدوير عمود قفل الدبوس في اتجاه عقارب الساعة 90 درجة لقفل الأسنان في الموضع.

الخطوة 4
يشير صوت "كلاك" إلى وضع القفل.

إلغاء قفل

قفل

الإزالة

قم بتدوير العمود عكس اتجاه عقارب الساعة 90 درجة و "ميزات الدفع للخارج" للمساعدة في حجم الدبوس.

الدعم الكلي من كوماتسو

الدعم الكلي من كوماتسو

للمحافظة على الآلية الخاصة بك جاهزة وتقليل تكلفة التشغيل إلى أدنى حد عندما تحتاج إلى ذلك، فإن موزع كوماتسو جاهز لتقديم مجموعة متنوعة من الدعم قبل شراء الآلية وبعدها.

تقديم توصية على أسطول

يمكن لموزع كوماتسو دراسة موقع عمل العملاء وتقديم أفضل توصية لأسطول مناسب له ويمنحه معلومات مفصلة لتلبية كل احتياجاته عندما يفكر في شراء آليات جديدة أو استبدال تلك الموجودة من كوماتسو.

دعم المنتجات

يقدم موزع كوماتسو دعمًا استباقيًا ويضمن جودة الآليات التي سيتم تسليمها.

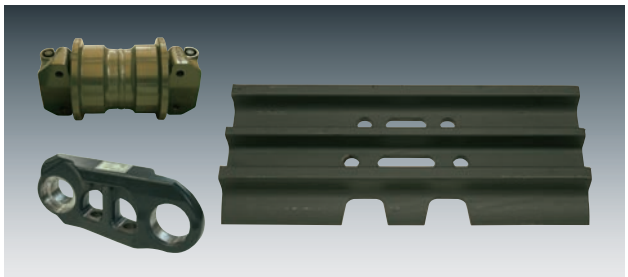
توافر قطع الغيار

موزع كوماتسو متاح للاستفسارات الطارئة من العملاء عن قطع غيار كوماتسو الأصلية ومضمونة الجودة.

الدعم الفني

تم تصميم خدمة دعم منتجات كوماتسو (الدعم الفني) لمساعد عملائنا. يقدم موزع كوماتسو مجموعة واسعة من الخدمات الفعالة لإظهار مدى تخصيص كوماتسو خدماتها لصيانة ودعم آلياتها.

- خدمة الصيانة الوقائية (PM)
- برنامج تحليل الزيت والتآكل
- خدمة فحص الهيكل السفلي وما إلى ذلك.



خدمة الصيانة والإصلاح

يوفر موزع كوماتسو للعملاء خدمات صيانة وإصلاح عالية الجودة، وذلك باستخدام وتعزيز برامج كوماتسو المطورة.

مكونات كوماتسو ريمان (المُعاد تصنيعها)

منتجات كوماتسو ريمان هي نتيجة تطبيق سياسة كوماتسو العالمية التي تحدد وتوافق على تقليل إجمالي تكاليف دورة الحياة (LCC) والامتلاك والتشغيل لعملاء كوماتسو من خلال تقديم جودة عالية وتسليم فوري وأسعار تنافسية في المنتجات المعاد تصنيعها (QDC).

المحرك

الطراز . . . . . كوماتسو SAA12V140E-7
النوع . . . . . 4 دورات، مبرد بالماء، حقن مباشر
السحب . . . . . مزود بشاحن توربيني، تبريد
عدد الأسطوانات 12
قطر الأسطوانة . . . . . 140 ملم
الشوط . . . . . 165 ملم
حجم المكبس . . . . . 30.48 لترًا
حاكم . . . . . لجميع السرعات، إلكتروني
القدرة الحصانية:
SAE J1995 . . . . . الإجمالي 794 كيلوواط 1060 حصانًا
ISO 9249 / SAE J1349 . . . . . صافي 780 كيلوواط 1050 حصانًا
عدد دورات المحرك المقدرة في الدقيقة 1800 دقيقة-1
نوع محرك المروحة . . . . . هيدروليكي

*القدرة الحصانية الصافية عند السرعة القصوى لمروحة تبريد المبرد هي 702 كيلوواط 942 حصانًا.
حصل على شهادة الفئة الثانية لوكالة حماية البيئة الأمريكية لمكافئ الانبعاث.

النظام الهيدروليكي

النوع . . . . . نظام استشعار للأحمال مفتوح المركز
عدد أوضاع العمل القابلة للتحديد 3
المضخة الرئيسية:
النوع . . . . . مضخات مكبسية متغيرة السعة
مضخات لأجل . . . . . دوائر ذراع الرافعة، الحفارة، الدوران، التنقل
الحد الأقصى للتدفق:
للتثبيت والدوران والسفر . . . . . 2317 لتر/دقيقة
لمحرك المروحة . . . . . 324 لتر/دقيقة
المحركات الهيدروليكية:
التنقل . . . . . اثنان من المحركات المكبسية المحورية مع فرامل التوقف
الدوران . . . . . 2 × محركات المكبس المحوري مع فرامل إيقاف الدوران
إعداد صمام التصريف:
دارات المرفقات
الحفارة الخلفية . . . . . 29.4 ميجا باسكال 300 كجم ثقلي/سم2
دائرة التنقل . . . . . 32.9 ميجا باسكال 335 كجم ثقلي/سم2
هيكل الدوران . . . . . 29.4 ميجا باسكال 300 كجم ثقلي/سم2
الدائرة التجريبية . . . . . 3.2 ميجا باسكال 33 كجم ثقلي/سم2
الأسطوانات الهيدروليكية:
(عدد الاسطوانات- قطر الاسطوانة × الشوط)
الحفارة الخلفية
الرافعة . . . . . 2 – 300 ملم× 2647 ملم
الذراع . . . . . 2 – 250 ملم× 2134 ملم
الحفارة . . . . . 2 - 200 ملم × 2170 ملم

نظام محركات الأقراص

معدات السفر والعتاد . . . . . الكوكبي
إمكانية الصعود 66%
سرعة التنقل القصوى . . . . . 2.7 كم/الساعة
فرامل الركن . . . . . فرامل قرص الزيت

نظام الدوران

ترس مدوران . . . . . 2 × تروس كوكبية
تشحيم هيكل الدوران . . . . . تغطية بالزيت
فرامل تثبيت دوارة . . . . . مكابح قرصية زيتية
سرعة الدوران 4.8 دقيقة-1

الهيكل السفلي

معدل الجرار . . . . . هيدروليكي
عدد صفائح الجنزير (لكل جانب) 49
عدد بكرات الحامل (لكل جانب) 3
عدد بكرات الحامل (لكل جانب) 8

سعة المبرد ومواد التشحيم (إعادة الملء)

خزان الوقود . . . . . 3400 لتر
مبرد . . . . . 190 لترًا
زيت المحرك . . . . . 128 لترًا
مجموعة القيادة النهائية (كل جانب) . . . . . 85 لترات
محرك الدوران . . . . . 30 × 2 لترًا
الخزان الهيدروليكي . . . . . 1300 لترًا
خلفي . . . . . 40 لتر

الوزن التشغيلي (تقريبي)

الحفارة الخلفية
الوزن التشغيلي، بما في ذلك ذراع الرافعة 8700 ملم، ذراع 3900 ملم، تحتوي المواصفة الأساسية ISO 7451 على جرافة حفار للأغراض العامة 12.0 م3، ومواد التشحيم، والمبرد، وخزان الوقود الكامل، والمعدات الأساسية.

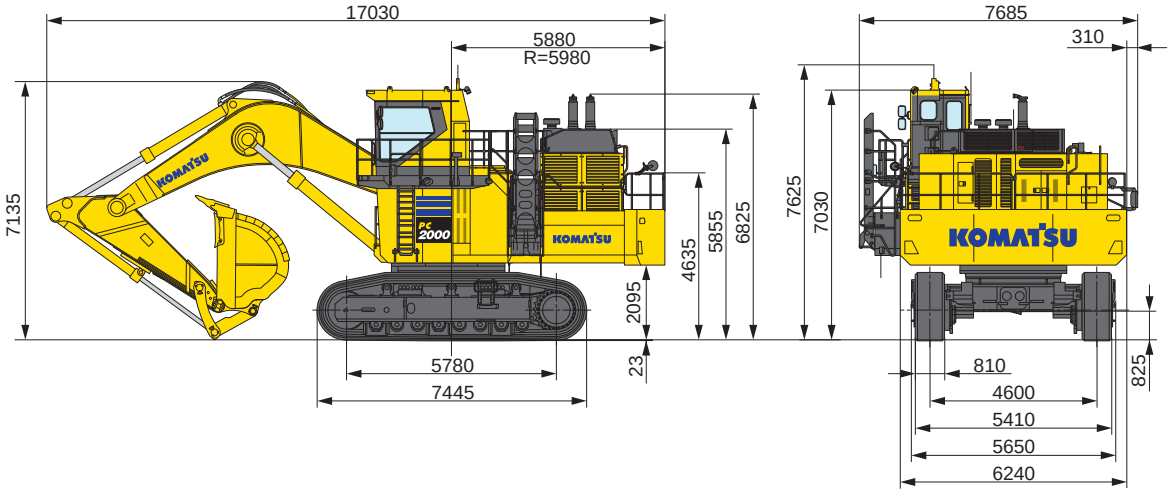
صفائح الجنزير	PC2000-11R	
	الوزن التشغيلي	الضغط الأرضي
مزدوجة الحواف 810 ملم	201400 كجم	191.2 كيلو باسكال 1.95 كجم ثقلي/سم2
ثلاثي الحواف 1010 ملم	205500 كجم	157 كيلو باسكال 1.60 كجم ثقلي/سم2

جاروف التحميل
وزن التشغيل يشمل 5950 ملم رافعة، وذراع 4450 ملم ذراع، جرافة 11 م3 حمولة متراكمة بمقاييس ISO 7451، والسائق، ومادة التشحيم، وسائل التبريد، وخزان ممتلئ بالوقود، والمعدات الأساسية.

صفائح الجنزير	PC2000-11R	
	الوزن التشغيلي	الضغط الأرضي
مزدوجة الحواف 810 ملم	196400 كجم	187 كيلو باسكال 1.91 كجم ثقلي/سم2

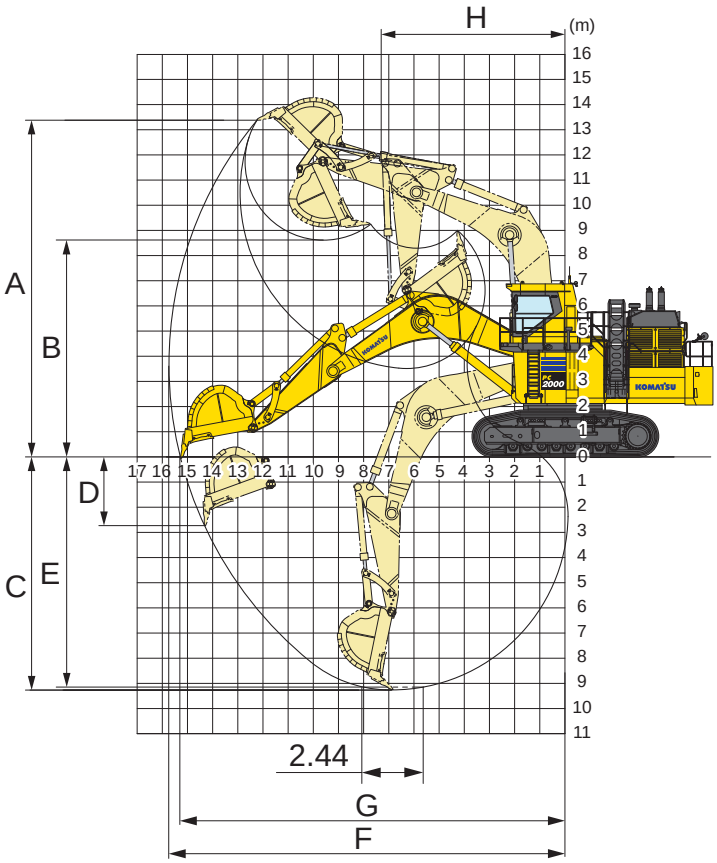
الأبعاد

الوحدة: ملم



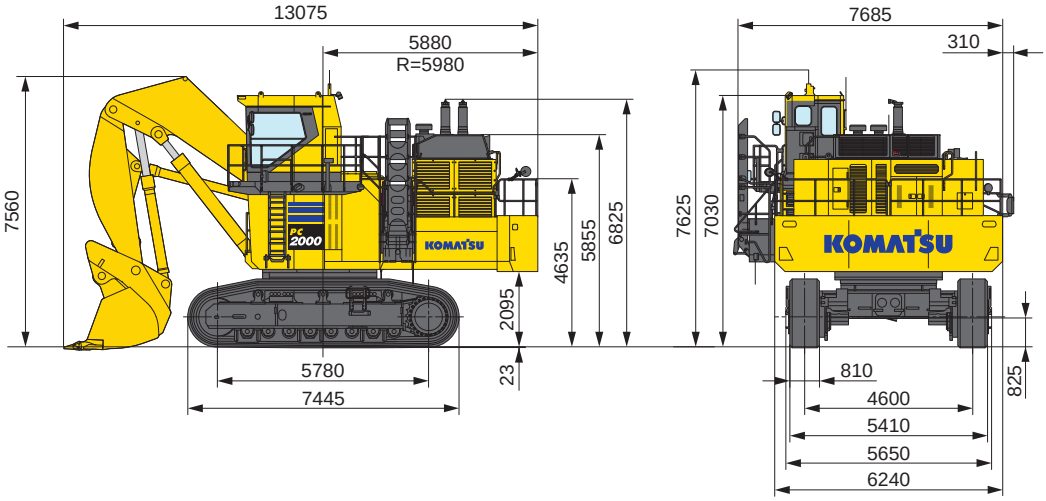
نطاق العمل

طول ذراع الرافعة		8.7 م
طول الذراع		3.9 م
أقصى ارتفاع للحفر	A	13390 ملم
أقصى ارتفاع للتفريغ	B	8640 ملم
أقصى عمق حفر	C	9245 ملم
الحد الأقصى للجدار العمودي عمق الحفر	D	2765 ملم
أقصى عمق حفر للقطع مستوى 2440	E	9125 ملم
أقصى نقطة للحفر	F	15780 ملم
أقصى نقطة للحفر على مستوى الأرض	G	15305 ملم
الحد الأدنى لنصف قطر الدوران	H	7500 ملم
قوة حفر الحفارة (SAE J 1179)		626 كيلو نيوتن 63800 كجم
قوة دفع الذراع (SAE J 1179)		586 كيلو نيوتن 59700 كجم ثقلي
قوة حفر الحفارة (ISO 6015)		697 كيلو نيوتن 71100 كجم ثقلي
قوة دفع الذراع (ISO 6015)		598 كيلو نيوتن 61000 كجم ثقلي



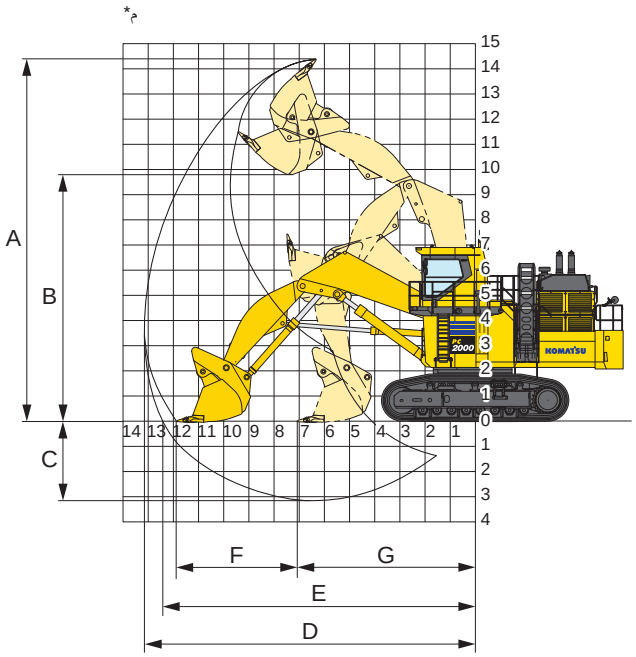
أبعاد جاروف التحميل

الوحدة: ملم



نطاق عمل جاروف التحميل

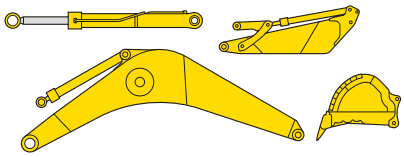
نوع الحفارة		التفريغ السفلي
سعة كاملة الامتلاء		11.0 م^3
A	الحد الأقصى لارتفاع القطع	14450 ملم
B	أقصى ارتفاع للتفريغ	9665 ملم
C	أقصى عمق حفر	3190 ملم
D	أقصى نقطة للحفر	13170 ملم
E	أقصى نقطة للحفر يصل إلى مستوى الأرض	11940 ملم
F	مسافة الدفع الأفقي	4850 ملم
G	الحد الأدنى لمسافة الدفع	7090 ملم
	قوة حفر الحفارة	721 كيلو نيوتن 73500 كجم ثقلي
	قوة دفع الذراع	755 كيلو نيوتن 77000 كجم ثقلي



أبعاد جاروف التحميل

تشمل المواصفات المبينة المعدات التالية:
حفار خلفي: رافعة **8700 ملم** ذراع **3900 ملم** حفارة **12.0 م³** صفائح الجنزير **810 ملم** مزدوجة الحواف
جاروف التحميل: رافعة **5950 ملم** ذراع **4450 ملم** حفارة **11.0 م³** صفائح الجنزير **810 ملم** مزدوجة الحواف

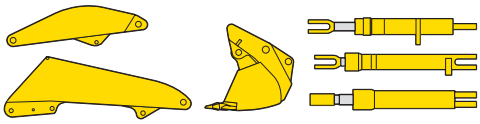
تجميع معدات العمل (الحفار الخلفي)



	الطول (ملم)	العرض (ملم)	الارتفاع (ملم)	الوزن (طن)
الرافعة	9170	2065	3195	21.5
الذراع	5495	1605	2055	13.0
الحفارة	3540	2890	2320	10.0

	الطول (ملم)	الوزن (طن)	الكمية
أسطوانة الرافعة	4270	2.1	2

مجموعة معدات العمل (جاروف التحميل)



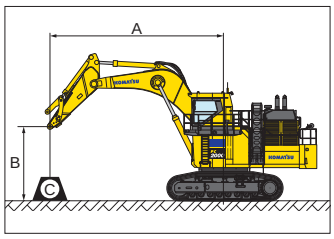
	الطول (ملم)	العرض (ملم)	الارتفاع (ملم)	الوزن (طن)
الرافعة	6400	1740	2000	11.8
الذراع	4900	1450	1700	9.5
الحفارة	3500	3510	2920	14.4

	الطول (ملم)	الوزن (طن)	الكمية
أسطوانة الرافعة	4265	1.90	2
أسطوانة الذراع	3370	1.05	2
أسطوانة الحفارة	3350	1.10	2

	الكابينة	قاعدة الكابينة	هيكل دوار	وحدة الطاقة	خزان الوقود
الطول (ملم)	2885	2100	7575	5215	3100
العرض (ملم)	1880	2000	3180	2455	875
الارتفاع (ملم)	2520	2700	2640	3320	2070
الوزن (طن)	2.0	2.6	26.5	16.4	2.14

	جزء موازنة الثقل	هيكل المركز	الهيكل السفلي	الخزان الهيدروليكي	الطابق الأيسر
الطول (ملم)	6240	3815	7435	1860	2510
العرض (ملم)	1115	3190	1720	1115	3280
الارتفاع (ملم)	1505	2210	1920	2085	3150
الوزن (طن)	24.8	18.1	x 2 26.0	1.75	2.3

أخرى
المنصة، الدرج، الدرابزين، الأجزاء الصغيرة التي تمت إزالتها، إلخ.



PC2000-11R

المعدات
- الرافعة: 8.7 م
- الذراع: 3.9 م
- بدون الجراف
- عرض صفائح جنزير الجرار: 810 ملم

A: الوصول من مركز الدوران
B: ارتفاع غطاء الذراع
C: قدرة الرفع
Cf: تقييم المقدمة
Cs: التقييم الجانبي
⊗ : تقييم أقصى وصول

الرفع الثقيل "قيد التشغيل"

A / B	⊗ الحد الأقصى		10.7 م		9.1 م		7.6 م		6.1 م		4.6 م		3.0 م	
	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs
7.6 م	*36170 كجم	*36170 كجم	*45180 كجم	45010 كجم	*50150 كجم	*50150 كجم								
6.1 م	*36820 كجم	33710 كجم	*47020 كجم	43680 كجم	*53720 كجم	*53720 كجم	*63730 كجم	*63730 كجم						
4.6 م	*38160 كجم	32100 كجم	*49000 كجم	42220 كجم	*57310 كجم	54390 كجم	*69770 كجم	*69770 كجم						
3.0 م	40370 كجم	31370 كجم	*50720 كجم	40760 كجم	*60330 كجم	52050 كجم	*74340 كجم	68210 كجم						
1.5 م	40740 كجم	31550 كجم	51370 كجم	39660 كجم	*61780 كجم	50410 كجم	*76020 كجم	66000 كجم						
0.0 م	42300 كجم	32690 كجم	50620 كجم	38950 كجم	*61480 كجم	49370 كجم	*75120 كجم	64810 كجم	*73340 كجم	*73340 كجم				
1.5- م	*42920 كجم	35090 كجم	*48270 كجم	38710 كجم	*59060 كجم	48950 كجم	*71680 كجم	64430 كجم	*87840 كجم	*87840 كجم	*57620 كجم	*57620 كجم		
3.0- م	*42140 كجم	39440 كجم			*53750 كجم	49160 كجم	*65310 كجم	64760 كجم	*78920 كجم	*78920 كجم	*86960 كجم	*86960 كجم		
4.6- م	*39560 كجم	*39560 كجم			*42230 كجم	*42230 كجم	*53820 كجم	*53820 كجم	*64740 كجم	*64740 كجم	*75340 كجم	*75340 كجم		
6.1- م														

* الحمولة مقيدة بالقدرة الهيدروليكية بدلاً من الإمالة. تستند التقييمات إلى معيار ISO رقم 10567. لا تتجاوز الأحمال المقدرة 87% من قدرة الرفع الهيدروليكي أو 75% من حمل القلب.

الرفع الثقيل "قيد الإيقاف"

A / B	⊗ الحد الأقصى		10.7 م		9.1 م		7.6 م		6.1 م		4.6 م		3.0 م	
	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs
7.6 م	*32770 كجم	*32770 كجم	*40210 كجم	*40210 كجم	*44790 كجم	*44790 كجم								
6.1 م	*33350 كجم	*33350 كجم	*41790 كجم	*41790 كجم	*47880 كجم	*47880 كجم	*56950 كجم	*56950 كجم						
4.6 م	*34570 كجم	32100 كجم	42220 كجم	*43500 كجم	*51000 كجم	*51000 كجم	*62210 كجم	*62210 كجم						
3.0 م	*36700 كجم	31370 كجم	40760 كجم	*44960 كجم	*53600 كجم	52050 كجم	*66140 كجم	*66140 كجم						
1.5 م	*37840 كجم	31550 كجم	39660 كجم	*45560 كجم	*54800 كجم	50410 كجم	*67530 كجم	66000 كجم						
0.0 م	*37930 كجم	32690 كجم	38950 كجم	*44970 كجم	*54450 كجم	49370 كجم	*66620 كجم	64810 كجم	*66940 كجم	*66940 كجم				
1.5- م	*37760 كجم	35090 كجم	38710 كجم	*42560 كجم	*52200 كجم	48950 كجم	*63440 كجم	*63440 كجم	*77770 كجم	*77770 كجم	*52490 كجم	*52490 كجم		
3.0- م	*36960 كجم	*36960 كجم			*47340 كجم	*47340 كجم	*57620 كجم	*57620 كجم	*69640 كجم	*69640 كجم	*79430 كجم	*79430 كجم		
4.6- م	*34470 كجم	*34470 كجم			*36870 كجم	*36870 كجم	*47160 كجم	*47160 كجم	*56740 كجم	*56740 كجم	*65780 كجم	*65780 كجم		
6.1- م														

* الحمولة مقيدة بالقدرة الهيدروليكية بدلاً من الإمالة. تستند التقييمات إلى معيار ISO رقم 10567. لا تتجاوز الأحمال المقدرة 87% من قدرة الرفع الهيدروليكي أو 75% من حمل القلب.

المعدات الأساسية

المحرك والعناصر ذات الصلة:
- منقي الهواء، مزدوج العنصر، جاف
- منقي الهواء الأولي
- نظام إحماء المحرك أوتوماتيكيًا
- مرشح التبريد
- مضخة كهربائية للوقود
- المحرك، ديزل كوماتسو SAA12V140E-7
- مرشح الوقود المسبق مع فاصل الماء
- اثنين من المبرد ومبرد الزيت، قابل للعكسها

النظام الكهربائي:
- مولدات، 24 فولت/2 × 90 أمبير
- راديو AM/FM
- مبطئ السرعة الأوتوماتيكي ونظام التباطؤ الأوتوماتيكي
- إغلاق التباطؤ الأوتوماتيكي (قابل للضبط)
- البطاريات، عدد 4 بطارية × 12 فولت/ 220 أمبير ساعة (سعة تقدير 20 ساعة)
- عازل البطارية ومحرك بدء التشغيل
- إيقاف الدائرة
- بوق متصل بضوء تحذير
- إنذار تشغيل السلم
- ضوء صيانة LED
- مصباح الدرج مع مؤقت (LED)
- مصابيح عمل 4 LED، ذراع، 4 قاعدة للكابينة، 3 أمامية لخزان الوقود، 1 أمامي يسار و 1 يسار أسفل المنصة الجانبية للكابينة، 2 خلفي
- لوحة أجهزة مفاتيح الإضاءة
- القفل الأوتوماتيكي لقفل الرافعة
- بدء تشغيل المحركات، 2 x 11 كيلوواط

الواقيات والأغطية:
- رفع غطاء هيكل الجنزير
- شبكة مقاومة للغبار للمبرد و مبرد الزيت
- وحدة الطاقة تحت الغطاء
- غطاء فاصل غرفة المضخة/المحرك
- واقٍ لحماية المحركات في أثناء التنقل

نظام القيادة:
- معدات التنقل الكوكبية مع محرك مكبس محوري
- فرامل الاصطفاف

النظام الهيدروليكي:
- 4 مضخات مكبس متغيرة الحجم (مضختان ترادفيتان لمعدات العمل والسفر والدوران ومضختا مكبس متغيرة الحجم (مضخة ترادفية واحدة) لمحرك المروحة
- أذرع التحكم والدواسات للتنقل مع نظام التحكم النسبي في الضغط (PPC)
- أذرع التحكم لمعدات العمل والدوران مع نظام PPC
- فلاتر تصريف للمضخات والمحركات النوع نظام استشعار الحمل مفتوح المركز
- أربعة صمامات تحكم (صمامان مدمجان) لمعدات العمل والدوران والسفر
- نظام الرفع الثقيل
- فلاتر الزيت ذات الضغط العالي
- مبرد الزيت
- محرك واحد بمكبس محوري لكل جنزير التنقل مع صمام موازنة عكسي
- تحكم إلكتروني محسن في الصمام لحركة مركبة سلسة
- التحكم في ذراع الرافعة مع الوقاية من الصدمات
- محركان بمكبسين محوريين للدوران مع صمام تنفيس أحادي المرحلة
- إعداد بوضعين لذراع الرافعة

كابينة السائق
- مكيف هواء أوتوماتيكي (A/C)
- مدخل الموصل الإضافي (3.5 ملم مقبس)
- واقي علوي مدمج يتوافق مع مستوى OPG 2 (ISO10262)
- مقعد ساخن عالي الظهر ممتص للصدمات هوائيًا ونظام KomVision للمراقبة الشاملة
- كابينة مجرفة تعدين كبيرة مثبتة على نظام امتصاص اهتزازات وضغط الضغط مع زجاج أمامي كبير، وباب قابل للقفل، ومساحات وغسالات توأم كبيرة، وحصائر أرضية، ولاعة سجائر، منفضة سجائر وحاملات أكواب
- شاشة LCD ملونة كبيرة عالية الدقة
- قفل الرافعة
- نظام مراقبة الرؤية الخلفية
- حزام أمان، قابل للسحب 78 ملم
- مؤشر حزام الأمان
- صن شيلد
- مقعد المدرب

عناصر أخرى:
- مواصفات 55 درجة مئوية
- فرامل تثبيت الدوران الأوتوماتيكي
- مرايا الرؤية الخلفية المزدوجة
- مفتاح إيقاف المحرك في حالات الطوارئ ورافعة قطع الوقود
- سعة خزان الوقود 3400 لتر
- نظام تشحيم أوتوماتيكي بالكامل مع خزان سعة 200 لتر
- درج يعمل هيدروليكيًا بالكامل ووصول كامل بزاوية 45 درجة إلى الكابينة
- طقم الأدوات العامة
- كومتركس بلس (نظام مراقبة صحة السيارة)
- مسدس الشحوم اليدوي لضابط الجنزير
- اتصال خدمة ضبط PM
- عاكسات خلفية
- نظام الاتصالات الساتلية ل كومتركس بلس (إيريديوم)
- صفائح مانعة للانزلاق
- نقطة التعادل
- جهاز إنذار التنقل
- منصة عرض واسعة ودرابزين كبير مع واقي للقدم
- هوائي الشبكة المحلية اللاسلكية لكومتركس بلس

الهيكل السفلي:
- صفائح الجنزير مزدوجة الحواف 810 ملم
- 8 بكرات جنزير/3 بكرات حامل (على كل جانب)
- وسادة المهمل الهيدروليكية مع تراكم امتصاص الصدمات
- واقي بكرة الجرار (كامل الطول)

معدات اختيارية

- صفائح الجنزير ثلاثية الحواف 1010 ملم
- ذراع حفار 3900 ملم
- ذراع الرافعة الخلفية 8700 ملم
- ذراع جاروف طويل 4450 ملم
- رافعة جاروف طويل 5950 ملم
- فتيل إضافي لإمدادات الطاقة الكهربائية مصباح 2 (أعلى الكابينة، أعلى الوزن المعاكس)
- راديو بلوتوث® مع منفذ USB
- سخان سائل التبريد، نوع احتراق الوقود
- سخان زيت المحرك الكهربائي وسخان سائل التبريد
- مفتاح إيقاف محرك الطوارئ (الوصول الأرضي)
- طفاية حريق
- واقي أمامي كامل، واقي لحماية السائق من المستوى الثاني (ISO 10262)
- واقي بكرات الجنزير بطول كامل
- نظام إعادة تعبئة الشحوم
- مرآة ساخنة
- جرافة الصخور شديدة التحمل
- مأخذ بدء التشغيل
- بطارية خالية من الصيانة
- نظام الاتصالات بالقمر الصناعي لكومتركس بلس (ORBCOMM)
- نظام مركز الخدمة

PC2000-11R

• كلمة العلامة التجارية لـ ®The Bluetooth وشعارها هما علامتان تجاريتان مسجلتان تملكهما شركة Bluetooth SIG, Inc.، وأي استخدام لهذه العلامات التجارية من قبل كوماتسو بموجب رخصة. العلامات التجارية الأخرى وأسمائها هي ملك لأصحابها.
• يمكن استخدام ما يصل إلى 20% من الوقود المخلوط بالبارافين. للمزيد من التفاصيل، الرجاء التواصل مع مُوزّع كوماتسو.

https://home.komatsu/en/

مطبوعة في اليابان IP.CM 202102

CEN00912-00

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