HD
465

KOMATSU®

HD465-7R

القدرة الحصانية
القوة الإجمالية: 551 كيلوواط 739 حصان/ 2000 دقيقة[1]
صافي القدرة: 533 كيلوواط 715 حصان/ 2000 دقيقة[1]

الحد الأقصى للحمولة
55 طنًا متريًا

سعة الجسم (مكدس 2:1، SAE)
34.2 م^3

قد تحتوي الصور على معدات اختيارية.

HD465

ميزات الأداء

- محرك كوماتسو SAA6D170E-5 عالي الأداء
- نظام تحديد الوضع
- نظام ضبط التباطؤ الأوتوماتيكي
- نظام التحكم الأوتوماتيكي في سرعة التباطؤ (ARSC)
- ناقل حركة كوماتسو المتقدم مع نظام التحكم الأمثل بالتعديل (K-ATOMiCS) مع وظيفة "تجاوز التبديلات"
- نصف قطر الدوران
- التحكم في الدوران (ASR) (اختياري)
- قاعدة العجلات الطويلة والإطارات العريضة
- عداد الحمولة (PLM) (اختياري)
- فرامل ومثبطات قرصية متعددة رطبة يتم التحكم فيها هيدروليكيًا بالكامل
- جسم كبير

بيئة السائق

- الكابينة المصممة هندسيًا
- لوحة عدادات سهلة الرؤية
- حوامل الكابينة اللزجة
- الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)
- التوجيه المساعد والفرامل الثانوية
- نظام تعليق مائي هوائي لكل التضاريس
- نظام تعليق مائي هوائي أوتوماتيكي بثلاثة أوضاع (اختياري)
- نظام التحكم الإلكتروني في الرافعة

الموثوقية

- مكونات كوماتسو
- هيكل عالي الصلابة
- تصميم قوي لجسم التفريغ
- النظام الهيدروليكي الموثوق به
- وظائف حماية مدعومة بالتحكم الإلكتروني
- موصلات (DT) محكمة الغلق
- مبرد خالٍ من الرصاص
- حلقات دائرية مسطحة ومتلاصقة لمنع التسرب
- خزان استرداد زيت تبريد الفرامل

صيانة سهلة

- نظام مراقبة متقدم
- الفرامل الرطبة متعددة الأقراص وأنظمة الفرامل التي يتم التحكم فيها هيدروليكيًا بالكامل
- الترتيب المركزي للمرشحات
- عجلات قرصية (جنوط بحواف بارزة)
- تمديد فترات تغيير الزيت
- قاطع الدائرة الكهربائية
- نقاط التشحيم المركزية
- نظام المراقبة بتقنية كومتركس بلس

HD465-7R	
القدرة الحصانية القدرة الإجمالية:	551 كيلوواط 739 حصان/ 2000 دقيقة$^{-1}$
صافي القدرة:	533 كيلوواط 715 حصان/2000 دقيقة$^{-1}$
الحد الأقصى للحمولة	55 طنًا متريًا

تكنولوجيا كوماتسو

تقوم كوماتسو بإنتاج وتطوير كل المكونات الرئيسية مثل المحركات والإلكترونيات والمكونات الهيدروليكية في مصانعها.
من خلال "تقنيات كوماتسو" وإضافة ملاحظات العملاء، تحقق كوماتسو تطورات كبيرة في التكنولوجيا.
وقد قامت كوماتسو بتطوير المكونات الأساسية بنظام تحكم كامل لتحقيق مستويات عالية من الإنتاجية والأداء الاقتصادي.
ونتيجة لذلك، تم تصنيع جيل جديد من الماكينات عالية الأداء والصديقة للبيئة.

محرك كوماتسو SAA6D170E-5 عالي الأداء

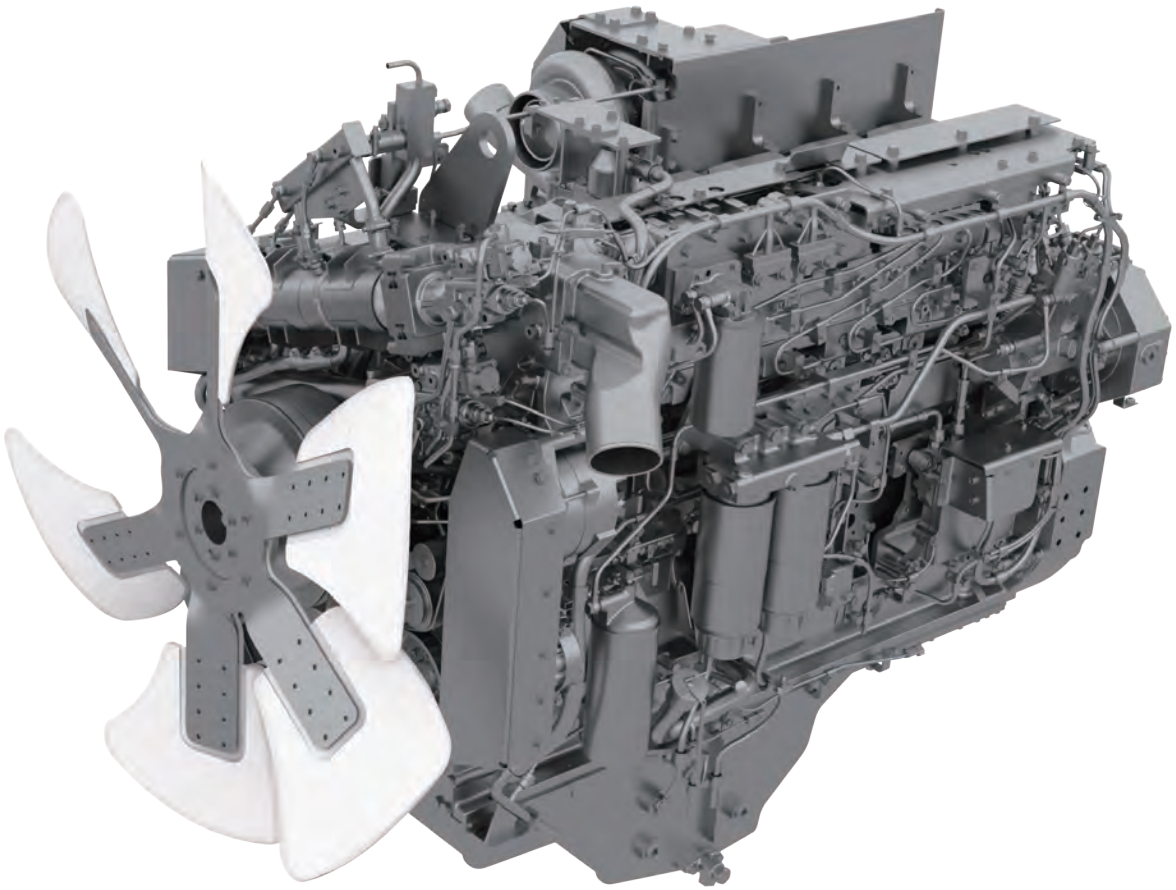
يوفر محرك كوماتسو SAA6D170E-5 القوي المزود نظام تيربو ومبرد بالهواء **533 كيلوواط** 715 حصان (صافٍ). يحقق هذا المحرك طاقة عالية في استهلاك الوقود المنخفض مع نظام حقن المجرى المشترك (CRI)، ومن ثمّ فإنه يوفر سرعات سير أعلى بقدرة حصانية عالية. كما أن عزم الدوران العالي عند السرعة المنخفضة والتسارع الكبير والاستهلاك المنخفض للوقود يضمن تحقيق أقصى قدر من الإنتاجية.

نظام تحديد الوضع

يتيح النظام تحديد الوضع المناسب بين وضعين <وضع الطاقة> أو <الوضع الاقتصادي> وفقًا لظروف العمل. يمكن تحديد الوضع بسهولة من خلال مفتاح موجود في كابينة السائق.

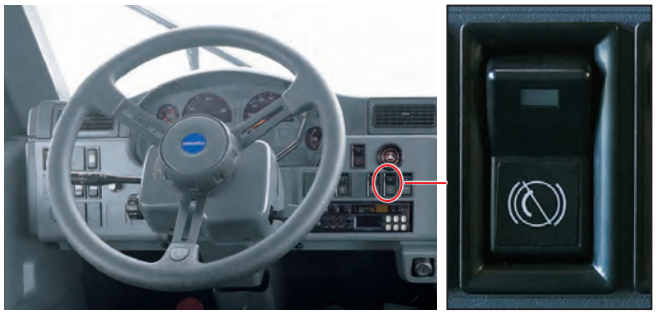
وضع الطاقة:
يمكن تحقيق إنتاجية كبيرة من خلال الاستفادة الكاملة من طاقة الإنتاج العالية. هذا الوضع مناسب لمواقع العمل التي تتطلب إنتاج أكبر للطرق الشاقة.

الوضع الاقتصادي (التحكم في القدرة الحصانية المتغيرة)
تتغير قوة المحرك أوتوماتيكيًا اعتمادًا على حالة التحميل أو التفريغ دائمًا لاستخدام ترس السرعة الأمثل. هذا الوضع مناسب للعمل الخفيف على الطرق المسطحة المستوية.



نظام ضبط التباطؤ الأوتوماتيكي

يسهل هذا النظام التسخين السريع للمحرك وتسخين/تبريد الكابينة. عند ضبط النظام على وضع التشغيل، يتم الاحتفاظ بسرعة تباطؤ المحرك عند 945 دقيقة$^{-1}$ عندما تكون درجة حرارة سائل التبريد 50 درجة مئوية أو أقل. تعود السرعة أوتوماتيكيًا إلى 750 دقيقة$^{-1}$ عندما تصل درجة حرارة سائل التبريد إلى 50 درجة مئوية.



7 سرعات، ناقل حركة كوماتسو المتقدم مع نظام التحكم الأمثل بالتعديل (K-ATOMiCS) الأوتوماتيكي بالكامل

يقوم ناقل حركة كوماتسو المتقدم مع نظام التحكم الأمثل بالتعديل (K-ATOMiCS) أوتوماتيكيًا بتحديد الترس الأمثل وفقًا لسرعة المركبة وسرعة المحرك ووضع التبديل الذي اخترته. النتيجة: أفضل ترس لأي حالة قيادة.

نظام التحكم الأوتوماتيكي في سرعة التباطؤ (ARSC)

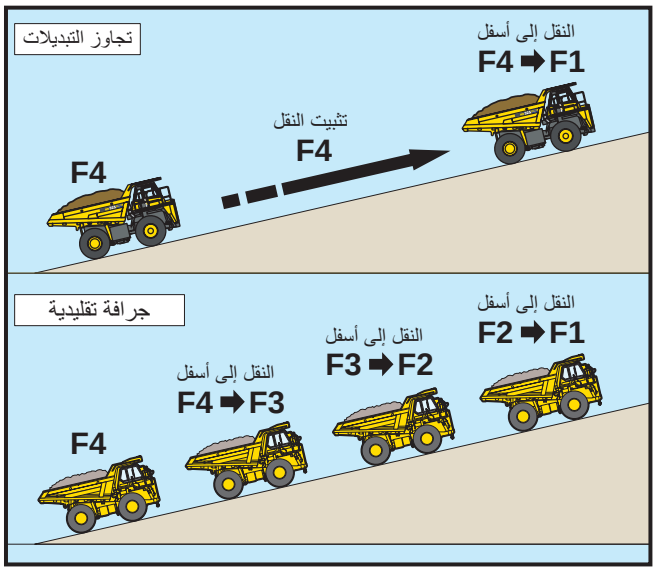
يتيح نظام (ARSC) ببساطة للسائق ضبط سرعة صعود المنحدرات وهبوطها بسرعة ثابتة، ما يسمح للسائق بالتركيز على القيادة والتوجيه. يمكن ضبط السرعة على زيادات قدرها **1 كم/ساعة** 0.6 ميل في الساعة لكل ضغطة (**ضمن ±5 كم/ساعة** 3.1 أميال في الساعة لضبط السرعة) لتتناسب مع السرعة المثلى للمنحدر. أيضًا، نظرًا إلى أنه يتم دائمًا مراقبة درجة حرارة زيت تبريد المشبط، يتم خفض السرعة أوتوماتيكيًا.

ناقل حركة كوماتسو المتقدم مع نظام التحكم الأمثل بالتعديل (K-ATOMiCS) مع وظيفة "تجاوز التبديلات"

يتم توفير صمام بتحكم إلكتروني لكل حزمة دبرياج في ناقل الحركة من أجل اندماج الدبرياج المستقل وفصله. ويتيح تغييرًا مثاليًا في ضغط تعديل الدبرياج وتوقيت عزم الدوران استجابة لظروف السير. يضمن هذا النظام ووظيفة "تجاوز البديلات" المضافة حديثًا التبديل السلس والتسارع المستجيب.

وظيفة "تجاوز التبديلات"

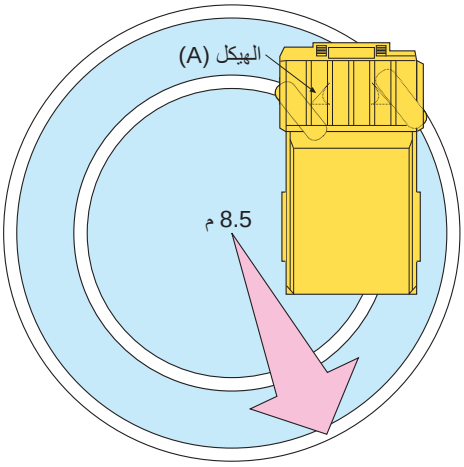
يتم تحديد سرعة السير المثلى أوتوماتيكيًا وفقًا لزاوية الصعود. يتم توفير تواتر مختزل لخفض سرعة التشغيل وليكون التشغيل أكثر سلاسة.



نصف قطر الدوران

يحتوي نظام التعليق الأمامي من نوع دعامة ماكفيرسون على هيكل (A) خاص بين كل عجلة وهيكل رئيسي. تزيد المسافات العريضة بين العجلات الأمامية والهيكل الرئيسي من زاوية توجيه العجلات. وكلما كانت زاوية التوجيه أكبر، قلّ نصف قطر دوران الشاحنة.

يختلف نصف قطر الدوران اعتمادًا على الظروف الأرضية و/أو سرعة المركبة.



التحكم في الدوران (ASR) (اختياري)

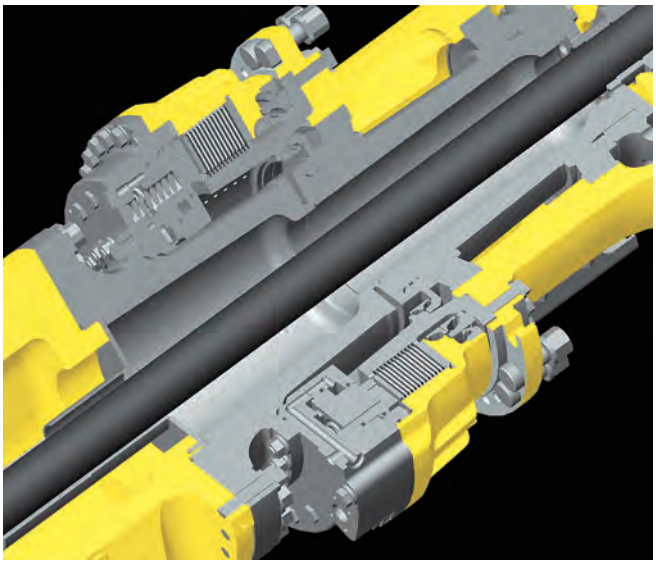
يمنع نظام ASR أوتوماتيكيًا الإطارات الخلفية في أي من الجانبين من الانزلاق على أرض ملساء لدوران أمثل.

قاعدة العجلات الطويلة والإطارات العريضة

بفضل قاعدة العجلات الطويلة للغاية والإطارات العريضة ومركز الثقل المنخفض للغاية، فإن الشاحنة طراز HD465-7R تنقل الحمولة بسرعة أعلى لزيادة الإنتاجية وتوفر راحة قيادة فائقة على التضاريس الوعرة.

عداد الحمولة (PLM) (اختياري)

يسمح PLM بتحليل حجم الإنتاج وظروف العمل لشاحنة التفريغ مباشرة عبر كمبيوتر شخصي (PC). يمكن تحميل بيانات PLM مباشرة من الشاحنة طراز HD465-7R إلى الكمبيوتر الشخصي الخاص بك عن طريق توصيل الكابل. يتم الإشارة إلى الوزن المحمل على شاشة عرض الحمولة (عرض الأحرف) ومصباح الشاشة الخارجية في أثناء التحميل.



فرامل ومثبطات قرصية متعددة رطبة يتم التحكم فيها هيدروليكيًا بالكامل

تضمن الفرامل الرطبة متعددة الأقراص أداء مستقرًا وموثوقًا به للفرامل. تعمل الفرامل الرطبة متعددة الأقراص ذات السعة الكبيرة والمبردة باستمرار أيضًا كمثبط ذي استجابة عالية، ما يمنح السائق ثقة أكبر عند نزول المنحدرات بسرعات عالية.

- سعة امتصاص المثبط
  (انخفاض مستمر): 785 كيلوواط، 1,052 حصان
- منطقة سطح الفرامل (الخلفية): 64,230 سم^2

جسم كبير

المنطقة المستهدفة الواسعة تجعل التحميل أسهل مع الحد الأدنى من تسرب التربة ونقل أكثر كفاءة.
يزيد التصميم على شكل V أيضًا من القوة الهيكلية ويوفر ثباتًا ممتازًا للتحميل.

الكابينة المصممة هندسيًا

مقصورة السائق المصممة هندسيًا تجعل من السهل والمريح على السائق استخدام جميع أدوات التحكم. والنتيجة هي تشغيل أكثر ثقة وزيادة في الإنتاجية.

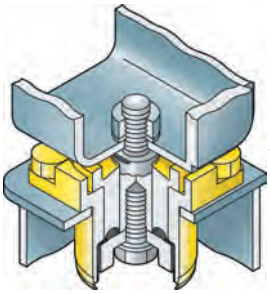
الكابينة الواسعة لرؤية واضحة

توفر النوافذ العريضة في الأمام والجانب والخلف، بالإضافة إلى المساحة الكبير للمقاعد المنجدة، بيئة هادئة ومريحة تُمكن السائق من رؤية كل جانب من جوانب السائق والتحكم فيه. تمت إضافة مرايا الرؤية السفلية الأمامية ومرايا الرؤية السفلية الجانبية لتحسين السلامة.

لوحة عدادات سهلة الرؤية

تجعل لوحة العدادات من السهل مراقبة وظائف الماكينة المهمة. بالإضافة إلى ذلك، يحذر مصباح التنبيه السائق من وجود أي أعطال قد تحدث. يتم تسجيل المشكلات على الشاشة ويتم الإشارة إليها كرموز خدمة.
كل هذه الخصائص تجعل الماكينة سهلة الاستخدام والصيانة

حوامل الكابينة اللزجة



تقلل الحوامل اللزجة الضوضاء المنقولة إلى الكابينة وتحقق مستوى ضوضاء هادئ يبلغ 77 ديسيبل (أ).

إعدادات وضع القيادة المثالي

يوفر مقعد السائق القابل للضبط بخمسة اتجاهات وعمود التوجيه القابل للإمالة والإطالة والتقصير وضعًا مثاليًا للقيادة، لزيادة راحة السائق في أثناء القيادة والمزيد من التحكم في الآلية. بينما يقلل مقعد امتصاص الصدمات الهوائي اهتزازات الماكينة ويقلل تعب السائق بالإضافة إلى إمساكه بإحكام لضمان تشغيل موثوق به. ويُعد حزام الأمان أحد المعدات الأساسية التي يُزود بها المقعد بعرض 78 ملم.

قد تشتمل الماكينة الموضحة على معدات اختيارية.

الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)

تتوافق هذه الهياكل مع معيار ISO 3471 لهيكل حماية الكابينة من الانقلاب (ROPS) ومعيار ISO 3449 لهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS).

التوجيه المساعد والفرامل الثانوية

التوجيه المساعد والفرامل الثانوية هي ميزات أساسية.

التوجيه: SAE J1511، ISO 5010

الفرامل: ISO 3450

في حالة حدوث أي عطل في دواسة الفرامل، يتم تنشيط كل من فرامل التوقف والفرامل القرصية الأمامية كفرامل ثانوية تعمل بدواسة. بالإضافة إلى ذلك، عندما ينخفض الضغط الهيدروليكي عن المستوى المقدر، يتم تشغيل فرامل التوقف أوتوماتيكيًا.

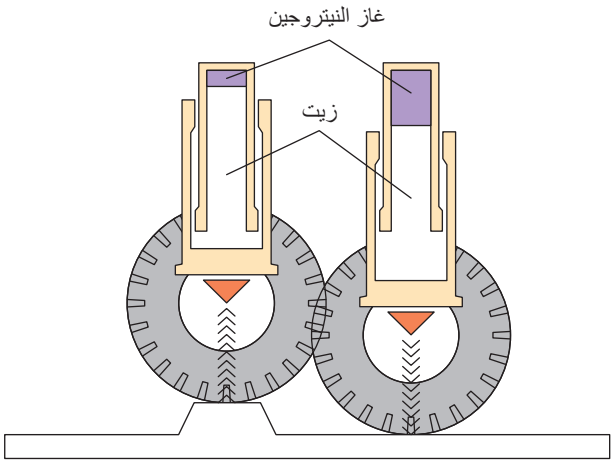
الفرامل الثانوية

نظام الفرامل المانعة للانغلاق (ABS) (اختياري)

باستخدام تقنية الإلكترونيات المتميزة، تُعد كوماتسو الأولى في الصناعة التي تقدم مفهوم نظام الفرامل المانعة للانغلاق (ABS) في الصناعة في ماكينات البناء. يمنع هذا النظام الإطارات من الانغلاق، ومن ثمّ يقلل من الانزلاق عند القيادة في الطرق المنزلقة في أثناء استخدام فرامل الخدمة.

نظام تعليق مائي هوائي لكل التضاريس

يضمن نظام التعليق المائي الهوائي قيادة مريحة حتى على التضاريس الوعرة ويضمن تحقيق أقصى قدر من الإنتاجية وثقة للسائق.



نظام تعليق مائي هوائي أوتوماتيكي بثلاثة أوضاع (اختياري)

يتم تبديل وضع التعليق أوتوماتيكيًا إلى واحدة من ثلاث مراحل (لينة، متوسطة، صلبة) وفقًا لظروف الحمل والتشغيل، لضمان قيادة أكثر استقرارًا وراحة.

نظام التحكم الإلكتروني في الرافعة

ذراع التحكم المنخفض يجعل التفريغ أمرًا سهلاً. يتم تثبيت مستشعر الموضع للتحكم في جسم التفريغ والذي من شأنه أن يقلل الصدمة الناتجة عن خفض جسم التفريغ بشكل كبير.

مكونات كوماتسو

تقوم شركة كوماتسو بتصنيع المحرك ومحول عزم الدوران، وناقل الحركة والوحدات الهيدروليكية والأجزاء الكهربائية في شاحنة التفريغ هذه. يتم تصنيع شاحنات التفريغ من كوماتسو بنظام إنتاج متكامل وفقًا لإرشادات دقيقة لمراقبة الجودة.

هيكل عالي الصلابة

يتم استخدام مكونات الفولاذ الصلب في الهيكل الرئيسي في مناطق الإجهاد الشديد، حيث تكون الحمولة والصدمات متمركزة بشكل أكبر.

تظهر الأجزاء الملونة باللون الأصفر مكونات من الفولاذ الصلب.

تصميم قوي لجسم التفريغ

الجسم مصنوع من 130 كجم/ملم^2 184.900 رطلاً لكل بوصة مربعة من الفولاذ المقاوم للتآكل عالي التمدد مع 400 برينل صلابة. كما يزيد التصميم على شكل V والقاع على شكل V من القوة الهيكلية. الألواح الجانبية والسفلية لقسم التفريغ مضلعة لمزيد من القوة.

النظام الهيدروليكي الموثوق به

يتم تركيب مبرد زيت أسفل المبرد، ما يحسن موثوقية النظام الهيدروليكي في أثناء الارتفاع المفاجئ في درجات الحرارة. علاوة على ذلك، بالإضافة إلى المرشح الأساسي، يوجد مرشح خط 25 ميكرون عند مدخل صمام التحكم في ناقل الحركة. يساعد هذا النظام في منع الأعطال الثانوية.

وظائف حماية مدعومة بالتحكم الإلكتروني

العنصر	الوظيفة
مانع خفض السرعة	حتى إذا قام السائق بخفض السرعة عن طريق الخطأ، يتم ضبط السرعة المناسب للترس المستخدم أوتوماتيكيًا، ما يمنع تجاوز السرعة.
مانع تجاوز السرعة	عند نزول المنحدرات، إذا تجاوزت سرعة المركبة الحد الأقصى للترس المستخدم حاليًا، تعمل الفرامل الخلفية أوتوماتيكيًا، ما يمنع حدوث تجاوزات في السرعة.
المانع العكسي	يتم منع المركبة من التحرك للخلف عند تشغيل الجسم الخلفي.
مانع تغيير الرجوع للخلف/للأمام	يجعل هذا الجهاز من المستحيل الرجوع من الأمام إلى الخلف عندما تتجاوز سرعة المركبة 4 كم/ساعة.
نظام منع التمايل	عند التشغيل بالقرب من نقاط النقل، يحدث تغيير أوتوماتيكي سلس.
السلامة المحايدة	يُمنع المحرك من بدء التشغيل عندما لا يكون ذراع النقل في الوضع المحايد.

موصلات (DT) محكمة الغلق

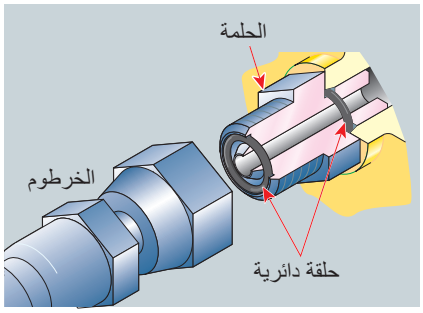
يتم تزويد الأسلاك الرئيسية وموصلات جهاز التحكم بموصلات (DT) محكمة الغلق والتي توفر موثوقية عالية ومقاومة للماء والغبار.

مبرد خالٍ من الرصاص

بالإضافة إلى الامتثال للوائح الانبعاثات، يتم استخدام قلب ألومنيوم خالٍ من الرصاص للمبرد لتلبية المتطلبات البيئية العالمية.

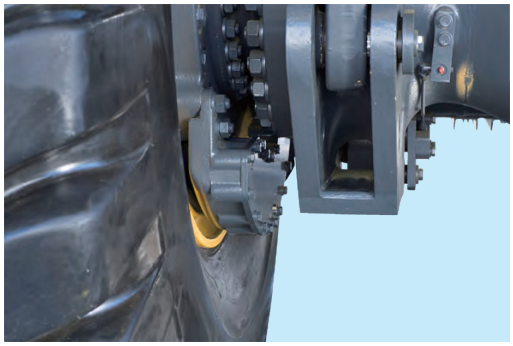
حلقات دائرية مسطحة ومتلاسقة لمنع التسرب

يتم استخدام حلقات دائرية مسطحة ومتلاسقة لمنع التسرب لإغلاق جميع وصلات الخراطيم الهيدروليكية بشكل آمن ولمنع تسرب الزيت.



خزان استرداد زيت تبريد الفرامل

لحماية البيئة، يتم تركيب خزان لاستعادة زيت تبريد الفرامل في حالة تسرب الزيت من مانع تسرب الفرامل.



صيانة سهلة

نظام مراقبة متقدم

يقوم نظام المراقبة المتقدم من كوماتسو بتحديد عناصر الصيانة، ويقلل من أوقات التشخيص ويشير إلى فترات استبدال المرشح والزيت ويعرض رموز الأخطاء. يساعد نظام المراقبة هذا في زيادة وقت إنتاج الماكينة إلى الحد الأقصى.

الفرامل الرطبة متعددة الأقراص وأنظمة الفرامل التي يتم التحكم فيها هيدروليكيًا بالكامل

تعمل الفرامل الرطبة متعددة الأقراص وأنظمة الفرامل التي يتم التحكم فيها هيدروليكيًا بالكامل على تقليل تكاليف الصيانة وتحقيق موثوقية أعلى. الفرامل القرصية الرطبة محكمة الغلق تمامًا للمحافظة على بقاء الملوثات خارجًا، مما يقلل من التآكل والصيانة. لا تتطلب الفرامل أي تعديلات للحد من التآكل، ما يعني صيانة أقل. تعتبر فرامل التوقف أيضًا نظامًا رطبًا متعدد الأقراص لا يحتاج إلى ضبط لضمان الموثوقية العالية والعمر الطويل. تم تصميم الموثوقية المضافة في نظام الفرامل من خلال استخدام ثلاث دوائر هيدروليكية مستقلة توفر دعمًا هيدروليكيًا في حالة حدوث أي عطل في إحدى الدوائر. تعمل أنظمة الفرامل الهيدروليكية بالكامل على التخلص من نظام الهواء بحيث لا يكون تفريغ الهواء مطلوبًا ويتم التخلص من تكثيف الماء الذي من شأنه أن يؤدي إلى التلوث والتآكل والتجمد.

الترتيب المركزي للمرشحات

تتجمع المرشحات بحيث يمكن صيانتها بسهولة.

عجلات قرصية (جنوط بحواف بارزة)

تسهل العجلات القرصية (جنوط بحواف بارزة) فك وتركيب الإطارات.

تمديد فترات تغيير الزيت

لتقليل تكاليف التشغيل، تم تمديد فترات تغيير الزيت:

- زيت المحرك 500 ساعة
- الزيت الهيدروليكي 4000 ساعة

قاطع الدائرة الكهربائية

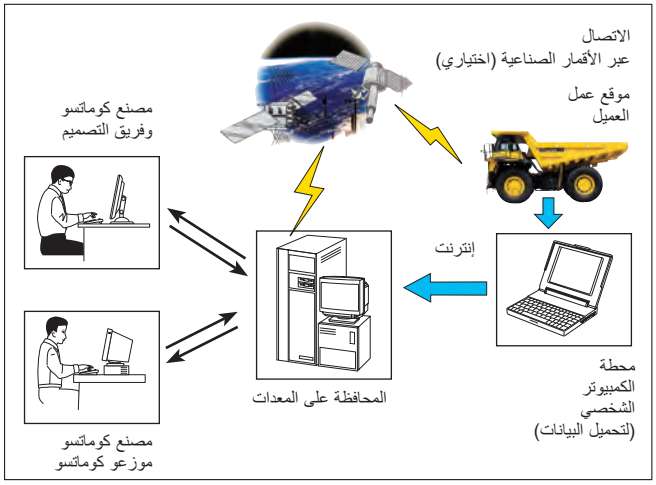
يتم استخدام قاطع الدائرة في الدوائر الكهربائية المهمة التي يجب استعادتها في وقت قصير عند حدوث عطل في النظام الكهربائي.

نقاط التشحيم المركزية

تتمركز نقاط التشحيم في ثلاثة مواقع. وتساعد في الاقتراب من مستوى الأرض.

نظام المراقبة بتقنية كومتركس بلس

يراقب نظام المراقبة بتقنية كومتركس بلس الظروف الصحية للمكونات الرئيسية ويُمكن التحليل عن بُعد لحالة الماكينة وتشغيلها. هذه العملية مدعومة من قِبل موزعي كوماتسو والمصنع وفريق التصميم. هذا يساهم في تقليل تكاليف الإصلاح والحفاظ على أقصى قدر من التوافر.



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 الماكينة وبعدها.

تقديم توصية على أسطول

يمكن لموزع كوماتسو دراسة موقع عمل العميل 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 لصيانة ودعم آلياتها.

- خدمة الصيانة الوقائية (PM)
- برنامج تحليل الزيت والتآكل

خدمة الصيانة والإصلاح

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

مكونات ريمان كوماتسو (إعادة التصنيع)

منتجات ريمان كوماتسو 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).

Reman

المواصفات

المحرك

الطراز . . . . . كوماتسو SAA6D170E-5
النوع . . . . . مبرد بالماء، 4 دورات.
السحب . . . . . مزود بنظام تيربو، مبرد بالهواء
عدد الأسطوانات . . . . . 6.
قطر الأسطوانة x الشوط . . . . . 170 ملم x 170 ملم
إزاحة المكبس . . . . . 23.15 لترًا
القدرة الحصانية
SAE J1995 . . . . . الإجمالي 551 كيلوواط 739 حصان
ISO 9249 / SAE J1349 . . . . . صافٍ 533 كيلوواط 715 حصان
عدد الدورات المقدرة في الدقيقة . . . . . 2000 دقيقة[1]
نوع محرك المروحة . . . . . ميكانيكي.
الحد الأقصى لعزم الدوران . . . . . 3320 نانومتر·339 كيلو جرامًا ثقليًا
نظام الوقود . . . . . نظام حقن مباشر
منظم سرعة الدوران . . . . . تحكم إلكتروني
طريقة نظام التشحيم . . . . . مضخة ترسية، تشحيم جبري
المرشح . . . . . نوع التدفق الكامل
منقي الهواء . . . . . نوع جاف بعناصر مزدوجة ومنظف أولي، (نوع cyclonpack) بالإضافة إلى مؤشر الغبار

ناقل الحركة

محول عزم الدوران . . . . . 3 عناصر، مرحلة واحدة، مرحلتان
ناقل الحركة . . . . . أوتوماتيكي بالكامل، نوع الترس الكوكبي
نطاق السرعة . . . . . 7 سرعات للإمام وسرعة واحدة للخلف
الدبرياج القفلي . . . . . الرطب، متعدد الأقراص
الإمام . . . . . تشغيل محول عزم الدوران في الترس الأول، والقيادة المباشرة في القفل الأول وجميع التروس الأعلى
الخلفي . . . . . تشغيل محول عزم الدوران
التحكم في التغيير . . . . . التحكم في التغيير إلكترونيًا مع تعديل أوتوماتيكي مع تعديل أوتوماتيكي للدبرياج في جميع التروس
سرعة السير القصوى . . . . . 70.0 كم/الساعة

المحاور

محاور العجلات الخلفية . . . . . كاملة الطفو
نوع المحرك النهائي . . . . . الترس الكوكبي
النسب:
الترس التفاضلي 3.538
الترس الكوكبي 4.737

نظام التعليق

أسطوانة تعليق مائي هوائي مستقلة مع خانق ثابت لتخفيف الاهتزاز.
شوط الأسطوانة الفعال (التعليق الأمامي) . . . . . 303 ملم
تذبذب المحور الخلفي:
سدادة الزيت . . . . . 6.8 درجات
سدادة ميكانيكية . . . . . 7.7 درجات

نظام التوجيه

النوع . . . . . توجيه هيدروليكي بالكامل مع أسطوانتين مزدوجتين
التوجيه المساعد . . . . . تحكم يدوي (يطابق معايير ISO 5010 وSAE J1511)
الحد الأدنى لنصف قطر الدوران . . . . . 8.5 م
الحد الأقصى لزاوية التوجيه . . . . . 39 درجة

الكابينة

تتوافق الأبعاد مع معايير هيكل حماية الكابينة من الانقلاب (ROPS) ISO 3471 ومعايير هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) ISO 3449.

الهيكل الرئيسي

النوع . . . . . هيكل صندوقي

الفرامل

تفي الفرامل بمعايير ISO 3450 القياسية.
فرامل الخدمة:
الأمامية . . . . . تحكم هيدروليكي بالكامل، نوع قرصي فكي
الخلفية . . . . . تحكم هيدروليكي بالكامل، نوع قرصي متعدد ومبردة بالزيت
فرامل التوقف . . . . . مزود بزنبرك، نوع قرصي متعدد المثبط . . . . . تعمل الفرامل الخلفية القرصية المتعددة والمبردة بالزيت كمثبط.
الفرامل الثانوية . . . . . حركة الدواسات اليدوية عندما ينخفض الضغط الهيدروليكي عن المستوى المقدر، يتم تشغيل فرامل التوقف أوتوماتيكيًا.
سطح الفرامل
الأمامية . . . . . 1936 سم²
الخلفية . . . . . 64230 سم²

الجسم

السعة:
حمولة متراصة . . . . . 25.0 م³
حمولة متراكمة (SAE ،2:1) . . . . . 34.2 م³
الحمولة . . . . . 55 طنًا متريًا.
مادة الصنع . . . . . 130 كجم/ملم²
فولاذ ذو قوة مقاومة شد عالية
الهيكل . . . . . الجسم على شكل الحرف V مع قاع على شكل الحرف V
سمك مادة الصنع:
القاع . . . . . 19 ملم
الأمام . . . . . 12 ملم
الجوانب . . . . . 9 ملم
منطقة الهدف
(الطول الداخلي × العرض) . . . . . 6450 ملم × 3870 ملم
زاوية التفريغ . . . . . 48 درجة
الارتفاع عند التفريغ الكامل . . . . . 8800 ملم
التسخين . . . . . تسخين العادم

النظام الهيدروليكي

أسطوانة الرفع . . . . . مزدوجة، نوع تلسكوبي (متداخل) ذو مرحلتين
تصريف الضغط . . . . . 20.6 ميجا باسكال 210 كجم/سم²
وقت الرفع . . . . . 11.5 ثانية

الوزن (التقريبي)

الوزن الفارغ . . . . . 43100 كجم
الوزن الإجمالي الأقصى للمركبة . . . . . 99680 كجم
عدم تجاوز الحد الأقصى للوزن الإجمالي للمركبة، بما في ذلك الخيارات والوقود والحمولة.
توزيع الوزن:
فارغة: المحور الأمامي . . . . . %47
المحور الخلفي . . . . . %53
محملة: المحور الأمامي . . . . . %32
المحور الخلفي . . . . . %68

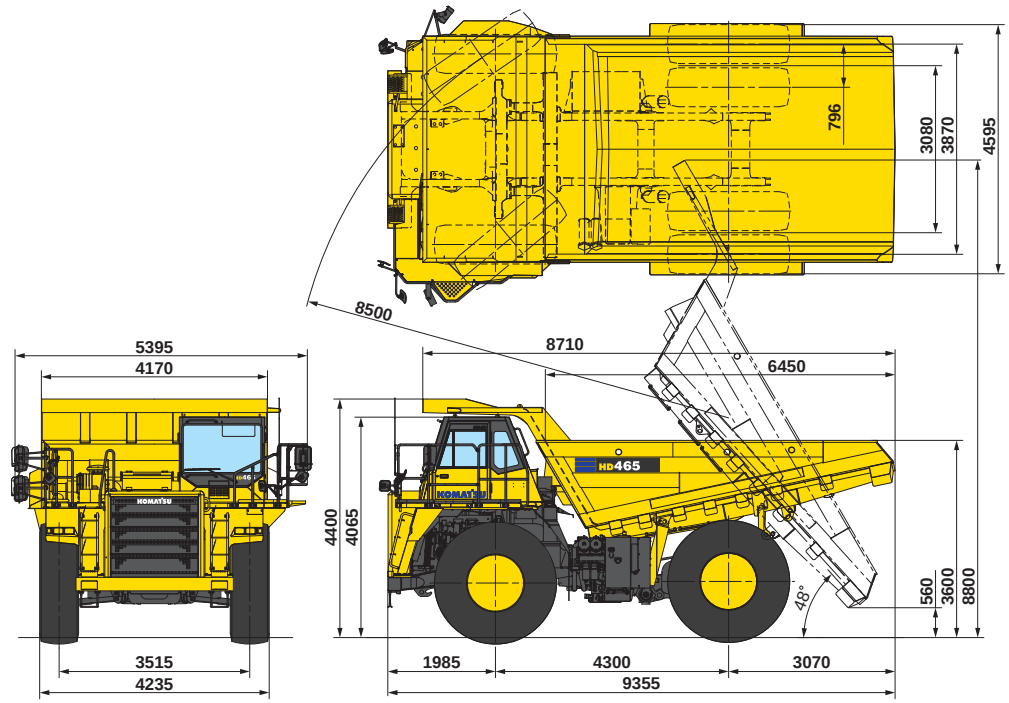
الإطارات

الإطار الأساسي 24.00-35-36PR

سعات إعادة تعبئة الصيانة

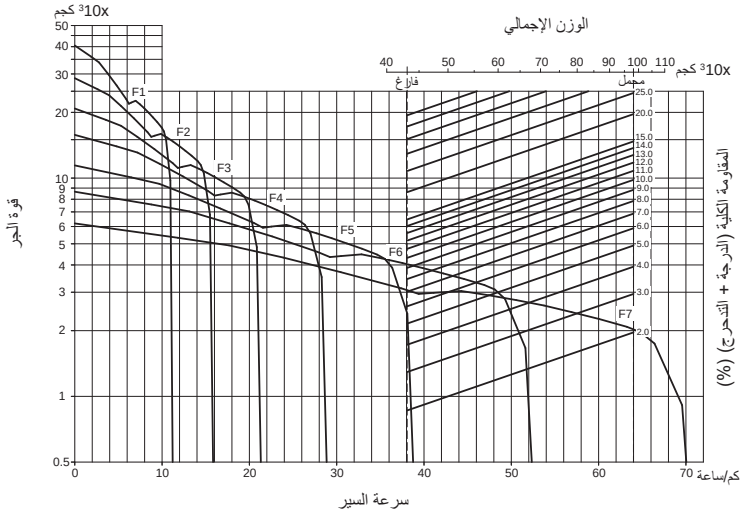
خزان الوقود . . . . . 780 لترًا
زيت المحرك . . . . . 80 لترًا
محول عزم الدوران، ناقل الحركة ومبرد المثبط . . . . . 215 لترًا
الزيت التفاضلي . . . . . 95 لترًا
زيت مجموعة القيادة النهائية (إجمالي) . . . . . 42 لترًا
النظام الهيدروليكي . . . . . 122 لتر
زيت أنظمة التعليق (إجمالي) . . . . . 55.6 لترًا

الوحدة: ملم



أداء السير

لتحديد أداء السير: اقرأ من الوزن الإجمالي وصولاً إلى نسبة المقاومة الإجمالية. من نقطة مقاومة الوزن هذه، اقرأ أفقيًا المنحنى ذا أعلى نطاق سرعة يمكن الحصول عليه، ثم نزولاً إلى أقصى سرعة. تعتمد قوة سحب الإطار القابلة للاستخدام على قوة الجر المتاحة والوزن على عجلات القيادة.

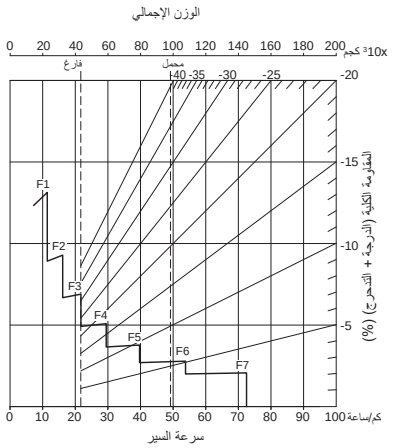


أداء الفرامل

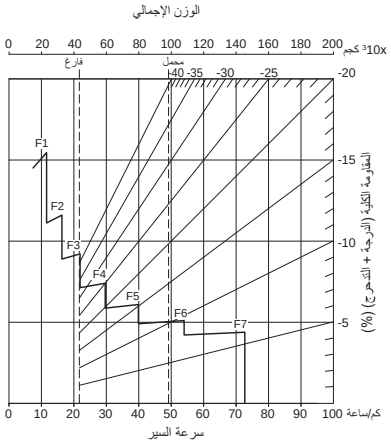
لتحديد أداء الفرامل: يتم رسم هذه المنحنيات لتحديد السرعة القصوى ووضع نقل التروس لقيادة أكثر أمانًا على المنحدرات بمسافة معينة.

اقرأ من الوزن الإجمالي وصولاً إلى نسبة المقاومة الإجمالية. من نقطة مقاومة الوزن هذه، اقرأ أفقيًا المنحنى، اقرأ أفقيًا المنحنى ذا أعلى نطاق سرعة يمكن الحصول عليه، ثم نزولاً إلى أقصى سرعة يمكن للفرامل التعامل معها بأمان دون تجاوز قدرة التبريد.

مسافة المنحدر: نزول مستمر



مسافة المنحدر: 450 م



المعدات الأساسية

المحرك:
- نظام ضبط التباطؤ الأوتوماتيكي
- مولد تيار متردد، 90 أمبير/24 فولت
- البطاريات، 2 x 12 فولت 200 أمبير/ساعة
- المحرك، كوماتسو SAA6D170E-5
- نظام تحديد الوضع
- بدء تشغيل المحرك، 2 x 7.5 كيلوواط

الكابينة:
- طفاية السجائر
- ولاعة السجائر
- حامل الأكواب
- نظام التحكم الإلكتروني في التفريغ
- شاشة عرض الصيانة الإلكترونية/نظام المراقبة
- زجاج مصفح، أمامي
- مقعد السائق، قابل للإمالة، نوع التعليق
- مقعد الراكب بحزام أمان قابل للسحب
- نافذة كهربية (الجانب الأيسر)
- الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/ هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)، نوع كتم الصوت
- حزام أمان لمقعد السائق بعرض 78 ملم، ثنائي النقاط قابل للسحب
- مساحة لصندوق الطعام
- عجلة القيادة، قابلة للإمالة ومتداخلة
- حاجب الشمس
- بابان، في جهة اليمين واليسار
- غاسلة ومسَّاحة الزجاج (مع ميزة التناوب)

نظام الإضاءة:
- مصباح الرجوع للخلف
- أضواء الإنذار
- الأضواء الأمامية مع مفتاح التعتيم
- المؤشر، أضواء التوقف والأضواء الخلفية

الواقيات والأغطية:
- واقي عمود التشغيل (الأمامية والخلفية)
- واقٍ حراري من العادم
- أغطية واقية من الحرائق

معدات السلامة:
- الإنذار، الدعم
- نظام التحكم الأوتوماتيكي في سرعة التباطؤ (ARSC)
- مصباح وإنذار درجة حرارة المبرد
- نظام إيقاف الفرامل الأمامية
- الدرابزين للرصيف
- البوق، كهربائي
- السلالم، على الجانبين الأيمن والأيسر
- نظام تحذير التجاوز
- مرآة الرؤية الخلفية ومرآة الرؤية السفلية
- التوجيه المساعد

عناصر أخرى:
- التشحيم المركزي
- قاطع الدائرة الكهربائية، 24 فولت
- واقيات من الطين

الجسم:
- تسخين عادم الجسم
- واقي الكابينة، الجانب الأيسر
- واقي الانسكاب، 150 ملم

الإطارات:
- 24.00-35-36PR

معدات اختيارية

الكابينة:
- مكيف هواء
- مقعد السائق، من نوع التعليق الهوائي
- نافذة كهربية (الجانب الأيمن)
- راديو AM/FM مع الكاسيت
- حزام أمان لمقعد السائق بعرض 55 ملم، ثلاثي النقاط قابل للسحب
- حاجب الشمس، إضافي

الجسم:
- بطانات الجسم
- واقي الرصيف، الجانب الأيمن
- جسم صخري
- تمديد الجانب العلوي، 200 ملم
- دون تسخين الجسم (مع كاتم الصوت)

نظام الإضاءة:
- مصابيح العمل الخلفية والجانبين الأيسر والأيمن
- أضواء الضباب
- المصباح الأصفر

السلامة:
- نظام الفرامل المانعة للانغلاق (ABS)
- التحكم في الدوران (ASR)
- التوجيه المساعد الأوتوماتيكي
- شاشة وكاميرا الرؤية الخلفية
- السلالم

الترتيب:
- بطاريات لترتيب المناطق الباردة
- ترتيب المناطق الباردة
- ترتيب المناطق الترابية والرملية

عناصر أخرى:
- نظام التشحيم الأوتوماتيكي
- جهاز تدفئة مبرد المحرك
- سخان زيت المحرك
- الغطاء الجانبي للمحرك
- الواقي السفلي للمحرك
- مطفأة حريق
- شحن سريع للوقود
- نظام المراقبة بتقنية كومتركس بلس
- نظام المراقبة بتقنية كومتركس بلس مع مجموعة الاتصال عبر الأقمار الصناعية
- كاتم الصوت (دون نوع تسخين الجسم)
- عداد الحمولة (PLM)
- غالق المبرد، نوع اللوحة
- قطع غيار للخدمة الأولى
- نظام تعليق مائي هوائي بثلاثة أوضاع
- مجموعة الأدوات
- الواقي السفلي لناقل الحركة
- الحماية ضد الأعمال التخريبية

الإطارات:
- 24.00 R35

شاشة وكاميرا الرؤية الخلفية

السلالم

قد تختلف المعدات الأساسية من دولة إلى أخرى، وقد تحتوي ورقة المواصفات هذه على ملحقات ومعدات اختيارية غير متوفرة في منطقتك. للمزيد من التفاصيل، الرجاء التواصل مع مُوزّع كوماتسو.

طُبع في اليابان 201802 IP.AD

https://home.komatsu/en/

KOMATSU®

CEN00178-05

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