

HM
400

KOMATSU®

HM400-3R

القدرة الحصانية

القوة الإجمالية: 338 كيلوواط 453 حصان/

2000 دقيقة¹

صافي القدرة: 334 كيلوواط 448 حصان/

2000 دقيقة¹

الحد الأقصى للحمولة

40 طنًا متريًا

سعة الجسم (مكدس 2:1، SAE)

24.0 م³



قد تحتوي الصور على معدات اختيارية.



الأداء

- سعة أكبر للجسم وبنية هيكلية لمقطع الصندوق
- الاستهلاك المنخفض للوقود
- عداد الحمولة (اختياري)
- نظام كوماتسو للتحكم في الجر (KTCS)
- تكنولوجيا كوماتسو
- محرك كوماتسو SAA6D140E-5 عالي الأداء
- صممت كوماتسو ناقل حركة بعمود مناولة يتم التحكم فيه إلكترونياً
- زيادة قدرة التبريد والترتيب الجديد لنظام التبريد
- نظام تحديد وضع طاقة المحرك

السلامة

- رؤية شاملة
- التوجيه التكميلي والفرامل الثانوية
- مكابح ومثبطات رطبة متعددة الأقراص يتم التحكم فيها هيدروليكيًا
- مفتاح إيقاف تشغيل المحرك الثانوي
- الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)
- مصابيح أمامية دائرية من الهالوجين
- ومصابيح ضباب اختيارية
- مفتاح فصل البطارية
- الوصول الآمن

بيئة السائق

- مقعد امتصاص الصدمات الهوائي
- مقعد الراكب القابل للطي
- عمود توجيه قابل للإمالة
- ضوضاء منخفضة
- اثثن من منافذ التيار الكهربائي DC12V
- حوامل الكابينة للزجة
- ذراع للتحكم الإلكتروني في الرافعة
- تعليق هيدروليكي هوائي

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

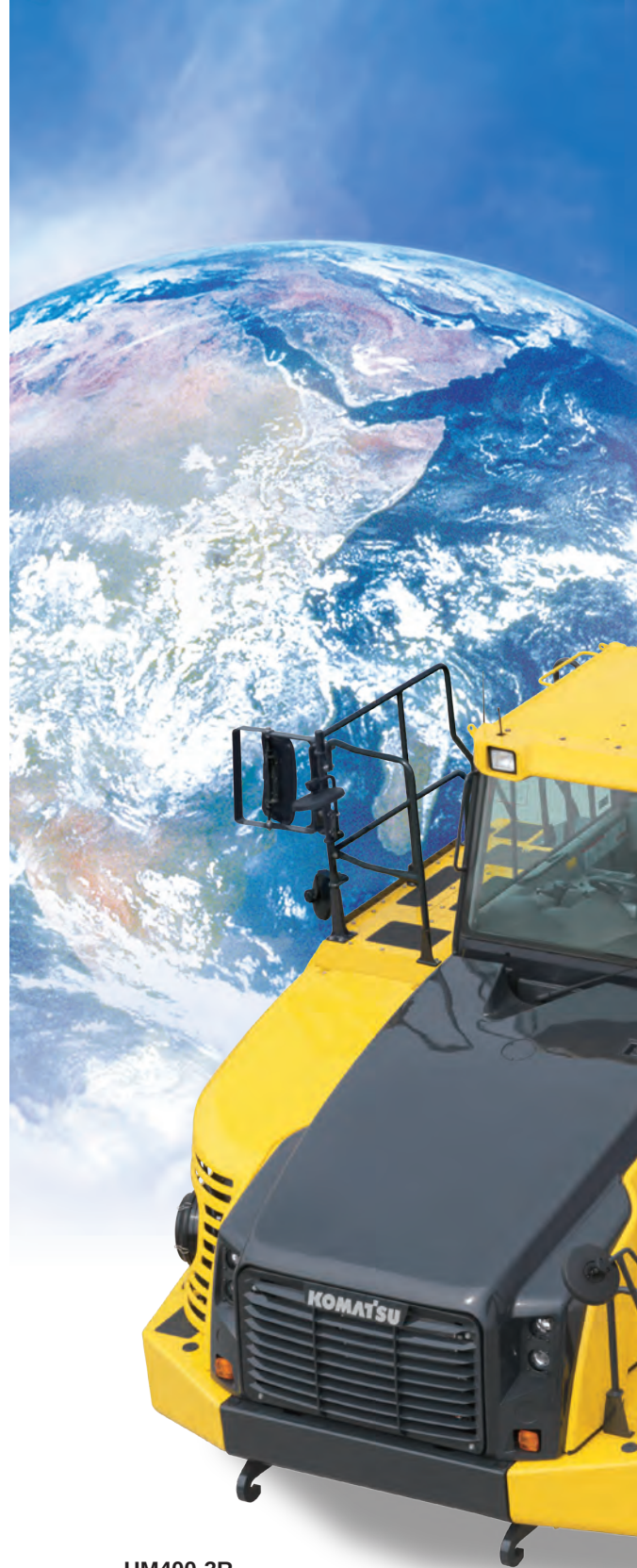
- وحدة LCD
- يتم دعم عملية توفير الطاقة من خلال "إرشادات ECO" في الوقت الفعلي.
- توجيه ECO
- مقياس ECO
- دليل وتقرير عملية توفير الطاقة

نظام المراقبة بتقنية كومتراكس

- تقرير عملية توفير الطاقة
- دعم إدارة المعدات
- الاستراتيجية المثلى للعمل بكفاءة

الصيانة السهلة

- الوصول الأرضي إلى المرشحات
- سهولة تصريف زيت ناقل الحركة
- وضع عكس المروحة
- عجلات قرصية (شفة في حواف عجلات)
- غطاء محرك بتصميم دائري وشبكي
- كابينة قابلة للإمالة
- ارتفاع وصلة الجر عن سطح الأرض محسن



HM400-3R

القدرة الحصانية القدرة الإجمالية:	338 كيلوواط 453 حصان/ 2000 دقيقة ¹
صافي القدرة:	334 كيلوواط 448 حصان/ 2000 دقيقة ¹
أقصى وزن إجمالي	74005 كجم

سعة أكبر للجسم وبنية هيكلية لمقاطع الصندوق

زيادة الحمولة إلى 40.0 طنًا مترًا عن طريق زيادة سعة الجسم. يتمتع HM400-3R بهيكل سعة 24.0 مترًا مكعبًا. يتيح ارتفاع التحميل المنخفض البالغ 3164 ملم سهولة التحميل، حيث تم بناء الهيكل من الفولاذ المقاوم للتآكل شديد القوة مع صلابة آلة برينل تبلغ 400، كما يقدم شكل الجسم ثباتًا ممتازًا للحمل. تم تصميم هيكل HM400-3R باستخدام هيكل صندوقي صلب يستخدم فولادًا عالي المقاومة ومتينًا بدرجة كافية لأداء أصعب الأعمال.

الاستهلاك المنخفض للوقود

مضخة كباس جديدة متغيرة الحجم لتقليل الضغط الضائع في وحدة توصيل الطاقة (PTO)، وتحسينات في ناقل الحركة والمحاور لزيادة توفير الطاقة، والتحكم الإلكتروني المتطور في تشغيل المحرك لتحقيق الكفاءة المثلى للطاقة، كلها مجتمعة في مكان واحد.

عداد الحمولة (PLM) (اختياري)

يسمح عداد الحمولة (PLM) بتحليل حجم الإنتاج وظروف العمل لشاحنة التفريغ مباشرة عبر جهاز كمبيوتر شخصي. يمكن تنزيل بيانات عداد الحمولة (PLM) مباشرة من HM400-3R إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك عن طريق توصيل الكابل. يتم إرسال بيانات عداد الحمولة (PLM) التالية بواسطة كومتراكس، ويمكنك التحقق منها على الويب. الحمولة المنقولة · عدد الدورات · عدد التحميل الزائد (يوميًا / شهريًا) يشار إلى الوزن المحمل على شاشة الحمولة (في وحدة LCD) ومصباح الشاشة الخارجية أثناء التحميل.

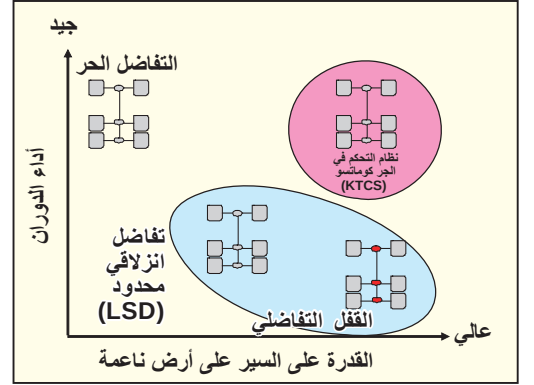
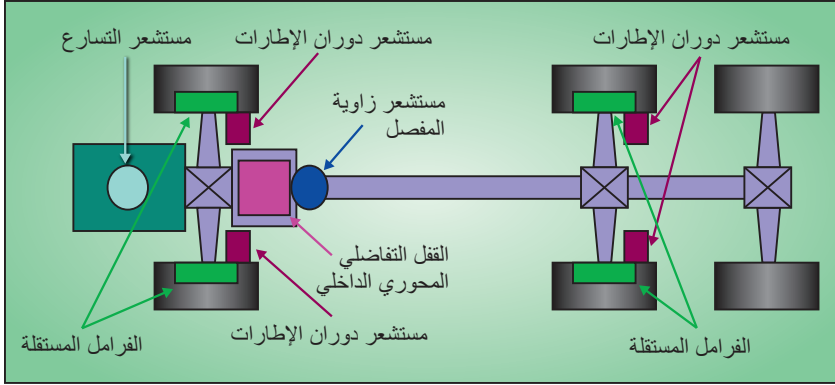
الحد الأقصى لاستهلاك الوقود 14.0% من التخفيض

* مقارنة بطراز HM400-2R. يختلف استهلاك الوقود باختلاف ظروف العمل.



نظام كوماتسو للتحكم في الجر (KTCS)

طورت كوماتسو العديد من تقنيات التحكم في انزلاق صفائح الجنزير/العجلات، بما في ذلك نظام التحكم في الجرارات، ومنظم الدوران الأوتوماتيكي (ASR) لشاحنات التفريغ الصلبة على الطرق الوعرة، وما إلى ذلك، ويتم دمج هذه التقنيات وترقيتها إلى نظام التحكم في الجر المتقدم تطورياً لشاحنات التفريغ المفصلية. يسمح نظام كوماتسو للتحكم في الجر (KTCS) بالسير بسهولة على الأرض الناعمة والطرق الزلقة فقط من خلال تشغيل دواصة السرعة، كما يوفر أداء دوران أفضل بكثير من القفل التفاضلي التقليدي أو الترس التفاضلي المحدود الانزلاق (LSD).



تكنولوجيا كوماتسو

تقوم شركة كوماتسو بتطوير جميع المكونات الرئيسية وإنتاجها، مثل المحركات والمكونات الإلكترونية والهيدروليكية في المنزل. تحقق كوماتسو تقدماً كبيراً في التكنولوجيا، وذلك بفضل "تكنولوجيا كوماتسو" وإضافة ملاحظات العملاء. لتحقيق كل من الإنتاجية العالية والأداء الاقتصادي، طورت كوماتسو المكونات الرئيسية بنظام تحكم كامل، مما أدى إلى إنتاج جيل جديد من الماكينات ذات الأداء العالي والصديقة للبيئة.



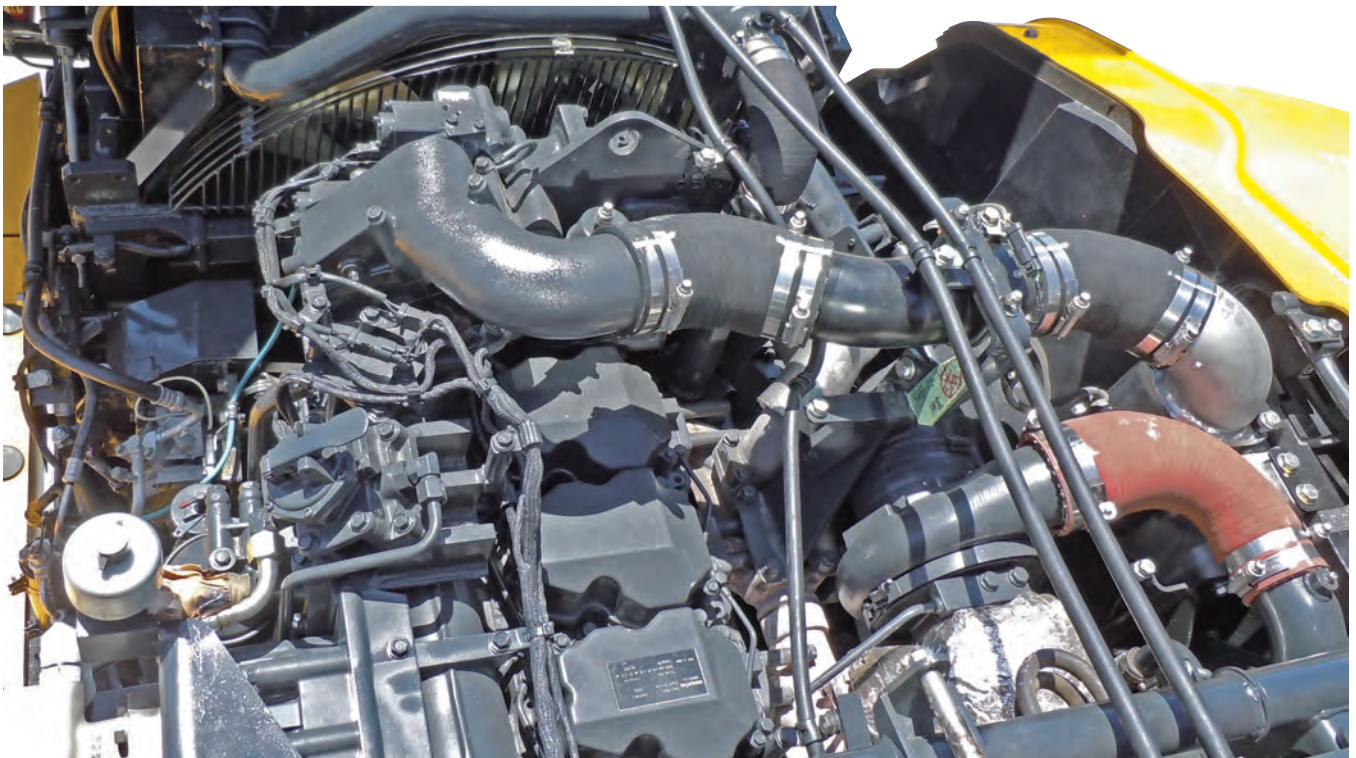
محرك كوماتسو SAA6D140E-5 عالي الأداء

يوفر محرك كوماتسو SAA6D140E-5 القوي المزود بنظام تبريد ومبرد بالهواء قوة تبلغ 338 كيلوواط وقدرةً حصانيةً تبلغ 453 حصاناً. يوفر هذا المحرك قوةً عاليةً مع استهلاك منخفض للوقود عن طريق نظام حقن المجرى المشترك، ومن ثم، فإنه يوفر سرعات عمل أعلى مع قدرة حصانية عالية. بالإضافة إلى ذلك، فإن عزم الدوران العالي عند السرعة المنخفضة، والتسارع المذهل، والاستهلاك المنخفض للوقود يضمن أقصى قدر من الإنتاجية. هذا المحرك مكافئ لانبعاثات وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى الثاني والاتحاد الأوروبي من المرحلة 2.

صممت كوماتسو ناقل حركة بعمود مناولة يتم التحكم فيه إلكترونياً

تم تصميم ناقل الحركة الذي تم تصميمه إلكترونياً باسم "ناقل الحركة المتقدم من كوماتسو" مع "نظام التحكم الأمثل بالتعديل" (K-ATOMICS) وقد نجح في شاحنات التفريغ الصلبة التابعة لكوماتسو.

يضمن نظام تعديل الدبرياج الإلكتروني ضغط الدبرياج المناسب عند اندماج الدبرياج. يتحكم نظام التحكم الكامل في كل من المحرك وناقل الحركة من خلال مراقبة ظروف المركبة. يضمن هذا النظام عالي التقنية تبديلات سلسلة بدون صدمة ويزيد من عمر مجموعة نقل الحركة.



زيادة قدرة التبريد والترتيب الجديد لنظام التبريد

تم تصميم وترتيب نظام التبريد، حيث توفر مراوح التبريد الهيدروليكية معدل تدفق هواء كافٍ لتبريد حرارة المحرك.

مبرد هوائي مثبت بشكل منفصل

يتم الآن وضع نظام تبريد الهواء المواجه للمبرد بشكل منفصل عن المبرد، مما يسمح لنظام التبريد بزيادة قدرته على التبريد دون زيادة حجم المبرد.

عدم استخدام وحدة تقليل الضوضاء

تحقق المروحة الهيدروليكية والتصميم الأمثل للمروحة والأجزاء ذات الصلة ضوضاء منخفضة ومقدمة قصيرة للماكينة (مقارنة بـ HM400-2R) أيضاً.

مراوح التبريد الهيدروليكية

يؤدي التحكم عند الطلب في المروحة الهيدروليكية وفقاً لدرجة حرارة سائل التبريد وزيت الفرامل وما إلى ذلك إلى تقليل فقد طاقة المحرك.

يتم ضبط سرعة المروحة أوتوماتيكياً على الحد الأقصى عند استخدام الفرامل، مما يحسن قدرة تبريد الفرامل.

التصميم الأمثل للمروحة والأجزاء ذات الصلة

تم تحسين فراغ الأطراف وتداخل المروحة/الواقى لزيادة تدفق الهواء.



نظام تحديد وضع طاقة المحرك

يمكن تحديد وضع الطاقة <أو> الوضع الاقتصادي <وفقاً لكل حالة عمل>. ويمكن تحديد الوضع بسهولة عن طريق مفتاح من المفاتيح في كابينة السائق.

وضع الطاقة:

يمكن تحقيق إنتاجية كبيرة من خلال الاستفادة الكاملة من طاقة الإنتاج العالية. إنه مناسب للإنتاج العالي و/أو النقل على الطرق الشاقة.

الوضع الاقتصادي:

يتم ضبط سرعات المحرك القصوى وخفض السرعة ورفع السرعة على مستويات أقل. إنه مناسب للعمل الخفيف على الأرض المسطحة.



رؤية شاملة

المقدمة القصيرة

يتيح التصميم الجديد لنظام التبريد شكل مقدمة أقصر مقارنة بالطراز السابق مما يزيد من مجال الرؤية للسائق.

رؤية واسعة ومتوازنة

يوفر مقعد السائق الموجود في وسط الكابينة رؤية واسعة ومتوازنة إلى اليمين واليسار.

مرآة سفلية مستديرة

توفر المرآة السفلية المستديرة الجديدة مجال رؤية أوسع.

مكابح ومشطبات رطبة متعددة الأقراص يتم التحكم فيها هيدروليكيًا

فرامل رطبة متعددة الأقراص ذات أداء أثبت قدرته على شاحنات التفريغ الصلبة والمصممة للاستخدام في HM400-3R.

تعمل الفرامل الرطبة متعددة الأقراص ذات السعة الكبيرة والمبردة باستمرار أيضًا كمثبط عالي الاستجابة مما يمنح السائق ثقة أكبر عند السرعات العالية عند السير على المنحدرات. قدرة امتصاص المثبط (الهبوط المستمر): 510 كيلوواط، 684 حصان

مفتاح إيقاف تشغيل المحرك الثانوي

تمت إضافة مفتاح إيقاف تشغيل المحرك الجديد في الكابينة للاستخدام في حالات الطوارئ.

التوجيه التكميلي والفرامل الثانوية

يحتوي نظام التوجيه الإضافي على وظيفة الفحص الذاتي. التوجيه التكميلي والفرامل الثانوية هي ميزات أساسية.

التوجيه: ISO 5010، SAE J1511

الفرامل: ISO 3450





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

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

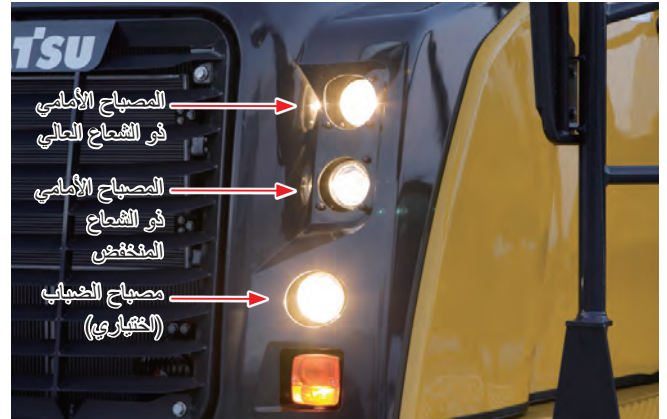
الوصول الآمن

يتم استخدام لوحة مانعة للانزلاق من نوع المسنن لركوب HM400-3R. تمت إضافة واقى حماية حول غطاء المحرك.



مصابيح أمامية دائرية من الهالوجين ومصابيح ضباب اختيارية

تستخدم مصابيح الهالوجين الدائرية للمصابيح الأمامية. تم دمجها في غطاء المحرك لإعطاء إحساس بالوحدة.



مفتاح فصل البطارية

بالنسبة إلى أعمال صيانة الماكينة، يكون مفتاح فصل البطارية أساسيًا في HM400-3R.



الراحة التامة

تم دمج لوحة القيادة المستديرة المصممة لتوفير الراحة. فالمفاتيح مرتبة بحيث يسهل الوصول إليها.



مقعد امتصاص الصدمات الهوائي

يتوفر المقعد امتصاص الصدمات الهوائي المغطى بقماش والذي يمكن ضبطه حسب وزن السائق بشكل أساسي. يستوعب مقعد امتصاص الصدمات الهوائي الاهتزازات المنقولة من الماكينة ويقلل من إجهاد السائق.

مقعد الراكب القابل للطي

الوسادة والجزء الخلفي من مقعد الراكب قابلان للطي. يسمح طي الوسادة للسائق بالدخول والخروج من الكابينة ويسمح بسهولة الوصول إلى المرشح الداخلي لمكيف الهواء. يتيح طي مسند الظهر الوصول إلى صندوق القفازات في الجزء الخلفي من المقعد.



عمود توجيه قابل للإمالة

يسمح عمود التوجيه القابل للإمالة وعجلة القيادة القابل للإطالة والتقصير للسائق بضبط عجلة القيادة على الموضع المطلوب. آلية الإمالة من النوع الزنبركي لسهولة الوصول إلى مقعد السائق.



ضوضاء منخفضة

تحقق المراوح الجديدة التي تعمل هيدروليكيًا والتصميم المعاد تصميمه لنظام التبريد مستوى ضوضاء منخفضًا.

ضوضاء أذن السائق (ISO6396) 72 ديسيبل (أ)

ذراع للتحكم الإلكتروني في الرافعة

يُعد ذراع التحكم قصيرًا في أثناء السير ويمكن تحريكه ببذل قليل من الجهد. تسهل "وظيفة التسارع" المتوفرة للرافعة عملية الرفع، مما يلغي الحاجة إلى تثبيت الرافعة في وضع "الرفع". وعلاوة على ذلك، يتم تقليل صدمة هبوط الصندوق بشكل كبير بسبب وجود المستشعر الذي يكتشف الصندوق قبل الهبوط على الهيكل مباشرة ويقلل من سرعة النزول.



اثنان من منافذ التيار الكهربائي DC12V

يتم تضمين منفذين DC12V بالفولت بشكل أساسي في كابينة السائق. توجد قداحة سجانر 12 فولت في مقدمة وحدة التحكم اليمنى ومخرج 12 فولت إضافي في الجانب الأيمن خلف مقعد السائق.

حوامل الكابينة اللزجة

تعمل الحوامل اللزجة على تقليل الضوضاء المنقولة إلى الكابينة وتحقيق مستوى ضوضاء هادئ.

نظام تعليق هيدروليكي هوائي

تم تصميم نظام التعليق الهيدروليكي الهوائي ذي الأداء الذي أثبت قدرته في الشاحنات الصلبة للاستخدام في HM400-3R. يتم استخدام أنظمة التعليق الهيدروليكية الهوائية الأمامية على المحور الأمامي الذي يتم دعمه بواسطة ذراع جر من نوع "De Dion"، مما يسمح للماكينة بالقيادة بسلاسة أكبر فوق المطبات. تم تثبيت المحاور الخلفية على هيكل موازن ديناميكي مزودة بنظام تعليق هيدروليكي هوائي. يوفر نظام التعليق للمركبة بالكامل قيادة مريحة ويزيد من الإنتاجية.



شاشة الآلية



تعرض شاشة الآلية معلومات مختلفة عنها وتتيح ضبط إعدادات مختلفة للآلة. تعرض وحدة شاشة الكريستال السائل (LCD) الملونة مقاس 7 بوصات معلومات الصيانة وسجلات التشغيل وسجلات توجيه ECO وما إلى ذلك. تُستخدم لوحة التبديل لتغيير شاشات وحدة LCD والتحكم في مكيف الهواء. باستخدام لوحة التبديل، يمكنك عرض العديد من قوائم المستخدم على شاشة وحدة LCD وتنفيذ إعدادات الآلية.



وحدة LCD

- 1 توجيه ECO
 - سجلات التشغيل
 - سجلات توجيه ECO
 - سجلات متوسط استهلاك الوقود
 - التكوينات

- 2 إعداد / معلومات الآلية
 - وضع عكس مروحة المبرد
 - وضع عكس مروحة مبرد الهواء
 - إعداد نظام التحكم في الجر (TCS) وما إلى ذلك.

- 3 الصيانة
 - فحص وإعادة ضبط أوقات الصيانة المختلفة

- 4 إعداد الشاشة
 - 14 لغة
 - إعداد شاشة الرؤية الخلفية
 - إعداد وحدة القياس
 - تعديل سطوع الشاشة وما إلى ذلك.



تحتوي وحدة LCD على مساحة عرض أوسع من تلك الموجودة في الطراز السابق وتستخدم شاشة LCD ملونة، كما أنها تعرض المزيد من المعلومات ويسهل قراءتها.

عمليات تشغيل موفرة للطاقة

يتم دعم عملية توفير الطاقة من خلال "إرشادات ECO" في الوقت الفعلي.

تم تجهيز هذا الطراز الجديد بأجهزة متطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) مثل لوحة الشاشة الملونة متعددة الأغراض والتي تزود السائق بإرشادات تشغيل الآلية الموفرة للطاقة.



مقياس ECO

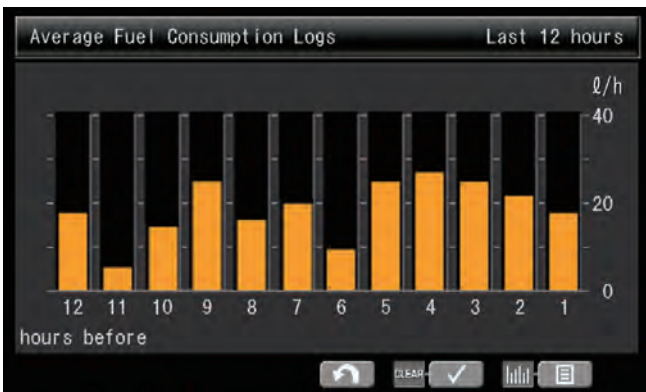
يبين مقياس ECO معدل استهلاك الوقود اللحظي في أثناء التشغيل. يؤدي تشغيل الماكينة عن طريق الحفاظ على المقياس داخل المنطقة الخضراء إلى توفير الطاقة. * يعتمد معدل استهلاك الوقود على حمل العمل وتشغيل دواصة الوقود.

توجيه ECO

تعرض وظيفة توجيه ECO الرسالة لتعزيز عملية توفير الطاقة. على سبيل المثال، إذا أوقف السائق الآلية لفترة طويلة من الوقت أثناء تباطؤ المحرك، فستظهر على الشاشة رسالة "تجنب تباطؤ المحرك الزائد".

دليل وتقرير عملية توفير الطاقة

يمكن للسائق التحقق من سجلات التشغيل وسجلات توجيه ECO وسجلات استهلاك الوقود. تعرض سجلات التشغيل حالة تشغيل الجهاز اليومي. تعرض سجلات توجيه ECO عدد مرات ظهور كل رسالة إرشادية. أثناء التشغيل، يُطلب تقليل عدد مرات ظهور كل رسالة إرشادية من أجل تحقيق عملية توفير الطاقة. إن سجلات متوسط استهلاك الوقود تعرض استهلاك الوقود لآخر 12 ساعة (استنادًا إلى قراءة عداد الصيانة) واستهلاك الوقود اليومي في الأسبوع السابق بواسطة المخططات الشريطية.



سجلات متوسط استهلاك الوقود

Operation Records [1Day]	
Working Hours (Engine On)	0.0 h
Average Fuel Consumption	0.0 L/h
Actual Working Hours	0.0 h
Ave Fuel Consumption (Actual Working)	0.0 L/h
Fuel Consumption	0 L
Idling Hours	0.0 h

سجلات التشغيل

دعم إدارة المعدات

من خلال استخدام تطبيق الويب، هناك مجموعة متنوعة متاحة من معايير البحث للعثور على معلومات عن آليات محددة بسرعة وفقاً للعوامل الرئيسية. وعلاوة على ذلك، تكتشف تقنية كومتراكس الماكينات التي بها عطل في أسطولك وتظهرها لك من خلال واجهة مثالية.



حالة العمل

صيانة دورية

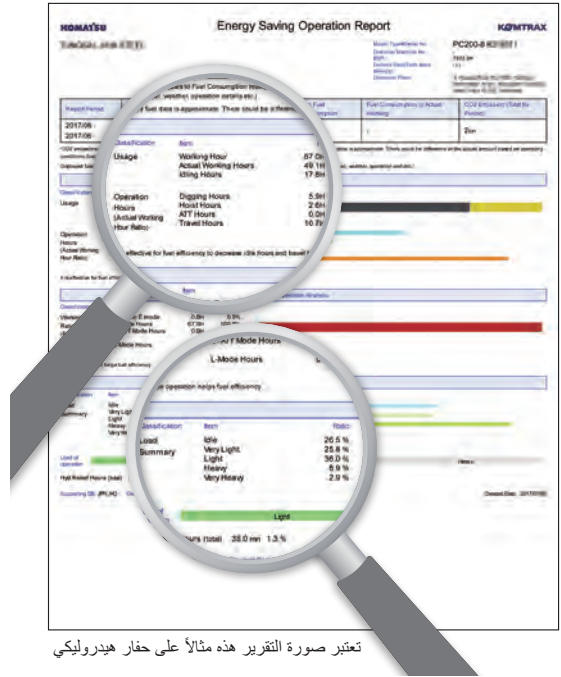
تستند محتويات التقرير والبيانات الموجودة به إلى طراز الماكينة.

KOMTRAX

توفر تقنية كوماتسو للمراقبة والإدارة عن بُعد بيانات مهمة حول معادتك وأسطولك بتنسيق سهل الاستخدام.

تقرير عملية توفير الطاقة

تقدم تقنية كومتراكس تقرير عملية توفير الطاقة استناداً إلى معلومات التشغيل مثل استهلاك الوقود وملخص الحمولة ووقت الوقوف، مما يساعدك على إدارة الأعمال بكفاءة.



تعتبر صورة التقرير هذه مثلاً على حفار هيدروليكي

الاستراتيجية المثلى للعمل بكفاءة

إن المعلومات المفصلة التي تمنحنا إياها تقنية كومتراكس تساعدك على إدارة أسطولك بسهولة على الويب في أي وقت وفي أي مكان. تمنحك هذه المعلومات القدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية يومية وطويلة الأمد.



الوصول الأرضي إلى المرشحات

توجد مرشحات الزيت الخاصة بناقل الحركة وأنظمة الفرامل على الجانب الأيمن، مما يسمح بالصيانة من الأرض.

سهولة تصريف زيت ناقل الحركة

تمت إضافة منفذ تصريف لتسهيل تصريف الزيت في الأنابيب.

وضع عكس دوران المروحة

يتم تشغيل مروحة المبرد أو مروحة مبرد الهواء هيدروليكيًا. يمكنك عكس دوران مروحة المبرد أو مروحة "مبرد هواء الشحن" للتخلص من الأوساخ والغبار المتراكم على محاور التبريد المعنية. يمكن التحكم في وضع عكس المروحة من خلال الشاشة.

عجلات قرصية (جنوط بحواف بارزة)

توفر عجلات قرصية (جنوط بحواف بارزة) سهولة فك/تركيب الإطارات.



غطاء محرك بتصميم دائري وشبكي

تم تغيير تصميم غطاء المحرك بالكامل. يتميز غطاء الراتينج بخفة الوزن وسهولة الفتح والغلق. يتم صنع غطاء "المبرد الهوائي" أيضًا من الراتينج.

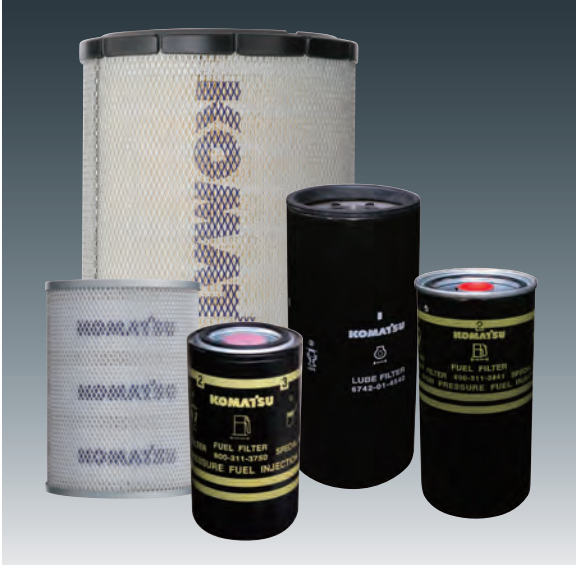
كابينة قابلة للإمالة

يمكن إمالة الكابينة للخلف بمقدار 32 درجة لتوفير صيانة/خدمة سهلة للمحرك وناقل الحركة. يتوفر إمالة الكابينة التي تعمل بالكهرباء. (اختياري)

ارتفاع وصلة الجر عن سطح الأرض محسن

يكون الجزء السفلي من وصلة الجر أعلى من الوجه السفلي للترس النفاذلي للمحور الأمامي. تبلغ المسافة بين الجزء السفلي من وصلة الجر والأرض 710 ملم.





الدعم الكلي من كوماتسو

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 ألياتها.

- 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 للعملاء كوماتسو من خلال تقديم جودة عالية وتسليم فوري وأسعار تنافسية في المنتجات المعاد تصنيعها (QDC).



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 آلات جديدة أو استبدال تلك الموجودة من كوماتسو.



دعم المنتجات

يقدم موزع كوماتسو دعماً استباقياً ويضمن جودة الماكينات التي سيتم تسليمها.

توافر قطع الغيار

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

الهيكل الرئيسي



النوع: نوع مفصلي، هيكل صندوقي المقطع في الأمام والخلف متصلة بأنابيب عزم دوران قوية

الجسم



السعة:
حمولة متراسة: 18.2 م³
حمولة متراكمة (SAE، 2:1): 24.0 م³
الحمولة: 40.0 طنًا متريًا
المادة: 130 كجم/ملم²
الفولاذ عالي مقاومة الشد
سمك مادة الصنع:
الأسفل: 16 ملم
الأمام: 8 ملم
الجوانب: 12 ملم
منطقة الهدف
(الطول الداخلي × العرض): 5667 ملم × 3194 ملم
التدفئة: تسخين العادم (اختياري)

النظام الهيدروليكي



أسطوانة الرافعة: نوع مزدوج متداخل
ضغط التصريف: 28.4 ميجا باسكال 290 كجم/سم²
وقت الرافعة: 12 ثانية

الكابينة



يتوافق مع معيار ISO 3471 ROPS (هيكل حماية الكابينة من الانقلاب) و ISO 3449 FOPS (هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة: المستوى الثاني) القياسي.

الوزن (التقريبي)



الوزن الفارغ: 33925 كجم
الوزن الإجمالي للمركبة: 74005 كجم
توزيع الوزن:
فارغة: المحور الأمامي: 56.7%
المحور المركزي: 23.2%
المحور الخلفي: 20.1%
محملة: المحور الأمامي: 29.3%
المحور المركزي: 35.4%
المحور الخلفي: 35.3%

الإطارات



الإطار الأساسي: 29.5 R25

ساعات إعادة تعبئة الصيانة



خزان الوقود: 518 لترًا
زيت المحرك: 50 لترًا
محول عزم الدوران ناقل الحركة و مثبت التبريد: 125 لترًا
التفاضلات (الإجمالي): 108 لترًا
مجموعات القيادة النهائية (الإجمالي): 32 لترًا
النظام الهيدروليكي: 167 لترًا
التعليق (الإجمالي): 20.4 لترًا

المحرك



الطراز: SAA6D140E-5 كوماتسو
النوع: مبرد بالماء، 4 دورات السحب
عدد الأسطوانات: 6
قطر الأسطوانة: 140 ملم
قطر الأسطوانة: 165 ملم
حجم المكبس: 15.24 لترًا
القدرة الحصانية
SAE J1995: الإجمالي 338 كيلوواط 453 حصانًا
ISO 9249 / SAE J1349: صافي 334 كيلوواط 448 حصانًا
عدد الدورات المقدر في الدقيقة: 2000 دقيقة⁻¹
نوع محرك المروحة: هيدروليكي
أقصى عزم دوران: الإجمالي 2089 نيوتن متر 213 كجم تقلي
نظام الوقود: نظام حقن مباشر
منظم سرعة الدوران: تحكم إلكتروني
نظام التشحيم: مضخة ترسية، تشحيم جيري
الطريقة: الرشح
المرشح: الهواء من النوع الجاف بمرشحات مزدوجة ومنظف أولي، بالإضافة إلى مؤشر الغبار
منظف
*القدرة الحصانية الصافية عند السرعة القصوى لمروحة التبريد بالمبرد 307 كيلوواط 411 حصان.
معتمد من وكالة حماية البيئة (EPA) من المستوى 2 والاتحاد الأوروبي من المرحلة 2.

ناقل الحركة



محول عزم الدوران: 3 عناصر، مرحلة واحدة، مرحلتان ناقل الحركة
ناقل الحركة: أوتوماتيكي بشكل كامل، من نوع عمود الدوران نطاق السرعة: 6 سرعات للإمام وسرعتان للخلف
القاطبض القلي: القاطبض الرطب أحادي القرص الإمام: تشغيل محول عزم الدوران في الترس الأول، والقيادة المباشرة في القفل الأول وجميع التروس الأعلى الخلف: محرك محول عزم الدوران والقيادة المباشرة في جميع التروس التحكم في التغيير: التحكم في التغيير إلكترونياً مع تعديل أوتوماتيكي مع تعديل أوتوماتيكي للقاطبض في جميع التروس أقصى سرعة سير: 56.0 كم/ساعة

المحاور



تشغيل جميع العجلات بدوام كامل
نوع المحرك النهائي: الترس الكوكبي النسب:
المحور التفاضلي: 3.727
القيادة النهائية: 4.941

نظام التعليق



الأمام: تعليق هيدروليكي هوائي
الخلف: نظام تعليق هيدروليكي هوائي مشترك ونظام تعليق مطاطي

نظام التوجيه



النوع: من النوع المفصلي، توجيه طاقة هيدروليكي بالكامل التوجيه التكميلي: يتم تشغيله أوتوماتيكيًا ويعمل بالطاقة الكهربائية المعيار: SAE J1511 و ISO5010 الحد الأدنى لنصف قطر الدوران من الجدار إلى الجدار: 8.80 متر زاوية مفصلية: 45 درجة لكل اتجاه

الفرامل



فرامل الخدمة: تحكم هيدروليكي كامل ومن النوع متعدد الأقراص المبرد بالزيت على المحاور الأمامية والمركزية معيار: ISO3450 فرامل التوقف: مزود بزنبرك، نوع قرصي فكي المثبط: تعمل فرامل المحور الأمامي والمحور المركزي كمثبط

Technical drawings of the Komatsu HM400-7 dump truck, showing dimensions in mm.

Front View:

- Overall width: 3450
- Wheelbase: 2690

Side View:

- Overall height: 3735
- Height to top of cargo area: 3164
- Height to top of dump body: 3194
- Height to top of dump body (inclined): 3450
- Height to top of dump body (inclined): 7171
- Height to top of dump body (inclined): 808
- Height to top of dump body (inclined): 1800
- Height to top of dump body (inclined): 1970
- Height to top of dump body (inclined): 4350
- Height to top of dump body (inclined): 710
- Height to top of dump body (inclined): 1350
- Height to top of dump body (inclined): 2985
- Height to top of dump body (inclined): 1105

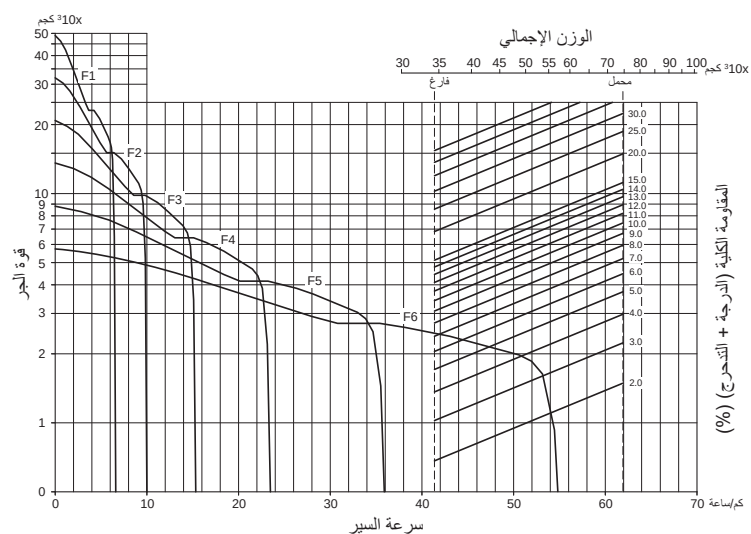
Top View:

- Overall width: 3450
- Width to centerline: 3194
- Width to centerline: 3164
- Width to centerline: 808
- Width to centerline: 1800
- Width to centerline: 1970
- Width to centerline: 4350
- Width to centerline: 710
- Width to centerline: 1350
- Width to centerline: 2985
- Width to centerline: 1105

Other Dimensions:

- Angle: 45°
- Radius: R8800
- Radius: R4110
- Angle: 70°
- Angle: 25°

أداء السير (وضع الطاقة)





المحرك:

- مولد تيار متردد، 24 فولت/75 أمبير
- البطاريات، 2 × 12 فولت/160 أمبير
- محرك SAA6D140E-5 من كوماتسو
- بدء تشغيل المحرك 11 كيلوواط

الكابينة:

- 2 × منافذ التيار الكهربائي DC12V
- مكيف الهواء
- منفضة السجائر
- قذاحة السجائر
- حامل الأكواب
- ممسحة أمامية (مع غاسلة والمسح المتقطع)
- شاشة الجهاز (شاشة LCD ملونة)
- مقعد السائق، قابل للإمالة، من نوع التعليق الهوائي مع حزام أمان قابل للسحب بنقطتين
- مقعد الراكب مع حزام أمان قابل للسحب بنقطتين
- نافذة الطاقة (الجانب الأيسر)
- ممسحة خلفية (مع غاسلة)
- مساحة لصندوق الغذاء
- عجلة القيادة قابلة للإمالة والإطالة والتقصير
- حاجب الشمس، النافذة الأمامية
- الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)
- القابلية للإمالة المزودة بهيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS)، ومن نوع كاتم الصوت

نظام الإضاءة:

- مصباح الرجوع للخلف
- مصابيح العمل الخلفية بالجانب الأيسر والجانب الأيمن
- مصابيح الخطر
- المصباح الأمامي (الشعاع العالي)
- مصابيح التوقف الخلفية والإشارة للانعطاف

الواقيات والأغطية:

- واقى المحرك
- واقى حراري لكاتم صوت العادم
- أغطية الوقاية من الحرائق
- واقيات عمود المروحة، أمامية وخلفية
- الواقى السفلى لنقل الحركة

معدات السلامة:

- إنذار خلفي
- مادة ممانعة للانزلاق على الدربزين
- التوجيه التكميلي الأوتوماتيكي
- إنذار ومصباح درجة حرارة المبرد
- أوقية الحماية
- البوق، كهربائي
- نظام كوماتسو للتحكم في الجر (KTCS)
- فرامل التوقف
- شبك حماية للنافذة الخلفية
- مرايا الرؤية الخلفية
- الفرامل الثانوية
- مفتاح إيقاف تشغيل المحرك الثانوي

مجموعة أقفال مفصلات التوجيه

- درجة السلم (الجانب الأيمن) والسلم (الجانب الأيسر)
- مرايا الرؤية السفلية

الجسم:

- نظام التحكم الإلكتروني في الرافعة

الإطارات:

- 29.5 R25

عناصر أخرى:

- مفتاح فصل البطارية
- تشحيم مركزي
- عداد التفريغ
- توجيه ECO ومقياس ECO
- قواطع كهربائية 24 فولت
- نظام المراقبة بتقنية كومتركس
- أوقية الطين
- العلامات الجانبية
- صندوق الأدوات

معدات اختيارية



الجسم:

- تدفئة جسم العادم
- بطانة الجسم
- بوابة المقود المعلق، من نوع السلك
- تمديد الجانب العلوي، 200 ملم

الكابينة:

- راديو AM/FM

نظام الإضاءة:

- مصابيح ضباب
- مصابيح جانبية
- مصابيح التوقف الخلفية والإشارة للانعطاف (LED)
- المصباح الومض الأصفر

عناصر أخرى:

- المثبط الأوتوماتيكي مع التحكم في التسارع
- شاشة ملونة للرؤية الخلفية وكاميرا
- موصل التعبئة السريعة لخزان الوقود

قفل فتحات تعبئة الوقود وقفل الغطاء

- مظفأة حريق
- أداة شحن الغاز
- عداد ومصباح الحمولة
- إمالة الكابينة بالطاقة
- المنظف الأولي للتوربين II
- ترتيب المنطقة الرملية والمترية
- قطع الغيار للخدمة الأولى
- طقم العدة



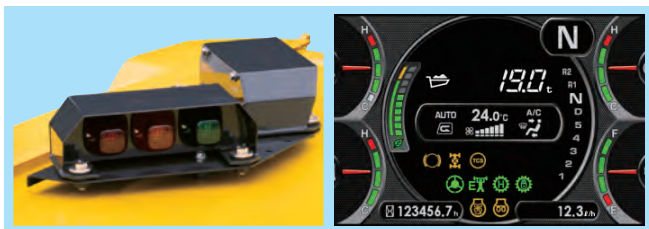
بوابة المقود المعلق، من نوع السلك



مصابيح التوقف الخلفية والإشارة للانعطاف (LED)



المنظف الأولي للتوربين II



عداد ومصباح الحمولة



شاشة ملونة للرؤية الخلفية وكاميرا

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.

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

طُبِعَ في اليابان IP.AD 201911

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

KOMATSU®

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

CEN00510-05