

WA
380

KOMATSU®

WA380-6

القدرة الحصانية

القوة الإجمالية: 143 كيلوواط

192 حصاناً / دقيقة¹ 2100

صافي القدرة: 142 كيلوواط

191 حصاناً / دقيقة¹ 2100

الوزن التشغيلي

18570 – 17510 كجم

سعة الجرافة

4.0 – 2.7 م³



قد تحتوي الصور على معدات اختيارية.



إنتاجية مرتفعة واستهلاك منخفض للوقود

- تحكم دقيق من خلال المكونات الهيدروليكية لنظام استشعار الحمل مغلق المركز (CLSS)
- قدرة سير أسرع واستهلاك أقل للوقود
- الحد الأقصى لمسافة التفريغ والامتداد

زيادة الموثوقية

- مكونات كوماتسو المصممة
- وصلة الجرافة والهياكل عالية الصلابة
- الفرامل القرصية المتعددة المغطاة بالزيت ونظام الفرامل الهيدروليكي بالكامل

بيئة ممتازة للسائق

- كابينة كبيرة دون أعمدة
- أفضل وضع للراحة
- ناقل حركة أوتوماتيكي بصمام تعديل يتم التحكم فيه إلكترونياً
- قطع ناقل الحركة المتغير

صيانة سهلة

- سهولة الوصول إلى الصيانة
- نظام مراقبة إدارة المعدات
- تنظيف سهل للمبرد

السلامة

- كابينة مصممة بهيكلين للحماية من الانقلاب (ROPS) (ISO 3471) / الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) (ISO 3449)
- باب الكابينة قابل للفتح الكامل بمفصلة خلفية

نظام المراقبة كومتر كس

- نظام المراقبة كومتر كس



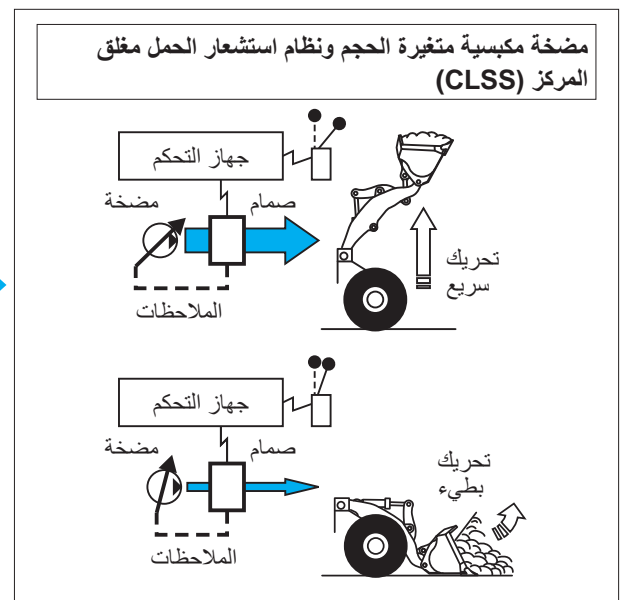
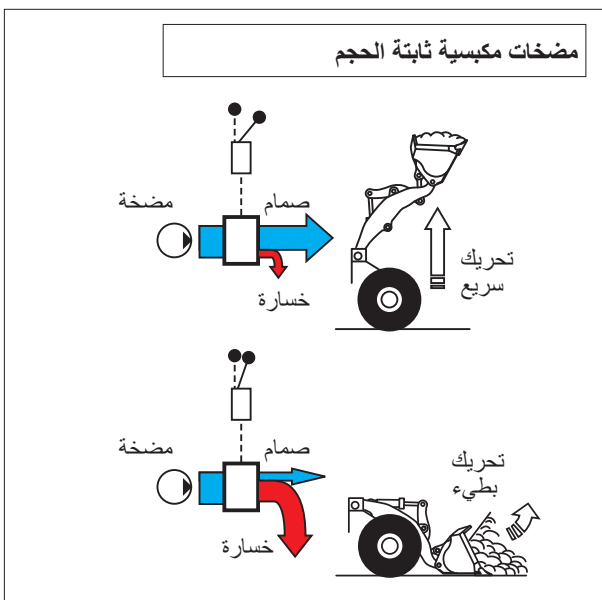
WA380-6

القدرة الحصانية	القوة الإجمالية:	143 كيلوواط / 192 حصاناً / 2100 دقيقة ¹
الوزن التشغيلي	صافي القدرة:	142 كيلوواط / 191 حصاناً / 2100 دقيقة ¹
سعة الجرافة		18570 – 17510 كجم
		2.7 – 4.0 م ³



تحكم دقيق من خلال المكونات الهيدروليكية لنظام استشعار الحمل مغلق المركز (CLSS)

يتميز WA380-6 بمضخات متغيرة الحجم في كل من النظام الهيدروليكي ونظام التوجيه. توفر هذه المضخات الكمية الدقيقة من الزيت المطلوب، ما يحسن كفاءة الوقود بشكل كبير. تنتج المكونات الهيدروليكية لنظام استشعار الحمل مغلق المركز (CLSS) من كوماتسو التحكم الدقيق للغاية في معدات العمل، وتضمن إمكانية تحريك كل من الجرافة وذراع الرافعة والمرفات التي يتم تحريكها هيدروليكيًا بسلاسة في نفس الوقت.



قدرة سير أسرع واستهلاك أقل للوقود

- ناقل حركة أوتوماتيكي مع نظام تحديد الوضع يتيح هذا النظام الذي يتحكم فيه السائق تحديد النقل اليدوي أو مستويين من النقل الأوتوماتيكي (منخفض، وعل).
الوضع L الأوتوماتيكي مخصص لعملية توفير الوقود مع ضبط توقيت ناقل الحركة على سرعات أقل من الوضع H الأوتوماتيكي. لذلك يحافظ الوضع L الأوتوماتيكي على تشغيل المحرك في نطاق منخفض نسبيًا لعدد دورات المحرك في الدقيقة للحفاظ على الوقود مع توفير قوة جر كافية عن طريق الضغط على دواسة الوقود.



مفتاح اختيار وضع نقل الحركة

• محول عزم الدوران المغلق (اختياري)

يوفر محول عزم الدوران المغلق المصمم من كوماتسو كفاءة إنتاج زائدة، وأوقات دورات منخفضة وتوفير الوقود الأمثل في عمليات التحميل والحمل أو صعود التلال. تتيح هذه الميزة الاختيارية للسائق تشغيل/إيقاف تشغيل النظام بمفتاح موجود على لوحة التحكم اليمنى.

• الحد الأقصى لمسافة التفريغ والامتداد

توفر أذرع الرفع الطويلة مسافة تفريغ عالية وحد أقصى للامتداد عند التفريغ. يمكن للسائق تسوية الأحمال على جسم شاحنة التفريغ بسهولة وكفاءة.



(جرافة بسعة 3.3 م³ مع حافة القطع المثبتة بمسامير (B.O.C.))

- محرك SAA6D107E-1 عالي الأداء يوفر نظام المجرى المشترك عالي الضغط (HPCR) الإلكتروني لحقن الوقود المعد للخدمة الشاقة الاحتراق الأمثل للوقود.
يوفر هذا النظام أيضًا استجابة سريعة للخانق لمطابقة جهد الجر القوي للآلية والاستجابة الهيدروليكية السريعة.
صافي القدرة: 142 كيلوواط 191 حصانًا

• محرك منخفض الانبعاثات

هذا المحرك معتمد من وكالة حماية البيئة (EPA) من المستوى 3 والاتحاد الأوروبي (EU) من المرحلة 3A، دون التأثير على الطاقة أو إنتاجية الآلية.

• استهلاك وقود منخفض

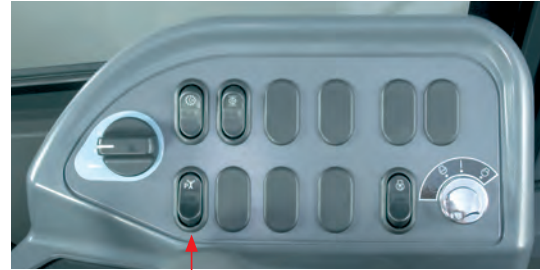
يتم تقليل استهلاك الوقود بشكل كبير بسبب مستوى ضجيج منخفض، وعزم الدوران العالي للمحرك ومحول عزم الدوران ذي السعة الكبيرة بأقصى قدر من الكفاءة في نطاق السرعات المنخفضة.

• نظام تحديد عزم المحرك ثنائي الوضع

توفر هذه الجرافة ذات العجلات وضعي تشغيل قابلين للتحديد - E و P. يمكن للسائق ضبط أداء الآلية باستخدام مفتاح الاختيار.

• وضع E: يوفر هذا الوضع أقصى قدر من كفاءة الوقود لأغلب أعمال التحميل العامة.

• وضع P: يوفر هذا الوضع أقصى إنتاج للطاقة لعملية الحفر الشاق أو تسلق التلال.



مفتاح اختيار عزم المحرك ذو الوضع المزدوج

• مؤشر Eco

يقوم مؤشر Eco بإبلاغ السائق عندما تقوم الآلية بزيادة كفاءة استهلاك الوقود إلى أقصى حد.



مؤشر Eco

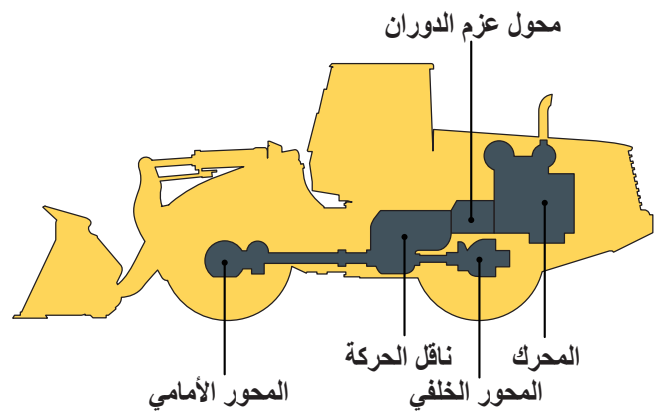


وصلة الجرافة والهيكل عالية الصلابة

تتمتع الهيكل الأمامية والخلفية جنبًا إلى جنب مع وصلة الجرافة بصلابة عالية لتحمل أعباء الالتواء والانحناء المتكررة لجسم الجرافة والوصلة، ويستخدم كل من محامل المحور المركزي العلوي والسفلي محامل أسطوانية مدببة لزيادة المتانة.

مكونات كوماتسو المصممة

تقوم شركة كوماتسو بتصنيع المحرك ومحول عزم الدوران وناقل الحركة والوحدات الهيدروليكية والأجزاء الكهربائية في هذه الجرافة. يتم تصنيع الجرافة ذات العجلات من كوماتسو بنظام إنتاج متكامل وفقًا لنظام دقيق لمراقبة الجودة.



الموصلات محكمة الإغلاق

يتم تزويد الأسلاك الرئيسية وموصلات جهاز التحكم بموصلات محكمة الإغلاق والتي توفر موثوقية عالية ومقاومة للماء والغبار.



محرك كوماتسو المطور

يوفر محرك كوماتسو SAA6D140E-5 من خلال نظام حقن المجرى المشترك عالي الضغط قوة كبيرة بطريقة فعالة في استهلاك الوقود. يفي المحرك بلوائح الانبعاثات الخاصة بالاتحاد الأوروبي من المرحلة 3A ووكالة حماية البيئة من المستوى 3. يتميز محرك كوماتسو SAA6D140E-5 من WA380-6 بعزم دوران أعلى وأداء أفضل عند السرعات المنخفضة واستجابة ممتازة للخائق ومكونات إلكترونية متقدمة.

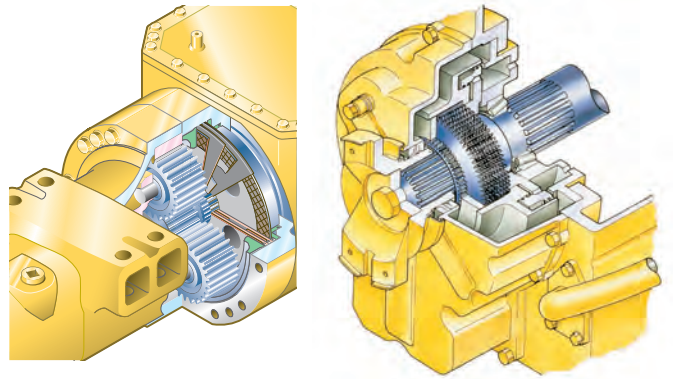
• نظام حقن الوقود عن طريق المجرى المشترك عالي الضغط (HPCR)

تضخ مضخة الضغط العالي الوقود في "المجرى المشترك". تعمل وحدة التحكم الإلكترونية (ECU) بعد ذلك على تحسين حقن الوقود من المجرى المشترك إلى أسطوانات المحرك. يعمل هذا على تحسين قوة المحرك وكفاءة الوقود، ما يقلل من مستويات الانبعاثات والضوضاء.



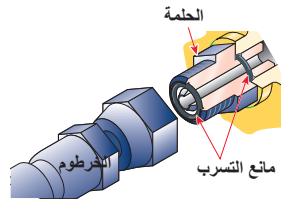
الفرامل القرصية المتعددة المغطاة بالزيت ونظام الفرامل الهيدروليكي بالكامل

ينتج عن هذا النظام تكاليف صيانة أقل وموثوقية أعلى، كما أن الفرامل القرصية المغطاة بالزيت مزودة بموانع تسرب بالكامل. يتم استبعاد الملوثات، مما يقلل من التآكل والصيانة الناتجة عنها. لا تتطلب الفرامل أي تعديلات للحد من التآكل، ما يعني صيانة أقل. تتميز فرامل التوقف الجديدة أيضاً بأنها متعددة الأقراس مغطاة بالزيت، ولا تحتاج إلى تعديل لضمان الموثوقية العالية والعمر الطويل. تم تصميم الموثوقية المضافة في نظام الفرامل من خلال استخدام دائرتين هيدروليكيين مستقلتين. والتي توفر دعماً هيدروليكيًا في حالة حدوث أي عطل في إحدى الدوائر. الفرامل الهيدروليكية بالكامل تعني عدم وجود نظام تفريغ الهواء، أو تكثيف الماء الذي من شأنه أن يؤدي إلى التلوث والتآكل والتجمد.

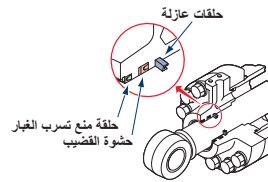


الأنابيب الهيدروليكية الموثوق به

• تُستخدم موانع التسرب المسطحة بأوجه حلقيّة لإغلاق وصلات الخرطوم الهيدروليكية بأمان ولمنع تسرب الزيت.



• بالإضافة إلى ذلك، يتم تثبيت الحلقات العازلة على الجانب العلوي من الأسطوانات الهيدروليكية بالكامل لتقليل الحمل على موانع تسرب القضيب وزيادة الموثوقية.





توفر الكابينة الواسعة، الأكبر في فئتها، راحة استثنائية للسائق - تضاهي سيارة الركاب. توفر النافذة الكبيرة دون إطار رؤية خالية من العوائق للجرافة والإطارات بينما تضمن الخلفية المائلة رؤية واضحة للجزء الخلفي. تسمح الكابينة المصممة منخفضة الضوضاء والمزودة بمقعد هوائي ووحدة قابلة للضبط بالكامل للسائق بالعمل براحة وإنتاجية لمدة طويلة.

أفضل وضع للراحة

- عمود توجيه تسكوبي/قابل للإمالة يمكن للسائق إمالة عجلة القيادة والتحكم في طولها لتوفير أقصى قدر من الراحة والتحكم.



- ① تعديل الميل
- ② التعديل التسكوبي

- أذرع التحكم الجديدة في العمل سهلة الاستخدام والمزودة بمساند كبيرة الحجم



للذراعين يتم استخدام أذرع التحكم التناسبية في الضغط (PPC) لمعدات العمل. يمكن للسائق تشغيل معدات العمل بسهولة من خلال التحكم بأطراف الأصابع، ما يقلل من إجهاد السائق ويزيد من إمكانية التحكم. يمكن تحريك ذراع التحكم التناسبية في الضغط (PPC) للأمام أو للخلف ويمكن ضبط مسند الذراع كبير الحجم لأعلى أو لأسفل لتزويد السائق بمجموعة متنوعة من أوضاع التشغيل المريحة.

كابينة كبيرة دون أعمدة

يوفر الزجاج المسطح العريض دون أعمدة رؤية أمامية ممتازة. يغطي ذراع المسحة مساحة كبيرة لتوفير رؤية صافية حتى في الأيام الممطرة. مساحة الكابينة هي الأكبر في فئتها ما يوفر أقصى مساحة للسائق. زيادة ضبط انزلاق المقعد للخلف من خلال توفير وحدة تكييف الهواء المثبتة في الأمام.



كابينة قليلة الاهتزاز

يتم تثبيت الكابينة الكبيرة بحوامل لزجة فريدة من كوماتسو تفي بمعايير هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) (ISO 3471/ISO 3449). يتم تثبيت المحرك منخفض الضوضاء، والمروحة التي تعمل هيدروليكيًا، والمضخات الهيدروليكية بوسائد مطاطية، كما تم تحسين إحكام إغلاق الكابينة لتوفير بيئة تشغيل هادئة ومنخفضة الاهتزازات ومقاومة للغبار مع ضغط داخلي وبيئة تشغيل مريحة.



قطع ناقل الحركة المتغير

يمكن للسائق تحديد ضغط قطع ناقل الحركة المطلوب لدواسة الفرامل اليسرى باستخدام المفتاح الموجود على لوحة التحكم اليمنى.

- يسمح ضغط القطع الأعلى لناقل الحركة بالبقاء معشقاً عند ارتفاع عدد دورات المحرك في الدقيقة/الضغط الهيدروليكي لزيادة الأداء في عمليات التحميل والتخزين على المنحدرات.
- يعمل ضغط القطع المنخفض على فصل ناقل الحركة عند عدد دورات منخفضة في الدقيقة/ضغط هيدروليكي لتشغيل أكثر كفاءة في استهلاك الوقود على الأسطح المستوية.



الخيار

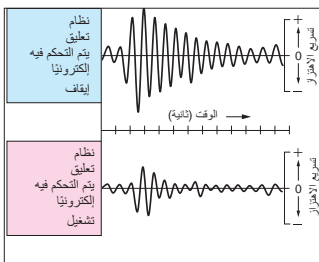
• التوجيه باستخدام عصا التحكم

يتوفر نظام التوجيه بعصا التحكم كمعدات اختيارية، ويضمن إمكانية تشغيل التوجيه من المعصم بسهولة ويسر في عمليات التحميل. يتيح لك هذا النظام تغيير اتجاه السير وتبديل التروس من خلال الأزرار الانضغاطية الموجودة على عصا التحكم. ويمكنك التحديد المسبق لسرعة التوجيه على مرحلتين، اعتماداً على ما إذا كان التحميل السريع على شكل حرف V أو التحميل والحمل الدقيق مطلوباً.



• نظام التعليق الذي يتم التحكم فيه إلكترونياً

يستخدم نظام التعليق الذي يتم التحكم فيه إلكترونياً مجعماً يمتص بعض الصدمات في ذراع الرافعة، ما يمنح السائق قيادة أكثر سلاسة. يقلل هذا من إجهاد السائق وانسكاب المواد في أثناء عمليات التحميل والنقل. يُعد تشغيل نظام التعليق الذي يتم التحكم فيه إلكترونياً حساساً للسرعة ويتم إيقاف تشغيله أوتوماتيكياً عند سرعة أقل من 5 كم/ساعة ما يعني أن ذراع الرافعة لن تتحرك في أثناء الحفر الثابت.



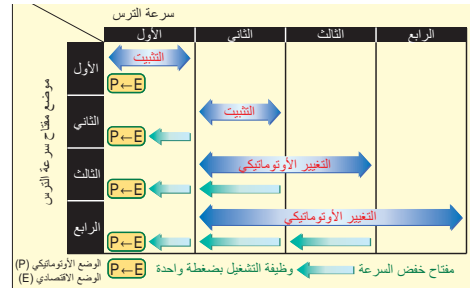
* الصورة لغرض التوضيح

ناقل حركة أوتوماتيكي بصمام تعديل يتم التحكم فيه إلكترونياً

يقوم ناقل الحركة الأوتوماتيكي مع صمام التعديل الإلكتروني التحكم أوتوماتيكياً بتحديد سرعة التروس المناسبة بناءً على سرعة السير وسرعة المحرك وظروف السير الأخرى. يعمل نظام صمام التعديل الذي يتم التحكم فيه إلكترونياً على اندماج الدبرياج بسلاسة لمنع التباطؤ والصدمات عند النقل. يوفر هذا النظام تشغيلاً فعالاً للآلية وقيادة مريحة.

• مفتاح خفض السرعة

ضع في اعتبارك هذه الميزة القيمة لزيادة الإنتاجية. بلمسة إصبع، ينتقل مفتاح خفض السرعة أوتوماتيكياً من السرعة الثانية إلى الأولى عند بدء دورة الحفر. يرفع السرعة أوتوماتيكياً من الأول إلى الثاني عند وضع ذراع التحكم الاتجاهي في الاتجاه المعاكس. يؤدي هذا إلى زيادة سحب الحافة لتحسين اختراق الجرافة وتقليل أوقات الدورات لزيادة الإنتاجية.



• وظيفة زيادة الطاقة بدفعة واحدة

يعمل مفتاح خفض السرعة أيضاً كمفتاح طاقة في التروس الأول. في المرة الأولى التي يتم فيها الضغط على مفتاح خفض السرعة، يعمل كمفتاح للخفض ويتم تقليل سرعة التروس، وعندما تكون الآلية في وضع التشغيل E والتروس الأول، فإن الضغط على مفتاح خفض السرعة مرة أخرى يغير وضع التشغيل إلى P ما يسمح بزيادة الطاقة لعمليات الحفر الثقيلة. يعود وضع التشغيل إلى E عندما تتغير سرعة ترس الآلية أو يتغير الاتجاه إلى الخلف.

• مفتاح التثبيت يتم تحديد النقل الأوتوماتيكي

وإذا قام السائق بتشغيل هذا المفتاح عندما يكون الذراع في موضع سرعة التروس الثالث أو الرابع، يتم تثبيت ناقل الحركة على سرعة التروس هذه.

أذرع النقل التي يتم التحكم فيها كهربائياً



توفر أذرع التحكم الإلكترونية في ناقل الحركة كوماتسو ذات الذراعين اختياراً سهلاً للتروس وتغييرات في الاتجاه. يمكن تشغيل أذرع ناقل الحركة دون رفع يد السائق عن عجلة القيادة، ما يتيح تحسين الراحة والتحكم. تجعل إلكترونيات الحالة الصلبة والتحكم في التوجيه والسرعة هذا الأمر ممكناً. تعمل التحولات الأوتوماتيكية في السرعات من 2 إلى 4 على إبقاء الإنتاج مرتفعاً والنقل اليدوي عند الحد الأدنى.



موضع التوقف العلوي للأبواب الجانبية ذات أجنحة النورس

سهولة الوصول إلى الصيانة

• بفضل فترات الخدمة الطويلة

وإمكانية الوصول الأفضل في فنتها، تقلل WA380-6 من الوقت والمال اللذين تحتاج إليهما للصيانة. يساعد النابض الغازي السائق على فتح وإغلاق كل باب جانبي مجنح لخدمة يومية سهلة. يتم فتح الأبواب بخطوتين وسيكون السائق قادرًا على استخدام وضع التوقف العلوي والسفلي حسب الحاجة.

• سهولة وبساطة الوصول إلى الخدمة

تم تصميم أبواب الخدمة كأبواب ذات أجنحة النورس. تتيح هذه الأبواب للسائق وصول آمن ومريح إلى نقاط الخدمة اليومية من الأرض.

• ترتيبات المرشحات المركزية مع تجميع كل المرشحات في ترتيب مركزي،

يتم تقليل وقت تعطل الخدمة إلى الحد الأدنى.

• مصافي السائل الخارجية

يمكن تصريف جميع السوائل من خلال صمامات مثبتة خارجيًا لسهولة الصيانة وتقليل الانسكاب.



موضع التوقف السفلي للأبواب الجانبية ذات أجنحة النورس



نظام مراقبة إدارة المعدات

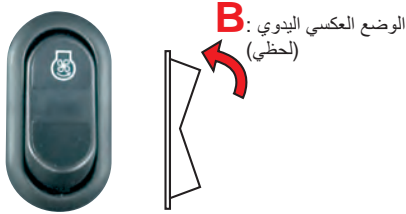
تجعل الشاشة الرئيسية من كوماتسو السائق على اطلاع دائم بكل وظائف الآلية في لحظة سريعة. توجد الشاشة خلف عجلة القيادة وتعرض وظائف الآلية المختلفة، بما في ذلك فترات تغيير المرشح/السوائل ووظائف عرض استكشاف أخطاء الذاكرة وإصلاحها. المقاييس الرئيسية هي من النوع التناظري وذلك لسهولة الرؤية وتستخدم الوظائف الأخرى الرموز المضيئة أو قراءات شاشة (LCD).

- وظائف التحكم في الصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- وظيفة عرض إجراءات العمل: إذا حدث أي خلل، تعرض الشاشة تفاصيل الإجراء في شاشة عرض في الجزء السفلي من وسط الشاشة.
- وظيفة المراقبة: تراقب وحدة التحكم مستوى زيت محرك، والضغط، ودرجة حرارة سائل التبريد، وانسداد جهاز تنقية الهواء، وما إلى ذلك. إذا وجدت وحدة التحكم أي خلل، فسيتم عرضه على شاشة LCD.
- وظيفة إشعار وقت الاستبدال: تقوم الشاشة بعرض وقت استبدال الزيت أو المرشحات على شاشة (LCD) عند الوصول إلى فترات الاستبدال.
- وظيفة ذاكرة بيانات المشاكل: تقوم الشاشة بتخزين الخلل لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها بطريقة فعالة.



تنظيف سهل للمبرد

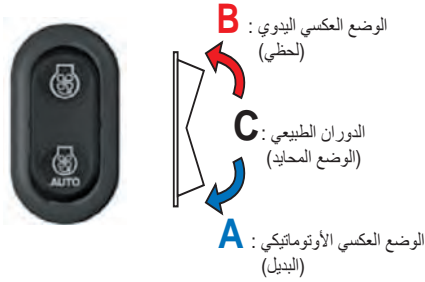
إذا كانت الآلية تعمل في ظروف سيئة، يستطيع السائق عكس مروحة التبريد الهيدروليكية من داخل الكابينة بالضغط على مفتاح في لوحة التحكم.



B: الوضع العكسي اليدوي (لحظي)

• مروحة أوتوماتيكية قابلة للعكس (اختياري)

يتم تشغيل مروحة المحرك هيدروليكيًا ويمكن تشغيلها في الاتجاه المعاكس أوتوماتيكيًا. عندما يكون المفتاح في الوضع الأوتوماتيكي، تدور المروحة في الاتجاه المعاكس لمدة دقيقتين كل ساعتين بشكل متقطع (الإعداد الافتراضي).



B: الوضع العكسي اليدوي (لحظي)

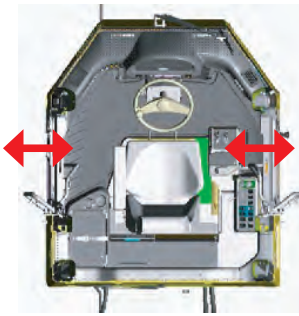
C: الدوران الطبيعي (الوضع المحايد)

A: الوضع العكسي الأوتوماتيكي (البيدل)





دخول الكابينة من الجانب الأيسر أو الأيمن



يمكن للسائق الدخول إلى الكابينة والخروج منها من أي من جانبي المركبة. يعتبر هذا التصميم مناسبًا عند الدخول والخروج في موقع عمل ضيق أو على أرض غير مستوية.

مميزات الأمان

- التوجيه الثانوي
إذا تم تعطيل مضخة القيادة، فإن مضخة القيادة الثانوية توفر تدفقًا هيدروليكيًا.
- نظام فرامل بخطين مستقلين
تم تصميم الموثوقية المضافة في نظام الفرامل من خلال استخدام دائرتين هيدروليكيين مستقلتين، ما يوفر دعمًا هيدروليكيًا في حالة فشل إحدى الدوائر.
- مفتاح فصل البطارية
يوجد مفتاح فصل البطارية في صندوق البطارية الأيمن. يمكن استخدام هذا المفتاح لفصل الطاقة عند أداء أعمال الخدمة على الآلية.

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

الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) هي معيار لسلامة السائق. يوفر الزجاج المسطح العريض دون أعمدة رؤية أمامية ممتازة، كما توفر النافذة الخلفية المدفنة رؤية خلفية ممتازة في الظروف الجوية الباردة والمتجمدة. هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) (ISO 3471): هيكل الحماية من الانقلاب هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) (ISO 3449): هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة



باب الكابينة قابل للفتح الكامل بمفصلة خلفية

يتم تثبيت مفصلات باب الكابينة على الجانب الخلفي للكابينة ما يوفر زاوية فتح كبيرة للسائق لدخول الكابينة والخروج منها. تم تصميم عتبات الصعود مثل السلالم، بحيث يمكن للسائق الصعود والنزول من الكابينة بسهولة.

دعم إدارة المعدات

من خلال استخدام الويب، هناك مجموعة متنوعة متاحة من معايير البحث للعثور على معلومات عن آليات محددة بسرعة وفقاً لعوامل رئيسية. وعلاوة على ذلك، تكتشف كومتراكس الآليات التي بها عطل في أسطولك ويظهرها لك من خلال واجهة مثالية.



حالة العمل

صيانة دورية

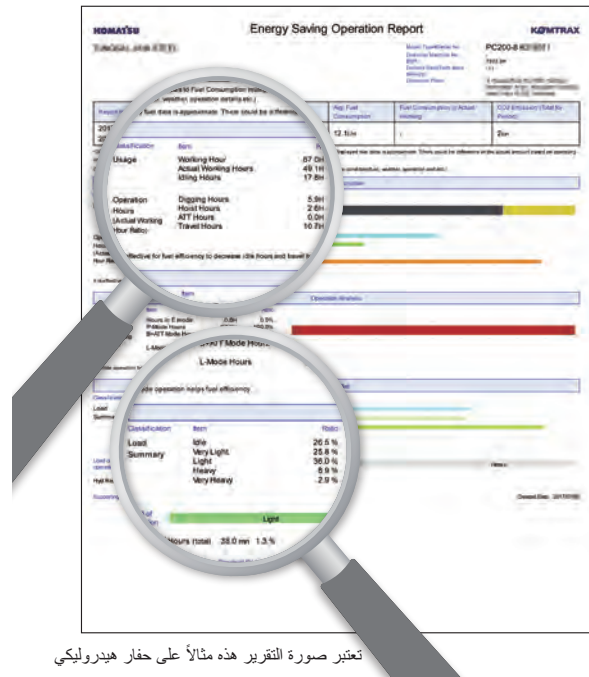
تستند محتويات التقرير والبيانات الموجودة به إلى طراز الآلية.

KOMTRAX

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

تقرير عملية توفير الطاقة

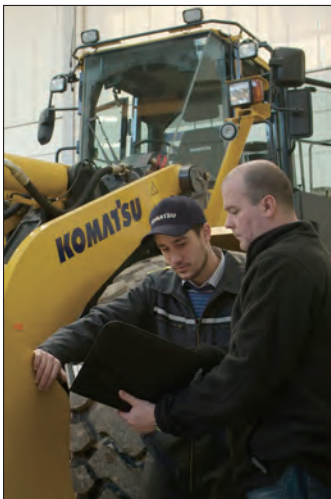
تقدم كومتراكس تقرير عملية توفير الطاقة استناداً إلى معلومات التشغيل مثل استهلاك الوقود وملخص الحمولة ووقت الوقوف، مما يساعدك على إدارة الأعمال بكفاءة.



تعتبر صورة التقرير هذه مثلاً على حفار هيدروليكي

الاستراتيجية المثلى للعمل بكفاءة

إن المعلومات المفصلة التي تمنحنا إياها 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.





المحرك

الطراز SAA6D107E-1 كوماتسو
النوع مبرد بالماء، 4 دورات
السحب مزود بنظام تيريو، ومبرد
عدد الأسطوانات. 6
قطر الأسطوانة x الشوط. 107 x 124 ملم
حجم المكبس 6.69 لترات
الأداء:

القدرة الحصانية

SAE J1995 إجمالي 143 كيلوواط 192 حصاناً

*ISO 9249/SAE J1349 الصافي 142 كيلوواط، 191 حصاناً

عدد دورات المحرك المقطرة في الدقيقة 2100 دقيقة⁻¹

طريقة تشغيل المروحة لتبريد المبرد هيدروليكية

نظام الوقود نظام حقن مباشر

منظم إلكتروني بجميع السرعات

نظام التشحيم:

الطريقة مضخة ترسية، تشحيم إجباري

المرشح نوع التدفق الكامل

منقي الهواء نوع جاف بعناصر مزدوجة

وجهاز تفريغ الغبار، بالإضافة إلى مؤشر الغبار

* صافي القدرة الحصانية عند السرعة القصوى لمروحة تبريد الرادياتير 133 كيلوواط 179 حصاناً.

معتمد من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) من المستوى الثالث والاتحاد الأوروبي من المرحلة 3A.



جهاز نقل الحركة

محول عزم الدوران:

النوع ثلاثي العناصر، أحادي المرحلة، أحادي الطور

ناقل الحركة:

النوع. أوتوماتيكي قدرة النقل الكاملة، نوع عمود المناولة

سرعة السير: كم/ساعة

تُقاس بإطارات 25-23.5

	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الأمامي	6.6	11.5	20.2	34.0
الخلفي	7.1	12.3	21.5	35.5

تُقاس بإطارات 25-20.5

	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الأمامي	6.0	10.6	18.6	31.1
الخلفي	6.5	11.3	19.9	33.0



المحاور ومجموعات القيادة النهائية

نظام القيادة الدفع الرباعي

الأمم ثابت، شبه عائم

الخلف دعم المسمار المركزي، شبه عائم تارجج كلي بقدر 26 درجة

ترس تخفيض السرعة ترس مخروطي لولبي

الترس التفاضلي النوع التقليدي

ترس تخفيض السرعة النهائي الترس الكوكبي، تخفيض سرعة فردي



الفرامل

فرامل الخدمة المشغلة هيدروليكيًا،

تعمل الفرامل متعددة الأقراص المغطاة بالزيت على أربع عجلات

فرامل التوقف فرامل مغطاة بالزيت متعددة الأقراص

الفرامل الثانوية فرامل الاصطفاف شائعة الاستخدام

نظام التوجيه



النوع مفصلي، توجيه الطاقة هيدروليكي كامل
زاوية التوجيه 35 درجة لكل اتجاه (40 درجة توقف نهائية)
الحد الأدنى لنصف قطر الدوران مركز الإطار الخارجي 6320 ملم

النظام الهيدروليكي



نظام التوجيه:

مضخة هيدروليكية مضخة مكبسية

السعة 138 لترًا/دقيقة عند عدد الدورات المقدر في الدقيقة

إعداد صمام التنفيس 24.5 ميغا باسكال 250 كجم ثقلي/سم²

أسطوانات هيدروليكية:

النوع نوع مكبسي ثنائي التشغيل

عدد الأسطوانات 2

قطر الأسطوانة x الشوط 75 ملم x 442 ملم

التحكم في الجرافة:

مضخة هيدروليكية مضخة مكبسية

السعة 205.5 لترًا/دقيقة عند عدد الدورات المقدر في الدقيقة

إعداد صمام التنفيس 31.4 ميغا باسكال 320 كجم ثقلي/سم²

أسطوانات هيدروليكية

النوع نوع مكبسي ثنائي التشغيل

عدد الأسطوانات— قطر الأسطوانة x الشوط:

أسطوانة الرفع 130–2 ملم x 713 ملم

أسطوانة الجرافة 150–1 ملم x 535 ملم

صمام تحكم 2 من نوع البكرة

مواضع التحكم:

ذراع الرافعة الرفع، والتثبيت، والخفض، والطفو

الجرافة إمالة إلى الخلف، والتثبيت، والتفريغ

وقت الدورة الهيدروليكية (الحمل المقدر في الجرافة)

الرفع 5.9 ثوان

التفريغ 1.8 ثانية

الإنزال (فارغ) 3.3 ثوان

ساعات إعادة تعبئة الصيانة



نظام التبريد 30.5 لترًا

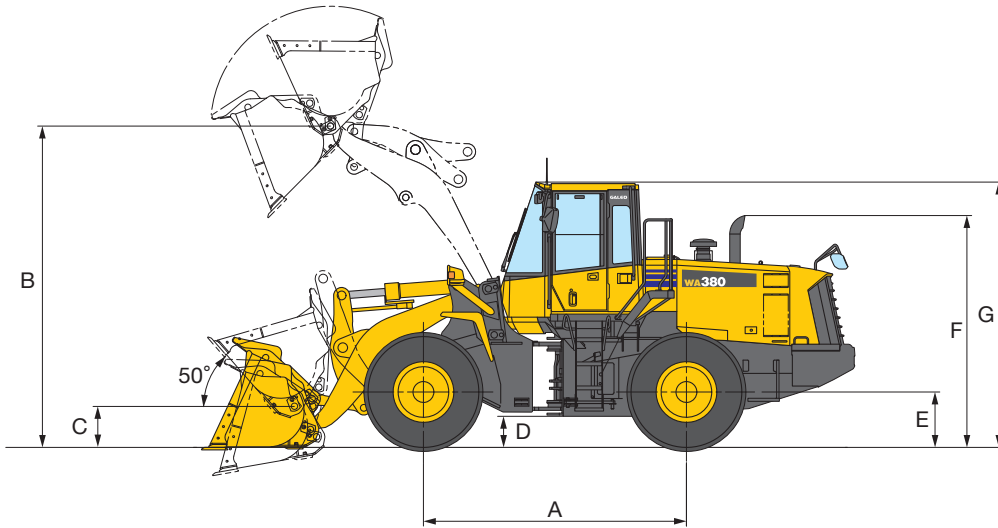
خزان الوقود 300 لترًا

زيت المحرك 23 لترًا

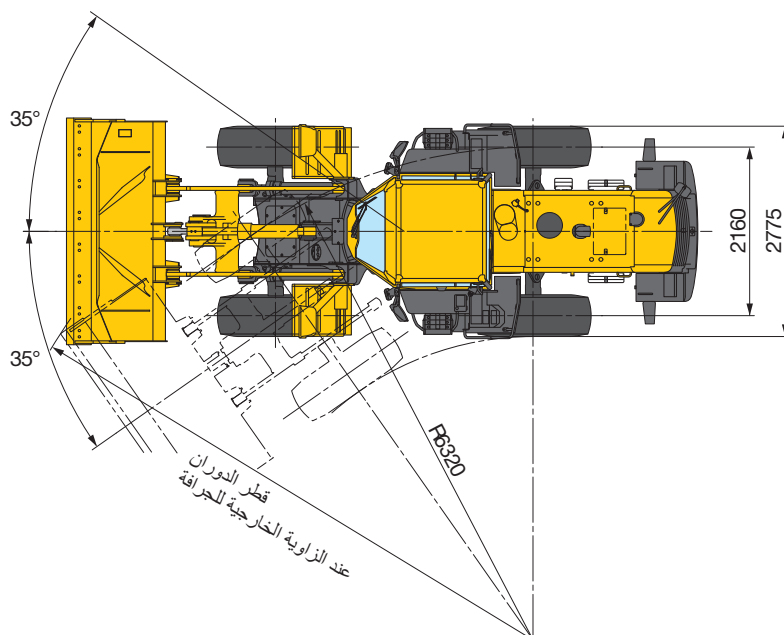
النظام الهيدروليكي 139 لتر

المحور (الأمامي والخلفي) 40 لترًا

محول عزم الدوران وناقل الحركة 38 لترًا



رفع ذراع الرافعة عاليًا	ذراع الرافعة الأساسية		
2160 ملم		سطح الإطارات	
2775 ملم		العرض على الإطارات	
3300 ملم		قاعدة العجلات	A
4625 ملم	4095 ملم	ارتفاع مسمار المفصلة، أقصى ارتفاع	B
680 ملم	520 ملم	ارتفاع مسمار المفصلة، وضع النقل	C
455 ملم	455 ملم	الفراغ الأرضي	D
1150 ملم	1150 ملم	ارتفاع وصلة الجر	E
2975 ملم	2975 ملم	الارتفاع الكلي، أعلى المكندس	F
3390 ملم	3390 ملم	الارتفاع الكلي، كابينة هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)	G



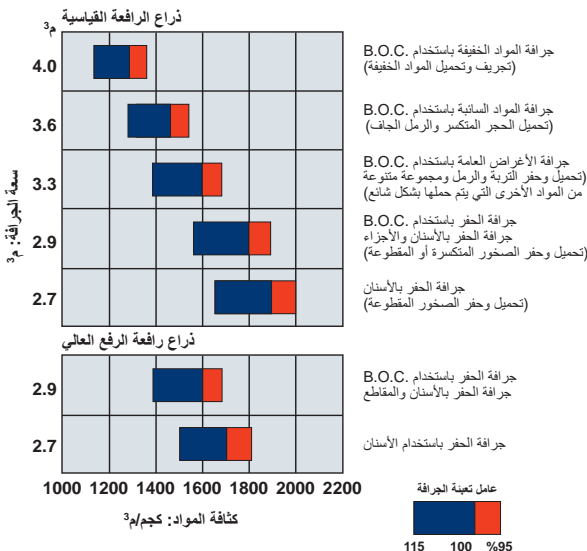
ذراع الرافعة الأساسية		جرافات الأغراض العامة		جرافة الحفر		جرافة المواد السائبة	جرافة المواد الخفيفة
حافات القطع المثبتة بمسامير	الأسنان	حافات القطع المثبتة بمسامير	الأسنان والفواضع	الأسنان	حافات القطع المثبتة بمسامير	حافات القطع المثبتة بمسامير	حافات القطع المثبتة بمسامير
مكدسة	3.3 م ³	3.1 م ³	2.9 م ³	2.9 م ³	2.7 م ³	3.6 م ³	4.0 م ³
سعة كاملة	2.9 م ³	2.7 م ³	2.4 م ³	2.4 م ³	2.3 م ³	3.0 م ³	3.4 م ³
عرض الجرافة	2950 ملم	2925 ملم	2905 ملم	2925 ملم	2925 ملم	2905 ملم	2905 ملم
وزن الجرافة	1620 كجم	1540 كجم	1720 كجم	1765 كجم	1645 كجم	1735 كجم	1835 كجم
مسافة التفريغ، حد أقصى للارتفاع وزاوية التفريغ 45 درجة*	2950 ملم	2820 ملم	3045 ملم	2925 ملم	2925 ملم	2920 ملم	2855 ملم
الوصول إلى الحد الأقصى للارتفاع وزاوية التفريغ 45 درجة*	1150 ملم	1245 ملم	1055 ملم	1155 ملم	1155 ملم	1170 ملم	1240 ملم
تصل إلى مسافة تبلغ 2130 ملم وزاوية تفريغ 45 درجة	1735 ملم	1775 ملم	1680 ملم	1730 ملم	1730 ملم	1750 ملم	1780 ملم
الوصول بالذراع أفقيًا ومستوى الجرافة	2590 ملم	2750 ملم	2450 ملم	2620 ملم	2620 ملم	2625 ملم	2715 ملم
ارتفاع التشغيل (مرفوع بالكامل)	5600 ملم	5600 ملم	5470 ملم	5470 ملم	5470 ملم	5650 ملم	5720 ملم
إجمالي الطول	8140 ملم	8310 ملم	8000 ملم	8170 ملم	8170 ملم	8175 ملم	8265 ملم
دائرة مسافة الجرافة (جرافة في الحمل، الزاوية الخارجية للجرافة)	14440 ملم	14550 ملم	14370 ملم	14480 ملم	14480 ملم	14460 ملم	14500 ملم
عمق الحفر: 0 درجة	60 ملم	75 ملم	60 ملم	75 ملم	75 ملم	60 ملم	60 ملم
10 درجات	290 ملم	330 ملم	265 ملم	310 ملم	310 ملم	300 ملم	315 ملم
حمل القلب الثابت: مباشر	14560 كجم	14660 كجم	14460 كجم	14400 كجم	14555 كجم	14450 كجم	14330 كجم
40 درجة للدوران الكامل	12610 كجم	12700 كجم	12505 كجم	12440 كجم	12595 كجم	12490 كجم	12375 كجم
قوة الكبح	158 كيلو نيوتن	170 كيلو نيوتن	176 كيلو نيوتن	183 كيلو نيوتن	191 كيلو نيوتن	150 كيلو نيوتن	144 كيلو نيوتن
وزن التشغيل	17580 كجم	17510 كجم	17690 كجم	17730 كجم	17610 كجم	17700 كجم	17810 كجم

* في نهاية السن أو المسمار على حافة القطع (B.O.C).

تستند كل قيم الأداء والأوزان والأبعاد إلى معايير SAE J732c و J742b. يشمل حمل القلب الثابت والوزن التشغيلي الموضح على زيت التشحيم، وسائل التبريد، وخزان الوقود الممتلئ، والكتيئة المزودة ببيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)، والسائق. يتأثر الوزن التشغيلي واستقرار الآلية بنقل الموازنة وحجم الإطار والملحقات الأخرى. قم بتطبيق تغييرات الوزن التالية على الوزن التشغيلي وحمل القلب الثابت.

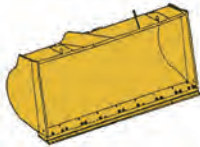
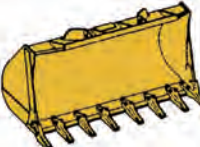



دليل اختيار الجرافة


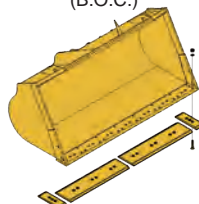

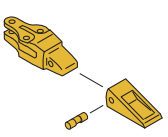
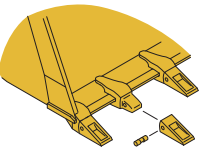


ذراع رافعة الرفع العالي		جرافة الحفر	
حافات القطع المثبتة بمسامير	الأسنان والفواضع	الأسنان	حافات القطع المثبتة بمسامير
مكدسة	2.9 م ³	2.9 م ³	2.7 م ³
سعة كاملة	2.4 م ³	2.4 م ³	2.3 م ³
عرض الجرافة	2905 ملم	2925 ملم	2925 ملم
وزن الجرافة	1720 كجم	1765 كجم	1645 كجم
مسافة التفريغ، حد أقصى للارتفاع وزاوية التفريغ 45 درجة*	3575 ملم	3455 ملم	3455 ملم
الوصول إلى الحد الأقصى للارتفاع وزاوية التفريغ 45 درجة*	1185 ملم	1285 ملم	1285 ملم
تصل إلى مسافة تبلغ 2130 ملم وزاوية تفريغ 45 درجة	2205 ملم	2260 ملم	2260 ملم
الوصول بالذراع أفقيًا ومستوى الجرافة	2940 ملم	3110 ملم	3110 ملم
ارتفاع التشغيل (مرفوع بالكامل)	5985 ملم	5985 ملم	5985 ملم
إجمالي الطول	8760 ملم	8930 ملم	8930 ملم
دائرة مسافة الجرافة (الجرافة عند الحمل، الزاوية الخارجية للجرافة)	14850 ملم	14930 ملم	14930 ملم
عمق الحفر: 0 درجة	110 ملم	125 ملم	125 ملم
10 درجات	320 ملم	365 ملم	365 ملم
حمل القلب الثابت: مباشر	12060 كجم	12015 كجم	12130 كجم
40 درجة للدوران الكامل	10330 كجم	10290 كجم	10405 كجم
قوة الكبح	166 كيلو نيوتن	173 كيلو نيوتن	180 كيلو نيوتن
وزن التشغيل	18530 كجم	18570 كجم	18450 كجم


الجرافات

النوع	الخاصية	الصورة
جرافة المخزون	يتم استخدام هذه الجرافة في تحميل منتجات المخزون مثل الحصى ومواد البناء.	
جرافة الحفر	يتم استخدام هذه الجرافة في حفر وتحميل الصخور المتفجرة في مواقع عمل تكسير الصخور، أو لحفر أرض طبيعية. تتميز بطرف مسطح، وحافة قطع مستقيمة وتوفر صلابة فائقة ومقاومة للتآكل.	
جرافة المواد الخفيفة/السانية	يتم استخدام هذه الجرافة في تحميل المواد ذات الجاذبية النوعية الخفيفة نسبيًا. تعتمد على جرافة الأغراض العامة، مع حافة القطع المطولة والعرض لزيادة السعة.	

حواف القطع والأسنان

النوع	الخاصية	الصورة
حواف القطع	تم تصميم هذه الحافة للاستخدام في تحميل التربة والرمل السائب أو تحميل المواد المخزنة. يتم تثبيتها بمسامير إلى الحافة الأمامية لجرافات الأغراض العامة ويمكن فصلها وعكسها. يتم تصنيع حواف القطع من الفولاذ المعالج بالحرارة عالي الضغط، وبما أنها قابلة للعكس، يمكن استخدام كلتا الحافتين. هذه الميزة تضاعف كفاءة من فترة عملها.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>حواف التقطيع (SE)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>حواف القطع المثبتة بالمسامير (B.O.C.)</p>  </div> </div>
الأسنان (نوع المسامير)	هذه الأسنان مناسبة للتحميل أو حفر أكوام التراب أو الرمل والصخور المتفجرة والأعمال التي تتضمن الحفر في جانب المنحدرات. تضمن ميزة تصميمها بالفولاذ ذي قوة مقاومة شد عالية والمعالج بالحرارة أنها لن تتآكل وسيطول العمر الافتراضي لها.	
الأسنان (نوع الطرف)	إن أطراف الأسنان هذه متصلة بمحول مهايئ أو مثبت بمسامير على حافة الجرافة. هذا يعني أن طرف السن وهو الجزء القابل للتغير يمتص معظم التآكل ويحمي حافة الجرافة الفعلية. هذه الأطراف تقوم بأداء ممتاز عند استخدامها في أكوام التراب والصخور المتفجرة والمهام الشاقة المشابهة.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>مهايئ مثبت بمسامير</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>مهايئ ملحوم</p>  </div> </div>

القابضات

النوع	الخاصية	الصورة
قابضة الحطب	هذا ملحق خاص للحطب للاستخدام مع جذوع الأشجار التي تتراوح بين جذوع الأشجار ذات القطر الصغير والجذوع الطويلة ذات القطر الكبير. يمكنها تشكيلها من إمساك الجذع جيدًا مع القليل من صدمات التدرج، وهو مصمم بحيث يكون مركز ثقل الجذع قريبًا من جسم الآلية. يتيح ذلك للآلية الحفاظ على ثباتها عند التحميل والسحب.	



تغيير في الأبعاد الرأسية	الفراغ الأرضي	العرض على الإطارات	تحميل القالب بالدورة الكاملة	تحميل القالب مباشرة	وزن التشغيل	الإطارات أو الملحقات
مم	مم	مم	كجم	كجم	كجم	
0	455	2780	0	0	0	23.5-25-16PR (L-3)
65-	390	2695	680-	770-	970-	20.5-25-16PR (L-3)
			755+	900+	340+	قم بتثبيت ثقل موازن إضافي



- المعدات الأخرى:**
- الحاجز الأمامي
 - مرشح الوقود المسبق مع فاصل الماء
 - غطاء الرادياتير النوع المُتَقَب
 - الإطارات (23.5-25-16PR, L-3) دون أنابيب

- الكابينة:**
- ناقل حركة أوتوماتيكي مع نظام تحديد الوضع
 - لوحة الشاشة الرئيسية مع نظام مراقبة إدارة المعدات
 - التحكم التناسبي في الضغط (PPC) بأطراف الأصابع، بذراعين
 - مزيل الصقيع الخلفي (كهربائي)
 - مرآة الرؤية الخلفية للكابينة
 - ممسحة وأداة غسل للنافذة الخلفية
 - كابينة مصممة ببيكبلين مدمجين للحماية من الانقلاب (ROPS) (ISO 3471) /الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) (ISO 3449)
 - المقعد من نوع امتصاص الصدمات الهوائي مع إمكانية الإمالة
 - حزام الأمان
 - عجلة قيادة قابلة للإمالة وتلسكوبية
 - واقي من الشمس

معدات العمل:

- رفع ذراع الرافعة
- محدد موضع الجرافة
- نقل الموازنة
- وصلة الجرافة مع ذراع الرفع الأساسية



- المعدات الأخرى:**
- نظام تعليق يتم التحكم فيه إلكترونياً
 - طفاية حريق
 - عداد التحميل
 - قطع غيار عادية
 - واقفي مجموعة نقل الحركة
 - المصد الخلفي
 - مرآة الرؤية الخلفية السفلية
 - طقم الأدوات
 - طقم الحماية من التخريب

الكابينة:

- مكيف هواء
- راديو AM/FM
- راديو ومشغل شرائط AM/FM
- مكيف هواء أوتوماتيكي
- السخان ومزيل الصقيع الخاص بالكابينة
- مفتاح تغيير الاتجاه FNR
- توجيه بعضا التحكم
- ذراع أحادية متعددة الوظائف
- مقعد، مقعد فاخر بنظام التعليق

معدات العمل:

- ثقل موازنة إضافي
- أسنان جرافة (من النوع المثبت بمسامير)
- أسنان جرافة (نوع الحافة)
- ثقل الموازنة لجنوح الأشجار
- حافة القطع (من النوع المثبت بمسامير)
- ذراع الرافعة للرفع العالي
- قابضة الحطب
- حواف التقطيع

المحرك/مجموعة نقل الحركة:

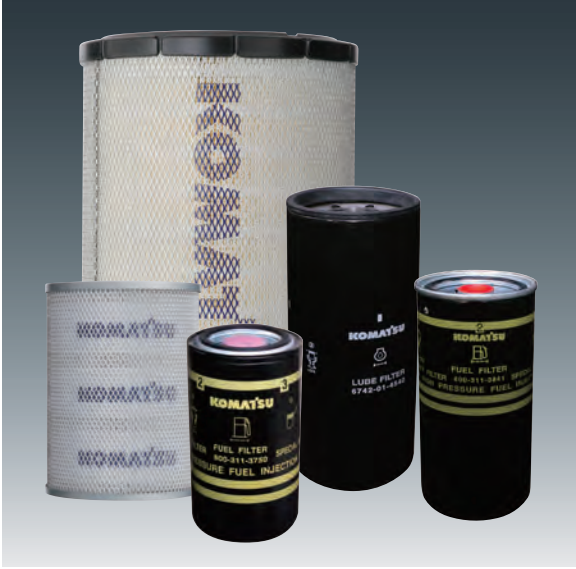
- مرشح الوقود الإضافي مع فاصل الماء
- نظام تبريد الفرامل
- منظف المحرك الأولي مع ملح
- فارق الانزلاق المحدود (F&R)
- محول عزم دوران الدبرياج المغلق

النظام الكهربائي:

- محول 12 فولت
- البطاريات، عدد 2 بطارية × 140/12 أمبير ساعة
- مفتاح فصل البطارية

النظام الهيدروليكي:

- 3 صمامات من نوع البكرة
- مروحة هيدروليكية مع دوران عكسي أوتوماتيكي
- التوجيه الثانوي (ISO 5010)



الدعم الكلي من كوماتسو



مكونات كوماتسو ريمان (إعادة التصنيع)

منتجات كوماتسو ريمان هي نتيجة تنفيذ سياسة كوماتسو العالمية التي تحدد وتوافق على تقليل الامتلاك والتشغيل وإجمالي تكاليف دورة الحياة (LCC) لعملاء كوماتسو من خلال الجودة العالية والتسليم الفوري والأسعار التنافسية في المنتجات المعاد تصنيعها الخاصة (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 الآلية 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 دعماً استباقياً 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 الصيانة والإصلاح

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

طُبِعَ فِي اليابان IP.AD 201811

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

KOMATSU[®]

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

CEN00076-06