القدرة الحصانية الصافية / 2200 دورة في الدقيقة
D31EX/PX-22: **58 كيلوواط** 78 حصانًا
D37EX/PX-22: **66 كيلوواط** 89 حصانًا

الوزن التشغيلي
D31EX-22: **7670 كيلوغرامًا** 16,910 أرطال
D31PX-22: **8130 كيلوغرامًا** 17,930 رطلاً
D37EX-22: **7890 كيلوغرامًا** 17,400 رطل
D37PX-22: **8240 كيلوغرامًا** 18,170 رطلاً

KOMATSU®

D31EX-22
D31PX-22
D37EX-22
D37PX-22

D 31

جرارات مجنزرة

قد تتضمن الصورة معدات اختيارية.

نظرة عامة

يمثل الطراز D31/37-22 الإضافة التالية إلى خط الجرار الجديد كليًا المزود بناقل الحركة الهيدروستاتيكي (HST) استنادًا إلى مفاهيم التصميم D51-22. وتتضمن بعض هذه المفاهيم مقدمة شديدة الانحدار، وكابينة كبيرة متوسطة التثبيت، وهيكلاً متينًا.

رؤية شاملة

- تصميم مقدمة شديدة الانحدار
- تصميم تقدم الكابينة
- هيكل متكامل للحماية من الانقلاب (ROPS) (ISO 3471)/ الحماية من الأجسام المتساقطة (FOPS) (ISO 3449) (المستوى 2)

زيادة الإنتاجية

- مروحة تعمل هيدروليكيًا يتم التحكم فيها إلكترونيًا
- هيكل جنزير جاسئ مع مجموعة قيادة نهائية داخل صفيحة الجنزير
- جرار عالي القدرة بإمالة زاوية قوية (PAT)
- انحدار شفرة قابل للضبط

تشغيل سهل/زيادة راحة السائق

- ناقل حركة هيدروستاتيكي (HST) مع تحكم إلكتروني
- نظام التحكم في التوجيه براحة اليد (PCCS)
- نظام امتصاص الصدمات للكابينة الجديد (للكابينة)
- كابينة عازلة كبيرة وهادئة (اختيارية)

تحسين المتانة

- صفائح فولاذية ثقيلة مستخدمة في جميع أنحاء الآلة
- هيكل جرار مصنوع من أجزاء صب فولاذية
- تصميم معياري قوي
- مكونات ناقل حركة هيدروستاتيكي جديدة شديدة التحمل

صيانة سلسة

- لوحة مراقبة إلكترونية مع تقنيات تشخيص داخل الآلة
- راديياتير مثبت في الخلف مع مروحة متأرجحة إلى أعلى تعمل هيدروليكيًا
- فحوصات خدمة يومية عند مستوى الأرض

D31/D37-22

جرارات مجنزرة

القدرة الحصانية الصافية / 2200 دورة في الدقيقة
D31EX/PX-22: **58 كيلوواط** 78 حصانًا
D37EX/PX-22: **66 كيلوواط** 89 حصانًا

الوزن التشغيلي
D31EX-22: **7670 كيلوغرامًا** 16,910 أرطال
D31PX-22: **8130 كيلوغرامًا** 17,930 رطلاً
D37EX-22: **7890 كيلوغرامًا** 17,400 رطل
D37PX-22: **8240 كيلوغرامًا** 18,170 رطلاً

قد تتضمن الصورة معدات اختيارية.

تعرف على م

قد تتضمن الصورة معدات اختيارية.

ا كان ينقصك!

رؤية شفرة منقطعة النظير

يشتمل الطراز D31/37EX/PX-22 على تصميم **المقدمة الشديدة الانحدار** الذي تتفرد به كوماتسو. يوفر التصميم المبتكر الذي تتميز به كوماتسو رؤية ممتازة للشفرة لتحسين التحكم في الآلة وزيادة الكفاءة والإنتاجية.

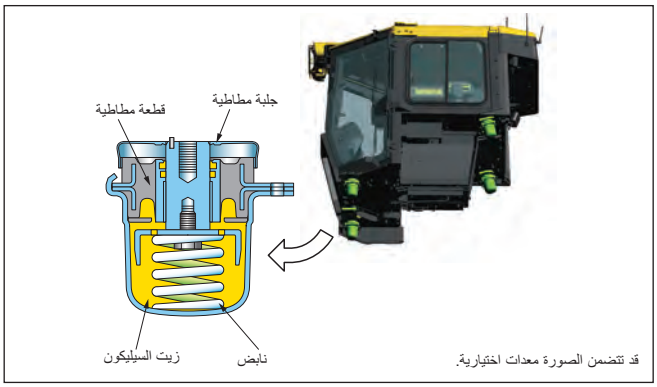
راحة السائق

ناقل حركة هيدروستاتيكي (HST) مع تحكم إلكتروني

يأتي الطراز D31/D37 مزودًا بناقل الحركة الهيدروستاتيكي (HST) المُصمم من قِبل كوماتسو والذي يسمح بإمكانية تحديد التبديل السريع أو تحديد السرعة المتغيرة. يتكون ناقل الحركة الهيدروستاتيكي من دوائر مغلقة ذات مسار مزدوج مع اثنتين من مضخات الكباس ذات الإزاحة المتغيرة الحجم واثنين من مواتير السير ذات الإزاحة المتغيرة الحجم. ويعمل التوجيه الهيدروستاتيكي على إلغاء الحاجة إلى دبرياج التوجيه والفرامل، وهذا يوفر انعطافات قوية وسلسة. يوفر التحكم الإلكتروني الكامل إمكانية التبديل الأوتوماتيكي الكامل ويتيح التحكم السلس. ويتم التحكم في سرعة المحرك باستخدام قرص لوحة التحكم في الوقود الإلكتروني.

قيادة مريحة مع نظام امتصاص الصدمات للكابينة

يستخدم حامل الكابينة في الطراز D31/D37 نظامًا مخمدًا للكابينة يوفر امتصاصًا ممتازًا للصدمات والاهتزازات، وهو ما لا تستطيع أنظمة التثبيت التقليدية أن تضاهيه. ويساعد الحامل المخمد للكابينة المملوء بزيت السيليكون على عزل الكابينة عن جسم الآلة، وهو ما يؤدي إلى منع الاهتزاز وتوفير بيئة تشغيل هادئة ومريحة.



نظام التحكم في الضغط النسبي (PPC) براحة اليد

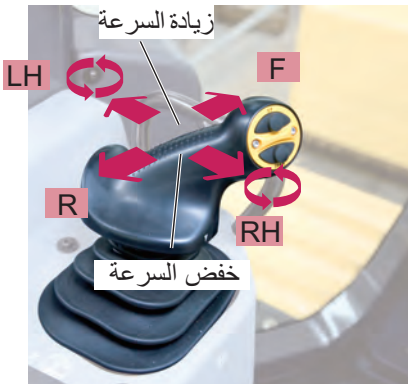
إن عصا القيادة التي تعمل براحة اليد ويتم التحكم فيها بواسطة نظام التحكم في الضغط النسبي توفر إمكانية التحكم في الشفرة. وبالاشتراك مع النظام الهيدروليكي العالي الموثوقية الذي تنتجه كوماتسو، فإن النتيجة تتمثل في توفير التحكم الدقيق.

النظام الهيدروليكي لنظام استشعار الحمل مغلق المركز (CLSS)

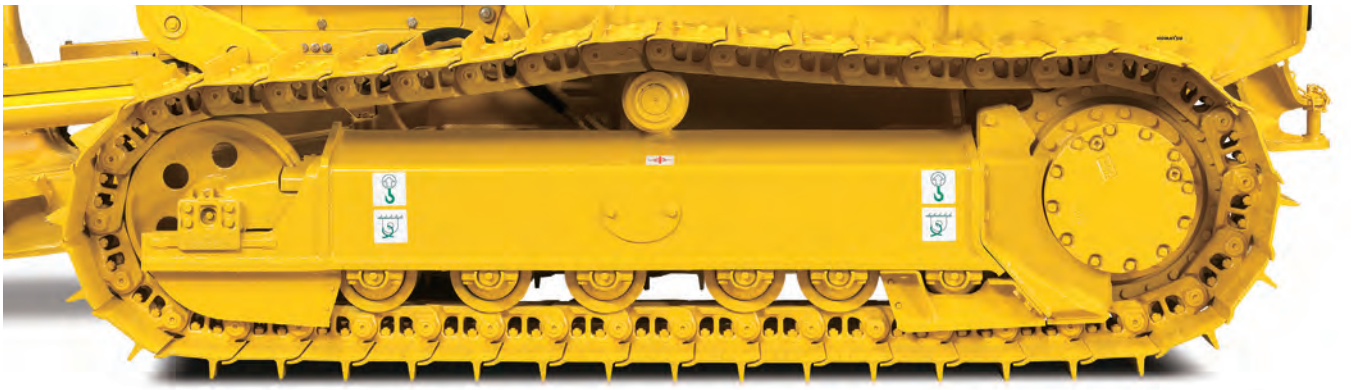
بفضل المكونات الهيدروليكية لنظام استشعار الحمل مغلق المركز (CLSS)، فإن شوط ذراع الشفرة يتناسب بشكل مباشر مع سرعة الشفرة، بغض النظر عن الحمولة وسرعة السير. وينتج عن ذلك إمكانية تحكم دقيقة وفائقة.

نظام التحكم في التوجيه براحة اليد (PCCS)

تتحكم عصا القيادة المنخفضة الجهد، التي تعمل بنظام التحكم في التوجيه براحة اليد، في جميع الحركات الاتجاهية بما في ذلك سرعة سير الآلة إضافة إلى الدوران العكسي.

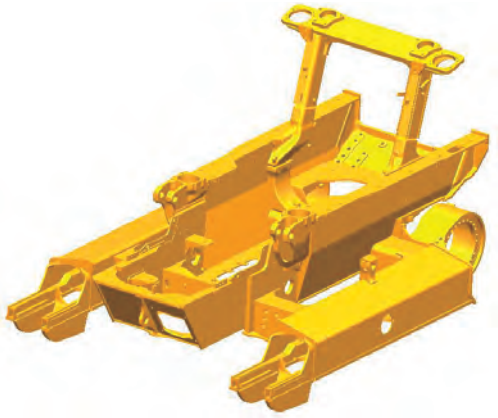


ميزات المتانة



هيكل سفلي شديد التحمل

تعمل الوصلة الكبيرة، وقطر الجلبة الكبير، وأسنان العجلة المسننة التي هي أوسع على إطالة عمر الهيكل السفلي.



الهيكل الرئيسي

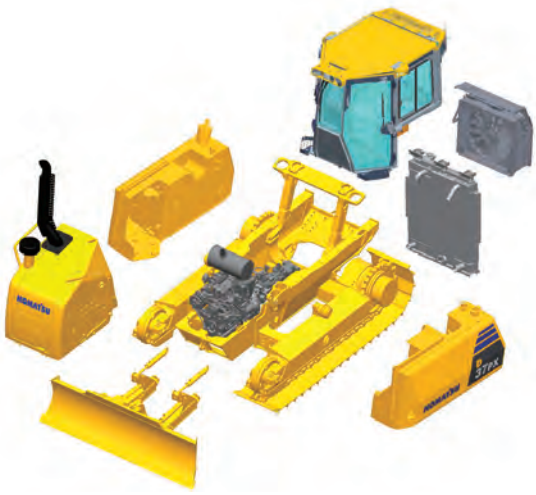
إن هيكل الإطار الرئيسي البسيط العالي المتانة، مصحوبًا بالصفائح السميكة والمصبوبات الفولاذية، يوفر مزيدًا من الموثوقية والمتانة.

مواتير سير ومجموعات قيادة نهائية محمية

تم تثبيت مواتير السير ومجموعات القيادة النهائية ضمن عرض صفيحة الجنزير لحمايتها من الصخور والجذوع، ولتحسين المتانة.

تصميم معياري

مماثل للطراز D51. كان أحد أهداف التصميم الكامنة وراء إنشاء الطراز D31/D37 هو تصنيع آلة أكثر متانة. وقد تم تحقيق ذلك من خلال تقليل تعقيد المكونات واستخدام تصميم معياري قوي لزيادة إمكانية الخدمة والمتانة.



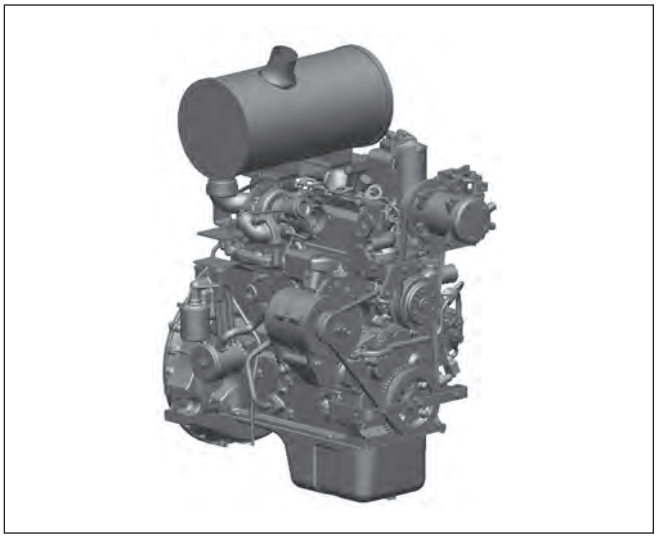
واقي مقدمة من قطعة واحدة

يعمل الهيكل المبسط العالي المتانة المزود بصفائح أكثر سمكًا على تقليل الاهتزاز والضوضاء.

مجموعة نقل حركة قوية وموثوق بها

تم تصميم مكونات ناقل الحركة الهيدروستاتيكي حديثًا لتوفير موثوقية أعلى. إضافة إلى ذلك، فإن النظام الجديد يستخدم مرشحًا جديدًا عالي الكفاءة وغطاءً هيدروليكيًا مع نظام تهوية منفصل لتقليل الملوثات.

ميزات الإنتاجية

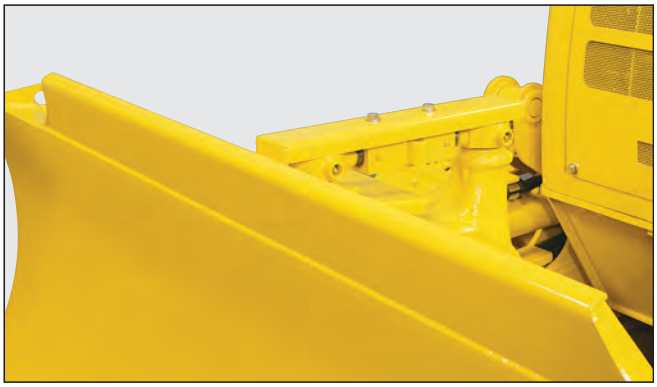


جنزير طويل على الأرض

يعمل الجنزير الطويل على الأرض على تحسين استقرار الآلة وأداء التمهيد/التجريف.

شفرة بإمالة زاوية قوية (PAT) للانحدار قابلة للضبط

يمكن ضبط زاوية انحدار الشفرة بسهولة عن طريق تغيير طول قضيب الانحدار الموجود أعلى الشفرة. وهذا يتيح أقصى قدر من الكفاءة الوظيفية في مختلف الظروف المادية والأرضية.



هذا المحرك معتمد بموجب المستوى 3 للانبعاثات الخاص بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية ومعايير المرحلة 3A للانبعاثات الخاصة بالاتحاد الأوروبي؛

"ecot3" - تجتمع البيئة والاقتصاد مع تكنولوجيا كوماتسو لإنشاء محرك عالي الأداء دون التضحية بالقوة أو الإنتاجية.

محرك متحكم به إلكترونيًا فعال في استهلاك الوقود

يوفر محرك كوماتسو SAA4D95LE-5 انتاجًا صافيًا يبلغ **58 كيلوواط** بمعدل 78 حصانًا عند 2200 دورة في الدقيقة* (D31EX/PX-22)، و**66 كيلوواط** بمعدل 89 حصانًا عند 2200 دورة في الدقيقة* (D37EX/PX-22). إن محرك كوماتسو القوي المتوفر في الطراز D31/D37-22 يجعل هذا الجرار فعالاً في استهلاك الوقود، وبذلك يصبح هو الخيار المنطقي في كل من عمليات التمهيد والتجريف. المحرك مدعوم بنظام تيربو ويتميز بالحقن المباشر للوقود والتبريد بواسطة الهواء لزيادة القوة وكفاءة استهلاك الوقود والامتثال للوائح الانبعاثات. لتقليل الضوضاء والاهتزاز، تم تثبيت المحرك على حوامل عازلة بالهيكل الرئيسي. * ISO9249

نظام تحكم بناقل الحركة الهيدروستاتيكي (HST)

تقوم وحدة تحكم ناقل الحركة الهيدروستاتيكي بمراقبة انتاج المحرك ومعدات العمل/حمل السير. وهي تتحكم في مضخة ناقل الحركة الهيدروستاتيكي وإزاحة الموتور لتوفير السرعة وقوة الجر المثلى. إن القوة الواقعة على كلا الجنزيرين أثناء الانعطافات والدوران العكسي تجعل الطراز D31/D37 قابلاً للمناورة بدرجة فائقة.

مروحة تبريد تعمل هيدروليكيًا

يتم التحكم في سرعة واتجاه دوران مروحة تبريد المحرك إلكترونيًا. تعتمد سرعة دوران المروحة على درجة حرارة سائل تبريد المحرك والزيت الهيدروليكي؛ فكلما ارتفعت درجة الحرارة، زادت سرعة المروحة. يعمل هذا النظام على زيادة كفاءة استهلاك الوقود، وتقليل مستويات الضوضاء أثناء التشغيل، ويتطلب قدرة حصانية أقل من المروحة التي تعمل بالسير.

إضافة إلى ذلك، يتم سحب الهواء المحيط البارد من خلال ثقوب موجودة في أبواب الوصول الخلفية وهذا يزيد من كفاءة التبريد.

قد تتضمن الصورة معدات اختيارية.

ميزات الصيانة

مروحة متأرجحة إلى أعلى تعمل هيدروليكيًا

يستخدم الطراز D31/D37-22 مروحة متأرجحة إلى أعلى مع نظام قفل الرفع المزود بدعامة تعمل بضغط الغاز لتوفير وصول سهل إلى الراديتير (الأفقي) ومبرد الزيت ومبرد هواء الشحن. وتعمل ميزة التأرجح إلى أعلى على تسهيل الوصول إلى مراكز التبريد. تحتوي المروحة الهيدروليكية على وضع "تنظيف". تدور المروحة في الاتجاه العكسي وتساعد على إزالة الأجسام الموجودة أمام مناطق التبريد.

قد تتضمن الصورة معدات اختيارية.

شاشة مراقبة جديدة مع وظيفة التشخيص الذاتي

يوفر نظام المراقبة معلومات مهمة حول الآلة. فهو يوفر وضع حالة التشغيل ويخطر السائق بواسطة مصباح وطنان عند حدوث أي شيء غير طبيعي. إضافة إلى ذلك، تتم الإشارة إلى رموز الأخطاء للمساعدة في استكشاف الأخطاء وإصلاحها والمساعدة في تقليل وقت توقف الآلة عن العمل. ويُشار أيضًا إلى تذكيرات الخدمة الخاصة بالسوائل والمرشحات.
يضيف نظام كومتركس بعدًا قيمًا لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها وإجراءات الصيانة.

فحوصات يومية

يمكن إجراء جميع الفحوصات اليومية بكفاءة عند مستوى الأرض من الجانب الأيسر للآلة.

قد تتضمن الصورة معدات اختيارية.

فرامل توقف قرصية لا تتطلب الضبط

توجد فرامل توقف مغطاة بالزيت مزودة بخاصية التحرير الهيدروليكي يتم تشغيلها بنابض ولا تتطلب الضبط في كل مجموعة قيادة نهائية. تُستخدم فرامل ناقل الحركة الهيدروستاتيكي الديناميكية حتى تتوقف الآلة عن الحركة، ثم يتم تعشيق فرامل التوقف، وهذا يقلل من التآكل.

سهولة تصريف زيت المحرك

يُعد تغيير زيت المحرك أمرًا سهلاً بفضل غطاء الوصول المثبت بشكل إستراتيجي. ولا توجد هناك حاجة إلى الزحف أسفل الآلة لتصريف زيت المحرك.

وصلة السحب

تمتد وصلة الاقتران الاختيارية إلى ما بعد الجنزير للسماح بأقصى زاوية عند السحب.

المواصفات

المحرك

الطراز . . . . . كوماتسو SAA4D95LE-5*.
النوع . . . . . 4 دورات، مبرد بالماء، حقن مباشر
السحب . . . . . مدعوم بنظام تيربو، يتم تبريده بواسطة الهواء
عدد الأسطوانات . . . . . 4.
قطر الأسطوانة x الشوط . . . . . **95 مم x 115 مم** 3.74 بوصات x 4.53 بوصات
إزاحة الكباس . . . . . **3.26 لترات** 199 بوصة3
المنظم . . . . . كل السرعات، إلكتروني
القدرة الحصانية
D31EX/PX-22:
SAE J1995 . . . . . الإجمالية **60 كيلوواط** 80 حصانًا / 2200 دورة في الدقيقة
ISO 9249 / SAE J1349 . . . . الصافية **58 كيلوواط** 78 حصانًا / 2200 دورة في الدقيقة
المروحة الهيدروليكية عند أقصى سرعة. الصافية **53 كيلوواط** 71 حصانًا / 2200 دورة في الدقيقة
D37EX/PX-22:
SAE J1995 . . . . . الإجمالية **68 كيلوواط** 91 حصانًا / 2200 دورة في الدقيقة
ISO 9249 / SAE J1349 . . . الصافية **66 كيلوواط** 89 حصانًا / 2200 دورة في الدقيقة
المروحة الهيدروليكية عند أقصى سرعة. . . . الصافية **59 كيلوواط** 79 حصانًا / 2200 دورة في الدقيقة
نوع طاقة حركية المروحة . . . . . هيدروليكية (قابلة للعكس للتنظيف)
نظام التشحيم
الطريقة . . . . . مضخة ترسية، التشحيم القسري.
المرشح . . . . . تدفق كامل.

*معتمد وفق معايير المستوى 3 للانبعاثات الخاص بوكالة حماية البيئة (EPA) الأمريكية ومعايير المرحلة 3A للانبعاثات الخاصة بالاتحاد الأوروبي.

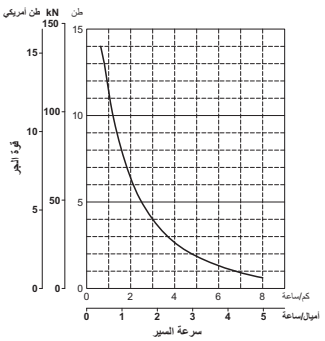
ناقل الحركة الهيدروستاتيكي

يوفر ناقل الحركة الهيدروستاتيكي الثنائي المسار تغييرات لا نهائية في السرعة تصل إلى **8.5 كم/ساعة** (5.3 أميال في الساعة). وتسمح مواتير السير ذات السعة المتغيرة للسائق بتحديد السرعة المثالية لتتناسب مع أعمال محددة. تتوفر ذراع قفل للتحكم في السير ومفتاح محايد.

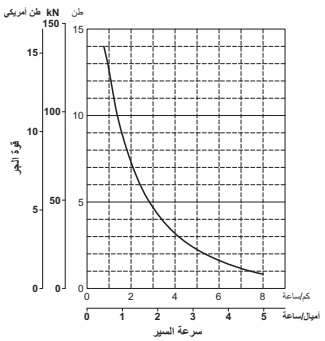
سرعة السير (وضع التبديل السريع)	الأمام	الخلف
الأولى	**0–3.4 كم/ساعة** 0–2.1 ميل في الساعة	**0–4.1 كم/ساعة** 0–2.5 ميل في الساعة
الثانية	**0–5.6 كم/ساعة** 0–3.5 أميال في الساعة	**0–6.5 كم/ساعة** 0–4.0 أميال في الساعة
الثالثة	**0–8.5 كم/ساعة** 0–5.3 أميال في الساعة	**0–8.5 كم/ساعة** 0–5.3 أميال في الساعة

سرعة السير (الوضع المتغير)	الأمام	الخلف
	0–8.5 كم/ساعة 0–5.3 أميال في الساعة	**0–8.5 كم/ساعة** 0–5.3 أميال في الساعة

D31-22
قوة الجر مقابل السرعة.
يعتمد الحد الأقصى للجر القابل للاستخدام على الجر ووزن الجرار.



D37-22
قوة الجر مقابل السرعة.
يعتمد الحد الأقصى للجر القابل للاستخدام على الجر ووزن الجرار.



مجموعات القيادة النهائية

ترس كوكبي ذو مرحلتين مدمج في مواتير الكباس المحورية للسير. ويعمل التثبيت المدمج داخل صفيحة الجنزير على التقليل من خطر التلف الناتج عن الحطام. تتوفر عجلة مسننة مثبتة ببرغي لسهولة الاستبدال.

نظام التوجيه

يتم التحكم بعصا القيادة التي تعمل بنظام التحكم في التوجيه براحة اليد (PCCS) لجميع الحركات الاتجاهية. يؤدي دفع عصا القيادة إلى الأمام إلى سير الآلة إلى الأمام، في حين يؤدي سحبها إلى الخلف إلى عكس حركة الآلة. وما عليك سوى إمالة عصا القيادة إلى اليسار أو اليمين للانعطاف. تؤدي إمالة عصا القيادة بالكامل إلى اليسار أو اليمين إلى تفعيل خاصية الدوران العكسي. ويعمل ناقل الحركة الهيدروستاتيكي (HST) على إلغاء الحاجة إلى دبرياج التوجيه والفرامل، وهو ما يوفر انعطافات قوية وسلسة. يتيح التحكم الإلكتروني الكامل إمكانية التحكم السلس. ويستخدم نظام التحكم في التوجيه براحة اليد أزرار تبديل لزيادة السرعة وتقليلها.

الحد الأدنى لنصف قطر الدوران:

D31EX-22 . . . . . **2.0 م** 6'7 بوصة
D31PX-22 . . . . . **2.2 م** 7'3 بوصة
D37EX-22 . . . . . **2.0 م** 7'6 بوصة
D37PX-22 . . . . . **2.2 م** 7'3 بوصة

وتم قياسه من خلال علامات الجنزير على الأرض عند الدوران المحوري.

الهيكل السفلي

النوابض والإطارات (التعليق) . . . . . نوع جاسئ
هيكل بكرة الجنزير . . . . . أحادي الهيكل، مقطع كبير، هيكل متين
البكرات والتروس الوسيطة . . . . . بكرات جنزير مشحمة جنازير مشحمة

تمنع السدادات الفريدة دخول المواد الخشنة الغريبة إلى فتحات الخلوص بين المسامير والجلبات لتوفير عمر خدمة ممتد. ويمكن ضبط شد الجنزير بسهولة باستخدام مسدس التشحيم.

	D31EX-22	D31PX-22
عدد بكرات الجنزير (كل جانب)	6	6
نوع صفائح الجنزير (قياسي)	أحادية الحافة	أحادية الحافة
عدد صفائح الجنزير (كل جانب)	40	40
ارتفاع الحافة	**47 مم** 1.9 بوصة	**47 مم** 1.9 بوصة
عرض صفيحة الجنزير (قياسي)	**400 مم** 16.0 بوصة	**600 مم** 24.0 بوصة
منطقة التلامس الأرضي	**17500 سم2** 2,713 بوصة2	**26200 سم2** 4,061 بوصة2
الضغط الأرضي (مع الجرار، كابينة (ROPS (ISO 3471	43.1 كيلو باسكال **0.44 كيلوغرام ثقلي/سم2** 6.24 أرطال لكل بوصة مربعة	30.4 كيلو باسكال **0.31 كيلوغرام ثقلي/سم2** 4.40 أرطال لكل بوصة مربعة
مقياس الجنزير	**1510 مم** 4'11 بوصة	**1650 مم** 5'5 بوصة
طول الجنزير على الأرض	**2185 مم** 7'2 بوصة	**2185 مم** 7'2 بوصة

	D37EX-22	D37PX-22
عدد بكرات الجنزير (كل جانب)	6	6
نوع صفائح الجنزير (قياسي)	أحادية الحافة	أحادية الحافة
عدد صفائح الجنزير (كل جانب)	41	41
ارتفاع الحافة	**47 مم** 1.9 بوصة	**47 مم** 1.9 بوصة
عرض صفيحة الجنزير (قياسي)	**400 مم** 16.0 بوصة	**600 مم** 24.0 بوصة
منطقة التلامس الأرضي	**17900 سم2** 2,775 بوصة2	**26900 سم2** 4,170 بوصة2
الضغط الأرضي (مع الجرار، كابينة (ROPS (ISO 3471	43.1 كيلو باسكال **0.44 كيلوغرام ثقلي/سم2** 6.24 أرطال لكل بوصة مربعة	30.4 كيلو باسكال **0.31 كيلوغرام ثقلي/سم2** 4.40 أرطال لكل بوصة مربعة
مقياس الجنزير	**1510 مم** 4'11 بوصة	**1650 مم** 5'5 بوصة
طول الجنزير على الأرض	**2240 مم** 7'4 بوصة	**2240 مم** 7'4 بوصة

سعة سائل التبريد ومادة التشحيم (إعادة التعبئة)

سائل التبريد . . . . . **18 لترًا** 4.8 جالونات أمريكية
خزان الوقود . . . . . **195 لترًا** 51.5 جالونًا أمريكيًا
زيت المحرك . . . . . **11 لترًا** 2.9 جالون أمريكي
الخزان الهيدروليكي . . . . . **60 لترًا** 15.9 جالونًا أمريكيًا
مجموعات القيادة النهائية (كل جانب) . . . . . **3.5 لترات** 0.9 جالون أمريكي

الوزن التشغيلي (تقريبي)

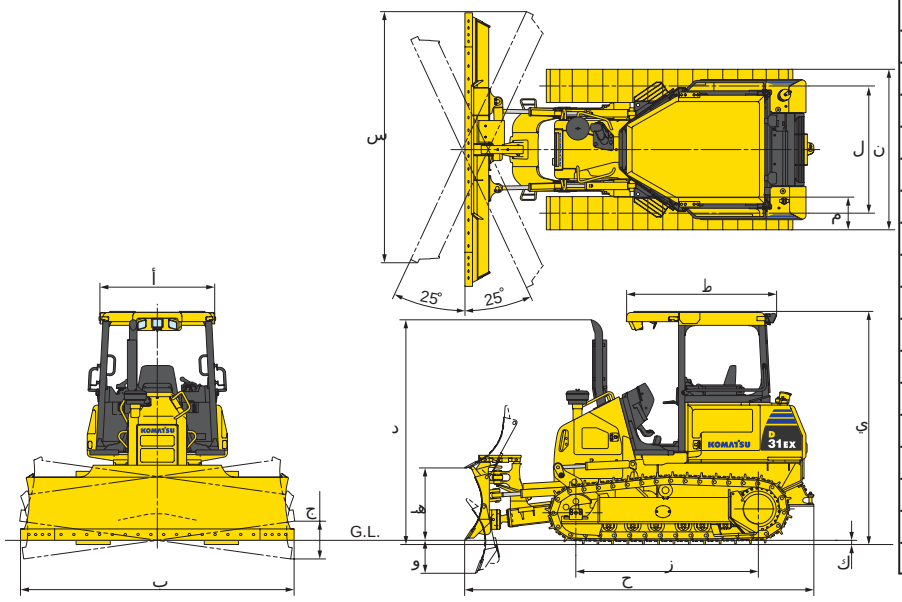
وزن الجرار:
يشمل كابينة أو مقصورة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS*)، والسعة المقدرة لمواد التشحيم، وسائل التبريد، وخزان الوقود الممتلئ، والسائق، والمعدات القياسية.

D31EX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **6520 كيلوغرامًا** 14,370 رطلاً
D31PX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **6910 كيلوغرامات** 15,240 رطلاً
D31EX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **7040 كيلوغرامًا** 15,520 رطلاً
D31PX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **7320 كيلوغرامًا** 16,140 رطلاً
D37EX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **6710 كيلوغرامات** 14,800 رطل
D37PX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **6990 كيلوغرامًا** 15,410 أرطال
D37EX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **7120 كيلوغرامًا** 15,700 رطل
D37PX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **7400 كيلوغرام** 16,320 رطلاً

الوزن التشغيلي:
يشمل جرارًا بإمالة زاوية قوية (PAT)، وكابينة أو مقصورة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS*)، والسائق، والمعدات القياسية، والسعة المقدرة لمواد التشحيم، وسائل التبريد، وخزان الوقود الممتلئ.

D31EX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **7670 كيلوغرامًا** 16,910 أرطال
D31PX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **8130 كيلوغرامًا** 17,930 رطلاً
D31EX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **8190 كيلوغرامًا** 18,060 رطلاً
D31PX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **8540 كيلوغرامًا** 18,830 رطلاً
D37EX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **7890** 17,400 رطل
D37PX-22 (مقصورة ROPS*) . . . . . **8240 كيلوغرامًا** 18,170 رطلاً
D37EX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **8300 كيلوغرام** 18,300 رطل
D37PX-22 (كابينة ROPS*) . . . . . **8650 كيلوغرامًا** 19,070 رطلاً

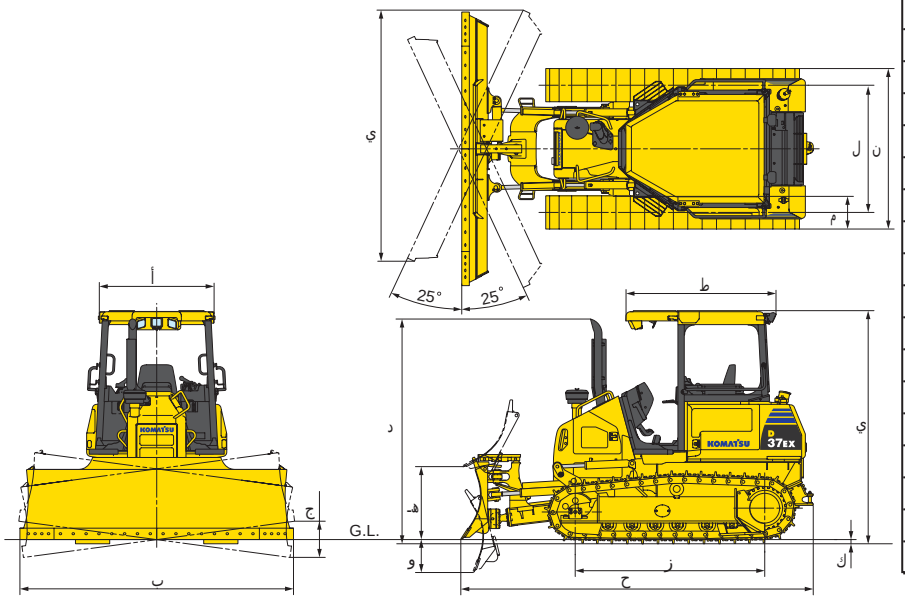
الأبعاد



	D31EX-22	D31PX-22
أ	**1280** مم 4'2 بوصة	**1280** مم 4'2 بوصة
ب	**2550** مم 8'4 بوصة	**3250** مم 10'8 بوصة
ب*	—	**2875** مم 9'5 بوصة
ج	**350** مم 1'2 بوصة	**440** مم 1'5 بوصة
ج*	—	**390** مم 1'3 بوصة
د	**2635** مم 8'8 بوصة	**2635** مم 8'8 بوصة
هـ	**870** مم 2'11 بوصة	**860** مم 2'9 بوصة
و	**390** مم 1'3 بوصة	**380** مم 1'3 بوصة
ز	**2185** مم 7'2 بوصة	**2185** مم 7'2 بوصة
ح	**4175** مم 13'8 بوصة	**4155** مم 13'8 بوصة
ط	**1785** مم 5'10 بوصة	**1785** مم 5'10 بوصة
ي	**2775** مم 9'1 بوصة	**2775** مم 9'1 بوصة
ك	**47** مم 1.9 بوصة	**47** مم 1.9 بوصة
ل	**1510** مم 4'11 بوصة	**1650** مم 5'5 بوصة
م	**400** مم 16 بوصة	**600** مم 24 بوصة
ن	**1910** مم 6'3 بوصة	**2250** مم 7'5 بوصة
س	**2350** مم 7'9 بوصة	**2980** مم 9'9 بوصة
س*	—	**2640** مم 8'8 بوصة

* شفرة ضيقة للطراز D31PX-22

الخلوص الأرضي. . . . . **315** مم 12.4 بوصة



	D37EX-22	D37PX-22
أ	**1280** مم 4'2 بوصة	**1280** مم 4'2 بوصة
ب	**2710** مم 8'11 بوصة	**3250** مم 10'8 بوصة
ب*	—	**2875** مم 9'5 بوصة
ج	**370** مم 1'3 بوصة	**440** مم 1'5 بوصة
ج*	—	**390** مم 1'3 بوصة
د	**2635** مم 8'8 بوصة	**2635** مم 8'8 بوصة
هـ	**880** مم 2'11 بوصة	**870** مم 2'10 بوصة
و	**400** مم 1'4 بوصة	**390** مم 1'3 بوصة
ز	**2240** مم 7'4 بوصة	**2240** مم 7'4 بوصة
ح	**4190** مم 13'9 بوصة	**4175** مم 13'8 بوصة
ط	**1785** مم 5'10 بوصة	**1785** مم 5'10 بوصة
ي	**2775** مم 9'1 بوصة	**2775** مم 9'1 بوصة
ك	**47** مم 1.9 بوصة	**47** مم 1.9 بوصة
ل	**1510** مم 4'11 بوصة	**1650** مم 5'5 بوصة
م	**400** مم 16 بوصة	**600** مم 24 بوصة
ن	**1910** مم 6'3 بوصة	**2250** مم 7'5 بوصة
س	**2490** مم 8'2 بوصة	**2980** مم 9'9 بوصة
س*	—	**2640** مم 8'8 بوصة

* شفرة ضيقة للطراز D37PX-22

الخلوص الأرضي. . . . . **315** مم 12.4 بوصة

النظام الهيدروليكي

نظام استشعار الحمل مغلق المركز (CLSS) مُصمم للتحكم الدقيق والسريع الاستجابة وللتشغيل المتزامن الفعال.

وحدة التحكم الهيدروليكية:
جميع صمامات التحكم ذات الملفات مثبتة خارجيًا بعيدًا عن الخزان الهيدروليكي. مضخة هيدروليكية من نوع كباس بسعة (تدفق تفريغ) تبلغ **99 لترًا/دقيقة** (26.2 جالونًا أمريكيًا/دقيقة) عند سرعة دوران المحرك المقدرة.

إعداد صمام التصريف . . . . . 27.4 ميجا باسكال، **280 كيلوغرامًا/سم²** 3,983 رطلاً لكل بوصة مربعة
الأسطوانات الهيدروليكية . . . . . مزدوجة المفعول، من نوع الكباس

عدد الأسطوانات	قطر الأسطوانة	
رفع الشفرة	2	**75 مم** 2.95 بوصة
إمالة الشفرة	1	**90 مم** 3.54 بوصات
زاوية الشفرة	2	**80 مم** 3.15 بوصات

سعة الزيت الهيدروليكي (إعادة التعبئة):
جرار بإمالة زاوية قوية (PAT) . . . . . **60 لترًا** 15.9 جالونًا أمريكيًا

صمامات التحكم:
صمام تحكم ذو 3 ملفات للجرار ذي الإمالة بزاوية قوية.
المواضع:
رفع الشفرة . . . . . .رفع، وتعليق، وخفض، وطفو
إمالة الشفرة . . . . . يمين، وتعليق، ويسار
زاوية الشفرة . . . . . يمين، وتعليق، ويسار

يلزم صمام تحكم إضافي للكسارة.
المواضع:
رفع الكسارة. . . . . رفع، وتعليق، وخفض

معدات الجرار

استخدام الفولاذ العالي المقاومة في المحراث من أجل ضمان هيكل شفرة معزز.

	الطول الكلي مع الجرار*	قدرة الشفرة (SAE)	الشفرة العرض x الارتفاع	الحد الأقصى للرفع فوق الأرض	الحد الأقصى للإسقاط تحت الأرض	الحد الأقصى لضبط الإمالة	زاوية الشفرة
D31EX-22 PAT شفرة قياسية	**4175 مم** 13'8بوصة	**1.61 م³** 2.11ياردة³	**2550 مم x 840 مم** 8'4 بوصة x 2'9 بوصة	**870 مم** 2'10 بوصة	**390مم** 1'3 بوصة	**350 مم** 1'2 بوصة	25
D31PX-22 PAT شفرة قياسية	**4155 مم** 13'8بوصة	**1.61 م³** 2.11ياردة³	**3250 مم x 750 مم** 10'8 بوصة x 2'6 بوصة	**860 مم** 2'10 بوصة	**380مم** 1'3 بوصة	**440 مم** 1'5 بوصة	25
D31PX-22 PAT شفرة ضيقة	**4155 مم** 13'8بوصة	**1.60 م³** 2.09ياردة³	**2875 مم x 790 مم** 9'5 بوصة x 2'7 بوصة	**860 مم** 2'10 بوصة	**380مم** 1'3 بوصة	**390 مم** 1'3 بوصة	25
D37EX-22 PAT شفرة قياسية	**4190 مم** 13'9بوصة	**1.77 م³** 2.32ياردة³	**2710 مم x 860 مم** 8'11 بوصة x 2'10 بوصة	**880 مم** 2'11 بوصة	**400مم** 1'4 بوصة	**370 مم** 1'3 بوصة	25
D37PX-22 PAT شفرة قياسية	**4175 مم** 13'8بوصة	**1.95 م³** 2.55ياردة³	**3250 مم x 830 مم** 10'8 بوصة x 2'9 بوصة	**870 مم** 2'10 بوصة	**390مم** 1'3 بوصة	**440 مم** 1'5 بوصة	25
D37PX-22 PAT شفرة ضيقة	**4175 مم** 13'8بوصة	**1.76 م³** 2.30ياردة³	**2875 مم x 830 مم** 9'5 بوصة x 2'9 بوصة	**870 مم** 2'10 بوصة	**390مم** 1'3 بوصة	**390 مم** 1'3 بوصة	25

* يشمل وصلة اقتران

المعدات القياسية للآلة الأساسية

المحرك والعناصر ذات الصلة
- منقي هواء، جاف، من النوع المزدوج العنصر مع مصباح تنبيه على الشاشة
- دواسة مبطئ السرعة
- محرك، كوماتسو SAA4D95LE-5، حقن مباشر، مدعوم بنظام تيربو، مبرد هواء يتم تبريده بواسطة الهواء، معتمد وفقًا لمعايير المستوى 3 للانبعاثات الخاص بوكالة حماية البيئة (EPA)
- مروحة تعمل هيدروليكيًا، تحكم إلكتروني
- مرشح وقود أولي (10 ميكرون) ومرشح وقود (2 ميكرون)
- سخان شبكة
- أنبوب سحب مع منظف أولي
- شبكة غطاء للراديتير
- خزان احتياطي للراديتير
- فاصل المياه

النظام الكهربائي
- مولد التيار المتردد، 24 فولت / 35 أمبير
- إنذار الرجوع إلى الخلف
- بطاريات، سعة كبيرة، 92 أمبير-ساعة
- موتور بدء التشغيل، 4.5 كيلوواط

مجموعة نقل الحركة وعناصر التحكم
- دواسة فرامل
- دوران عكسي
- ناقل حركة هيدروستاتيكي (HST) يتم التحكم فيه إلكترونيًا مع إعدادات للتبديل السريع والسرعة المتغيرة
- نظام التحكم في التوجيه براحة اليد (PCCS) مع تحكم إلكتروني للتحكم في السير
- إعدادات مسبقة لسرعة الرجوع إلى الخلف

الهيكل السفلي
- ترس وسيط
- عجلات مسننة، مثبتة ببراغي، نوع صلب
- واقيات بكرات الجنزير، مقاطع طرفية
- مجموعة صفائح جنزير مع مجموعة وصلات مانعة للتسرب ومشحمة:
  - D31EX-22—: صفائح جنزير أحادية الحافة **400 مم** 16.0 بوصة
  - D31PX-22—: صفائح جنزير أحادية الحافة **600 مم** 24.0 بوصة
  - D37EX-22—: صفائح جنزير أحادية الحافة **400 مم** 16.0 بوصة
  - D37PX-22—: صفائح جنزير أحادية الحافة **600 مم** 24.0 بوصة

الواقيات والأغطية
- واقي علبة المرافق والواقي السفلي
- غطاء المحرك والألواح الجانبية
- هيكل الحماية من الانقلاب/هيكل الحماية من الأجسام المتساقطة (ROPS/FOPS)*
- الواقي الداخلي للعجلة المسننة

بيئة السائق
- لوحة مراقبة إلكترونية مع تقنيات تشخيص داخل الآلة
- مسند للقدمين، مثبت بشكل مرتفع
- بوق
- حزام أمان، **76 مم** 3 بوصات قابل للسحب
- مقعد، نوع ممتص للصدمات

المكونات الهيدروليكية وعناصر التحكم
- مراكم لنظام التحكم في الضغط النسبي (PPC)
- مكونات هيدروليكية للجرار بإمالة زاوية قوية (PAT)
- نظام التحكم في التوجيه براحة اليد (PCCS) مع نظام تحكم في الضغط النسبي للتحكم في الشفرة

الحماية من التخريب
- أقفال غطاء منفذ التعبئة وأقفال الأغطية
- قفل وغطاء لوحة العدادات (المقصورة فقط)

المعدات القياسية الأخرى
- حامل مسدس التشحيم
- ترتيب للارتفاعات العالية (لا يوجد ضبط للوقود حتى ارتفاع **2300 م** 7,546 قدمًا)
- حزمة الإضاءة - (3 أمامية، 1 خلفي في الكابينة/المقصورة)
- علامات ولوحات، باللغة الإنجليزية
- خطاف سحب، أمامي

*يجب طلب كابينة أو مقصورة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) لكل الآلات. الكابينة والمقصورة متوافقتان مع المستوى 2 من المعيار FOPS.
تستوفي معايير ISO 3471 ROPS ومعايير ISO 3449 FOPS.

لا يتم تضمين مجموعة الجرار والمعدات المثبتة في الخلف في سعر الآلة الأساسي.

المعدات الاختيارية

مجموعة صفائح جنزير مع مجموعة وصلات مانعة للتسرب ومشحمة
- D31EX-22
  - صفيحة جنزير أحادية الحافة **400 مم** 16 بوصة
  - صفيحة جنزير أحادية الحافة **460 مم** 18 بوصة
- D31PX-22
  - صفيحة جنزير أحادية الحافة **600 مم** 24 بوصة
  - صفيحة جنزير أحادية الحافة **400 مم** 16 بوصة
  - صفيحة جنزير للمستنقعات **600 مم** 24 بوصة
- D37EX-22
  - صفيحة جنزير أحادية الحافة **400 مم** 16 بوصة
  - صفيحة جنزير أحادية الحافة **460 مم** 18 بوصة
- D37PX-22
  - صفيحة جنزير أحادية الحافة **600 مم** 24 بوصة
  - صفيحة جنزير للمستنقعات **600 مم** 24 بوصة

مجموعة الجرار
- مجموعة جرار بإمالة زاوية قوية، ذات درجة انحدار متغيرة وأذرع داخلية
  - D31EX: شفرة عرض **2550 مم** 8'4 بوصة
  - D31PX: شفرة ضيقة عرض **2875 مم** 9'5 بوصة
  - D31PX: شفرة عرض **3250 مم** 10'8 بوصة
  - D37EX: شفرة عرض **2710 مم** 8'11 بوصة
  - D37PX: شفرة ضيقة عرض **2875 مم** 9'5 بوصة
  - D37PX: شفرة عرض **3250 مم** 10'8 بوصة

واقيات بكرات الجنزير
- واقيات بكرات الجنزير، طول كامل

وصلة الاقتران
- نوع قياسي

النظام الكهربائي
- مولد التيار المتردد، 24 فولت / 60 أمبير

المعدات والمكونات الهيدروليكية الخلفية
- مكونات هيدروليكية خلفية
- كسارة، متعددة السيقان (الطراز D31/D37EX-22 فقط)

المقصورة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)
- سخان سفلي للمقصورة
- حامل علبة الغداء
- مقعد، نوع ممتص للصدمات، فينيل

الكابينة المزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS)
- كابينة مزودة بهيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) (تتضمن مكيف هواء مزودًا بسخان، ومزيل صقيع، ومكيفًا للضغط، وحامل أكواب، وحاملاً لعلبة الغداء، وراديو، وكاسيت AM/FM، وقداحة سجائر (24 فولت)، و12 فولت / 12 أمبير، ومنفذ الطاقة)
- مقعد، نوع ممتص للصدمات، فينيل
- مقعد، نوع ممتص للصدمات، قماش
- مقعد، نوع ممتص للصدمات هوائي، قماش

بيئة السائق
- واقيات حماية لأعمال الغابات للكابينة والمقصورة

مذكرة

مذكرة

طُبع في اليابان 201610 IP.AD
www.komatsu.com

تخضع المواد والمواصفات للتغيير دون إشعار.
KOMATSU هي علامة تجارية لشركة كوماتسو المحدودة اليابان.

CEN00334-02