

# Cat® MH3024

## ماكينات مناولة المواد



نحن نعلم أنه عندما يتعلق الأمر بمعدات مناولة المواد، فإن نجاحك يعتمد على الإنتاجية وتكاليف التشغيل المنخفضة. إن Cat® MH3024 عبارة عن معالج مواد مُصمم لغرض معين من شأنه أن يوفر لك الأداء الفائق الذي تحتاجه في أصعب تطبيقات النفايات وأحواض الخردة. يتميز الطراز MH3024 بتقنيات سهلة الاستخدام وكابينة معاد تصميمها لتوفير مزيد من الراحة والمزيد من خيارات ذراع الرافعة لتلائم عملك. اجمع بين هذه الميزات مع تكاليف تشغيل أقل بنسبة تصل إلى 10% وعزم دوران أكبر بنسبة تصل إلى 20%، وستحصل على منتج آمن وعالي الجودة وموثوق لمواجهة مجموعة متنوعة من التحديات التي تواجهها كل يوم.

لا تتوفر جميع المزايا في جميع المناطق. يرجى استشارة موزع Cat للتعرف على المواصفات والمزايا المتاحة في منطقتك.

### براعة تجعلك منتجاً ومربحاً

- تطابق جهازك مع التطبيق الخاص بك. تسمح لك التكوينات المتعددة بتخصيص جهازك وفقاً لاحتياجاتك.
- قم بتجهيز MH3024 بمولد اختياري بقدرة 15 كيلو وات لتشغيل المغناطيس. تم دمج أدوات التحكم في المولد بالكامل في شاشة الكابينة.
- قم بتوسيع إمكانيات عملك من خلال المرفقات لمجموعة متنوعة من التطبيقات.

### راحة العمل في الكابينة الجديدة كلياً

- يتميز المقعد الفاخر بخاصية التدفئة وبأنه مزوّد بنظام تعليق هوائي قابل للضبط.
- الكابينة بها مقعد كبير قابل للتعديل بما يتوافق مع حجم المشغل.
- تحكم في الماكينة بشكل مريح باستخدام أدوات التحكم التي يسهل الوصول إليها.
- تحكم تلقائي في الطقس قياسي يقيك في درجة الحرارة المناسبة طوال نوبة العمل.
- يمكنك تخزين أمتعتك بفضل العديد من مساحات التخزين داخل الكابينة تحت المقعد وخلفه، وفي السقف، وفي الوحدات. كما يتوفر حامل كؤوس وحامل مستندات وحامل قوارير وشماعة لتعليق المعطف.
- استخدم منافذ USB الراديو وتقنية Bluetooth® لتوصيل الأجهزة الشخصية.

### أداء عال مع استهلاك وقود أقل

- استخدم وقوداً أقل بنسبة تصل إلى 10% مقارنة بالطراز السابق دون أي تأثير على إنتاجيتك.
- أنجز المهمة بشكل أسرع مع عزم دوران أكبر بنسبة تصل إلى 20%.
- يمكن تشغيل المحرك C4.4 باستخدام وقود ديزل حيوي حتى B20، كما أنه يفي بمعايير الانبعاثات المكافئة لمعايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) من المستوى 3.
- يوفر النظام الكهروهيدروليكي المتقدم التوازن الأمثل للقوة والكفاءة بينما يمنحك التحكم الذي تحتاجه.
- تضع أولوية الصمام الضغط والتدفق الهيدروليكي في المكان الذي تريده.
- قم بتعزيز قدرات الرفع وتحسين القدرة على التحكم في الأحمال الثقيلة من خلال وضع الرفع الثقيل.
- قم ببرمجة وتخزين وضع الطاقة المفضل لديك وإعدادات عصا التحكم باستخدام معرف المشغل الخاص بك. ستتذكر الماكينة اختياراتك تلقائياً، مما يقلل من إجهاد المشغل واستهلاك الوقود.
- يساعدك تطبيق Cat على إدارة موقع الأسطول والساعات وجدول الصيانة؛ كما أنه ينبهك عند أوقات الصيانة المطلوبة ويسمح لك بطلب الخدمة من وكيل Cat المحلي الخاص بك.
- يأتي نظام Product Link™ كميزة قياسية بحيث يمكنك مراقبة حالة الماكينة، والموقع، وساعات العمل، واستهلاك الوقود عن بُعد عند الطلب.

## قدرة فائقة على الخدمة

- تابع عمر فلتر الحفار ومفترات الصيانة عبر الشاشة الموجودة في الكابينة.
- يمكنك تغيير جميع فلاتر الوقود في نفس الوقت عند 1000 ساعة.
- توقع أن يستمر مرشح سحب الهواء الجديد المزود بمنظف أولي للإعصار لمدة تصل إلى 1000 ساعة.
- يقدم فلتر الزيت الهيدروليكي الجديد أداءً فلترة محسّن، مع صمامات مانعة للتصريف للمحافظة على نظافة الزيت أثناء استبدال الفلتر، مما يعطي عمراً أطول مع فترة استبدال تدوم إلى ما يصل إلى 3000 ساعة – 50% زيادة عن تصميمات الفلتر السابقة.
- تعمل مراوح التبريد عالية الكفاءة والتي تعمل بالكهرباء عند الحاجة فقط ؛ يمكنك برمجة الفواصل الزمنية، بحيث يتم عكسها تلقائياً للحفاظ على نظافة النوى دون مقاطعة عملك.
- تعمل منافذ S-O-S<sup>SM</sup> على تبسيط عمليات الصيانة وتساعد على سرعة وسهولة استخراج عينات السائل للتحليل.

## الموثوقية والمتانة التي يمكنك الاعتماد عليها

- اعتمد على جهازك لتحمل التآكل على مر السنين. يتم تقوية ذراع الرافعة، والعصي، وغيرها من المناطق عالية الضغط بالتركيبات السميكة متعددة الألواح، والمسبوكات، والمطروقات لضمان الجودة والموثوقية.
- يمكنك العمل على ارتفاع 3000 م (9840 قدم) فوق مستوى سطح البحر دون الحاجة لإعادة المعايرة.
- لا تقلق فلن توقفك درجة الحرارة عن العمل. يتمتع الحفار بقدرته قياسية على التأقلم مع درجات الحرارة المحيطة العالية حتى 52° م (125° ف) والقدرة على التشغيل البارد 18° م- (0° ف).
- تؤدي ميزة التسخين الذاتي إلى تسريع تسخين الزيت الهيدروليكي في درجات الحرارة الباردة وتساعد على إطالة عمر المكونات.

## السلامة

- يساعدك تجنب الكابينة على تجنب الاتصال بين المرفق والكابينة.
- يمنع السياج الإلكتروني القياسي جهازك من التحرك خارج المعلومات التي يحددها المشغل.
- حافظ على حفارك آمناً مع معرف هوية المشغل. استخدم رمز PIN على الشاشة لتمكين ميزة بدء التشغيل بزر الضغط.
- قم بالوصول إلى جميع نقاط الصيانة اليومية من مستوى الأرض – لا داعي للصعود فوق الماكينة.
- تمتع برؤية شاملة رائعة بمساعدة أعمدة الكابينة الأصغر، والنوافذ الأكبر حجماً، وتصميم غطاء المحرك المسطح. تعد كاميرات الرؤية الخلفية والرؤية الجانبية قياسية إلى جانب نظام الرؤية الاختياري بزوايا 360 درجة.
- تضيء مصابيح LED القياسية بقدرته 1800 لومن على الهيكل والذراع والذراع والكابينة محيطك من أجل بيئة عمل أكثر أماناً.
- زجاج أمامي سميك ومقاوم للصدمات يفي بمعايير EN356 P5A على التوالي.
- تعمل الفلترة المسبقة لهواء الكابينة على تقليل دخول الغبار وتلوث الهواء.
- قم بالترقية إلى نظام الفلترة المتقدم الاختياري للمقصورة لتوفير حماية إضافية ضد الجسيمات الضارة.
- يزيل التوجيه بعضا التحكم عمود التوجيه، مما يحسن الرؤية الأمامية ويزيد من عرض مدخل الكابينة. هناك خيار لعجلة القيادة للمشغلين الذين يفضلونها.
- يوفر تصميم منصة الخدمة الجديدة وصولاً سهلاً وآمناً وسريعاً إلى منصة الخدمة العلوية. تستخدم درجات منصة الخدمة لوحة مثقبة مانعة للانزلاق لمنع الانزلاق.
- عتلة وقف التشغيل الهيدروليكية القياسية تعزل جميع وظائف السير والوظائف الهيدروليكية في الوضع المنخفض.
- يوفر نظام الحماية من الأجسام المتساقطة (FOGS) الاختياري الحماية من الحطام المتساقط والمتطاير.
- يعمل مفتاح إيقاف التشغيل الذي يمكن الوصول إليه من مستوى سطح الأرض على إيقاف ضخ الوقود إلى المحرك في حالة تنشيطه ويقوم بإيقاف الماكينة.
- تمنع صمامات فحص خفض ذراع الرافعة والذراع التدفق العكسي، مما يحافظ على الوصلة الأمامية في مكانها بشكل آمن في حالة فقد النظام الهيدروليكي للضغط بشكل غير متوقع.

## معدات قياسية واختيارية

قد تختلف المعدات القياسية والاختيارية. استشر موزع Cat الخاص بك لمزيد من التفاصيل.

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	<b>المحرك</b>	<b>عصا وذراع الحفار</b>	
✓	محرك C4.4	✓	7,45 م (24'5") ذراع الرافعة المستقيمة MH
✓	خمول منخفض بلمسة واحدة مع تحكم تلقائي في سرعة المحرك	✓	6,4 م (21') ذراع الرافعة المستقيمة MH
✓	التوقف التلقائي عند خمول المحرك	✓	5,0 م (16'5") عصا إسقاط MH للأنف
✓	52 درجة مئوية (125 درجة فهرنهايت) القدرة على درجات الحرارة المحيطة العالية	✓	4,3 م (14'1") ذراع MH مستقيمة
✓	قدرة بدء تشغيل باردة 18- درجة مئوية (0 درجة فهرنهايت)		<b>الكابينة</b>
✓	مضخة كهربائية لتحضير الوقود	✓	كابينة TOPS المتقدمة عازلة للصوت (متوافقة مع ISO 12117-2)
✓	فلتر هواء مزدوج العناصر بمنظف أولي مدمج	✓	الكابينة الفاخرة: مقعد مُسَخَّن بنظام التعليق الهوائي، وشاشة تعمل باللمس مقاس (254 mm) 10"
✓	مراوح تبريد كهربائية عند الطلب مع وظيفة عكس الدوران	✓	تحكم في تشغيل المحرك بدون مفتاح
	<b>النظام الهيدروليكي</b>	✓	لوحة تحكم جهة اليسار قابلة للإمالة لأعلى
✓	صمام تحكم رئيسي إلكتروني	✓	زجاج أمامي مصفح ونافاذة سقف ثابتة من قطعة واحدة (زجاج P5A)
✓	تسخين الزيت الهيدروليكي تلقائياً	✓	إضاءة سقف LED
✓	فرامل التآرجح التلقائي		<b>تقنية CAT</b>
✓	مضخة سوينغ مخصصة منفصلة	✓	Cat Product Link
✓	صمامات فحص خفض ذراع الرافعة وذراع التطويل	✓	2D E-Fence وتجنب الكابينة
✓	دائرة إضافية متوسطة الضغط	✓	الفلش البعيد والقدرة على الخدمات
✓	الفلتر الهيدروليكي الرئيسي لنوع العنصر		<b>النظام الكهربائي</b>
✓	SmartBoom™	✓	أضواء السير والإشارات في الأمام والخلف
✓	وضع رفع الأثقال	✓	بطاريات لا تحتاج إلى صيانة
	<b>السلامة والأمن</b>	✓	مصابيح LED للجانب الأيسر والجانب الأيمن والخلفي للكاميرات المثبتة على الهيكل
✓	كاميرات الرؤية الخلفية والجانب الأيمن	✓	مفتاح فصل كهربائي مركزي
✓	تنبيه للسير	✓	مصابيح عمل LED بمهلة تأخير زمني قابلة للبرمجة
✓	مفتاح إيقاف تشغيل المحرك الثانوي	✓	مضخة كهربائية لإعادة تعبئة الوقود
	<b>الهيكل السفلي والهيكل</b>		<b>الخدمة والصيانة</b>
✓	هيكل سفلي بعرض 2,75 م (9'0")	✓	نظام تزييت أوتوماتيكي للمعدات ونظام التآرجح
✓	هيكل سفلي بعرض 2,99 م (9'10")	✓	منافذ أخذ عينات الزيت S00S
✓	ثقل الموازنة 4200 كجم (9250 رطل)		
✓	ثقل موازنة 4700 كجم (10350 رطل)		
✓	دفع بليد		
✓	10.00-20 إطارات مطاطية صلبة مزدوجة		
✓	16 11.00-20 إطارات مزدوجة PR		
✓	الدفع الرباعي		
✓	قفل الفرامل/المحور التلقائي		
✓	سرعة الزاحف		
✓	محاور للخدمة الشاقة ونظام فرامل قرصية متقدم ومحرك سير مع قوة فرملة قابلة للتعديل		
✓	محور أمامي متأرجح قابل للقفل مع نقطة تشحيم بعيدة		

المواصفات الفنية

آلية التآرجح

سرعة التآرجح	8,2 لفة في الدقيقة
أقصى عزم للتآرجح	58 كيلونيوتن م - قوة قدم 42631 رطل

الأبعاد

ذراع الرافعة	ذراع تطويل م 7,45 (24'5")
عصا التطويل	قطرة الأنف م 5,0 (16'5")
الهيكل السفلي (عريض)	3000 ملم 9'10"
الارتفاع الشحن مع FOGS	3350 ملم 11'0"
طول الشحن	10670 ملم 35'0"
طول الشحن (مع شفرة الدفع)	11130 ملم 36'6"
طول المعدة	5290 ملم 17'4"
طول الماكينة (بشفرة دفع)	5740 مم 18'10"
نصف قطر تآرجح المؤخرة	2600 ملم 8'6"
خلوص ثقل الموازنة	1300 ملم 4'3"
ارتفاع الكابينة - منخفض	3350 ملم 11'0"
ارتفاع الكابينة - تم خفضه بواسطة الضباب	3350 ملم 11'0"
ارتفاع الكابينة - مرتفع	5750 ملم 18'10"
ارتفاع الكابينة - تم رفعه مع الضباب	5750 ملم 18'10"
قاعدة العجلات	2750 ملم 9'0"
وزن الشحن	2990 ملم 9'10"
الخلوص من الأرض	320 ملم 1'1"
الهيكل السفلي	5300 ملم 17'5"
طول الهيكل السفلي (بشفرة دفع)	5740 ملم 18'10"
عرض الإطار العلوي (بما في ذلك الدرابزين)	2540 ملم 8'4"

نطاقات العمل

ذراع الرافعة	ذراع تطويل م 7,45 (24'5")
عصا التطويل	قطرة الأنف م 5,0 (16'5")
أقصى ارتفاع	13030 ملم 42'9"
الحد الأدنى للارتفاع التفريغ	4520 ملم 14'10"
الحد الأقصى للوصول	12010 ملم 39'5"
الحد الأقصى للمدى عند مستوى سطح الأرض	11870 ملم 38'11"
أقصى عمق	3010 ملم 9'11"
ارتفاع ديبوس بوم	9260 ملم 30'5"



المحرك

طراز المحرك	Cat C4.4
قوة المحرك - ISO 14396:2002	129 كيلو واط 174 حصان
صافي القدرة - ISO 9249:2007	128 كيلو واط 171 حصان
التجويف	105 ملم 4 بوصة
الشوط	135 ملم 5 بوصة
الإزاحة	4,4 لتر 269 بوصة³

- صافي القدرة المعلن عنها هو الطاقة المتاحة عند الحداثة عندما يكون المحرك مزوداً بمروحة ونظام سحب الهواء ونظام العادم ومولد التيار المتردد.
- يقى بالاتحاد الأوروبي من المرحلة IIIA والولايات المتحدة معايير الانبعاثات الخاصة بوكالة حماية البيئة (EPA) من المستوى 3.

ناقل حركة

أقصى سرعة سير (مع عجلة القيادة)	20 كم/ساعة 12,4 ميل في الساعة
أقصى سرعة سير (مع عصا التحكم)	15 كم/ساعة 9,3 ميل في الساعة
سحب قضيب الجر	127 كيلو نيوتن 28550 رطل قوة
الحد الأقصى لإمكانية الصعود	65%

النظام الهيدروليكي

النظام الرئيسي - الحد الأقصى للتدفق - التنفيذ	306 لتر/دقيقة 81 جالون/دقيقة
أقصى ضغط - تنفيذ	37000 كيلو باسكال 5366 رطل لكل بوصة مربعة
أقصى ضغط - السير	35000 كيلو باسكال 5075 رطل لكل بوصة مربعة
أقصى ضغط - التآرجح	39000 كيلو باسكال 5656 رطل لكل بوصة مربعة

وزن المعدة

الحد الأقصى للوزن التشغيلي	26500 كجم 58420 رطل
• يشمل وزن التشغيل خزان الوقود الكامل، المشغل، 1400 كجم (3086 رطل) أداة عمل. يختلف الوزن حسب التكوين.	

ساعات إعادة التعبئة للخدمة

سعة خزان الوقود	350 لتر 92,5 جالون
نظام التبريد	36 لتر 9,5 جالون
زيت المحرك	13 لتر 3,4 جالون
الخزان الهيدروليكي	155 لتر 40,9 جالون
النظام الهيدروليكي (متضمنًا الخزان)	345 لتر 91,1 جالون
المحور الخلفي (تفاضلي)	14 لتر 3,7 جالون
محور التوجيه (تفاضلي)	10,5 لتر 2,8 جالون
مجموعة الإدارة النهائية (لكل منها)	2,5 لتر 0,7 جالون
ناقل الحركة	2,5 لتر 0,7 جالون

نظام تكييف الهواء

• يحتوي نظام تكييف الهواء الموجود بالمعدة على مبرد غازات دفيئة معالج بالفلور R134a (إمكانية الاختيار العالمي = 1430). يحتوي النظام على مبرد به 1,05 كجم من سائل التبريد، به CO<sub>2</sub> ثاني أكسيد الكربون بما يعادل 1,502 طن متري.