

Cat® 330

حفار هيدروليكي



يأتي حفار Cat® 330 مزودًا بالسرعة والقوة والكفاءة اللازمة لتطبيقات المهام الشاقة التي تستلزم القدر الأقصى من الإنتاجية. يأتي الحفار مزودًا بتقنية Cat GRADE مع 2D و Grade Assist و Payload – كلها تجهيزات قياسية من المصنع مما يعزز كفاءة المشغل بما يصل إلى 45%. تأتي هذه المزايا مجتمعة مع الكابينة الجديدة وفترات الصيانة المتباعدة وزيادة كفاءة استهلاك الوقود، مما يجعلك تحصل على حفار منخفض التكلفة لكل وحدة إنتاج، وهو مثالي لتطبيقات المهام الشاقة.

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

يعزز الكفاءة ويعزز الإنتاجية مع تقنيات Cat Connect المدمجة

- يعزز الإنتاجية بما يصل إلى 45% مقارنة مع التسوية التقليدية مع Cat GRADE القياسية ونظام 2D – يشمل قدرة الليزر والإشارة فقط.
- الحفر مع التوجيه للعمق والانحدار والمسافة الأفقية للتدرج. يمكنك ضبط ما يصل إلى أربع إزاحات وعمق مستهدف مختلفة للمساعدة في المحافظة على الوقت والمال. عندما تستدعي المهمة إزاحة مختلفة، قم بالتحويل بسرعة من على الشاشة وتابع العمل.
- نظام 2D قابل للترقية إلى Cat GRADE مع 2D المتقدم أو Cat GRADE مع 3D. تكنولوجيا Grade Assist القياسية:
- حافظ على مستوى التدرج – ببساطة وسلاسة – مع الحفر بذراع واحدة.
- قم بضبط زاوية القادوس وارك تقنية Bucket Assist تحافظ تلقائيًا على الزاوية في الانحدار والتسوية والتدرج الدقيق وتطبيقات حفر الخنادق لمهام سهلة ودقيقة وسريعة.
- حافظ على الجنزير على الأرض في مهام الرفع والحفر الشاق مع تقنية Boom Assist.
- تعمل ميزة Swing Assist على إيقاف تأرجح الحفار تلقائيًا عند نقاط معينة من قبل المشغل في تطبيقات تحميل الشاحنات وحفر الخنادق، مما يقلل من جهدك ومن استهلاك الوقود.
- نظام الوزن على المتن مع تقنية Cat PAYLOAD القياسية:
- يمكن تحقيق الأحمال المستهدفة بدقة وزيادة كفاءة التحميل بفضل إمكانية الوزن أثناء الحركة والتقدير الآني للحمولة الصافية من دون الحاجة للتأرجح.
- يمكنك تتبع الإنتاجية اليومية كالأوزان المستهدفة للشاحنة، وعدد حمولات/ دورات الشاحنة.
- يمكن إجراء المعايرة في دقائق معدودة.
- يمكنك الجمع في الاستخدام بين نظام Payload ونظام VisionLink® لإدارة الإنتاج المستهدف عن بُعد.
- الترقية إلى Cat GRADE مع 2D Advanced الاختيارية:
- إنشاء وتعديل تصميمات التدرج بسهولة عبر شاشة ثانية عالية الدقة 254 ملم (10 بوصة) تعمل باللمس.

ارتفاع معدل أداء الحفر والرفع

- زيادة كفاءة استهلاك الوقود عن حفار 330D2 بما يصل إلى 15%.
- زيادة قدرة الرفع بما يصل إلى 15% مع قدرة الرفع المحسنة وزيادة حجم القادوس مقارنة بحفار 330D2.
- العمل على المنحدرات أكثر سهولة مع عزم تأرجح أعلى 5% عن حفارات 330D2.
- زيادة كفاءة التشغيل بما يصل إلى 45% مع تكنولوجيا Cat Connect القياسية التي تحد من إرهاق المشغل وتقلل تكاليف التشغيل، ويشمل ذلك استهلاك الوقود والصيانة اليومية.
- يستطيع محرك C7.1 العمل بالديزل الحيوي حتى B20 ويلبي المعايير الصينية Nonroad Stage III و UNECE R96 Stage IIIA ومعايير الانبعاث البرازيلي MAR-1، وهو ما يعادل المعيار الأمريكي EPA Tier 3 ومعايير الاتحاد الأوروبي Stage IIIA.
- يعمل النظام الهيدروليكي المتقدم على توفير التوازن الأمثل بين القوة والكفاءة بينما يوفر لك التحكم اللازم لمتطلبات الحفر الدقيقة.
- اضبط الحفار بما يتوافق مع المهمة مستخدمًا أوضاع الطاقة: اترك الوضع الذكي يقوم تلقائيًا بضبط المحرك والقوة الهيدروليكية بما يتوافق مع ظروف الحفر.
- حواف قادوس Advansys™ تزيد التخلخل وتحسن أوقات الدورة. تغيير الحواف بسهولة وسرعة باستخدام مفتاح ربط بسيط بدلاً من استخدام المطرقة أو أي أداة خاصة، مما يعمل على تحسين السلامة ووقت التشغيل.
- توفر الخيارات الهيدروليكية الإضافية التنوع والتعددية اللازمة لاستخدام مجموعة كبيرة من ملحقات Cat.
- لا تقلق فلن توقفك درجة الحرارة عن العمل. يتمتع الحفار بقدرة كبيرة على التأقلم مع درجات الحرارة المحيطة العالية حتى 52° م (125° ف) مع خفض القدرة و التشغيل البارد 18° م (0° ف). كما تتوفر باقة التشغيل على البارد 32° م (-25° ف).

- لست متأكدًا من طريقة عمل إحدى الوظائف أو من طريقة صيانة الحفار؟ يمكنك دوماً عرض دليل المشغل على شاشة العرض التي تعمل باللمس.
- ابحث عن الأداة التي تحتاجها - حتى إذا كانت مخفية تحت العشب الكثيف أو الحطام، يستطيع قارئ البلوتوث الموجود على متن الحفار البحث عن أي أداة عمل مجهزة بأجهزة تتبع أصول Cat في نطاق يصل إلى 60 متر (200 قدم).

الصيانة

- توقع انخفاض تكاليف الصيف بنسبة 20% مقارنة مع 330D2. (يتم احتساب انخفاض التكاليف على أساس 12000 ساعة عمل للمعدة.)
- يمكن القيام بجميع أعمال الصيانة اليومية من مستوى سطح الأرض.
- تحقق من مستوى زيت المحرك بسرعة وبشكل آمن مع مقياس زيت المحرك الجديد عند مستوى سطح الأرض؛ قم بتعبئة زيت المحرك وتحقق من مستوى الزيت أعلى المعدة مع مقياس الزيت الثانوي الموجود في المكان الملائم.
- تابع عمر فلتر الحفار وفترات الصيانة عبر الشاشة الموجودة في الكابينة.
- يمكنك تغيير جميع فلاتر الوقود في نفس الوقت عند 1000 ساعة - مما يعني زيادة 100% عن فلتر 330D2.
- توقع أن يدوم استخدام فلتر سحب الهواء الجديد مع المنظف الأولي لمدة تصل إلى 1000 ساعة؛ أي بزيادة قدرها 100 في المئة عن الفلتر السابق.
- 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.
- مرواج تبريد عالية الكفاءة تعمل عند الحاجة فقط؛ يمكنك برمجة الفترات الزمنية بحيث تدور في عكس الاتجاه تلقائياً للحفاظ على نظافة قلب المبرد دون مقاطعة عملك.
- توجد منافذ S-O-SSM عند مستوى سطح الأرض مما يعمل على تبسيط عمليات الصيانة وتساعد على سرعة وسهولة استخراج عينات السائل للتحليل.

السلامة

- Lift Assist تساعدك على تجنب الانقلاب. مع التنبيهات المرئية والصوتية، يمكنك أن تعرف ما إذا كان الحمل في إطار حدود عمل الحفار الآمنة.
- يمكنك القيام بأعمال الصيانة اليومية كلها من خلال نقاط يمكن الوصول إليها من مستوى سطح الأرض - لن تحتاج إلى التسلق إلى أعلى الحفار.
- كابينة بنظام الحماية من الانقلاب ROPS تلي متطلبات ISO 12117-2:2008.
- استمتع بالرؤية الواضحة داخل الخندق، وجميع اتجاهات التأرجح، ومن خلفك مع أعمدة الكابينة الأصغر حجماً والنوافذ الكبيرة وتصميم غطاء المحرك المسطح.
- عتلة وقف التشغيل الهيدروليكية القياسية تعزل جميع وظائف السير والوظائف الهيدروليكية في الوضع المنخفض.
- يعمل مفتاح إيقاف التشغيل الذي يمكن الوصول إليه من مستوى سطح الأرض على إيقاف ضخ الوقود إلى المحرك في حالة تنشيطه ويقوم بإيقاف تشغيل الماكينة.
- كاميرا قياسية للرؤية الخلفية، وكاميرا اختيارية للرؤية جهة اليمين. يمكنك الترقية لميزة الرؤية 360° واستمتع بسهولة رؤية الأشياء والأشخاص حول الحفار في نافذة واحدة.
- تصميم جديد لمنصة الصيانة جهة اليمين يوفر إمكانية الوصول السهلة الآمنة والسريعة إلى منصة الصيانة العلوية؛ وتستخدم درجات منصة الصيانة لوحات مثقبة مانعة للانزلاق لمنع السقوط والانزلاق.

- الترقية إلى Cat GRADE مع 3D:
 - يمكنك إنشاء وتعديل التصميمات ومشاهدة نطاق الحركة الكامل للوصلة الأمامية على شاشة ثانية عالية الدقة 254 ملم (10 بوصة) تعمل باللمس.
 - استخدم تقنية الخلية على متن الحفار للاتصال مباشرة مع خدمات 3D مثل TCC أو VRS.
 - حدد موقع حفارك بدقة عبر نظام تحديد المواقع GPS ونظام الملاحة بالأقمار الصناعية GLONASS.
 - تقوم الماكينة تلقائياً بتعويض ميل الحفار وتدرجه بسبب انحدار الأرض.
 - تحتوي الهوائيات على براغي لمنع السرقة؛ أداة خاصة تجعل من السهل على المالك إزالتها في نهاية الدوام.
- ميزة E-fence المدمجة خارج المصنع تمنع الحفار من الحركة خارج النطاق المحددة مسبقاً التي يعيها المشغل.
- تقوم تكنولوجيا Product LinkTM القياسية بجمع البيانات تلقائياً وبدقة من جميع الأصول - أي نوع وأي علامة تجارية. المعلومات مثل مواقع الأصول وساعات العمل واستهلاك الوقود والإنتاجية وأوقات توقف العمل وتنبيهات الصيانة وأكواد التشخيص وحالة المعدة يمكن رؤيتها عبر الإنترنت عبر شبكة الويب وتطبيقات المحمول.

راحة العمل في الكابينة الجديدة كلياً

- يمكنك الاختيار من بين الكابينة المريحة والفاخرة؛ كليهما مزودة بنظام التحكم التلقائي في الجو.
- استمتع بالجلوس على المقاعد الواسعة القابلة للتعديل بما يتناسب مع حجم المشغل؛ واحتفظ بالدفء مع مقعد ديلوكس المزود بسخان.
- استمتع بالمسافات الواسعة بين لوحات التحكم التي توفر بيئة أكثر راحة.
- ادخل واخرج من الكابينة بسهولة أكبر مستخدماً الرف الأيسر القابل للإمالة لأعلى.
- حوامل تثبيت لوزة متطورة تقلل اهتزاز الكابينة بما يصل إلى 50% مقارنة مع موديلات الحفارات السابقة.
- تحكم في الحفار بشكل مريح مع عناصر تحكم سهلة الوصول تقع جميعها أمامك.
- يمكنك تخزين أمتعتك بفضل العديد من مساحات التخزين داخل الكابينة تحت المقعد وخلفه، وفي السقف، وفي الوحدات. كما يتوفر حامل كؤووس وحامل مستندات وحامل قوارير وشماعة لتعليق المعطف.
- استخدم منافذ USB الخاصة بالراديو وتقنية Bluetooth® لتوصيل الأجهزة الشخصية وإجراء المكالمات مرة باليد.

بساطة التشغيل

- استخدم ميزة بدء تشغيل المحرك بزر الضغط؛ أو مفتاح فوب Bluetooth، أو تطبيق الهاتف الذكي أو ميزة معزف هوية المشغل المميزة.
- يمكنك برمجة وضع الطاقة خاصتك وتفضيلات عصا التحكم، باستخدام معرف المشغل؛ سوف يتذكر الحفار ذلك في كل مرة تذهب فيها للعمل.
- يمكنك التنقل سريعاً على شاشة العرض القياسية عالية الدقة التي تعمل باللمس مقاس 203 مم (8 بوصة)، أو باستخدام شاشة عرض اختيارية تعمل باللمس مقاس 254 مم، أو بمساعدة قرص التحكم.
- تتوفر شاشة إضافية 254 ملم (10 بوصة) للتحكم في التدرج المتقدم.

الحفار الهيدروليكي Cat® 330

معدات قياسية واختيارية

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

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
	الأذرع/أذرع التطويل		الكابينة
✓	ذراع تطويل HD 6.15 م (2'20")، عصا تطويل HD 3.2 م (6'10")	✓	هيكل حماية من الانقلاب (ROPS)، ونظام قياسي لكتم الصوت
✓	ذراع تطويل HD 6.15 م (2'20")، عصا تطويل HD 3.2 م (6'10")	✓	مقعد قابل للتعديل ميكانيكياً
✓	ذراع الرافعة للحفر واسع النطاق 5.55 م (2'18") وذراع التطويل للحفر واسع النطاق 2.5 م (2'8")	✓	مقعد قابل للتعديل بالهواء مع الحرارة (Deluxe فقط)
	الهياكل والهيكل السفلي	✓	شاشة LCD تعمل باللمس 203 ملم (8 بوصة) عالية الدقة
✓	مداس جنزير مزدوج الحواف 600 ملم (24")	✓	شاشة LCD تعمل باللمس 254 ملم (10 بوصة) عالية الدقة
✓	مداس جنزير ثلاثي الحواف 600 ملم (24")		تكنولوجيا CAT CONNECT
✓	مداس جنزير ثلاثي الحواف 700 ملم (28")	✓	Cat Product Link
✓	مداس جنزير ثلاثي الحواف 800 ملم (31")	✓	Cat GRADE مع 2D
✓	نقاط الجر على إطار القاعدة	✓	Advanced 2D مع Cat GRADE
✓	نقل الموازنة 6700 كجم (14770 رطل)	✓	Cat GRADE مع 3D
	النظام الكهربائي	✓	Cat GRADE مع Assist
✓	بطاريتان لا تحتاجان إلى صيانة 1000 أمبير للتشغيل على البارد (CCA)	✓	Cat PAYLOAD
✓	مصابيح عمل LED بمهلة تأخير زمني قابلة للبرمجة	✓	تكنولوجيا E-Fence 2D
✓	مصباح LED للشاسيه، ومصابيح بالجانب الأيسر/الأيمن لذراع الرافعة، ومصابيح الكابينة		المحرك
	الخدمة والصيانة	✓	ثلاثة أوضاع للطاقة للاختيار من بينها
✓	منافذ أخذ العينات لأخذ عينات الزيت المجدولة (S·O·S)	✓	خمول منخفض بلمسة واحدة مع تحكم تلقائي في سرعة المحرك
✓	عصوان لقياس مستوى زيت المحرك من مستوى سطح الأرض ومن فوق المنصة	✓	التوقف التلقائي عند خمول المحرك
✓	مضخة كهربائية لإعادة تعبئة الوقود مع إغلاق تلقائي	✓	قدرة تبريد محيطية عالية 52 درجة مئوية (125 درجة فهرنهايت) مع خفض القدرة
	السلامة والأمن	✓	قدرة بدء تشغيل باردة -32 درجة مئوية (-25 درجة فهرنهايت)
✓	كاميرا للرؤية الخلفية ومرآة جهة اليمين	✓	فلتر هواء مزدوج العناصر بمنظف أولي مدمج
✓	كاميرا لرؤية جهة اليمين	✓	مراوح تبريد كهربائية قابلة لعكس دورانها
✓	رؤية 360 درجة	✓	قدرة التشغيل بالديزل الحيوي بما يصل إلى B20
✓	Lift Assist		النظام الهيدروليكي
✓	مفتاح إيقاف تشغيل المحرك من مستوى الأرض	✓	دوائر استرجاع ذراع الرافعة والذراع
✓	درازين بالجانب الأيمن ومقبض يدوي	✓	تسخين هيدروليكي تلقائي
✓	بوق إشارة/تحذير	✓	السير بسرعتين تلقائيتين
*تركيا فقط		✓	صمام تقليل انحراف ذراع الرافعة والذراع
		✓	صمام عدم الرجوع لذراع الرافعة وذراع التطويل
		✓	دائرة فلتر خط رجوع المطرقة
		✓	أداة تحكم (مضختين، تدفق ضغط عالي أحادي/ثنائي الاتجاه)
		✓	تحكم أساسي في الأداة (مضخة واحدة، تدفق ضغط عالي أحادي الاتجاه)
		✓	دائرة القارنة السريعة

لا تتوفر جميع المزايا في جميع المناطق يرجى المراجعة مع موزع Cat المحلي للتعرف على العروض المتاحة في منطقتك. لمزيد من المعلومات والعروض الإقليمية الإضافية، راجع دليل المواصفات الفنية المتوفر على الموقع الإلكتروني www.cat.com أو استشر موزع Cat.

المواصفات الفنية

الأبعاد	
ذراع الرافعة	ذراع تطويل HD 6.15 م (2'20")
الذراع	ذراع تطويل 3.2 م (10'6")
القادوس	HD 1.80 م مكعب (2.35 ياردة مكعبة)
ارتفاع الشحن (إلى قمة الكابينة)	3060 ملم 1'10"
ارتفاع الدرايزين	3060 ملم 1'10"
طول الشحن	10420 ملم 2'34"
نصف قطر تأرجح المؤخرة	3130 ملم 3'10"
طول الجنزير وصولاً إلى مركز البكرات	3990 ملم 1'13"
الخلوص من الأرض	490 ملم 7'1"
مقياس الجنزير	2590 ملم 6'8"
عرض النقل - مداس 600 ملم (24")	3190 ملم 6'10"
عرض السير - المداس 700 ملم (28")	3290 ملم 10'10"
عرض السير - مداس 800 ملم (31")	3390 ملم 1'11"
خلوص ثقل الموازنة	1120 ملم 8'3"

نطاقات العمل وقوى العمل	
ذراع الرافعة	ذراع تطويل HD 6.15 م (2'20")
الذراع	ذراع تطويل 3.2 م (10'6")
القادوس	HD 1.80 م مكعب (2.35 ياردة مكعبة)
الحد الأقصى لعمق الحفر	7250 ملم 9'23"
الحد الأقصى للمدى عند مستوى سطح الأرض	10690 ملم 1'35"
الحد الأقصى لارتفاع القطع	10000 ملم 10'32"
الحد الأقصى لارتفاع التحميل	6940 ملم 9'22"
الحد الأدنى لارتفاع التحميل	2290 ملم 6'7"
الحد الأقصى لعمق القطع لفاع مستوي يبلغ 2440 مم (8'0")	7090 ملم 3'23"
الحد الأقصى لعمق حفر الجدار الرأسي	5790 ملم 0'19"
قوة حفر القادوس (ISO)	179 كيلو نيوتن 40200 رطل قوة
قوة حفر الذراع (ISO)	126 كيلو نيوتن 28300 رطل قوة
قوة حفر القادوس (SAE)	157 كيلو نيوتن 35300 رطل قوة
قوة حفر الذراع (SAE)	123 كيلو نيوتن 27700 رطل قوة



المحرك	
طراز المحرك	Cat C7.1
الطاقة الإجمالية - ISO 14396/SAE J1995	195 كيلو واط 261 حصان
الطاقة الصافية - ISO 9249/SAE J1349	194 كيلو واط 260 حصان
عدد لفات المحرك في الدقيقة	1900 لفة في الدقيقة
التشغيل	2000 لفة في الدقيقة
السير	105 ملم 4 بوصة
التجويف	135 ملم 5 بوصة
النشوط	428 بوصة
الإزاحة	7.01 لتر مكعبة

النظام الهيدروليكي	
النظام الرئيسي - الحد الأقصى للتدفق - تنفيذ	560 لتر / 148 غالون / الدقيقة
الحد الأقصى للضغط - المعدة - طبيعي	35000 كيلو باسكال / 5075 رطل لكل بوصة مربعة
الحد الأقصى للضغط - المعدة - وضع رفع الأثقال	38000 كيلو باسكال / 5510 رطل لكل بوصة مربعة
الحد الأقصى للضغط السير	35000 كيلو باسكال / 5075 رطل لكل بوصة مربعة
الحد الأقصى للضغط التآرجح	29800 كيلو باسكال / 4320 رطل لكل بوصة مربعة

وزن المعدة	
الوزن التشغيلي - مداس جنزير ثلاثي الحواف	30900 كجم 68100 رطل 800 ملم (31")
ذراع رافعة HD، ذراع تطويل HD R3.2 م (10'6")، قادوس HD 1.80 م مكعب (2.35 ياردة مكعبة)، مداس جنزير ثلاثي 800 ملم (31")، ثقل موازنة 6700 كجم (14770 رطل).	
الوزن التشغيلي - مداس جنزير ثلاثي الحواف	30000 كجم 66100 رطل 600 ملم (24")
ذراع رافعة HD، ذراع تطويل HD R3.2 م (10'6")، قادوس HD 1.80 م مكعب (2.35 ياردة مكعبة)، مداس جنزير ثلاثي 600 ملم (24")، ثقل موازنة 6700 كجم (14770 رطل).	

ساعات إعادة التعبئة للخدمة	
خزان الوقود	474 لتر 125.2 جالون
نظام التبريد	25 لترًا 6.6 جالون
زيت المحرك	25 لترًا 6.6 جالون
مجموعة إدارة التآرجح	10 لتر 2.6 جالون
مجموعة الإدارة النهائية (كل منها)	5.5 لتر 1.5 جالون
النظام الهيدروليكي (متضمنًا الخزان)	310 لتر 81.9 جالون
الخزان الهيدروليكي	147 لتر 38.8 جالون

نظام تكييف الهواء

يحتوي نظام تكييف الهواء الموجود بالمعدة على مبرد غازات دقيقة معالج بالفلور R134a (إمكانية الاختيار العالمي = 1430). يحتوي النظام على مبرد 0.9 كجم به معادل ثاني أكسيد كربون 1287 طن متري.

AAXQ2412-01 (09-2018)

يحل محل AAXQ2412

رقم الإصدار 07A

(أفريقيا والشرق الأوسط، آسيا والمحيط الهادي

لما عدا أستراليا - نيوزيلندا واليابان وكوريا).

الكومنولث وأمريكا الجنوبية)

لمزيد من المعلومات الكاملة حول منتجات Cat، وخدمات الموزعين وحلول الصناعة، يرجى التكرم بزيارتنا على الموقع الإلكتروني www.cat.com

جميع حقوق النشر لعام 2018 محفوظة لشركة Caterpillar

تخضع المواد والمواصفات للتغيير من دون سابق إخطار. الآلات التي تظهر في الصور يمكن أن تتضمن معدات إضافية. يرجى التكرم بمراجعة موزعي Cat للوقوف على الخيارات المتاحة.

إن CAT، CATERPILLAR و SAFETY.CAT.COM والشعارات الخاصة بهما، وعلامة "Caterpillar Yellow" وكذلك علامة "Power Edge" بالإضافة إلى علامة تعريف الشركة والمنتج المستخدمة هنا، كلها علامات تجارية خاصة بشركة Caterpillar ولا يجوز استخدامها بدون تصريح.

تمثل VisionLink علامة تجارية لشركة Trimble Navigation Limited، مسجلة في الولايات المتحدة وحول أخرى.

