

320 GX

الحفار الهيدروليكي



تقديم الموديل **320 GX** – الموديل الاقتصادي لدينا والذي يتمتع بكل خصائص الموثوقية وسهولة التشغيل التي تتوقعها من حفار **Cat®**، بالإضافة إلى سهولة الصيانة ومميزات التكلفة المنخفضة المصممة لتمنحك عائداً أسرع على استثمارك في المعدات.

أحدث الميزات

- اجعل موقع العمل أكثر أماناً باستخدام إنذار التراجع الاختياري.
- تساعد كابينة هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الاختيارية المعتمدة حسب معايير ISO على حماية المشغل في حالة الانقلاب.
- ليس بالضرورة أن تتوفر كل المزايا في جميع المناطق. يُرجى مراجعة وكيل **Cat** المحلي لديك لمعرفة مدى توفر العرض المحدد في منطقتك.
- رقم التصنيع: 05D

سهولة التشغيل

- النظام الكهروهيدروليكي للماكينة يتيح التحكم الدقيق في الجرافة لتحقيق أقصى قدر من الدقة.
- يمكنك تشغيل المحرك بزر انضغاطي.
- يمكنك التنقل سريعاً على الشاشة عالية الدقة التي تعمل باللمس مقاس ٢٠٣ مم (٨ بوصات).
- تحكم في الحفار بمنتهى البساطة بفضل أدوات التحكم التي يسهل الوصول إليها نظراً لوضعها كلها أمامك مباشرة.
- برمجة تفضيلاتك لوضع الطاقة، ونمط عصا التحكم، واستجابة عصا التحكم باستخدام معرف المشغل. يتذكر الحفار اختيارك أوتوماتيكياً.

سهولة الصيانة

- إجراء الصيانة اليومية من مستوى الأرض.
- تقليل تكاليف الصيانة بنسبة تصل إلى ٢٠ في المئة عما كانت عليه في الموديل 320D2 GC بفضل الفلاتر المحسنة وفترات الخدمة الممتدة والمترامنة (حساب وفورات تصل إلى ١٢٠٠٠ ساعة).
- ضاغط فلتر سحب الهواء المزود بمنظف أولي من سعة احتجاز الغبار عن فلتر سحب الهواء السابق. زيت مجموعة الإدارة النهائية ومجموعة إدارة التارجح يتميز بضعف عمر الخدمة الأولى – من ٢٥٠ إلى ٥٠٠ ساعة.
- تم ضبط جميع فلاتر الوقود بحيث يتم تغييرها في وقت متزامن كل ١٠٠٠ ساعة – وهذا ضعف الفاصل الزمني لتغيير الفلاتر السابقة.
- يعمل فلتر الزيت الهيدروليكي على تحسين أداء الفلتر، وتحافظ الصمامات المانعة للتصريف على نظافة الزيت أثناء استبدال الفلتر، مع إطالة مدة استبداله لتصل إلى ٣٠٠٠ ساعة – أي بزيادة قدرها ٥٠ في المئة عن تصاميم الفلاتر السابقة.
- يوجد شحم محجوز بين مسامير الجنزير والجلب لتقليل الضوضاء أثناء السير ولمنع دخول الحطام لإطالة العمر الافتراضي للهيكل السفلي.
- تعمل ميزة التسخين التلقائي على تسخين الزيت الهيدروليكي سريعاً وتساعد في إطالة العمر الافتراضي للمكونات.
- تزيد أطراف الجرافة **Advansys™** من القدرة على الاختراق وتحسن أوقات الدورات. يمكن تغيير الأطراف بسرعة باستخدام مفتاح ربط بسيط بدلاً من استخدام مطرقة أو أداة خاصة، مما يزيد من الأمان ووقت التشغيل.
- توجد منافذ أخذ عينات الزيت المجذولة (S.O.SSM) على مستوى سطح الأرض، مما ييسر إجراء الصيانة ويتيح أخذ عينات السوائل بمنتهى السرعة والسهولة لتحليلها.

انخفاض تكاليف الامتلاك والتشغيل

- يستهلك الحفار كمية من الوقود أقل بنسبة تصل إلى ١٥ في المئة عن الموديل 320D2 GC في التطبيقات المماثلة.
- مطابقة الحفار مع المهمة من خلال اختيار وضعين: القدرة والذكي. وضع القدرة يولد خرجاً أقصى طوال الوقت. يعمل الوضع الذكي على ضبط المحرك والقدرة الهيدروليكية بشكل تلقائي حسب ظروف الحفر للمساعدة على توفير الوقود بدون التأثير على الإنتاج.
- يتوفر نظام **Product Link™** كميزة قياسية لتتمكن من بُعد من مراقبة استهلاك الوقود وحالة الماكينة، وموقعها، وعدد ساعات تشغيلها حسب الحاجة عبر نظام **VisionLink®**.
- توفير الوقود مع نظام التحكم التلقائي في المحرك (AEC). يقلل سرعة المحرك عندما لا تكون الماكينة تحت حمل لتقليل استهلاك الوقود لأدنى حد ممكن.

أداء موثوق فيه

- ماكينة متنوعة الاستخدام ذات أداء جيد في تطبيقات الجرافة والمطرقة.
- أذرع رافعة وأذرع يتم لحامها بالروبوتات وفحصها بالموجات فوق الصوتية لضمان أقصى اعتمادية.
- موثوق فيها ومتينة ومبنية على مكونات كلاسيكية ومؤكدة الكفاءة.
- يعمل المحرك **Cat® C4.4** والنظام الهيدروليكي بالتزامن معاً لمساعدتك على تحريك كمية كبيرة من المواد مع تقليل استهلاك الوقود.
- أوقات دورات سريعة تمنحك إنتاجية ممتازة.
- صمام جاهز للمطرقة قياسي لزيادة تنوع الاستخدامات.
- يتم حماية المحرك من وقود الديزل الملوث بواسطة مستويين لفلتر الوقود.
- تم تصميم الهيكل السفلي من **Cat** بشكل قوي لامتصاص إجهادات موقع العمل من أجل تحسين الأداء والمتانة.
- تم تصميم جرافات الخدمة العامة لإزاحة المواد وتنظيفها بشكل سريع.
- إمكانية العمل حتى ارتفاع ٤٥٠٠ م (١٤٧٦٠ قدم) فوق مستوى سطح البحر مع خفض قدرة المحرك على ارتفاع أعلى من ٣٠٠٠ م (٩٨٤٠ قدم).
- مزود بإمكانية قياسية للعمل في ظل درجات الحرارة المحيطة العالية حتى ٥٢ درجة مئوية (١٢٥ درجة فهرنهايت) وبإمكانية البدء التشغيل على البارد في درجات الحرارة المنخفضة حتى -٢٥ درجة مئوية (-١٣ درجة فهرنهايت)

العمل بمنتهى الراحة

- تحتوي الكابينة على مقعد واسع يمكن ضبطه ليناسب تفضيلات المشغل الشخصية.
- نظام تحكم تلقائي قياسي في التكييف يحافظ على راحتك طوال فترة المناوبة.
- رؤية فائقة لموقع العمل من الكابينة تعزز الإنتاجية والسلامة.
- أدوات تحكم مُحسَّنة بعضا التحكم - تُستخدم بأقل جهد - تقلل من كلال المشغل.
- تشمل خصائص الراحة راديو، ومنفذًا إضافيًا لساعات الرأس، ومنفذ USB لتوصيل الأجهزة وشحنها؛ ويوجد مخرج ٢٤ فولت من التيار المستمر يجعل شحن الهاتف أسرع.
- استخدام تقنية Bluetooth® للراديو لإجراء مكالمات بدون استخدام اليدين.
- يمكن أن يستوعب حامل الأكواب وحيز التخزين أمام أدوات التحكم أكوابًا كبيرة وهواتف خلوية عريضة؛ ويوجد حيز تخزين خلف المقعد يمكن أن يستوعب صندوق حفظ أطعمة كبيرًا وأشياء أخرى.

زيادة مستوى الأمان

- يمكن الوصول إلى نقاط الصيانة اليومية من مستوى سطح الأرض باستثناء مستوى زيت المحرك - لن تحتاج إلى الصعود فوق الحفار لفحص الفلاتر بحثًا عن تسربات الشحم.
- يتم توفير كابينة هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) الاختيارية المعتمدة حسب معايير ISO في بعض المنطق للمساعدة على حماية المشغل في حالة الانقلاب.
- تتمتع بمستوى رائع من الرؤية داخل الخندق، في كل اتجاه من اتجاهات التآرجح، وخلفك بفضل القوائم الأصغر للكابينة ونوافذها الأكبر.
- كاميرا رؤية خلفية اختيارية تعمل على تحسين الرؤية.
- لوحات مانعة للانزلاق على منصة الخدمة تساعد على منع الانزلاق.
- نفي الدرابزينات بمتطلبات ISO 2867:2011 لزيادة مستوى الأمان.
- يمكنك تأمين الحفار باستخدام معرف المشغل. استخدم كود PIN الخاص بك المعروف على شاشة جهاز المراقبة لتمكين ميزة بدء التشغيل باستخدام زر الدفع.
- تعزيز السلامة في موقع العمل. أضف إنذار تآرجح لتنبيه الأشخاص عندما تقوم بالتآرجح من الخندق إلى منطقة التوكيم والعودة مرة أخرى.

قد تختلف المعدات القياسية والاختيارية. يُرجى استشارة وكيل Cat الذي تتعامل معه لمعرفة التفاصيل.

اختياري	قياسي	اختياري	قياسي
			الهيكل السفلي والهيكل الأخرى
	✓	✓	وصلة جنزير يتم تشحيمها بالشحم
	✓	✓	وقاء مركزي لتوجيه الجنزير
	✓	✓	وقاءات لذراع الرافعة
	✓	✓	وقاءات لموتور السير
	✓	✓	ثقل موازنة ٣٦٠٠ كجم (٧٩٤٠ رطل)
	✓	✓	نقاط الربط
	✓	✓	مداسات جنزير ثلاثية الحواف مقاس ٦٠٠ مم (٢٤ بوصة)
			أذرع الرفع والأذرع
	✓	✓	ذراع رافعة للوصول ٥,٧ م (١٨ قدماً و٨ بوصات)
	✓	✓	ذراع وصول طرفية ٢,٥ م (٨ أقدام وبوصتان)
	✓	✓	ذراع وصول طرفية ٢,٧ م (٨ أقدام و٩ بوصات)
			تقنية CAT
		✓	نظام Cat Product Link™
			الكابينة
	✓	✓	كتم الصوت مع قواعد لزجة
	✓	✓	جهاز مراقبة بشاشة LCD عالية الدقة تعمل باللمس مقاس ٢٠٣ مم (٨ بوصات)
	✓	✓	مقعد قابل للضبط ميكانيكياً مع مسند للراس ومسند الذراع
	✓	✓	حزام المقعد البرتقالي مقاس ٥١ مم (بوصتان)
	✓	✓	تكيف هواء تلقائي ثنائي المستوى
	✓	✓	التحكم في المحرك من دون مفتاح بزر يضغط للبدء
	✓	✓	وحدة ثابتة بالجانب الأيسر
	✓	✓	عصوات تحكم بزر واحد
	✓	✓	راديو Bluetooth مع منافذ USB/Aux
	✓	✓	مخرج ٢٤ فولت من التيار المستمر
	✓	✓	حامل أكواب وحجيرات تخزين
	✓	✓	زجاج أمامي مصلد ٣٠/٧٠
	✓	✓	مخرج طوارئ بالنافذة الخلفية
	✓	✓	ماسحة نصف قطرية علوية بغاسلة
	✓	✓	غطاء فولاذي قابل للفتح
	✓	✓	مصباح سقف LED
	✓	✓	بطانة أرضية قابلة للغسل
	✓	✓	عصوات تحكم بثلاثة أزرار
			المحرك
	✓	✓	محرك ديزل Cat C4.4 أحادي الترتيب
	✓	✓	وضعان قابلان للاختيار: القدرة والذكي
	✓	✓	إمكانية العمل على ارتفاع يصل إلى ٤٥٠٠ م (١٤٧٦٠ قدم)
	✓	✓	إمكانية التبريد في ظل درجات الحرارة المحيطة العالية حتى ٥٢ درجة مئوية (١٢٥ درجة فهرنهايت)
	✓	✓	إمكانية بدء التشغيل على البارد حتى -٢٥ درجة مئوية (-١٣ درجة فهرنهايت)
	✓	✓	مضخة تحضير وقود كهربائية
	✓	✓	نظام فلتر للوقود ثنائي المراحل
	✓	✓	فلتر هواء بعنصر مزدوج الإحكام مع منظف أولي مدمج
			النظام الكهربائي
	✓		بطاريات لا تتطلب صيانة بقدرة ٩٥٠ أمبير للتدوير على البارد (٢x)
	✓		مفتاح فصل كهربائي
	✓		مصابيح LED على الشاسيه والكابينة
	✓		مصباح LED على الجانب الأيمن للذراع الرافعة
	✓		مصباح LED أيمن للذراع الرفع
			الخدمة والصيانة
	✓		تجميع لفلاتر زيت المحرك والوقود
	✓		منافذ S.O.S
	✓		مصفاة الرادياتير
	✓		مداسات جنزير ثلاثية الحواف مقاس ٧٩٠ مم (٣١ بوصة)
			النظام الهيدروليكي
	✓		صمام تحكم رئيسي إلكتروني، جاهز لتثبيت مطرقة
	✓		مضخات إلكترونية من الخلف إلى الخلف
	✓		دوائر استرجاع ذراع الرافعة والساق
	✓		إحماء تلقائي للزيت الهيدروليكي
	✓		السير التلقائي بسرعتين
	✓		فلتر رجوع هيدروليكي عالي الكفاءة
	✓		خطوط المطرقة
	✓		فلتر رجوع للمطرقة
			السلامة والأمان
	✓		ألواح مانعة للانزلاق ومسامير ذات رؤوس غاطسة
	✓		درازين ومقبض يدوي
	✓		صندوق التخزين/الأدوات الخارجي القابل للقفل
	✓		بوق تحذير/إشارات
	✓		ذراع قفل هيدروليكي
	✓		نظام الوقاية من الأجسام المتساقطة (FOPS) مع مصابيح متوافقة
	✓		كاميرا رؤية خلفية
	✓		كاميرات للرؤية الخلفية وكاميرا على الجانب الأيمن (إلزامية للمملكة العربية السعودية؛ غير متوفرة في مناطق أخرى)
	✓		هيكل الحماية من الانقلاب (ROPS) (إلزامي للمملكة العربية السعودية؛ اختياري في أفريقيا، والشرق الأوسط، وجنوب أفريقيا؛ غير متوفرة في مناطق أخرى)
	✓		تنبيه السير (قياسي في أمريكا الجنوبية)
	✓		إنذار التآرجح
	✓		تجهيزة قفل لمفتاح الفصل (إلزامية للمملكة العربية السعودية؛ غير متوفرة في مناطق أخرى)

المواصفات الفنية

الأبعاد	
نوع الرافعة	الوصول ٥,٧ م (١٨ قدمًا و ٨ بوصات)
الذراع	وصول R ٢,٧ م (٨ أقدام و ١٠ بوصات)
الجرافة	GD ٠,٩٣ م (٣,٢٢ ياردة ^٣)
ارتفاع الشحن - الجزء العلوي من الكابينة	٢٩٧٠ مم ٩,٩ أقدام
ارتفاع الدرابزين	٣٠١٠ مم ٩,١١ أقدام
طول الشحن	٩٥٧٠ مم ٣١,٥ قدمًا
نصف قطر تارجح المؤخرة	٢٨٣٠ مم ٩,٣ أقدام
خلوص ثقل الموازنة	١٠٤٠ مم ٣,٥ أقدام
الخلوص الأرضي	٤٦٠ مم ١,٦ قدم
طول الجنزير	٤٠٨٠ مم ١٣,٥ قدمًا
طول الجنزير حتى مركز البكرات	٣٢٧٠ مم ١٠,٩ أقدام
مقاس الجنزير	٢٢٠٠ مم ٧,٣ أقدام
عرض النقل - نعال ٧٩٠ مم (٣١ بوصة)	٢٩٩٠ مم ٩,١ أقدام
عرض النقل - نعال ٦٠٠ مم (٢٤ بوصة)	٢٨٠٠ مم ٩,٢ أقدام
نطاقات العمل والقوى	
نوع الرافعة	الوصول ٥,٧ م (١٨ قدمًا و ٨ بوصات)
الذراع	وصول R ٢,٧ م (٨ أقدام و ١٠ بوصات)
الجرافة	GD ٠,٩٣ م (٣,٢٢ ياردة ^٣)
عمق الحفر الأقصى	٦٤٣٠ مم ٢١,١ قدمًا
أقصى وصول من مستوى الأرض	٩٥٨٠ مم ٣١,٥ قدمًا
أقصى ارتفاع للقطع	٩٢٩٠ مم ٣٠,٦ قدمًا
أقصى ارتفاع للتحميل	٦٤٥٠ مم ٢١,١ قدمًا
أدنى ارتفاع للتحميل	٢٤٦٠ مم ٨,١ أقدام
الحد الأقصى لعمق القطع لقاع مستوي يبلغ ٢٤٤٠ مم (٨ أقدام)	٦٢٥٠ مم ٢٠,٦ قدمًا
عمق حفر الجدار الرأسي الأقصى	٥٥١٠ مم ١٨,١ قدمًا
قوة حفر الجرافة - ISO	١٣٦ كيلو نيوتن ٣٠٥٩٧ قدم لكل رطل من القوة
قوة حفر الذراع الطرفية - ISO	١٠٦ كيلونيوتن ٢٣٨٩٧ قدم لكل رطل من القوة

المحرك	
موديل المحرك	Cat C4.4
صافي القدرة - ISO 9249	١٠٣,٦ كيلووات hp ١٣٩
صافي القدرة - ISO 9249 - متري	١٤١ hp متري
قدرة المحرك - ISO 14396	١٠٨ كيلووات hp ١٤٥
القدرة - ISO 14396 - متري	١٤٧ hp متري
التجفيف	١٠٥ مم ٤ بوصات
الشوط	١٢٧ مم ٥ بوصات
الإزاحة	٤,٤ لترات ٢٦٩ بوصة ^٣
<ul style="list-style-type: none"> يتم اختبار القدرة المعلنة وفقًا للمعيار المحدد الساري وقت التصنيع. صافي القدرة المعلن هو القدرة المتوفرة عند الحداثة عندما يكون المحرك مزودًا بمروحة، ونظام سحب الهواء، ونظام العادم ومولد تيار متردد. سرعة المحرك عند ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة. 	

النظام الهيدروليكي	
النظام الرئيسي - الحد الأقصى للتدفق - المعدة	٤٢٩ لتر/دقيقة ١١٣,٤ جالون/دقيقة
أقصى ضغط - المعدة	٣٥٠٠٠ كيلوباسكال ٥٠٧٥ رطل لكل بوصة مربعة
الحد الأقصى للضغط - السير	٣٥٠٠٠ كيلوباسكال ٥٠٧٥ رطل لكل بوصة مربعة
الحد الأقصى للضغط - التآرجح	٢٥٠٠٠ كيلوباسكال ٣٦٢٦ رطل لكل بوصة مربعة

آلية التآرجح	
سرعة التآرجح	١١,٠٧ دورة في الدقيقة ١١,٠٧ دورة في الدقيقة
الحد الأقصى لعزم دوران التآرجح	٧٤ كم نيوتن-متر ٥٤٨٧٥ قدم لكل رطل من القوة

الأوزان	
الوزن التشغيلي	٢١٥٠٠ كجم ٤٥٣٠٠ رطل

ساعات إعادة التعبئة للخدمة	
سعة خزان الوقود	٣٩٠ لتر ١٠٣ جالون
نظام التبريد	٢٤,٥ لتر ٦,٥ جالونات
زيت المحرك	١٥ لترًا ٤ جالونات
مجموعة إدارة التآرجح	٥,٥ لتر ١,٥ جالون
مجموعة الإدارة النهائية - كل على حدة	٤,٥ لتر ١,٢ جالون
النظام الهيدروليكي - متضمنًا الخزان	٢١٨ لتر ٥٧,٦ جالونًا
الخزان الهيدروليكي	١١٥ لتر ٣٠,٤ جالونًا