



# Cat<sup>®</sup> 320 GC

## Máy đào thủy lực

Máy đào Cat<sup>®</sup> 320 GC là sự kết hợp hài hòa giữa năng suất và các tính năng công nghệ để sử dụng, thiết kế ca-bin mới, giảm nhiên liệu tới 20%, giảm chi phí bảo dưỡng tới 15% nhờ kéo dài chu kỳ bảo dưỡng. Bạn sẽ có trong tay chiếc máy đào bền bỉ, chi phí hoạt động trên giờ thấp cho các ứng dụng từ nhẹ đến trung bình.

Liên hệ với Phụ Thái Cat để biết thêm chi tiết về lựa chọn máy đào thế hệ mới và loại máy phù hợp nhất với bạn.

### Năng suất cao với mức tiêu hao nhiên liệu thấp

- Tiêu thụ nhiên liệu thấp hơn đến 20% so với máy đào CAT 320D2GC (thế hệ trước) trong cùng điều kiện làm việc.
- Bạn có thể tùy chỉnh các chế độ làm việc đối với từng yêu cầu công việc cụ thể. Với chế độ Smart mode máy sẽ tự động điều chỉnh hoạt động của động cơ và hệ thống thủy lực phù hợp với điều kiện làm việc thực tế.
- Hệ thống thủy lực tiên tiến cung cấp sự cân bằng tối ưu về công suất và hiệu quả khi cho phép bạn kiểm soát các yêu cầu xúc đào chính xác nhất.
- Van ưu tiên điều khiển áp suất và lưu lượng theo đúng yêu cầu nhằm tối ưu hóa chu kỳ làm việc từ tải nhẹ đến trung bình.
- Đáp ứng các tiêu chuẩn khí thải tương đương EPA Mức 3 / EU Mức IIIA / Trung Quốc III / Brazil Mar-1.
- Bạn hoàn toàn có thể linh hoạt lựa chọn các loại cấu hình máy có bổ sung thêm các mạch thủy lực phụ để tương thích với rất nhiều loại bộ công tác.
- Product Link™ có tiêu chuẩn để bạn có thể giám sát từ xa tình trạng máy, vị trí, giờ và mức tiêu thụ nhiên liệu theo yêu cầu thông qua giao diện trực tuyến của VisionLink®.

### Tin cậy, độ cao và môi trường làm việc

- Độ cao làm việc có thể lên đến 300 m so với mực nước biển mà không cần giảm công suất.
- Khả năng làm việc với nhiệt độ môi trường lên đến 52°C, chế độ khởi động khi thời tiết lạnh xuống tới -32°C.
- Chế độ nhanh chóng làm nóng dầu thủy lực khi trời lạnh giúp tăng tuổi thọ các chi tiết.
- Lọc nhiên liệu 3 cấp giúp bảo vệ động cơ tốt hơn trong trường hợp nhiên liệu bẩn.
- Bạc và chốt của cầu xích được bôi trơn bằng mỡ giúp giảm tiếng ồn khi di chuyển và ngăn chặn bụi bẩn bên ngoài giúp tăng tuổi thọ của xích.
- Tấm bảo vệ phía giữa của phần gầm có tác dụng dẫn hướng, giúp toàn bộ phần xích luôn thẳng hàng khi di chuyển, làm việc trên sườn dốc ngang.
- Phần khung của gầm được thiết kế vát để tránh tích tụ bùn, đất gây sức căng làm hỏng xích.

### Làm việc thoải mái trong cabin hoàn toàn mới

- Ghế ngồi có thể điều chỉnh để phù hợp theo kích thước người vận hành.
- Việc điều khiển máy được dễ dàng hơn nhờ thiết kế hướng ra phía trước người vận hành, các cụm điều khiển có thể được tiếp cận dễ dàng hơn.
- Các cụm điều khiển được bố trí phía trước rất tiện dụng và dễ dàng cho người vận hành.
- Điều hòa tự động là trang bị tiêu chuẩn giúp luôn duy trì nhiệt độ mong muốn trong suốt quá trình vận hành.
- Bộ giảm chấn thủy lực giúp giảm độ rung của cabin tới 50% so với các mô-đen trước đây.
- Cabin được thiết kế với nhiều khay, hộc đựng đồ như: bên cạnh, bên dưới ghế, trên bảng điều khiển. Chỗ để cốc, chai nước, móc treo áo cũng được thiết kế phù hợp trong cabin.
- Tích hợp sẵn các cổng USB, cổng Bluetooth® để dễ dàng kết nối các thiết bị cá nhân.

### Vận hành đơn giản

- Khởi động động cơ với nút khởi động. Nhận diện người vận hành thông qua chìa khóa Bluetooth, phần mềm trên điện thoại hoặc mã bảo vệ.
- Tùy chỉnh cho tay điều khiển thao tác bao gồm độ nhạy và kiểu điều khiển. Các thiết lập sẽ được ghi nhớ cho từng người vận hành.
- Có thể dễ dàng tương tác với màn hình điều khiển kiểu cảm ứng có độ phân giải cao với kích thước 203 mm (8 in), hoặc núm xoay đơn giản.
- Có thể truy cập vào được hướng dẫn sử dụng ngay trên màn hình cảm ứng để đảm bảo người vận hành luôn sử dụng đúng các tính năng.



# Máy đào thủy lực Cat® 320 GC

## Bảo dưỡng

- Giảm tới 15% chi phí bảo dưỡng so với máy 320 D2 (thế hệ trước) nhờ đồng bộ hạng mục bảo dưỡng, giảm số lượng chất lỏng và kéo dài chu kỳ bảo dưỡng. (Tính toán dựa trên số giờ vận hành lớn hơn 12.000 giờ).
- Các vị trí bảo dưỡng được bố trí tối ưu giúp cho kỹ thuật viên dễ dàng tiếp cận và thực hiện từ mặt đất.
- Người vận hành có thể dễ dàng đứng từ mặt đất tiếp cận tới que thăm dầu phụ (thiết kế mới) để kiểm tra mức dầu động cơ một cách nhanh chóng và an toàn; việc bổ sung và kiểm tra mức dầu từ phía trên nóc máy cũng được thực hiện đơn giản hơn.
- Có thể kiểm tra chu kỳ thay lọc và chu kỳ bảo dưỡng ngay từ màn hình hiển thị trong cabin.
- Đồng bộ thay toàn bộ lọc theo chu kỳ mỗi 500 giờ tạo điều kiện cho việc quản lý dễ dàng hơn.
- Chu kỳ thay lọc khí nạp được tăng lên tới 1000 giờ - tăng 100% so với các dòng máy đời trước.
- Thiết kế mới của bộ lọc dầu thủy lực giúp cải tiến hiệu suất lọc, van chống chảy dầu giúp dầu không bị nhiễm bẩn khi thay lọc và tăng tuổi thọ với chu kỳ thay thế 3.000 giờ - dài hơn 50% so với kiểu thiết kế của bộ lọc trước đây.
- Hệ thống quạt làm mát bằng điện mới có hiệu quả cao hơn do chỉ chạy khi cần và có thể đảo chiều để giữ cho các cụm chi tiết bên trong không bị bụi bẩn.
- Các cổng S-O-S được thiết kế để kỹ thuật viên tiếp cận được từ mặt đất giúp đơn giản hóa việc bảo trì và cho phép lấy mẫu phân tích nhanh chóng.

## An toàn

- Với các điểm yêu cầu bảo trì hàng ngày, kỹ thuật viên hoàn toàn có thể tiếp cận từ mặt đất mà không phải trèo lên máy.
- Chế độ bảo mật nhận dạng thợ vận hành. Sử dụng mã bảo vệ trên màn hình khi sử dụng nút khởi động.
- Cabin có trang bị tiêu chuẩn ROPS (hệ thống bảo vệ cabin khi lật) đáp ứng các yêu cầu ISO 12117-2:2008.
- Thú vị hơn khi làm việc với tầm bao quát được tăng lên rất nhiều khi đào, quay và bao quát phía sau nhờ thiết kế cắt giảm các chi tiết che khuất và tăng diện tích các cánh cửa kính.
- Camera chiếu hậu được đưa vào cấu hình tiêu chuẩn.
- Thân máy phía bên phải được thiết kế lại cùng với các tấm chống trơn giúp kỹ thuật viên di chuyển lên phần thân phía trên máy nhanh chóng, an toàn và dễ dàng hơn.
- Các tay vịn được thiết kế tuân thủ theo tiêu chuẩn ISO 2867: 2011.
- Phần khung dưới được thiết kế đáp ứng tiêu chuẩn ISO 15818: 2017 về chống lật khi nâng hạ.

## Thiết bị tiêu chuẩn và tùy chọn

Thiết bị tiêu chuẩn và tùy chọn có thể thay đổi. Tham khảo Phụ Thái Cat để biết chi tiết.

	Tiêu chuẩn	Tùy chọn		Tiêu chuẩn	Tùy chọn
<b>CA-BIN</b>			<b>CẢN VÀ TAY CẢN</b>		
Cabin ROPS, Cách âm tiêu chuẩn	✓		Cản dài loại 5,7 m (18'8"), Tay cản dài HD 2,9 m (9'6")	✓	
Màn hình cảm ứng độ phân giải cao 203 mm (8 in)	✓		<b>KHUNG GẮM VÀ KẾT CẤU</b>		
Ghế điều chỉnh cơ	✓		Gốc xích gân ba 600 mm (24")	✓	
<b>CÔNG NGHỆ KẾT NỐI CAT (CAT CONNECT)</b>			Các điểm chằng buộc hàn sẵn trên khung máy	✓	
Cat Product Link – Hệ thống liên kết dữ liệu thiết bị CAT	✓		Đổi trọng 3700 kg (8.150 lb)	✓	
<b>ĐỘNG CƠ</b>			<b>HỆ THỐNG ĐIỆN</b>		
Tùy chọn hai chế độ hoạt động	✓		Dùng 02 bình ắc quy 1.000 CCA loại không cần bảo trì	✓	
Kiểm soát tốc độ động cơ tự động với chế độ không tải một chạm	✓		Đèn chiếu sáng lập trình thời gian loại đèn LED	✓	
Tự động tắt máy khi không hoạt động	✓		Đèn LED chiếu gầm, đèn cản bên trái	✓	
Khả năng làm mát với nhiệt độ môi trường lên đến 52° C	✓		Đèn LED chiếu gầm, đèn hai bên cản đèn LED cabin		✓
Khả năng khởi động với nhiệt độ thấp –32° C	✓		<b>DỊCH VỤ VÀ BẢO DƯỠNG</b>		
Lọc khí trang bị hai lọc thứ cấp tích hợp bộ lọc sơ cấp	✓		Các cổng lấy mẫu dầu định kỳ (S-O-S)	✓	
Quạt làm mát chạy điện (có thể đảo chiều)	✓		Que thăm dầu trên khoang máy Và que thăm dầu phụ (có thể tiếp cận từ mặt đất)	✓	
Khả năng sử dụng loại nhiên liệu diesel sinh học lên đến mức B20	✓		<b>AN TOÀN VÀ BẢO MẬT</b>		
<b>HỆ THỐNG THỦY LỰC</b>			Camera chiếu hậu	✓	
Mạch hồi thủy lực tái tạo năng lượng của Cản / Tay cản	✓		Gương bên phải	✓	
Hệ thống tự động làm ấm dầu thủy lực		✓	Công tắc ngắt động cơ (tiếp cận được từ mặt đất)	✓	
Hệ thống di chuyển 2 tốc độ (tự động)	✓		Tay vịn và tay cầm bên phải	✓	
Van chống trôi cản/tay cản	✓		Còi tín hiệu/cảnh báo	✓	
Hệ thống lọc dầu thủy lực đường hồi của búa *		✓			
Tay điều khiển tích hợp 3 nút bấm	✓				
Cụm tay trang có thể trượt		✓			
Mạch dầu thủy lực phụ trợ Lưu lượng/áp suất cao		✓			
Mạch thủy lực bộ khớp nối nhanh (cho Cat Pin Grabber)*		✓			

# Máy đào thủy lực Cat® 320 GC

## Thông số kỹ thuật

### Động cơ

Mô-đen động cơ	Cat C4.4 ACERT™	
Công suất tổng – ISO 14396/SAE J1995	108 kW	145 hp
Công suất hữu dụng – ISO 9249/SAE J1349	107 kW	143 hp
Vòng quay động cơ (vòng/phút)		
Khí làm việc	1.650 v/p	
Khí di chuyển	2.000 v/p	
Đường kính	105 mm	4 in
Hành trình xy lanh	127 mm	5 in
Dung tích xy lanh	4,4 L	269 in <sup>3</sup>

### Hệ thống thủy lực

Hệ thống chính - Lưu lượng tối đa (bộ công tác)	429 L/min	113 gal/min
Áp suất tối đa - Thiết bị	35 000 kPa	5.075 psi
Áp suất tối đa - Di chuyển	34 300 kPa	4.974 psi
Áp suất tối đa - Quay toa	26 800 kPa	3.886 psi

### Trọng lượng máy

Trọng lượng vận hành	20 500 kg	45.200 lb
• Cản dài 5,7 m (18'8"), tay cần 2,9 m (9'6"), gầu 1,0 m <sup>3</sup> (1,31 yd <sup>3</sup> ) Guốc xích 600 mm (24")		

### Dung tích các bình chứa

Bình nhiên liệu	345 L	86,6 gal
Hệ thống làm mát	25 L	6,6 gal
Dầu động cơ	15 L	4,0 gal
Cụm quay toa (1 bộ)	5 L	1,3 gal
Bộ truyền động cuối (mỗi bên)	5 L	1,3 gal
Hệ thống thủy lực (gồm cả bình chứa)	234 L	61,8 gal
Bình dầu thủy lực	115 L	30,4 gal

### Kích thước

<b>Cản</b>	<b>Cản dài 5,7 m (18'8")</b>	
<b>Tay cần</b>	<b>Tay cần dài 2,9 m (9'6")</b>	
<b>Gầu</b>	<b>1,0 m<sup>3</sup> (1,31 yd<sup>3</sup>)</b>	
Chiều cao vận chuyển (tính từ đỉnh cabin)	2960 mm	9'9"
Chiều cao lan can	2950 mm	9'8"
Chiều dài vận chuyển	9530 mm	31'3"
Bán kính quay đuôi toa	2830 mm	9'3"
Chiều dài cơ sở	3270 mm	10'9"
Khoảng sáng gầm xe	470 mm	1'7"
Chiều rộng cơ sở	2200 mm	7'3"
Chiều rộng vận chuyển – với xích 600 mm (24")	2800 mm	9'2"
Khoảng sáng đối trọng	1050 mm	3'5"

### Phạm vi hoạt động và lực đào

<b>Cản</b>	<b>Cản dài 5,7 m (18'8")</b>	
<b>Tay cần</b>	<b>Tay cần dài 2,9 m (9'6")</b>	
<b>Gầu</b>	<b>1,0 m<sup>3</sup> (1,31 yd<sup>3</sup>)</b>	
Độ sâu đào tối đa	6720 mm	22'1"
Tầm vươn tối đa trên mặt đất	9860 mm	32'4"
Chiều cao cắt tối đa	9450 mm	31'0"
Chiều cao chất tải tối đa	6490 mm	21'4"
Chiều cao chất tải tối thiểu	2170 mm	7'1"
Chiều sâu đào tối đa khi đỉnh răng gầu tâm quay cách tâm 2440 mm	6550 mm	21'6"
Độ sâu đào tường vách đứng tối đa	5690 mm	18'8"
Lực đào của gầu (ISO)	129 kN	28.935 lbf
Lực đào của tay cần (ISO)	99 kN	22.281 lbf
Lực đào của gầu (SAE)	115 kN	25.759 lbf
Lực đào của tay cần (SAE)	96 kN	21.678 lbf

## CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP PHÚ THÁI

Website: www.phuthaicat.com.vn  
Email: info@phuthaicat.com.vn  
Hotline: 1800 599 990

**HÀ NỘI**  
Tầng 14 & 16, Tòa nhà Plaschem  
562 Nguyễn Văn Cừ, Long Biên, Hà Nội  
Tel: +84 24 3652 6999  
Fax: +84 24 3652 6888

**HƯNG YÊN**  
Km23, KCN Phố Nối A,  
Trung Trác, Văn Lâm, Hưng Yên  
Tel: +84 221 399 7999  
Fax: +84 221 399 7777

**QUẢNG NINH**  
315 Đặng Châu Tuệ, P. Quang Hanh,  
TP Cẩm phả, Quảng Ninh  
Tel: +84 203 396 9755  
Fax: +84 203 396 9757

**ĐỒNG NAI**  
Đường số 9, KCN Long Thành  
Tam An, Long Thành, Đồng Nai  
Tel: +84 251 351 4999  
Fax: +84 251 351 4988

**TP HỒ CHÍ MINH**  
Lầu 7, Tòa nhà Landmark  
5B Tôn Đức Thắng, Q1, HCM  
Tel: +84 251 351 4999  
Fax: +84 251 351 4988