



Cat[®] 320

Máy đào thủy lực thế hệ mới

Máy đào Cat[®] 320 thế hệ mới mang lại năng suất cao nhất với các công nghệ để sử dụng như Cat GRADE 2D, Grade Assist và Payload được trang bị tiêu chuẩn giúp tăng năng suất vận hành lên đến 45%. Các tính năng ưu việt cùng với thiết kế cabin mới, chu kỳ bảo dưỡng được kéo dài hơn giúp giảm chi phí bảo trì của bạn lên đến 15% và giảm tiêu thụ nhiên liệu tới 20% - bạn sẽ có trong tay một máy đào với chi phí thấp nhất trên sản lượng, hoàn hảo cho tất cả ứng dụng từ trung bình đến nặng.

Liên hệ với Phú 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 320D2 (thế hệ trước)
- Tăng hiệu suất vận hành lên đến 45% với công nghệ Cat Connect tiêu chuẩn giúp giảm mệt mỏi cho người lái và chi phí vận hành, bao gồm việc giảm tiêu thụ nhiên liệu và bảo dưỡng hàng ngày.
- Động cơ Cat C7.1 có thể chạy bằng nhiên liệu sinh học đến B20 đáp ứng các Tiêu chuẩn khí thải tương đương EPA Mức 3 / EU Mức IIIA / Trung Quốc III / Brazil Mar-1.
- 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.
- 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.
- 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.
- Đùng để nhiệt độ môi trường làm ảnh hưởng đến hoạt động của máy. Với các máy trang bị cấu hình tiêu chuẩn, dải nhiệt độ hoạt động bình thường của máy là từ -18 °C (0 °F) đến 52 °C (125 °F).

Tăng hiệu quả và năng suất với các công nghệ tích hợp Cat Connect.

- Giờ đây, máy đào thế hệ mới của CAT được trang bị tiêu chuẩn công nghệ CAT Grade 2D, Grade Assist giúp tăng năng suất lên đến 45 % so với phân loại truyền thống.
- Đào có thông số hiển thị độ sâu, độ dốc và tầm xa.
- Các công nghệ tiêu chuẩn hoàn toàn có thể nâng cấp lên mức độ cao hơn: CAT Grade với Advanced 2D hoặc CAT GRADE 3D.
- Trang bị tiêu chuẩn cho hỗ trợ đào thông thường:
 - Duy trì độ phẳng một cách đơn giản và dễ dàng, người vận hành không cần tốn quá nhiều công sức - Sử dụng một tay.
 - Điều khiển và thiết lập góc nghiêng của gầu theo ý muốn, sau đó hệ thống Bucket Assist tự động duy trì góc nghiêng (góc cắt) khi bạt mài, san phẳng hay đào rãnh. Những ứng dụng đó sẽ trở nên đơn giản, đạt độ chính xác, và nhanh hơn nhiều.
 - Với hệ thống Boom Assist (hỗ trợ cần) máy sẽ luôn ở vị trí cân bằng không bị nổi phần gầu khi nâng vật nặng hay đào phải vật quá cứng.

- Tự động dừng quay máy tại các điểm cài đặt do người vận hành đặt trong các ứng dụng chất tải và đào rãnh với Công nghệ Swing assist, điều này sẽ giúp người vận hành không phải tốn nhiều công sức và tiêu thụ ít nhiên liệu hơn.
- Trang bị tiêu chuẩn Cat PAYLOAD giúp đo tải trên màn hiển thị:
 - Dễ dàng đạt được tải định mức, tăng hiệu quả chất tải cho xe.
 - Theo dõi năng suất hàng ngày như tải trọng định mức và đếm tải trên một chu kỳ chất tải của xe tải và số lượng chu kỳ/chất tải.
 - Thiết lập thông số ban đầu có thể được thực hiện chỉ trong vài phút.
 - Kết hợp nâng cấp phần mềm Payload tải trọng cùng Công nghệ Vision-Link[®] quản lý từ xa giúp theo dõi sản lượng mong muốn.
- Nâng cấp lên tùy chọn công nghệ CAT GRADE với phiên bản 2D :
 - Tạo và chỉnh sửa thiết kế tạo hình dạng bề mặt làm việc mong muốn để dàng trên màn hình thứ hai cảm ứng độ phân giải cao 254 mm (10 inch).
- Nâng cấp tùy chọn Công nghệ CAT GRADE với phiên bản 3D:
 - Tạo và chỉnh sửa thiết kế tạo hình dạng bề mặt làm việc một cách dễ dàng và xem toàn bộ phạm vi chuyển động của liên kết phía trước trên màn hình thứ hai cảm ứng độ phân giải cao 254 mm (10 inch).
 - Máy sẽ tự động bù độ cao thấp, nghiêng do vị trí đổ máy không bằng phẳng.
- Công nghệ Standard Product Link[™] cung cấp vị trí, giờ máy, sử dụng nhiên liệu, năng suất, thời gian rảnh, mã chẩn đoán và các dữ liệu máy khác theo yêu cầu thông qua giao diện trực tuyến VisionLink, giúp bạn cải thiện hiệu quả công việc với chi phí vận hành thấp hơn.



Máy xúc đào thủy lực Cat® 320

Làm việc thoải mái trong cabin hoàn toàn mới

- Có thể lựa chọn loại Cabin tiện ích hoặc Cabin cao cấp – Cả hai loại Cabin có điều hòa không khí tự động.
- Ghế ngồi có thể điều chỉnh để phù hợp theo tất cả vóc dáng của người vận hành; Ghế ngồi của loại Cabin cao cấp được trang bị thêm chức năng sưởi.
- Khoảng cách rộng giữa hai cụm tay điều khiển mang lại cảm giác thoải mái hơn.
- Cụm tay điều khiển bên trái có thể gạt lên được tạo cho việc lên xuống cabin dễ dàng hơn (chỉ có ở loại cabin cao cấp).
- Bộ giảm chấn thủy lực giúp giảm độ rung của cabin tới 50% so với các mô-đen trước đây.
- Các cụm điều khiển được bố trí phía trước rất tiện dụng và dễ dàng cho người vận hành.
- 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 và thực hiện cuộc gọi rảnh tay.

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 254 mm (10 in) (tùy chọn), hoặc núm xoay đơn giản.
- Trang bị thêm màn hình 254 mm (10 inch) là tùy chọn để hiển thị thông tin cho các hệ thống Cat Grade advance 2D, 3D.
- 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 và bảo dưỡng thiết bị đúng quy trình.

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

- Làm việc tại các công trình đang thi công hoặc gần đường giao thông an toàn hơn với tính năng 2D E-fence được tích hợp ngay từ nhà máy, tính năng này giúp người vận hành xác định và khoanh vùng vận hành của máy tránh các bộ phận của máy va chạm với các đối tượng có thể gây nguy hiểm và tai nạn.
- 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.
- Cabin có trang bị tiêu chuẩn ROPS (hệ thống bảo vệ cabin khi lật) đáp ứng các yêu cầu ISO 12117-2:2008 .
- Thụ vị hơn khi làm việc với tấm 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.
- Cản khóa thủy lực, khóa di chuyển (tắt các chức năng thủy lực và chuyển động) được thiết kế ở vị trí thấp hơn.
- Công tắc tắt khẩn cấp (ngắt nguồn nhiên liệu đến động cơ) được thiết kế để tiếp cận được từ mặt đất.
- Camera chiếu hậu được đưa vào cấu hình tiêu chuẩn. Có thể nâng cấp lên kiểu hiển thị 360 ° để dễ dàng nhìn thấy bao quát các vật hoặc người xung quanh máy xúc từ một điểm quan sát.
- Thân máy phía bên phải, được thiết kế lại cùng với các tấm chống trơn giúp 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
CA-BIN		
Cabin ROPS, Cách âm tiêu chuẩn	✓	
Ghế điều chỉnh cơ	✓	
Ghế ngồi điều chỉnh được có sưởi (chỉ dành cho bản cabin cao cấp)		✓
Màn hình cảm ứng độ phân giải cao 203 mm (8 in)	✓	
Màn hình cảm ứng độ phân giải cao 254 mm (10 in)		✓
CÔNG NGHỆ KẾT NỐI CAT (CAT CONNECT)		
Cat Product Link – Hệ thống liên kết dữ liệu thiết bị CAT	✓	
Công nghệ Cat GRADE 2D	✓	
Công nghệ Cat GRADE advance 2D (không có trên tay cần dài)		✓
Công nghệ Cat GRADE 3D (không có trên tay cần dài)		✓
Công nghệ Cat GRADE assist	✓	
Công nghệ Cat PAYLOAD	✓	
ĐỘNG CƠ		
Tùy chọn ba chế độ hoạt động	✓	
Kiểm soát tốc độ động cơ tự động với chế độ không tải một – chạm	✓	
Tự động tắt máy khi không hoạt động	✓	
Khả năng làm mát với nhiệt độ môi trường lên đến 52 độ C	✓	
Khả năng khởi động với nhiệt độ thấp nhất -18° C (0° F)	✓	
Khả năng khởi động với nhiệt độ thấp nhất -32° C (-25° F)		✓
Lọc khí trang bị hai lọc thứ cấp tích hợp bộ lọc thứ cấp.	✓	
Quạt làm mát chạy điện (có thể đảo chiều)	✓	
Khả năng sử dụng loại nhiên liệu diesel sinh học lên đến mức B20	✓	
HỆ THỐNG THỦY LỰC		
Mạch hồi thủy lực tái tạo năng lượng của Cần / Tay cần	✓	
Hệ thống tự động làm ấm thủy lực	✓	
Hệ thống di chuyển 2 tốc độ (tự động)	✓	
Van chống trôi cần/tay cần	✓	
Hệ thống lọc dầu thủy lực đường hồi của búa		✓
Cụm tay trang kiểu trượt	✓	
Mạch dầu thủy lực phụ trợ hỗn hợp Lưu lượng/áp suất cao		✓
Mạch thủy lực bộ khớp nối nhanh (cho Cat Pin Grabber)		✓

	Tiêu chuẩn	Tùy chọn
CẦN VÀ TAY CẦN		
Cần dài loại HD dài 5.7 m (18'8"), Tay cần dài loại HD 2.9 m (9'6")	✓	
Cần siêu dài (SLR) dài 8.85 m (29'0"), Tay cần siêu dài (SLR) dài 6.28 m (20'7")		✓
KẾT CẤU MÁY VÀ BỘ GẮM XÍCH		
Guốc xích gân đôi 600 mm (24")	✓	
Guốc xích gân ba 600 mm (24")	✓	
Các điểm giằng néo hàn sẵn trên khung máy	✓	
Đối trọng 3700 kg (8,157 lb)	✓	
Đối trọng 4200 kg (9,300 lb) Cho khung máy loại HD		✓
Đối trọng 4700 kg (10,400 lb) Cho cần và tay cần SLR		✓
HỆ THỐNG ĐIỆN		
Dùng 02 bình ắc quy 1,000 CCA loại không cần bảo trì	✓	
Dùng 04 bình ắc quy 1,000 CCA loại không cần bảo trì		✓
Đèn chiếu sáng lập trình thời gian loại đèn LED	✓	
Đèn LED chiếu gầm, đèn hai bên cần đèn LED cabin	✓	
DỊCH VỤ VÀ BẢO DƯỠNG		
Các cổng lấy mẫu dầu định kỳ (S-O-S)	✓	
Que thăm dầu trên khoang máy Và que thăm dầu phụ (có thể tiếp cận từ mặt đất)	✓	
Đèn flash từ xa	✓	
AN TOÀN VÀ BẢO MẬT		
Camera chiếu hậu	✓	
Gương bên phải	✓	
Hiện thị hình ảnh 360° quanh máy		✓
Tay vịn và tay cầm bên phải	✓	
Còi tín hiệu/cảnh báo	✓	

Máy xúc đào thủy lực Cat® 320

Thông số kỹ thuật

Động cơ

Mô-đen động cơ	Cat C7.1 ACERT	
Công suất tổng – ISO 14396/SAE J1995	118 kW	158 hp
Công suất hữu dụng – ISO 9249/SAE J1349	117 kW	157 hp
Vòng quay động cơ (vòng/phút)		
Khi làm việc	1,650 rpm	
Khi di chuyển	1,800 rpm	
Đường kính	105 mm	4 in
Hành trình xy lanh	135 mm	5 in
Dung tích xy lanh	7.01 L	428 in3

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 - Thiết bị	38 000 kPa	5,510 psi
Chế độ nâng tải nặng		
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	22 000 kg	48,500 lb
• Cản dài 5.7 m (18'8"), tay cần 2.9 m (9'6")HD, gầu 1.0 m ³ (1.31 yd ³) Gốc xích 600 mm (24") gân ba.		

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	25 L	6.6 gal
Cụm quay toa	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

Cản	Cản dài 5.7 m (18'8")	
Tay cần	Tay cần dài 2.9 m (9'6")	
Gầu	1.19 m³ (1.56 yd³)	
Chiều cao vận chuyển (tính từ đỉnh cabin)	2960 mm	9'9"
Chiều cao lan can	2950 mm	9'9"
Chiều dài vận chuyển	9530 mm	31'3"
Bán kính quay đầu	2830 mm	9'4"
Chiều dài cơ sở	3650 mm	12'0"
Khoảng sáng gầm xe	470 mm	1'6"
Chiều rộng cơ sở (tính từ tâm hai dải xích)	2380 mm	7'9"
Chiều rộng vận chuyển – với xích 600 mm (24")	2980 mm	9'9"
Khoảng sáng đối trọng	1050 mm	3'5"

Phạm vi hoạt động và lực đào

Cản	Cản dài 5.7 m (18'8")	
Tay cần	Tay cần dài 2.9 m (9'6")	
Gầu	1.19 m³ (1.56 yd³)	
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	9370 mm	30'9"
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	5910 mm	17'0"
Lực đào của gầu (ISO)	150 kN	33,811 lbf
Lực đào của tay cần (ISO)	106 kN	23,911 lbf
Lực đào của gầu (SAE)	134 kN	30,104 lbf
Lực đào của tay cần (SAE)	103 kN	23,212 lbf

 www.phuthaicat.com.vn
 info@phuthaicat.com.vn
 1800 599 990

PhuThai 

HÀ NỘI

Tầng 14&16, Tòa nhà Plaschem
562 Nguyễn Văn Cừ, Hà Nội.
Tel: +84 (0) 24 3652 6999
Fax: +84 (0) 24 3652 6888

HƯNG YÊN

Km23, KCN Phố Nối A,
Văn Lâm, Hưng Yên.
Tel: +84 (0) 221 399 7999
Fax: +84 (0) 221 399 7777

QUẢNG NINH

Khu 26C, Cẩm Thủy
Cẩm Phả, Quảng Ninh.
Tel: +84 (0) 203 396 9755
Fax: +84 (0) 203 396 9757

ĐỒNG NAI

Đường số 9, KCN Long Thành,
Xã Tam An, Đồng Nai.
Tel: +84 (0) 251 351 4999
Fax: +84 (0) 251 351 4988