



Cat[®] 330

유압 굴삭기

Cat[®] 330 굴삭기는 최대의 생산성이 요구되는 견고한 작업에 필요한 속도, 효율 및 동력을 제공합니다. 공장 출고 시 표준 장비로 **2D, Grade 어시스트 및 Payload**와 함께 **Cat GRADE**가 내장되어 있어 작업자의 효율성을 최대 45%까지 향상 시킬 수 있습니다. 새로운 운전실, 더 긴 정비 간격 및 향상된 연료 효율성과 이러한 기능을 결합하면 견고한 작업을 위해 제작된 생산형 굴삭기의 단가가 저렴합니다.

모든 지역에서 모든 기능을 사용할 수 있는 것은 아닙니다. 해당 지역에서 사용 가능한 특정 구성에 대해서는 **Cat 딜러**에 문의하십시오.

고성능 굴삭 및 리프트

- 330F 굴삭기보다 연비를 최대 20%까지 끌어올립니다.
- 리프트 용량을 최대 9% 향상시키고 330F 굴삭기보다 더 큰 버킷 크기로 더 많은 일들을 처리합니다.
- 330F 굴삭기보다 스윙 토크가 5% 향상된 성능으로 경사면에서 작업합니다.
- 표준 Cat Connect 기술을 통해 운전자의 피로도와 연료 소비 및 일일 정비 비용 등 운영비를 줄여 운영 효율을 최대 45%까지 높일 수 있습니다.
- C7.1 ACERT™ 엔진은 B20까지 바이오 디젤로 작동할 수 있으며, 정비 또는 가동 중단이 불필요한 후처리 시스템과 함께 미국 EPA Tier 4 Final, EU Stage IV, Japan 2014(Tier 4 Final) 및 Korea Tier 4 Final 배출 기준을 준수합니다.
- 고급 유압 시스템은 정확한 굴삭 요구 사항에 필요한 제어 기능을 제공함과 동시에 최적의 동력과 효율의 균형을 유지합니다.
- 파워 모드로 굴삭기를 작업에 따라 조정할 수 있습니다. 스마트 모드는 엔진과 유압 동력을 굴삭 조건에 자동으로 맞추어 조정해 줍니다.
- 보조 유압 옵션은 여러 종류의 Cat 부가 장치를 사용할 수 있어 다양한 기능을 제공합니다.
- 사용 가능한 SmartBoom™을 통해 펌프 흐름을 사용하지 않고 붐을 자유롭게 위아래로 이동할 수 있어 작업자가 스틱 및 버킷 작업에 집중할 수 있습니다. 이로써 운전자 스트레스를 낮추고 연료 소비를 줄일 수 있습니다.
- 온도 때문에 작업을 멈추지 마십시오. 이 굴삭기에는 52°C(125°F)의 표준 고감도 온도 조절 기능과 -18°C(0°F)의 출력 저하 및 저온 시동 기능이 있습니다. 선택 사양으로 제공되는 -32°C(-25°F)의 콜드 스타트 패키지도 있습니다.

통합 Cat Connect 기술로 효율 및 생산성 향상

- 표시 전용 및 레이저 성능을 포함하는 2D 시스템의 표준 Cat GRADE로 기존 등급보다 생산성을 45%까지 개선합니다.
 - Grade의 깊이, 경사 및 수평 거리에 대한 지침에 따라 굴삭합니다.
 - 2D 시스템은 Cat GRADE – Advanced 2D 또는 Cat GRADE – 3D로 업그레이드할 수 있습니다.
- 표준 Grade 어시스트:
 - 단일 레버 굴삭으로 간단하고 간편하게 그레이드(Grade)를 유지합니다.
 - 원하는 버킷 각도를 설정하고 버킷 어시스트가 기울기, 평평함, 미세 그레이딩(Grading) 및 트렌칭 응용분야에서 쉽고 정확하며 빠른 작업을 위해 각도를 자동으로 유지하도록 합니다.
 - 붐 어시스트를 사용하여 리프팅이나 굴삭할 때 트랙이 지면에 유지되도록 합니다.
 - 스윙 어시스트로 트럭 적재 및 트렌칭 어플리케이션의 작업자 정의 설정 포인트에서 굴삭기 스윙을 자동으로 중지합니다. 이 기능은 노력을 줄이고 연료 소비를 줄이는 데 유용합니다.
- 표준 Cat PAYLOAD 온보드 계량 시스템:
 - 흔들림 없이 Payload의 실시간 계량 및 실시간 견적과 함께 정확한 적재 목표를 달성하고 적재 효율을 높입니다.
 - 트럭 목표 중량 및 적재/사이클 카운트와 같은 일일 생산성을 추적합니다.
 - 교정은 몇 분 안에 수행할 수 있습니다.
 - VisionLink®와 Payload를 결합하고 생산 목표를 원격으로 관리합니다.
- 고급 2D를 갖춘 Cat GRADE(선택 사양)로 업그레이드:
 - 두 번째 고해상도 254mm(10") 터치 스크린 모니터에서 쉽게 그레이드(Grade) 디자인을 제작 및 수정합니다.

Cat® 330 유압 굴삭기

- 3D를 갖춘 Cat GRADE(선택 사양)로 업그레이드:
 - 디자인을 손쉽게 제작 및 수정하고 두 번째 고해상도 254mm(10") 터치 스크린 모니터에서 전면 링크지의 전체 동작 범위를 확인합니다.
 - 굴삭기의 GPS 및 GLONASS 시스템과 관련하여 정확한 위치를 파악합니다.
 - 기계는 굴삭기 피치와 지면의 경사로 인한 롤을 자동으로 보정합니다.
- 공장 출고 시 통합된 표준 2D E-fence 기능으로 굴삭기가 작업자가 정의한 설정 포인트를 벗어나 움직이지 못하게 할 수 있습니다.
- Standard Product Link™는 유형 및 브랜드와 같은 자산으로부터 데이터를 자동으로 정확하게 수집합니다. 위치, 시간, 연료 사용량, 생산성, 유희 시간, 정비 알림, 진단 코드 및 기계 상태와 같은 정보는 웹 및 모바일 어플리케이션을 통해 온라인으로 볼 수 있습니다.

완전히 새로운 운전실에서 편안한 작업

- 자동 온도 조절 기능을 갖춘 디럭스 운전실과 프리미엄 운전실 중에서 하나를 선택할 수 있습니다.
- 디럭스 모델은 온열 좌석이고 에어 조절식입니다. 프리미엄 모델은 온열 및 냉각이 가능한 좌석이며 자동 조절식입니다.
- 팁업 왼쪽 콘솔을 사용하여 쉽게 운전실에 출입할 수 있습니다.
- 고급 점성 마운트는 이전 굴삭기 모델에 비해 운전실 진동을 최대 50%까지 감소시킵니다.
- 손쉬운 조작이 가능한 제어 장치로 굴삭기를 바로 앞에서 편안하게 제어할 수 있습니다.
- 좌석 아래와 뒤, 오버 헤드, 콘솔 내에 충분한 운전실 보관 공간에 장비를 보관합니다. 컵 홀더, 문서 홀더, 병 홀더 및 옷걸이도 제공됩니다.
- 표준 라디오의 USB 포트 및 Bluetooth® 기술을 사용하여 개인 장치를 연결하고 핸드프리 전화를 걸 수 있습니다.

간편한 조작

- 푸시 버튼으로 엔진 시동을 겁니다. Bluetooth 전자 열쇠, 스마트폰 앱 또는 고유 작업자 ID 기능을 사용합니다.
- 작업자 ID를 사용하여 응답 및 패턴을 포함하여 각 조이스틱 버튼을 프로그래밍합니다. 실내온도 조절 팬과 라디오 설정도 기억할 것입니다.
- 표준 고해상도 203mm(8") 터치 스크린 모니터 또는 선택 사양인 254mm(10") 터치 스크린 모니터를 사용하거나 조그 다이얼 컨트롤을 사용하여 빠르게 탐색합니다.
- 254mm(10") 보조 모니터는 고급 grade 제어에 사용할 수 있습니다.
- 기능이 어떻게 작동하는지 또는 굴삭기 정비 방법을 모르십니까? 터치 스크린 모니터와 가까운 곳에 항상 사용 설명서를 두십시오.

정비

- 330F보다 정비 비용을 최대 20%까지 절약할 수 있습니다. (절감액은 12,000 가동시간 이상으로 계산됩니다.)
- 일일 정비는 모두 지상에서 하십시오.
- 새로운 지면 엔진 오일 계량봉을 사용하여 빠르고 안전하게 엔진 오일 레벨을 점검합니다. 편리한 곳에 위치한 보조 계량봉으로 기계 상단에 엔진 오일을 채우고 점검합니다.
- 운전실 내부 모니터를 통해 굴삭기의 필터 수명 및 정비 간격을 확인합니다.
- Cat Clean Emissions Module은 정비를 할 필요가 없습니다.
- 모든 연료 필터는 동기화 기준 330F 연료 필터보다 100% 증가한 1,000시간이 되면 교체하십시오.
- 사전 클리너 필터를 사용한 새로운 공기 흡입 필터는 기존 필터보다 100% 증가한 1,000시간까지 사용 가능합니다.
- 새로운 유압 오일 필터는 향상된 여과 성능, 필터를 교체할 때 오일을 깨끗하게 유지하는 배수 방지 밸브, 그리고 이전 필터 디자인보다 50% 더 긴 3,000시간의 교체 간격으로 더욱 긴 수명을 제공합니다.
- 새로운 고효율 전기 냉각 팬은 필요할 때만 작동하며 코어를 이물질로부터 보호하기 위해 역방향으로 작동합니다.
- S·O·SSM 포트는 정비를 단순화하고 분석을 위해 유체 샘플을 빠르고 쉽게 추출할 수 있게 합니다.

안전

- 표준 움직임 감지 기능은 기계 주변의 움직임을 감지합니다.
- 적재물이 표준 리프트 어시스트를 사용하여 정격 능력을 벗어나는 경우 경고를 수신합니다. 시각 및 청각 경고는 부하가 기계 한계치 이내에 있는지를 나타내어 즉각적인 조치를 취하고 부하를 줄일 수 있게 해줍니다.
- 지면에서 일일 정비 포인트 100% 빠짐없이 수행합니다. 굴삭기 위에 오르지 않아도 됩니다.
- 표준 ROPS 운전실은 ISO 12117-2:2008 요구 사항을 충족합니다.
- 더 얇아진 운전실 필터, 더 넓어진 창문, 그리고 평평한 엔진 후드 디자인의 도움으로 각 스윙 방향과 뒤쪽의 도량을 잘 볼 수 있습니다.
- 표준 유압 잠금 레버는 낮은 위치에서 모든 유압 및 주행 기능을 분리합니다.
- 지면 차단 스위치는 작동 시 엔진으로 유입되는 모든 연료를 멈추고 기계 작동을 멈춥니다.
- 후방 카메라와 오른쪽 측면 카메라는 기본입니다. 360° 시야로 업그레이드하면 굴삭기 주변의 물체와 직원을 한 번에 쉽게 시각화할 수 있습니다.
- 새로운 권리 서비스 플랫폼 설계로 상위 서비스 플랫폼에 쉽고 안전하며 신속하게 접근할 수 있습니다. 서비스 플랫폼 단계는 미끄러움을 방지하기 위해 미끄럼 방지 펀치 플레이트를 사용합니다.
- 사용 가능한 붐 및 스틱을 낮추는 체크 밸브는 역류를 방지하여 예기치 않게 유압 시스템이 전력을 잃으면 전방 링크지를 제자리에 안전하게 유지합니다.
- 난간은 ISO 2867:2011 요구 사항을 준수합니다.

표준 및 옵션 장비

표준 및 옵션 장비는 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 Cat 딜러에 문의하십시오.

	표준	옵션		표준	옵션
운전실			붐 및 스틱		
ROPS, 표준 소음 방지 (디럭스 모델만 해당)	✓		6.15m(20'2") 리치 붐, 3.2m(10'6") 리치 스틱	✓	
ROPS, 고급 소음 방지 (프리미엄 모델만 해당)	✓		6.15m(20'2") 리치 붐, 2.65m(8'8") 리치 스틱		✓
에어 조절식 온열 좌석 (디럭스 모델만 해당)	✓		10.2m(33'6") SLR 붐, 7.85m(25'9") SLR 스틱		✓
자동 조절식 온열 및 통풍 좌석 (프리미엄 모델만 해당)		✓	하부 및 구조		
고해상도 203mm(8") LCD 터치 스크린 모니터	✓		600mm(24") 트리플 그라우저 슈즈		✓
고해상도 254mm(10") LCD 터치 스크린 모니터		✓	700mm(28") 트리플 그라우저 슈즈		✓
CAT CONNECT 기술			800mm(31") 트리플 그라우저 트랙 슈즈		✓
Cat Product Link	✓		기본 프레임의 타이다운 포인트	✓	
Cat GRADE – 2D	✓		6,700kg(14,770lb) 카운터 웨이트	✓	
Cat GRADE – Advanced 2D		✓	전기 시스템		
Cat GRADE – 3D		✓	정비가 필요 없는 1,000CCA 이종 배터리	✓	
Cat GRADE – Assist	✓		프로그램 가능한 시간 지연 LED 작동 조명	✓	
Cat PAYLOAD	✓		LED 새시 조명, 왼쪽 및 오른쪽 붐 조명, 운전실 조명	✓	
2D E-Fence	✓		서비스 및 정비		
엔진			정기 오일 샘플링(S·O·S)을 위한 샘플링 포트	✓	
선택 가능한 세 개의 구동 모드	✓		지면 및 플랫폼의 엔진 오일 계량봉	✓	
자동 엔진 속도 제어 기능이 있는 원터치 저속 공회전	✓		자동 차단 기능이 있는 전기 급유 펌프		✓
자동 엔진 유틸 차단	✓		안전 및 보안		
52°C(125°F)의 출력 저하와 함께 고감도 주변 냉각 용량	✓		후방 카메라	✓	
-32°C(-25°F)의 콜드 스타트 기능		✓	오른쪽 측면 카메라	✓	
사전 클리너가 내장된 이중 엘리먼트 에어 필터	✓		360° 시야		✓
역방향 전기 냉각 팬	✓		움직임 감지	✓	
바이오 디젤 기능(B20까지)	✓		리프트 어시스트	✓	
유압 시스템			지면 엔진 차단 스위치	✓	
붐 및 스틱 재생 회로	✓		오른쪽 난간 및 손잡이	✓	
자동 유압 예열	✓		시그널링/경고 경적	✓	
자동 이단 변속 주행	✓				
붐 및 스틱 드리프트 감속 밸브	✓				
붐 및 스틱을 낮추는 체크 밸브		✓			
해머 리턴 필터 회로		✓			
결합된 유량/고압 보조 회로		✓			
중압 회로		✓			
퀵 커플러 회로		✓			

모든 지역에서 모든 기능을 사용할 수 있는 것은 아닙니다. 해당 지역의 특정 제공 가능 여부는 지역 Cat 딜러에 문의하십시오. 자세한 내용은 www.cat.com 또는 Cat 딜러에서 제공되는 기술 사양 책자를 참조하십시오.

Cat® 330 유압 굴삭기

기술 사양

엔진

엔진 모델	Cat C7.1 ACERT	
총 출력 – ISO 14396/SAE J1995	205kW	275hp
순 출력 – ISO 9249/SAE J1349	203kW	272hp
엔진 RPM		
작업	1,750rpm	
주행	1,550rpm	
너비	105mm	4in
스트로크	135mm	5in
배기량	7.01L	428in³

유압 시스템

주요 시스템 – 최대 유량 – 실행	560L/min	148gal/min
최대 압력 – 장비 – 정상	35,000kPa	5,075psi
최대 압력 – 장비 – 중량 리프트 모드	38,000kPa	5,510psi
최대 압력 – 주행	35,000kPa	5,075psi
최대 압력 – 스윙	29,800kPa	4,320psi

기계 중량

작업 중량 – 800mm(31") 트리플 그라우저 슈즈	30,900kg	68,125lb
· 리치 붐, R3.2m(10'6") 스틱, HD 1.76m³(2.30yd³) 버킷, 800mm(31") 트리플 그라우저 슈즈 및 6,700kg(14,770lb) 카운터 웨이트.		
작업 중량 – 600mm(24") 트리플 그라우저 슈즈	29,900kg	65,920lb
· 리치 붐, R3.2m(10'6") 스틱, HD 1.76m³(2.30yd³) 버킷, 600mm(24") 트리플 그라우저 슈즈 및 6,700kg(14,770lb) 카운터 웨이트.		

서비스 보충 용량

연료 탱크	474L	125.2gal
냉각 시스템	25L	6.6gal
엔진 오일	25L	6.6gal
스윙 드라이브	10L	2.6gal
최종 드라이브(각각)	5.5L	1.5gal
유압 시스템(탱크 포함)	310L	81.9gal
유압 탱크	147L	38.8gal
DEF 탱크	41L	10.8gal

크기

붐	리치 6.15m(20'2")	
스티크	리치 3.2m(10'6")	
버킷	HD 1.76m³(2.30yd³)	
적재 높이(운전실 상단)	3,060mm	10'1"
난간 높이	3,060mm	10'1"
적재 길이	10,420mm	34'2"
테일 스윙 반경	3,130mm	10'3"
트랙 길이에서 롤러 중심까지의 길이	3,990mm	13'1"
지상고	490mm	1'7"
트랙 게이지	2,590mm	8'6"
트랙 게이지 – 유럽	2,390mm	7'10"
운송 폭 – 600mm(24") 슈즈	3,190mm	10'6"
운송 폭 – 600mm(24") 슈즈 – 유럽	2,990mm	9'10"
운송 폭 – 800mm(31") 슈즈	3,390mm	11'1"
카운터 웨이트 간격	1,120mm	3'8"

작업 범위

붐	리치 6.15m(20'2")	
스티크	리치 3.2m(10'6")	
버킷	HD 1.76m³(2.30yd³)	
최대 굴삭 깊이	7,240mm	23'9"
지면에서의 최대 리치	10,680mm	35'1"
최대 절삭 높이	10,030mm	32'11"
최대 적재 높이	6,950mm	22'10"
최소 적재 높이	2,300mm	7'7"
2,440mm(8') 하단의 최대 깊이 절삭	7,090mm	23'3"
최대 수직 벽 굴삭 깊이	6,010mm	19'9"
버킷 굴삭력(ISO)	179kN	40,200lbf
스티크 굴삭력(ISO)	126kN	28,300lbf
버킷 굴삭력(SAE)	157kN	35,300lbf
스티크 굴삭력(SAE)	123kN	27,700lbf

Cat 제품, 딜러 서비스 및 업계 솔루션에 대한 자세한 내용은 웹 사이트 (www.cat.com)를 방문하십시오.

© 2018 Caterpillar
All rights reserved

재료 및 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 주요 기계 사진에는 추가 장비가 포함될 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 Cat 딜러에 문의하십시오.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, 그 각각의 로고, "Caterpillar Yellow"와 "Power Edge" 트레이드 드레스 및 여기에 사용된 기법 및 제품 식별 정보는 Caterpillar의 상표이며 허가 없이 사용될 수 없습니다.

VisionLink는 미국 및 다른 국가에서 등록된 Trimble Navigation Limited의 상표입니다.

AKXQ2411 (07-2018)

빌드 번호: 07A

(Aus-NZ, Eur, Jpn, Korea, N Am)

