330
유압식 굴삭기

기술 사양

구성 및 기능은 지역에 따라 다를 수 있습니다. 각 지역의 사양 제공 여부는 Cat® 해당 특약점에 문의하십시오.

목차

사양 2

엔진 2
스윙 메커니즘 2
중량 2
트랙 2
드라이브 2
유압 계통 2
서비스 보충 용량 2
표준 사양 2
소음 성능 2
작동 무게 및 지면 압력 3
주요 구성품 무게 3
치수 4
작업 범위 및 출력 5
HD 리치 붐 리프트 용량 6
매스 붐 리프트 용량 6
버킷 사양 및 호환성 7
어탯치먼트 제품 가이드 7

표준 및 선택사양 장비 8
운전실 옵션 10
특약점 설치 키트 및 어탯치먼트 11
330 환경 선언 12

330 유압식 굴삭기 사양

엔진

엔진 모델	Cat® C7.1	
정미 출력		
ISO 9249	203.7kW	273hp
ISO 9249(DIN)	277hp(미터법)	
엔진 출력		
ISO 14396	205kW	275hp
ISO 14396(DIN)	279hp(미터법)	
보어	105mm	4in
행정	135mm	5in
배기량	7.01L	428in³
바이오디젤 사용 능력	B20까지(1)	

- 미국 EPA Tier 4 Final, EU Stage V, 대한민국 Stage V, 일본 2014 배기가스 배출 표준을 충족합니다.
- 3000 m(9,840 ft) 높이에서 출력이 감소하는 엔진의 경우 최고 4500 m(14,760 ft) 고도 이하에서 사용하는 것이 좋습니다.
- 홍보 전력은 제조 시점에 유효한 지정 표준에 따라 테스트됩니다.
- 공시된 정미 출력은 엔진에 팬, 흡기 계통, 배기 계통 및 교류 발전기가 장착된 상태에서 플라이휠에서 사용할 수 있는 출력입니다.
- 엔진 속도 2,200rpm

(1)Cat 디젤 엔진은 ULSD(황 15ppm 이하의 초저유황 디젤 연료)를 사용해야 하며 다음 저탄소 집약도 연료**를 다음의 최대 비율로 혼합한 ULSD와 호환*됩니다.

- ✓ 20% 바이오디젤 FAME(지방산 메틸에스테르)***
- ✓ 100% 재생 가능한 디젤, HVO(수소화 식물성 오일) 및 GTL (기체-액체) 연료

성공적인 적용을 위한 지침을 참조하십시오. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하거나 'Caterpillar 장비 연료 권장사항(SEBU6250)'을 참조하십시오.

* *Cat 엔진은 해당 대체 연료와 호환되지만 일부 지역에서는 사용이 허용되지 않을 수 있습니다.*

** *저탄소 집약도 연료의 배기관 배기가스 배출량(온실가스)은 기존 연료와 기본적으로 동일합니다.*

*** *후처리 장치가 없는 엔진은 더 높은 혼합 비율의 바이오디젤과도 호환되며, 최대 100% 바이오디젤까지 사용할 수 있습니다(20% 이상의 바이오디젤 혼합물을 사용하려면 Cat 특약점에 문의).*

스윙 메커니즘

스윙 속도*	11.5rpm	
최대 스윙 토크	110kN·m	81,132lbf·ft

*CE 인증 장비의 경우, 기본 값이 더 낮게 설정될 수 있습니다.

중량

작동 무게	31,000kg	68,400lb

- 장축 차대, HD 리치 붐, R3.2m(10'6") HD 스틱, 중부하(HD) 1.76m³(2.30yd³) 버킷, 600mm(24") 이중 그라우저 슈즈 및 6,700kg(14,770lb) 카운터웨이트.

트랙

트랙 슈즈 폭	600mm	24in
슈즈 수(각 측면)	50	
트랙 롤러 수(각 측면)	9	
캐리어 롤러 수(각 측면)	2	

드라이브

등판 능력	35°/70%	
최고 주행 속도	5.3km/h	3.3mph
최대 견인력	248kN	55,753lbf

유압 계통

메인 계통 - 최대 흐름 - 작동기구	560 L/min (280 × 2 펌프)	148 gal/min (74 × 2 펌프)
최대 압력 - 장비 - 정상	35,000kPa	5,075psi
최대 압력 - 장비 - 중부하 리프트 모드/자동 굴착력 강화	38,000kPa	5,510psi
최대 압력 - 주행	35,000kPa	5,075psi
최대 압력 - 스윙	29,800kPa	4,320psi
붐 실린더 - 보어	140mm	6in
붐 실린더 - 행정	1,407mm	55in
스틱 실린더 - 보어	150mm	6in
스틱 실린더 - 행정	1,646mm	65in
버킷 실린더 - 보어	135mm	5in
버킷 실린더 - 행정	1,156mm	46in

서비스 보충 용량

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

표준사양

브레이크	ISO 10265:2008
운전실/전복 보호 구조물(ROPS)	ISO 12117-2:2008
운전자 보호대(OPG)(선택사양)	ISO 10262:1998 Level II

소음 성능

ISO 6395:2008(외부)	103dB(A)
ISO 6396:2008(운전실 내부)	70dB(A)

- 외부 소음 – 주변 음압 수준은 적절하게 장착되고 정비된 Cat 장비에 대한 ISO 6395:2008에 지정된 시험 절차 및 조건에 따라 측정되었습니다. 측정은 70%의 최고 엔진 냉각 팬 속도에서 수행되었습니다.
- 내부 소음 – 운전자 음압 수준은 Caterpillar에서 공급한 운전실의 도어와 윈도우를 닫은 상태에서 올바르게 장착, 정비 및 시험한 경우, ISO 6396:2008에서 지정한 시험 절차 및 조건에 따라 측정됩니다. 측정은 70%의 최고 엔진 냉각 팬 속도에서 수행되었습니다.
- 열린 도어/윈도우에 대해 제대로 정비하지 않은 상태에서 운전자가 열려 있는 운전실에서 장시간 작업하거나 소음이 심한 작업장 환경에서 작업할 경우 청력 보호구가 필요할 수 있습니다.

작동 무게 및 지면 압력

기본 장비 구성	600mm(24") 이중 그라우저 슈즈 무게 kg(lb)	600mm(24") 이중 그라우저 슈즈 지면 압력 kPa(psi)
트랙 롤러 및 캐리어 롤러 장착 베이스 프레임		
6,700 kg(14,770 lb) 카운터웨이트 + 장축 차대 기본 장비		
HD 리치 붐 + R3.2CB2(10'6") HD 스틱 + 1.76m³(2.30yd³) HD 버킷	31,000 (68,400)	59 (8.6)
매스 붐 + M2.5DB(8'2") 스틱 + 2.12m³(2.77yd³) HD 버킷	31,400 (69,200)	60 (8.7)

모든 작동 무게에는 90%를 채운 연료 탱크와 75 kg(165 lb)의 운전자 무게가 포함됩니다.

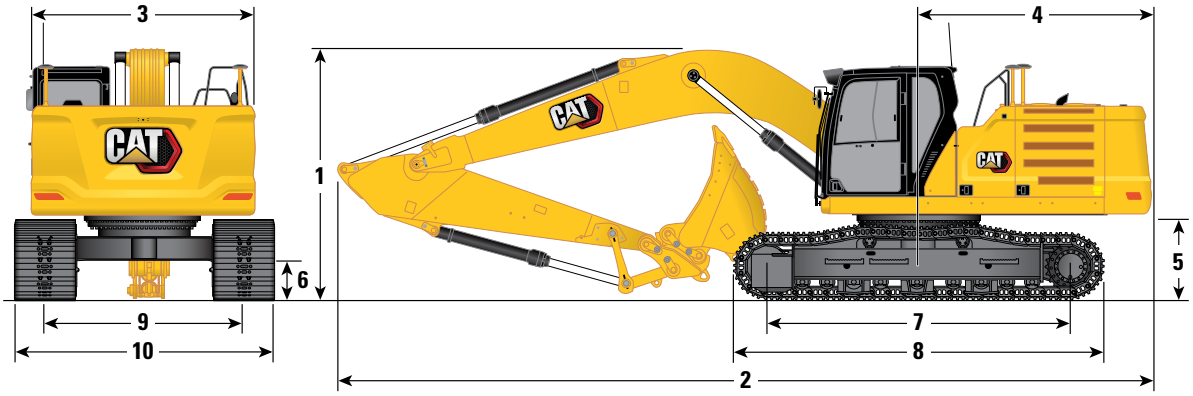
주요 구성품 무게

	kg	lb
기본 장비(6,700kg [14,770 lb] 카운터웨이트, 상부 프레임, HD 롤러 및 2개의 붐 실린더가 장착된 장축 차대) – 90%를 채운 연료 탱크 무게 및 75kg(165lb)의 운전자 체중은 포함되지 않음.	21,200	46,700
트랙 슈즈:		
폭 600mm(24"), 두께 14.5mm(0.57"), 이중 그라우저 트랙 슈즈	3,960	8,730
붐 실린더 2개	490	1,080
90%를 채운 연료 탱크와 75kg(165lb)의 운전자 무게	460	1,010
카운터웨이트:		
6,700kg(14,770lb) 카운터웨이트	6,700	14,770
차대(트랙 슈즈 제외):		
장축 차대에 HD 롤러 장착	6,700	14,800
붐(라인, 핀, 스틱 실린더 포함):		
HD 리치 붐 6.15m(20'2")	2,420	5,340
매스 붐 5.55m(18'2")	2,390	5,270
스틱(라인, 핀, 버킷 실린더, 버킷 링키지 포함):		
HD 리치 스틱 R3.2CB2(10'6")	1,610	3,550
철근이 있는 매스 스틱 M2.5DB(8'2")	1,710	3,770
버킷(링키지 제외, 팁 및 사이드 커터 포함):		
1.76m³(2.30yd³) HD, CB 링키지	1,350	2,980
2.12m³(2.77yd³) HD, DB 링키지	1,690	3,720
퀵 커플러(QC):		
핀이 있는 핀 그래버 QC CB	530	1,170
핀이 없는 핀 그래버 QC CB	500	1,100
전용 QC	430	950

330 유압식 굴삭기 사양

치수

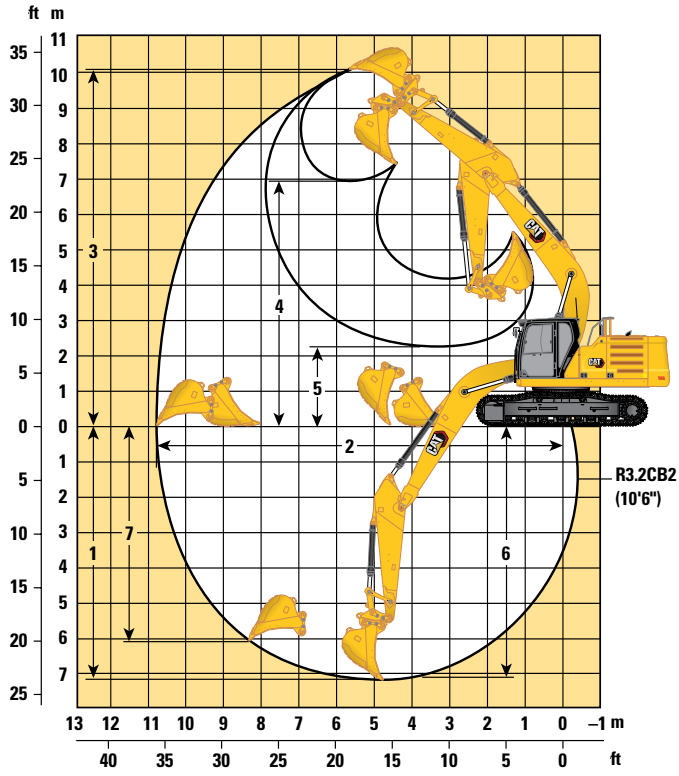
모든 치수는 근사치이며 버킷 선택에 따라 다를 수 있습니다.

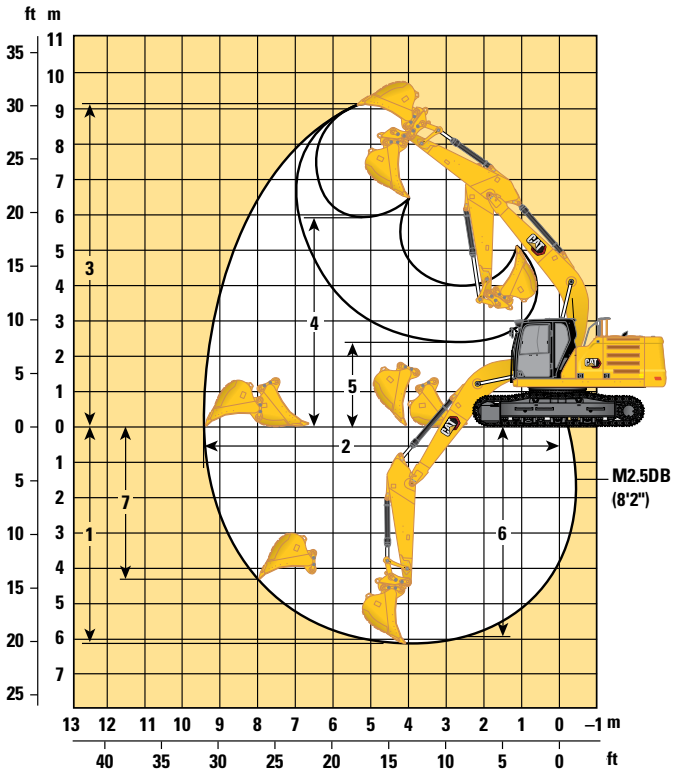


붐 옵션	HD 리치 붐 6.15m(20'2")		매스 붐 5.55m(18'2")	
스틱 옵션	HD 리치 스틱 R3.2CB2(10'6")		매스 스틱 M2.5DB(8'2")	
1 장비 높이:				
운전실 높이	3,060mm	10'0"	3,060mm	10'0"
글로벌 내비게이션 위성 계통(GNSS) 안테나 상단까지 높이 (설치한 경우)	3,080mm	10'1"	3,080mm	10'1"
OPG 높이	3,200mm	10'6"	3,200mm	10'6"
핸드 레일 높이	3,060mm	10'0"	3,060mm	10'0"
붐/스틱/버킷 포함하여 설치됨	3,400mm	11'2"	3,520mm	11'7"
붐/스틱 포함하여 설치됨	3,380mm	11'1"	3,430mm	11'3"
붐 포함하여 설치됨	3,060mm	10'0"	3,060mm	10'0"
2 장비 길이:				
붐/스틱/버킷 포함하여 설치됨	10,420mm	34'2"	9,870mm	32'5"
붐/스틱 포함하여 설치됨	10,420mm	34'2"	9,850mm	32'4"
붐 포함하여 설치됨	9,230mm	30'3"	8,600mm	28'3"
3 상부 프레임 폭	2,940mm	9'8"	2,940mm	9'8"
4 테일 스윙 반경	3,130mm	10'3"	3,130mm	10'3"
5 카운터웨이트 간극	1,120mm	3'8"	1,120mm	3'8"
6 지상고	490mm	1'7"	490 mm	1'7"
7 롤러 중심까지의 길이	3,990mm	13'1"	3,990mm	13'1"
8 트랙 길이	4,860mm	15'11"	4,860mm	15'11"
9 트랙 게이지	2,590mm	8'6"	2,590mm	8'6"
10 차대 폭				
600mm(24") 슈즈	3,190mm	10'6"	3,190mm	10'6"
버킷 종류	HD		HD	
버킷 용량	1.76m³	2.30yd³	2.12m³	2.77yd³
버킷 팁 반경	1,660mm	5'5"	1,796mm	5'11"

작업 범위 및 출력

모든 치수는 근사치이며 버킷 선택에 따라 다를 수 있습니다.

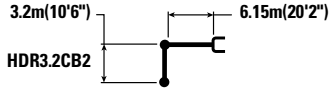


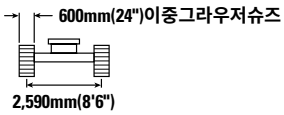


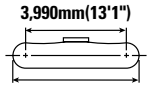
붐 옵션	HD 리치 붐 6.15m(20'2")		매스 붐 5.55m(18'2")	
스틱 옵션	HD 리치 스틱 R3.2CB2(10'6")		매스 스틱 M2.5DB(8'2")	
1 최대 굴착 깊이	7,240mm	23'9"	6,140mm	20'2"
2 지반에서 최대 도달 거리	10,680mm	35'0"	9,480mm	31'1"
3 최고 절삭 높이	10,030mm	32'11"	9,160mm	30'1"
4 최고 적재 높이	6,950mm	22'10"	5,960mm	19'7"
5 최저 적재 높이	2,300mm	7'7"	2,430mm	8'0"
6 2,440mm(8ft) 수평 바닥에 대한 최대 절삭 깊이	7,090mm	23'3"	5,950mm	19'6"
7 최대 수직 벽 굴착 깊이	6,010mm	19'9"	4,330mm	14'2"
버킷 굴착력(ISO)	179kN	40,240lbf	211kN	47,430lbf
스틱 굴착력(ISO)	126kN	28,330lbf	153kN	34,400lbf
버킷 굴착력(ISO) – 자동 굴착력 강화	189kN	42,480lbf	223kN	50,070lbf
스틱 굴착력(ISO) – 자동 굴착력 강화	133kN	29,900lbf	162kN	36,310lbf
버킷 종류	HD		HD	
버킷 용량	1.76m³	2.30yd³	2.12m³	2.77yd³
버킷 팁 반경	1,660mm	5'5"	1,796mm	5'11"

330 유압식 굴삭기 사양

HD 리치 붐 리프트 용량 – 카운터웨이트: 6,700 kg(14,770 lb) – 버킷 제외, 중부하 리프트: 켜짐

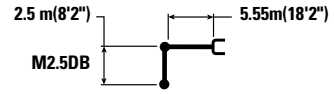


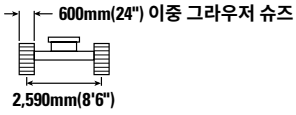


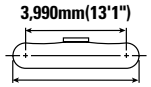


		1,500mm/60in		3,000mm/120in		4,500mm/180in		6,000mm/240in		7,500mm/300in		9,000mm/360in				
																mm in
7,500mm 300in	kg lb													*5,550 *12,300	*5,550 *12,300	7,280 290
6,000mm 240in	kg lb									*7,800 *16,600	6,250 13,400			*5,300 *11,650	*5,300 *11,650	8,240 330
4,500mm 180in	kg lb							*9,150 *19,800	8,600 18,500	*8,250 *18,000	6,100 13,100			*5,250 *11,550	4,700 10,400	8,830 350
3,000mm 120in	kg lb					*14,050 *30,250	12,500 26,900	*10,650 *23,050	8,200 17,650	*9,000 *19,600	5,900 12,700	*6,450	4,500	*5,400 *11,850	4,400 9,650	9,140 360
1,500mm 60in	kg lb					*16,800 *36,200	11,750 25,300	*12,100 *26,200	7,800 16,850	8,900 19,150	5,700 12,300	6,800 *13,550	4,400 9,450	*5,750 *12,600	4,250 9,400	9,190 370
0mm 0in	kg lb					*18,050 *39,000	11,350 24,450	12,250 26,300	7,550 16,300	8,750 18,800	5,550 12,000			*6,300 *13,900	4,350 9,550	8,990 360
–1,500mm –60in	kg lb	*6,900 *15,450	*6,900 *15,450	*10,900 *24,700	*10,900 *24,700	*18,000 *39,000	11,300 24,250	12,100 26,000	7,450 16,050	8,650 18,650	5,500 11,850			7,250 16,000	4,650 10,250	8,520 340
–3,000mm –120in	kg lb	*12,450 *27,900	*12,450 *27,900	*17,600 *40,000	*17,600 *40,000	*16,900 *36,550	11,350 24,400	12,100 26,050	7,450 16,100	8,700 18,800	5,550 11,950			8,350 18,550	5,350 11,800	7,730 310
–4,500mm –180in	kg lb			*19,550 *42,100	*19,550 *42,100	*14,350 *30,800	11,600 24,950	*10,600 *22,450	7,650 16,550					*9,300 *20,500	6,900 15,450	6,510 260

매스 붐 리프트 용량 – 카운터웨이트: 6,700 kg(14,770 lb) – 버킷 제외, 중부하 리프트: 켜짐







		3,000mm/120in		4,500mm/180in		6,000mm/240in		7,500mm/300in				
												mm in
7,500mm 300in	kg lb									*8,600 *19,100	*8,600 *19,100	5,510 220
6,000mm 240in	kg lb					*9,600 *21,100	8,700 18,700			*8,000 *17,650	7,250 16,150	6,720 270
4,500mm 180in	kg lb			*12,250 *26,400	*12,250 *26,400	*10,400 *22,550	8,500 18,250			*7950 *17,500	6,050 13,450	7,440 300
3,000mm 120in	kg lb			*15,150 *32,650	12,500 26,900	*11,650 *25,250	8,150 17,600	9,100 19,500	5,850 12,600	*8,250 *18,200	5,500 12,150	7,810 310
1,500mm 60in	kg lb			*17,550 *37,900	11,850 25,550	12,550 27,000	7850 16,900	8,900 19,200	5,750 12,350	8,300 18,300	5,350 11,800	7,870 310
0mm 0in	kg lb			*18,350 *39,800	11,550 24,850	12,350 26,500	7650 16,500	8,850 19,000	5,650 12,150	8,600 18,950	5,500 12,150	7,630 300
–1,500mm –60in	kg lb	*17,800 *40,550	*17,800 *40,550	*17,750 *38,400	11,500 24,750	12,300 26,400	7,600 16,400			9,600 21,250	6,100 13,500	7,070 280
–3,000mm –120in	kg lb	*21,100 *45,700	*21,100 *45,700	*15,500 *33,400	11,700 25,150	*11,150	7,750			*10,900 *23,950	7,600 16,900	6,100 240

* ISO 10567:2007

*하중이 팁핑 하중이 아닌 유압 리프팅 용량에 의해 제한됨을 나타냅니다. 위의 하중은 유압식 굴삭기 리프트 용량 표준 ISO 10567:2007을 준수합니다. 이들은 유압 리프팅 용량의 87% 또는 팁핑 하중의 75%를 초과하지 않습니다. 모든 리프팅 액세서리의 무게는 위의 리프팅 용량에서 빼야 합니다. 리프팅 용량은 단단하고 균일한 지지 표면 위에 있는 장비를 기준으로 합니다. 물체를 다루거나 들어올리기 위해 작업 툴 어탯치먼트 지점을 사용하면 장비 리프트 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

리프트 용량은 사용 가능한 모든 트랙 슈즈에 대해 ±5%로 유지됩니다.

구체적인 제품 정보는 항상 적절한 작동 및 정비 매뉴얼을 참조하십시오.

버킷 사양 및 호환성

	링키지	폭		용량		무게		보충	HD 리치 붐	매스 붐
		mm	in	m^3	yd^3	kg	lb	%	HD R3.2(10'6")	M2.5(8'2")
핀 부착(퀵 커플러 없음)										
중부하 작업	CB	1,450	57	1.60	2.09	1,274	2,809	100	◉	
	CB	1,650	66	1.90	2.49	1,369	3,019	100	⊖	
	CB	1,750	69	2.00	2.62	1,397	3,081	100	⊖	
중부하 작업	CB	1250	49	1.33	1.74	1,158	2,554	100	●	
	CB	1,400	55	1.54	2.02	1,263	2,784	100	●	
	CB	1,500	60	1.76	2.30	1,391	3,067	100	◉	
중부하 작업	DB	1,500	61	1.88	2.46	1,633	3,601	100		●
	DB	1,650	67	2.12	2.77	1,731	3,817	100		◉
극한 부하	DB	1,400	56	1.64	2.14	1,892	4,171	90		●
								kg	4,450	5,795
						핀 부착 시 최대 하중(탑재하중 + 버킷)		lb	9,811	12,919
핀 그래버 퀵 커플러 포함										
중부하 작업	CB	1,450	57	1.60	2.09	1,274	2,809	100	⊖	
	CB	1,650	66	1.90	2.49	1,369	3,019	100	○	
	CB	1,750	69	2.00	2.62	1,397	3,081	100	○	
중부하 작업	CB	1,250	49	1.33	1.74	1,158	2,554	100	●	
	CB	1,400	55	1.54	2.02	1,263	2,784	100	◉	
	CB	1,500	60	1.76	2.30	1,391	3,067	100	⊖	
중부하 작업	DB	1,500	61	1.88	2.46	1,633	3,601	100		◉
	DB	1,650	67	2.12	2.77	1,731	3,817	100		⊖
극한 부하	DB	1,400	56	1.64	2.14	1,892	4,171	90		●
								kg	3,924	5,269
						커플러 포함 최대 하중(탑재하중 + 버킷)		lb	8,650	11,616

위의 하중은 유압식 굴삭기 표준 EN 474-5:2022/AC:2022를 준수하며, 지반에서 전방 링키지가 완전히 확장되고 버킷을 굽힌 상태에서 유압 리프팅 용량의 87% 또는 팁핑 용량의 75%를 초과하지 않습니다.

ISO 7451:2007 기반 용량.

일반 부하 작업용 팁 포함 버킷 중량.

최대 자재 밀도:

- ● 2,100kg/m^3 (3,500lb/yd^3)
- ◉ 1,800kg/m^3 (3,000lb/yd^3)
- ⊖ 1,500kg/m^3 (2,500lb/yd^3)
- ○ 1,200kg/m^3 (2,000lb/yd^3)

Caterpillar는 고객이 당사 제품에서 얻는 가치를 극대화하기 위해 적절한 작업 툴을 사용할 것을 권장합니다. 중량, 치수, 유량, 압력 등에 대한 Caterpillar의 권장 사항 또는 사양을 벗어난 버킷을 포함한 작업 툴을 사용하면 생산, 안정성, 신뢰성 및 구성품 내구성 저하를 포함하여 최적의 성능에 미치지 못하는 결과를 얻을 수 있습니다. 작업 툴을 부적절하게 사용하면 중부하 스위핑, 들어올림, 비틀림 및/또는 캐칭으로 인해 붐과 스틱의 수명이 단축됩니다.

어탯치먼트 제품 가이드

일부 어탯치먼트는 일부 지역에서 공급되지 않습니다. 해당 지역에서 사용할 수 있는 구성은 Cat 특약점에 문의하십시오.

✓ 적합 ☐ 부적합

핀 장착 어탯치먼트

붐 유형		**HD 리치 붐**	**매스 붐**
스틱 길이		**HD R3.2(10'6")**	**M2.5(8'2")**
유압 해머	H130 GC	✓	✓
	H130 GC S	✓	✓
	H140 GC	✓	✓
	H140 GC S	✓	✓
로터리 커터	RC30	✓	✓
	RC50	✓	✓

330 표준 및 선택사양 장비

표준 및 선택사양 장비

표준 및 선택사양 장비는 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 Cat® 특약점에 문의하십시오.

	표준	선택 사양
CAT 기술		
Cat Equipment Management:		
– VisionLink™	✓[1]	
– 원격 플래시	✓	
– 원격 고장 진단	✓	
– 작업 툴 인식 및 추적(PL161)	✓	
– 운전자 코칭		✓[2]
Cat Grade:		
– 2D를 사용한 Cat Grade	✓	
– ARO(부착 준비 옵션)가 포함된 Cat Grade with 2D		✓
– 레이저 캐처		✓
– 3D를 사용한 Cat Grade(단일 또는 이중 GNSS)		✓
– Trimble, Topcon 및 Leica의 3D Grade 시스템과 호환 가능	✓	
– Cat Grade 3D 지원		✓
– Cat Grade 연결		✓[3]
Cat Assist:		
– Grade Assist	✓	
– 붐 지원	✓	
– 버킷 지원	✓	
– Swing Assist	✓	
– Lift Assist	✓	
Cat 탑재하중:		
– 이동 시 계량	✓	
– 반자동 보정	✓	
– 탑재하중/사이클 정보	✓	
– VisionLink 백오피스 보고		✓[3]
Cat Advanced Payload:		
– 일일 총계		✓
– 맞춤형 목록		✓
– 스마트 무게 목표		✓
– E-ticket 통합		✓[3]
기타:		
Cat Tiltrotator(TRS) Integration		✓

[1]상태 관리, 수리 인사이트 및 상태 모니터링을 위한 주요 텔레매틱스 데이터를 제공합니다. 데이터를 더욱 종합적으로 보고하는 기타 플랜도 있습니다. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

[2]백오피스 보고에는 VisionLink 구독이 필요합니다. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

[3]VisionLink 구독이 필요합니다. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

	표준	선택 사양
엔진		
Cat C7.1 트윈 터보 디젤 엔진	✓	
세 가지 출력 모드: 파워, 스마트, 에코	✓	
자동 엔진 속도 제어장치	✓	
자동 엔진 공회전 차단	✓	
4,500m (14,760ft) 고도에서도 작업 가능 (3,000m (9,840ft) 초과 시 엔진 출력 감소)	✓	
50°C (122°F)의 높은 대기 온도 냉각 용량 (출력 감소)	✓	
–18°C(0°F) 냉간 시동 능력	✓	
–32°C(–25°F) 냉간 시동 기능		✓
냉간 시동 블록 히터		✓
2 x 115 앰프 이중 교류 발전기	✓	
통합된 프리클리너가 포함된 밀폐형 이중 엘리먼트 에어 필터	✓	
수분 분리계와 지시계를 장착한 2단계 연료 여과	✓	
전기 연료 공급 펌프	✓	
자동 역회전 기능을 갖춘 전동 냉각팬	✓	
유압 계통		
전기 메인 제어 밸브	✓	
전동 붐 재생 회로	✓	
스틱 재생 회로	✓	
자동 유압 오일 예열	✓	
자동 2단 속도 주행	✓	
붐 및 스틱 드리프트 감속 밸브	✓	
자동 굴착력 강화(Auto Dig Boost) 기능	✓	
Auto Heavy Lift	✓	
고성능 유압 회송 필터	✓	
바이오 유압 오일 사용 가능한 주행 모터가 장착된 최종 드라이브	✓	
미세 스윙 제어	✓	
해머 회송 필터		✓
툴 제어(펌프 2개, 단방향/양방향 고압 흐름)		✓
중간 압력 회로		✓
유압 효율 모니터링		✓
Cat 핀 그래버 및 CW 전용을 위한 공통 퀵 커플러 회로		✓

(다음 페이지에 계속)

표준 및 선택사양 장비*(계속)*

표준 및 선택사양 장비는 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

	표준	선택 사양
붐, 스틱 및 링키지		
6.15m(20'2") HD 리치 붐		✓
5.55m(18'2") 매스 붐		✓
3.2m(10'6") HD 리치 스틱		✓
2.5m(8'2") 매스 스틱		✓
버킷 링키지, 인양 고리가 있는 CB2 계열, Cat Grade		✓
버킷 링키지, 인양 고리가 있는 DB 계열, Cat Grade		✓
차대 및 구조		
전체 길이 트랙 가이드 보호대		✓
분할형 트랙 가이드 보호대	✓	
스위블 가드		✓
하단 보호대	✓	
HD 하단 보호대		✓
주행 모터 보호대	✓	
HD 주행 모터 보호대		✓
그리스 윤활 트랙	✓	
HD 롤러가 장착된 베이스 프레임	✓	
베이스 프레임의 묶음 지점	✓	
6,700kg(14,770lb) 카운터웨이트	✓	
600mm(24") 삼중 그라우저 트랙 슈즈		✓
600mm(24") 이중 그라우저 트랙 슈즈		✓
800mm(31") 삼중 그라우저 트랙 슈즈		✓
전기 계통		
무정비 1,000 CCA 배터리(×2)	✓	
프로그램식 시간 지연 LED 작업등	✓	
중앙 집중식 전기 차단 스위치	✓	
LED 섀시 조명, 왼쪽(LH) 및 오른쪽(RH) 붐 조명, 운전실 조명	✓	
프리미엄 서라운드 조명 패키지		✓

	표준	선택 사양
서비스 및 정비		
엔진 오일 및 연료 필터의 그룹화된 위치	✓	
엔진 오일용 지면 보조 계량봉	✓	
서비스 플랫폼 측면 도입부	✓	
S·O·S℠ 포트	✓	
QuickEvac™ 정비 지원		✓
자동 차단장치가 있는 전동 재급유 펌프		✓
라디에이터 스크린		✓
통합 차량 상태 관리 시스템	✓	
안전 및 보안		
Cat Command 원격 제어		✓
2D e 펜스: – e 실링 – e 플로어 – e 스윙 – e 월 – e 운전실 보호	✓	
자동 해머 정지	✓	
후방 시야 카메라	✓	
우측 시야 카메라	✓	
360° 시야		✓
PIN 코드를 사용한 안전 시동	✓	
Caterpillar 원 키 보안 계통	✓	
잠금식 외부 툴 박스/보관 상자	✓	
잠금식 도어, 연료 및 유압 탱크 잠금 장치	✓	
잠금식 연료 배출 구획	✓	
미끄럼 방지 플레이트 및 오목한 볼트가 있는 서비스 플랫폼	✓	
우측 핸드 레일 및 손잡이	✓	
RH 트랙 엣지용 운전실 거울	✓	
신호/경고 경적	✓	
스윙 알람		✓
운전실의 지면 보조 엔진 차단 스위치	✓	
잠금식 차단 스위치	✓	
모든 컨트롤을 무효화하는 유압식 잠금 레버	✓	
주행 알람	✓	
검사등		✓

330 운전실 옵션

운전실 옵션

	컴포트	디럭스
ROPS	●	●
OPG	○	○
고해상도 203mm(8") LCD 터치스크린 모니터	●	X
고해상도 254mm(10") LCD 터치스크린 모니터	○	●
자동 이중 레벨 에어컨	●	●
모니터 제어를 위한 조그 다이얼 및 단축 키	●	●
무건(keyless) 푸시 시동 방식의 엔진 제어장치	●	●
높이 조절식 콘솔	X	●
높이 조절식 콘솔, 3단계, 툴 사용	●	X
위로 접히는 좌측 콘솔	X	●
고정 좌측 콘솔	●	X
기계식 서스펜션 시트	●	X
열선식 에어 서스펜션 시트	X	●
51mm(2") 안전벨트	●	●
USB/AUX 포트가 있는 Bluetooth® 모니터 통합형 라디오	●	●
12V DC 콘센트	●	●
문서 보관	●	●
후방 및 머리 위 그물망 보관함	X	●
음료수 홀더	●	●
컵 홀더	●	●
투피스 전방 창문, 개방형	●	●
후방 창문 비상구	●	●
레이디얼 와이퍼 및 와셔	●	●
개방형 폴리카보네이트 채광창 비상구	X	●
개방형 강철 비상구	●	X
LED 실내등	●	●
루프 선스크린	X	●
롤러 전방 선스크린	●	●
롤러 후방 선스크린	○	○
세척 가능한 바닥 매트	●	●
경광등 지원	●	●

● 표준

○ 선택 사양

X 사용할 수 없음

특약점 설치 키트 및 어탯치먼트

어탯치먼트는 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

운전실

- 툴 제어용 RH 전동 페달(양방향)
- 2피스(70/30) 전면 유리용 레이디얼 하부 와이퍼(와셔 포함)
- 빗물 보호장치 및 운전실 조명 커버
- 자동 조절식 75mm(3") 안전벨트

안전 및 보안

- Cat Detect – 사람 감지 기능
- Cat Command – 원격 제어 키트
- 안전벨트 지시계
- Bluetooth 수신기
- Bluetooth 전자 열쇠

보호대

- 측면 고무 범퍼 보호대
- 운전자 보호대(호환 불가: 운전실 조명 커버, 빗물 보호장치)
- 전면 전체 그물망 보호대(운전실 조명 커버, 빗물 보호장치와 호환되지 않음)
- 완전 보호형 도난·파손 방지 보호대(운전실 조명 커버, 빗물 보호장치와 호환되지 않음)

전기

- 점프 시동 배선

서비스 및 정비

- 그리스 건 홀더

330 환경 선언

다음 정보는 본 문서에서 다루는 지역에서 판매를 위해 구성된 최종 제조 시점의 장비를 기준으로 합니다. 이 선언의 내용은 발행일로부터 유효하지만 장비 기능 및 사양과 관련된 내용은 공지 없이 변경될 수 있습니다. 자세한 내용은 장비의 작동 및 정비 매뉴얼을 참조하십시오.

친환경성과 진행 상황에 대한 자세한 내용은 https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability를 참조하십시오.

엔진

- Cat® C7.1 엔진은 미국 EPA Tier 4 Final, EU Stage V, 한국 Stage V, 일본 2014 배기가스 배출 표준을 준수합니다.
- Cat 디젤 엔진은 ULSD(황 15ppm 이하의 초저유황 디젤 연료)를 사용해야 하며 다음 저탄소 집약도 연료**를 최대 다음 비율로 혼합한 ULSD와 호환*됩니다.
  - ✓ 20% 바이오디젤 FAME(지방산 메틸에스테르)***
  - ✓ 100% 재생 가능한 디젤, HVO(수소화 식물성 오일) 및 GTL (기체-액체) 연료

  성공적인 적용을 위한 지침을 참조하십시오. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하거나 'Caterpillar 장비 연료 권장사항(SEBU6250)'을 참조하십시오.

  ** Cat 엔진은 해당 대체 연료와 호환되지만 일부 지역에서는 사용이 허용되지 않을 수 있습니다.*

  *** 저탄소 집약도 연료의 배기관 배기가스 배출량(온실가스)은 기존 연료와 기본적으로 동일합니다.*

  **** 후처리 장치가 없는 엔진은 더 높은 혼합 비율의 바이오디젤과도 호환되며, 최대 100% 바이오디젤까지 사용할 수 있습니다(20% 이상의 바이오디젤 혼합물을 사용하려면 Cat 특약점에 문의).*

에어컨 계통

- 이 장비의 에어컨 시스템에는 불소화 온실가스 냉매 R134a 또는 R1234yf가 포함되어 있습니다. 사용된 냉매를 확인하려면 라벨 또는 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.
  - R134a(지구 온난화 지수 = 1,430)가 사용된 경우, 시스템에는 0.85kg(1.9lb)의 냉매가 포함되어 있으며 CO_2 배출량은 1.216미터톤(1.340톤)에 해당합니다.
  - R1234yf(지구 온난화 지수 = 0.501)가 사용된 경우, 시스템에는 0.78kg(1.7lb)의 냉매가 포함되어 있으며 CO_2 배출량은 0.001미터톤(0.001톤)에 해당합니다.

페인트

- 가장 잘 알려진 지식을 바탕으로 페인트에 포함된 중금속에 대한 최대 허용 농도(PPM)는 다음과 같습니다.
  - 바륨 0.01% 미만
  - 카드뮴 0.01% 미만
  - 크롬 0.01% 미만
  - 리드 0.01% 미만

소음 성능

ISO 6395:2008(외부) – 103dB(A)

ISO 6396:2008(운전실 내부) - 70dB(A)

- 외부 소음 – 주변 음압 수준은 적절하게 장착되고 정비된 Cat 장비에 대한 ISO 6395:2008에 지정된 시험 절차 및 조건에 따라 측정되었습니다. 측정은 70%의 최고 엔진 냉각 팬 속도에서 수행되었습니다.
- 내부 소음 – 운전자 음압 수준은 Caterpillar에서 공급한 운전실의 도어와 윈도우를 닫은 상태에서 올바르게 장착, 정비 및 시험한 경우, ISO 6396:2008에서 지정한 시험 절차 및 조건에 따라 측정됩니다. 측정은 70%의 최고 엔진 냉각 팬 속도에서 수행되었습니다.
- 열린 도어/윈도우에 대해 제대로 정비하지 않은 상태에서 운전자가 열려 있는 운전실에서 장시간 작업하거나 소음이 심한 작업장 환경에서 작업할 경우 청력 보호구가 필요할 수 있습니다.

오일 및 유체

- Caterpillar 공장에서는 에틸렌 글리콜 냉각수를 채워 출고합니다. Cat DEAC(Diesel Engine Antifreeze/Coolant, 디젤 엔진 부동액/냉각수) 및 Cat ELC(Extended Life Coolant, 수명 연장 냉각수)는 재활용이 가능합니다. 자세한 내용은 해당 Cat 특약점에 문의하십시오.
- Cat Bio HYDO™ Advanced는 EU Ecolabel 승인을 받은 생분해성 유압 오일입니다.
- 추가 유체가 존재할 수 있습니다. 전체 유체 권장사항 및 정비 간격은 작동 및 정비 매뉴얼 또는 작업 및 설치 가이드를 참조하십시오.

기능 및 기술

- 다음 기능 및 기술은 연료 절감 및/또는 카본 저감에 기여할 수 있습니다. 기능은 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.
  - 첨단 유압 계통이 출력과 효율을 조화시킴
  - 스마트 모드는 장비 출력을 굴착 요구 사항에 자동으로 맞춤
  - 에코 모드는 조명 장치의 연료 소모를 줄임
  - Cat 기술을 활용하면 운영 효율성 향상
  - 서비스 주기가 길어 정비 비용 절감
  - 필요시에만 작동하는 프로그래밍 가능 고효율 냉각팬
  - 교체 주기의 경우 최신 유압 오일 필터는 3,000시간으로 보다 긴 수명 제공

재활용

- 장비에 포함된 자재는 대략적인 중량 백분율로 아래와 같이 분류됩니다. 제품 구성의 차이로 인해 표의 다음 값이 달라질 수 있습니다.

자재 유형	중량 백분율
강철	86.85%
철	4.63%
비철금속	1.55%
혼합 금속	0.07%
혼합 금속 및 비금속	0.63%
소성	1.79%
고무	0.16%
혼합 비금속	0.23%
유체	3.12%
기타	0.96%
미분류	0.00%
총계	100%

- 더 높은 재활용률을 가진 장비는 귀중한 천연자원의 보다 효율적인 사용을 보장하고 제품의 수명 말기 가치를 향상시킬 것입니다. ISO 16714:2008(토공 장비 – 재활용 가능성 및 회수 가능성 – 용어 및 계산 방법)에 따르면 재활용 가능률은 재활용, 재사용 또는 둘 다 가능한 새 장비의 질량 퍼센트(질량 백분율)로 정의됩니다.

  부품표의 모든 부품은 먼저 ISO 16714:2008 및 일본 CEMA(건설 장비 제조업체 협회, Construction Equipment Manufacturers Association) 표준에 정의된 구성품 목록을 기준으로 구성품 유형별로 평가됩니다. 나머지 부품은 자재 유형에 따라 재활용 가능성에 대해 추가로 평가됩니다.

  제품 구성의 차이로 인해 표의 다음 값이 달라질 수 있습니다.

재활용 가능성 – 97%

Cat 제품, 특약점 서비스 및 업계 솔루션에 대한 자세한 내용은 웹사이트 **www.cat.com**을 참조하십시오.

© 2025 Caterpillar
All rights reserved

자재 및 사양은 공지 없이 변경될 수 있습니다. 사진에 보이는 장비에는 추가 장비가 포함될 수 있습니다.
사용 가능한 선택사양에 대해서는 Cat 특약점에 문의하십시오.

여기에서 사용된 기업 및 제품 이름을 포함한 CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink,
각각의 로고, "Caterpillar Corporate Yellow," "Power Edge" 및 Cat "Modern Hex" 상품 외장은
Caterpillar의 상표이며 허가 없이 사용할 수 없습니다.

AKXQ4008-01(11-2025)
AKXQ4008-00 교체
빌드 번호: 07H
(Korea)