

차대 옵션

트랙 로더 및 중형 도저용 CAT[®] 차대 옵션



올바른 선택 그 이상... 최고의 선택

모든 고객, 모든 작업, 모든 장비—귀사의 모든 선택은 비즈니스에 영향을 미칩니다. 귀사의 성공은 작업에 최고의 생산성, 내구성 및 가치를 제공하는 장비와 툴을 선택하는 데 달려 있습니다.

해당 작업에 장비를 보다 정확하게 배정할수록 작업을 더욱 효과적이고 효율적으로 수행할 수 있음을 잘 알고 있는 Caterpillar는 귀사의 Cat® 장비를 위해 다른 어떤 제조업체보다도 더 많은 차대 옵션을 제공합니다. 최저 초기 비용, 더 긴 마모 수명 또는 더 낮은 시간당 운영 비용을 찾고 계신다면 Cat의 차대 솔루션이 귀사의 비즈니스에 적합한 선택입니다.

모든 Cat 차대는 Caterpillar 엔지니어가 설계하며 고객의 실제 경험을 바탕으로 정확한 사양에 따라 제작됩니다. 또한 당사의 차대 시스템에는 업계 최고의 보증이 제공되므로, Cat 차대가 단지 올바른 선택이 아니라 최상의 선택임을 알 수 있습니다.

LET'S DO THE WORK.™



차대 선택 사항

최저 소유 비용 및 운영 비용을 실현하고 장비 가동 시간을 늘리는 데 있어 가장 중요한 요소 중 하나는 특정 장비 모델과 작업에 적합한 차대 옵션을 맞추는 것입니다.

Cat 특약점은 해당 장비와 작업에 가장 적합한 차대 구성을 선택하는 데 도움이 되는 지식과 툴을 갖추고 있습니다. 특약점에서는 상담 시 이러한 툴을 사용하고 주요 요소를 고려하여 작업을 완수하는 데 도움이 되는 검증된 Cat 구성품을 추천합니다.

고려해야 할 주요 선택 요소

트랙 프레임 구성

표준, 연장(XL), 매우 넓은(XW), 낮은 지면 압력(LGP)

트랙 슈즈 폭

15~38인치의 좁거나 중간 또는 넓은 슈즈(381mm~965mm)

트랙 슈즈 유형

극한 서비스(ES), 보통 서비스(MS), 초극한 서비스(SES), 클립형, 중앙 구멍

블레이드 유형

가변 피치 파워 앵글/틸트(VPAT), 세미 유니버설(SU), 앵글, 스트레이트

후방 어택치먼트

원치, 리퍼, 카운터웨이트, 견인바

기타 어택치먼트

스윙프, 창문 보호대, 추가 블레이드 마모 재료

지반 조건

약하거나 보통 또는 심한 마모 및 충격

지형

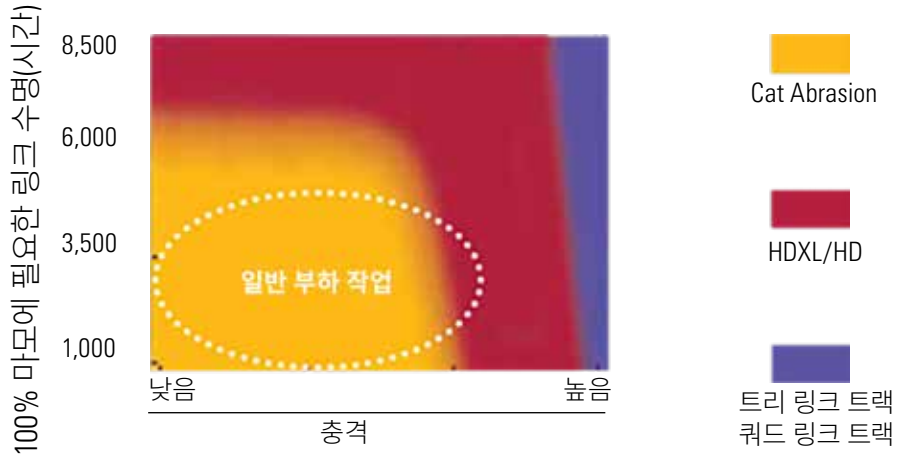
측면 경사, 지면 물체, V자형 배수로

패킹 조건

젖어 있는 경우 일반적으로 트랙 부품 사이에서 압착될 수 있는 압출성 자재(예: 진흙 토양)에서 작동
대부분의 차대 트랙의 링크 창과 트랙 슈 중앙 구멍에서 압출될 수 없는 비압출성 자재(예: 나뭇가지)에서 작동

차대 작업 가이드

수명/충격 지표



일반 부하

일반 부하용 장비는 다양한 작업을 수행할 수 있지만 낮거나 중간 정도 충격의 조건을 견딜 수 있도록 설계되었습니다. 차대를 선택할 때는 보유 기간, 장비 사용 시간, 구매 가격, 시간당 비용 등 다양한 요소를 고려해야 합니다. Cat 특약점에서 작업과 작업 요구사항에 가장 적합한 차대를 선택할 수 있도록 도와드립니다.

시간당 비용 분석

특약점은 차대 도구를 통해 시간당 비용 시나리오를 실행하여 비즈니스 요구사항에 맞는 최적의 차대 옵션을 결정할 수 있도록 지원합니다. 작업과 수익에 맞는 차대 솔루션을 선택하려면 Cat 특약점에 문의하십시오.





딱 맞는 차대 찾기

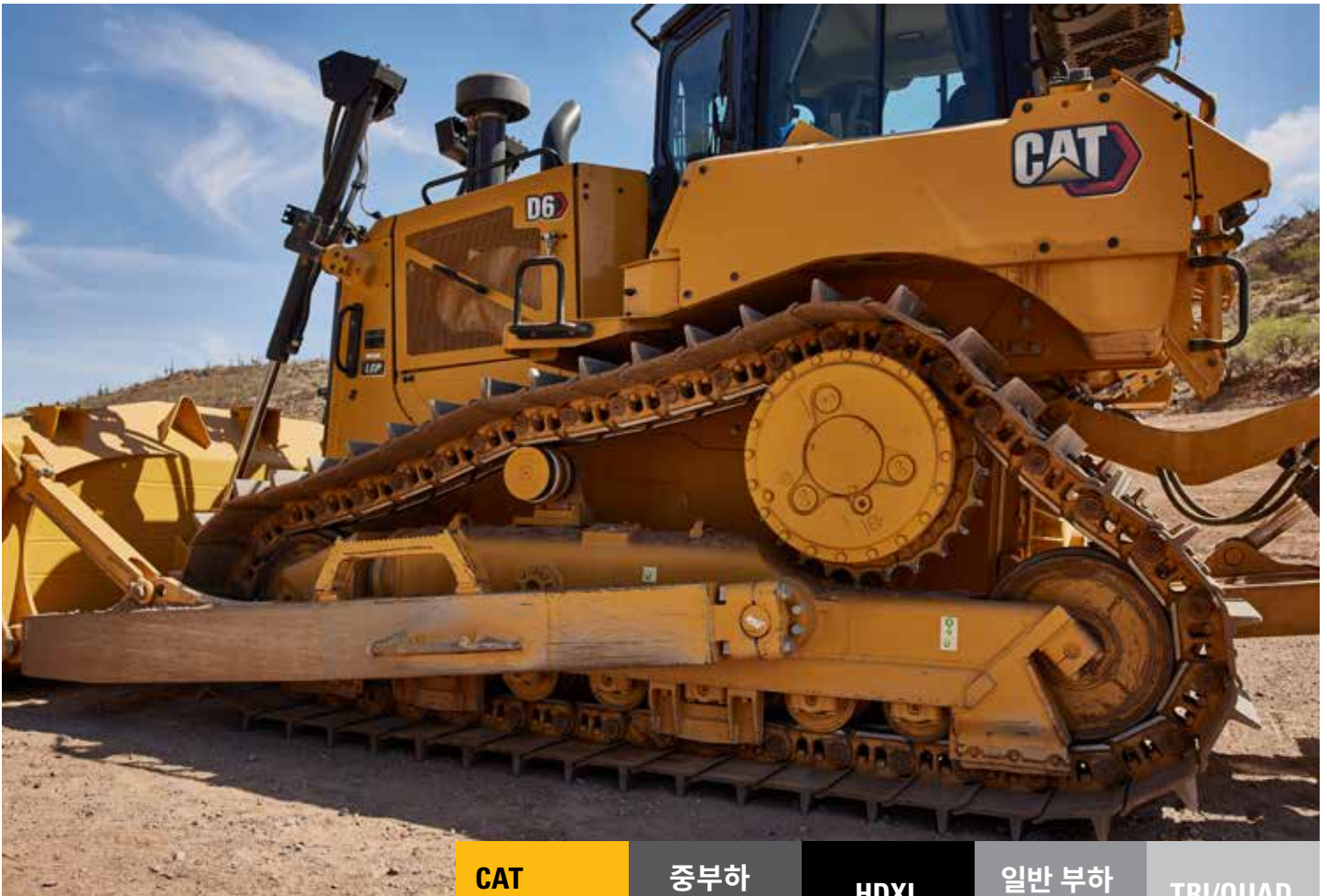
Caterpillar은 업계 최초로 100년이 넘는 시간 동안 고객이 작업 요구사항에 가장 잘 맞는 차대를 찾을 수 있도록 지원했습니다. 100년 이상의 경력이 실력을 뒷받침합니다.

무엇이 귀사에 가장 적합합니까?

비즈니스 및 예산 요구에 맞는 차대를 선택하는 데 있어 가장 중요한 요소는 바로 작업 환경입니다. 다음 질문에 대한 답을 생각해 보면 비즈니스에 적합한 Cat 차대를 선택하는 데 도움이 됩니다.

- + 이 장비를 얼마간 소유할 것인가?
- + 이 장비를 일주일에 몇 시간 사용할 것인가?
- + 일반적인 지반/토양 조건은 어떤가?
- + 충격 조건은 어떤가?
- + 트랙형 트랙터의 어택치먼트는 무엇인가?
- + 작업 현장의 경사/구배 조건은 어떤가?

이러한 매개변수를 더욱 정확하게 정의할수록 선택의 효과가 높아집니다.



		CAT ABRASION	중부하 작업	HDXL	일반 부하 작업	TRI/QUAD
트랙 로더 호환성	953	•	•		•	
	963	•	•		•	
	973		•		•	
트랙형 트랙터 호환성	D4(D6K)	•	•			
	D5(D6M, D6N)	•		•	•	
	D6(D6H, D6R, D6T)	•		•	•	•
	D7			•	•	
	D8		•	•	•	



CAT ABRASION™ 차대 업계 최저 시간당 비용

Cat Abrasion은 차대 마모 수명을 연장하는 것으로 입증된 Cat 회전 부싱 기술로 만들어졌습니다. Cat Abrasion은 밀폐성을 크게 높이는 최첨단 독점 카트리지 설계와 결합되어 마모성이 높고 충격이 낮거나 중간인 작업에서 시간당 최저 비용의 효율성으로 작동합니다.



CAT ABRASION™ 차대의 주요 이점

- + 새로운 수명 연장(XL) 코팅으로 엔드 그루빙, 부식, 밀폐 립 마모 감소
- + 새로운 트랙 실 및 로드 링 설계로 빙결/해빙 조건에서 패킹 및 오일 손실 감소
- + 정교한 실 보어 지오메트리로 실 영역을 통한 자재 흐름 강화
- + 더 견고해진 스러스트 링 재료를 통해 부스러기 및 균열 감소



정비 작업 감소

A

마모성 작업에서 부상 회전이 필요하지 않아 장비의 정비 시간 감소



비용 절감

B

향상된 밀폐성으로 장비의 수명 주기 동안 정비 횟수 감소 및 비용 절감



마모 수명 연장

C

특허받은 완화된 트레드 아이들러 설계를 통해 기존 아이들러에 비해 수명 최대 2배 연장



안락한 승차감

D

아이들러와 링크 레일 간의 접촉을 줄여 운전자에게 더 안락한 승차감 제공

모든 구성품에 업계 최고로 제공되는 최대 6,000시간의 차대 보증 및 세계적인 수준의 특약점 지원을 통해 선택의 수준을 높여보세요.



중부하 작업 연장 수명 차대 DURALINK™(HDXL) 지원 업계 최저 보유 및 운용 비용

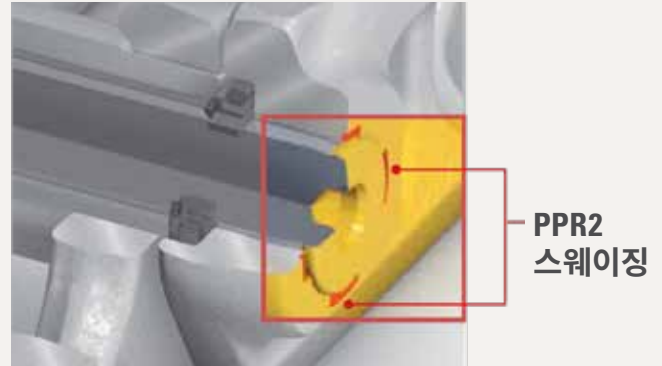
경쟁사에 비해 탁월한 마모 수명 및 시간당 비용 절감을 제공하여 20~40% 더 길어진 수명으로 중부하 작업 차대를 한 단계 업그레이드합니다. 우수한 내구성을 자랑하는 HDXL 시스템은 추가적인 마모 재료, 열처리, 부상 회전 후 밀폐성 개선을 통해 제작되었습니다. Cat DuraLink™는 뛰어난 핀 유지 기술로 더 강력한 링크를 지원합니다. 다음과 같이 마모성이 높고 충격이 강한 작업에서 차대 수명을 연장합니다.

- + 벌목/재조림
- + 측면 경사 작업
- + 암반 환경 및 고르지 않은 지형

HDXL은 포지티브 핀 유지 2(PPR2) 기술로 차대 수명을 연장합니다. PPR2가 안정적인 실링 및 트랙 수명을 위해 핀에 대한 링크를 자동으로 잠가 핀 워킹 및 링크 균열을 방지합니다. 따라서 장비 가동 시간이 증가하고 비즈니스 생산성이 높아집니다.

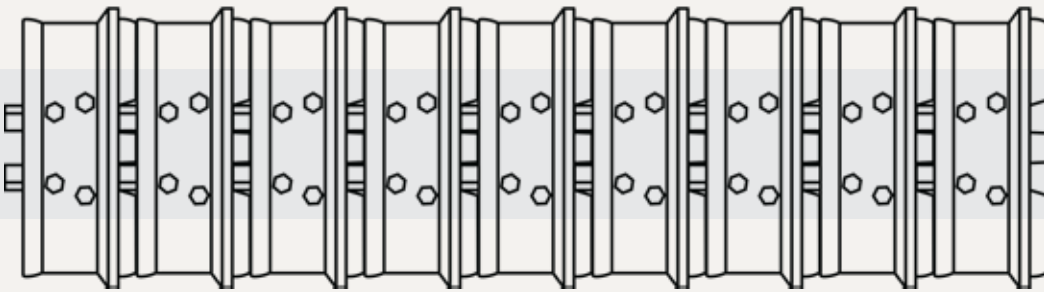
개선 사항은 다음과 같습니다.

- 업그레이드된 링크로 균열 및 스폴링 제거
- 더 커진 볼트로 슈 유지력 향상
- 개선된 핀 및 부싱 유지력으로 마모 수명 연장
- 개선된 핀 유지력으로 실 수명 연장



새로운 포지티브 핀 유지 2(PPR2)

- 핀에서의 엔드 플레이 생성과 링크 움직임을 방지합니다.
- 밀폐 동작이 엄격하게 제어되어 내부 핀/부싱 마모 수명이 길습니다.
- 더 강력한 트랙 링크를 통해 피로와 균열 방지



D8

D8용 HDXL 특허 계통은 더 큰 직경의 부싱, 트랙 롤러, 스프로킷 세그먼트를 결합하여 추가적인 마모 재료, 수명 연장, 장비 가동 시간을 늘려 수익을 높이는 혁신적인 개선 사항과 같은 특징이 돋보이는 링크 어셈블리를 만듭니다.

개선 사항은 다음과 같습니다.

- 새로운 크라운 링크로 링크 스캐럽핑 방지
- 개선된 실링 계통으로 건식 조인트 문제 제거
- 개선된 부싱 및 링크 마모 재료를 통해 마모 수명 연장
- 재설계한 너트 시트 창문으로 균열 제거
- 스캐럽핑 설계 마모 표면으로 진동 제거

4년/5,000시간의 보증으로 업계 최고의 차대 보증

특허받은 Caterpillar 설계





중부하 작업용 차대 까다로운 작업을 위해 더 견고한 트랙

까다로운 작업 환경에서 작동하는 높은 스프로킷이 있는 중형 장비의 요구사항에 맞춰 특별히 제작되었습니다.

대부분의 거친 지반 조건에서, 중부하 작업용 트랙은 다음과 같은 마모성이 높고 충격이 강한 작업에서 실현되는 최대의 이점을 통해 일반 부하 작업용 트랙보다 차대 시스템 수명을 최대 20% 연장할 수 있습니다.

- + 벌목/재조림
- + 측면 경사 작업
- + 암반 환경
- + 고르지 않은 지형에서 넓은 트랙 슈즈 이용(특히 낮은 지면 압력(LGP) 장비)

중부하 작업용 트랙 및 일반 부하 작업용 트랙 비교

결과는 작업에 따라 다를 수 있습니다.

구성품	장점
링크	더 높은 부식 유지력 더 강한 열처리 강도 향상
부싱	유지력 향상
핀	유지력 향상



일반 부하 작업용 트랙 신뢰할 수 있는 성능

Cat 중부하 작업용 차대의 향상된 성능이 필요하지 않은 저충격 내지 중간 정도의 충격 작업에는 일반 부하 작업용 차대가 권장됩니다.

일반 부하 작업용 트랙은 중부하 작업용 트랙과 다른 사양으로 제작되지만, 일반 부하 작업용 트랙과 중부하 작업용 트랙 구성품은 서로 교환해서 사용할 수 있도록 설계되어 개조할 필요가 없고 장비 가동 중지 시간을 최소화할 수 있습니다. 또한 Cat 중부하 작업용 슈즈를 일반 부하 작업용 링크 어셈블리에 설치할 수 있으므로 필요에 맞게 더욱 유연하게 사용할 수 있습니다.

일반 부하 작업용 장비는 트랙 슈 옵션도 제공하기 때문에 용도에 따라 적합한 트랙 슈를 선택할 수 있습니다. 일반 부하 작업용 차대로 작업할 경우, 보통 서비스 슈즈가 최적의 성능 및 마모 수명을 제공합니다.

Cat 특약점은 일반 부하 작업용 부품의 재고를 보유하고 있어 신속한 처리가 가능하므로, 작업과 장비 가동을 계속할 수 있습니다.

4년/3,000시간으로 업계 최고의 차대 보증

CAT 트리 링크 및 쿼드 링크 트랙

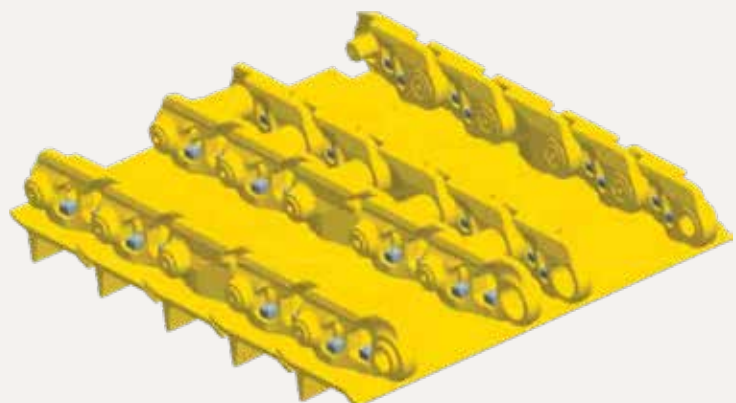
극한 작업에 맞게 설계됨

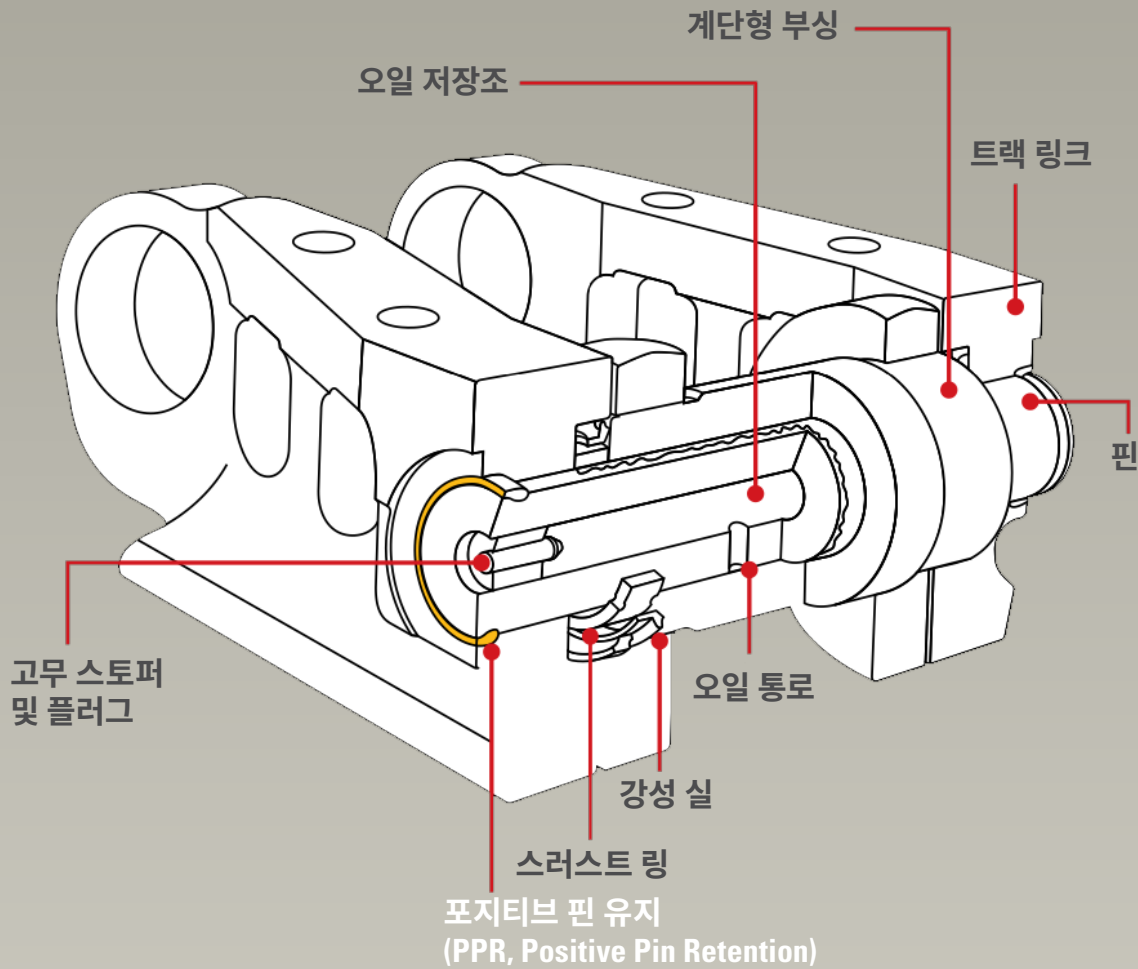
까다로운 작업 환경에서 작동하는 높은 스프로킷이 있는 중형 장비의 요구사항에 맞춰 특별히 제작되었습니다.

Caterpillar는 부하가 극심한 조건에서 작업하는 고객을 위한 차대 솔루션 옵션으로 트리 링크 트랙 및 쿼드 링크 트랙을 개발했습니다. Caterpillar만의 고유한 설계를 통해 볼트로 추가 아웃리거 체인에 연결하여 링크 어셈블리 강도를 높이기 때문에, 벌목(활재), 그루터기 제거, 암반 지형 작업 또는 슈즈 편향이 심한 환경의 작업에 적합합니다. 트리 링크 트랙은 아웃리거 체인을 트랙 슈즈의 외부 가장자리에 1개 추가하고 쿼드 링크 트랙은 2개를 추가하여 밀폐성과 구조적 성능을 크게 개선합니다.

트리 링크 트랙 및 쿼드 링크 트랙을 사용하면 비용이 조금 높아진다고 생각할 수도 있지만, 이 견고한 트랙은 극심한 조건을 위해 특별히 설계되어 기본적으로 시간당 차대 비용을 절감할 수 있고 부하 분산 개선, 윤활 조인트 수명 연장(건식 조인트 감소), 계통 안정성 향상을 지원합니다.

참고: 트리 링크 트랙 및 쿼드 링크 트랙은 중부하 작업용 트랙 옵션에서만 사용할 수 있습니다.





포지티브 핀 유지 (PPR, POSITIVE PIN RETENTION)

트랙 수명 극대화

PPR 트랙에는 금속 고정링을 사용할 수 있도록 특별히 제작된 링크와 핀이 포함되어 있습니다. 이 링은 핀과 링크 간 홈에 압입되어 조인트를 사전 지정된 공장 엔드 플레이 사양에 따라 잠급니다.

- + 엔드 플레이 생성 방지(핀의 링크가 바깥쪽으로 움직이는 것)
- + 충격이 강한 조건에서 오일 유지 보장

이 독점적인 Caterpillar 설계는 광산, 중장비 건설, 철거, 폐기물 처리 등 충격이 강한 고부하 작업에 적합합니다. 장비에 더 넓은 슈즈, 극한 서비스 슈즈 또는 초극한 서비스 슈즈가 장착된 경우 PPR 트랙의 장점도 활용할 수 있습니다.

CAT 차대 지원

맞춤형 트랙 서비스(CUSTOM TRACK SERVICE, CTS)

차대를 적절하게 관리하지 않으면 가동 중지 시간이 발생하며 이에 따른 비용이 장비 정비 비용의 절반 이상을 차지할 수 있습니다. 이에 당사는 차대 시스템 정비를 위한 맞춤형 트랙 서비스(CTS)를 제공하는 최첨단 진단 장비를 사용합니다.

CTS를 통해 차대 성능을 정확하게 모니터링하고 마모율을 예측할 수 있으므로, 귀사는 서비스 옵션을 평가하고 정비를 계획하며 가동 중지 시간을 일정에 맞출 수 있습니다. 또한 작업 현장에서 CTS 분석을 완료할 수 있기 때문에, 가동 시간을 희생하지 않고 운영 비용을 최대한 낮게 유지하는 합리적인 결정을 내릴 수 있습니다.

차대 보증 프로그램

당사의 차대 보증 프로그램은 최저 시간당 비용의 차대 시스템을 제공하겠다는 약속을 증명하기 위해 개발되었습니다. 보증 프로그램은 일반적인 새 장비 또는 부품 보증을 능가하는 지원을 제공합니다. 이 프로그램의 보장 범위에는 Cat 트랙형 트랙터, 트랙형 로더 및 트랙형 유압식 굴삭기의 모든 주요 이동 차대 구성품이 포함됩니다.

특정 차대 구성 옵션의 보장 범위에 대한 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

	일반 부하	중부하 작업용 수명 연장(HDXL)	CAT ABRASION
보장(년)	4	4	4
보장(시간)	3,000	5,000	6,000
보장 (퍼센트 마모)	100%	100%	100%





차대

광범위한 지원

Cat 차대를 최대한 활용할 수 있도록, Caterpillar와 Cat 특약점은 고급 진단에서 전 세계 부품 배송에 이르기까지 모든 차대 구성 옵션에 대한 글로벌 서비스 및 지원을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

전 세계 부품 가용성

당사의 업계 표준 부품 유통 네트워크를 통해 일반적으로 24시간 이내에 전 세계 어디에서나 대부분의 새로운 부품을 구입할 수 있습니다.

자재 및 사양은 공지 없이 변경될 수 있습니다.

사진에 보이는 장비에는 추가 장비가 포함될 수 있습니다.

자세한 내용은 해당 Cat 특약점에 문의하십시오.