

CAT[®] PAYLOAD

굴삭기용



CAT® PAYLOAD*

기술

작업 생산성 향상


*상거래용 아님


차세대 굴삭기는 적재, 비축, 자재 처리 등 모든 유형의 작업을 담당합니다. Cat® Payload 기술은 적재 작업 중 실시간으로 중량을 계량하여 운전자가 언제나 정확한 적재 목표를 달성할 수 있게 함으로써 과적재나 과소적재, 자재 오적재를 방지합니다.





정확한 적재. 더 빨리. 더 쉽게. 더 안전하게. 언제든지.

굴삭기에 Cat Payload 장착 시 얻을 수 있는 4가지 이점

 **비용 절감:** 시간, 인건비 및 연료비를 절약합니다.

 **정확성 개선:** 정밀한 PAYLOAD 목표에 맞춰 과적재와 과소적재가 없도록 도와줍니다.

 **운전자 효율성 향상:** 숙련된 운전자는 그 어느 때보다도 정확하게 작업하고 초보 운전자는 작업 속도를 보다 빠르게 높일 수 있습니다.

 **안전성 개선:** 총중량이 증가하고 무게중심이 불안정해지며 제동 성능을 떨어뜨려 운전자를 전복 위험에 노출시킬 수 있는 트럭 과적재를 방지합니다.



긴밀한 통합

간편한 사용성으로 정확한 계량

Cat Payload 기술은 차세대 Cat 굴삭기에 완벽하게 통합되므로 운전자가 정확하게 적재할 수 있고 사용하기 쉬운 도구를 제공합니다. 탑재하중은 새 굴삭기에 장착되어 출고되며 일부 모델의 경우 특약점 선택 사항을 통해 개조가 가능합니다.

모든 적재 작업에 적합한 기술

운전자가 모니터를 통해 중량을 실시간으로 바로 볼 수 있어서 항상 모든 적재 작업 시 버킷/그래플과 트럭에 자재가 정확히 얼마나 있는지 알 수 있습니다. 버킷/그래플과 트럭 적재 중량이 화면에 읽기 쉽게 표시되고 적재 횟수와 자재의 이동이 추적됩니다. 트럭에 최대 적재량이 적재되게 해주고 숙련도에 관계없이 모든 운전자의 탑재하중 일관성을 개선해줍니다.

Payload 호환성은 굴삭기 모델에 따라 다릅니다. Cat 특약점에서 귀하의 Fleet과 운전자 및 용도에 가장 적합한 시스템과 선택 사항에 대해 상의하십시오.

PAYLOAD 기술

작업량 추적 및 모니터링

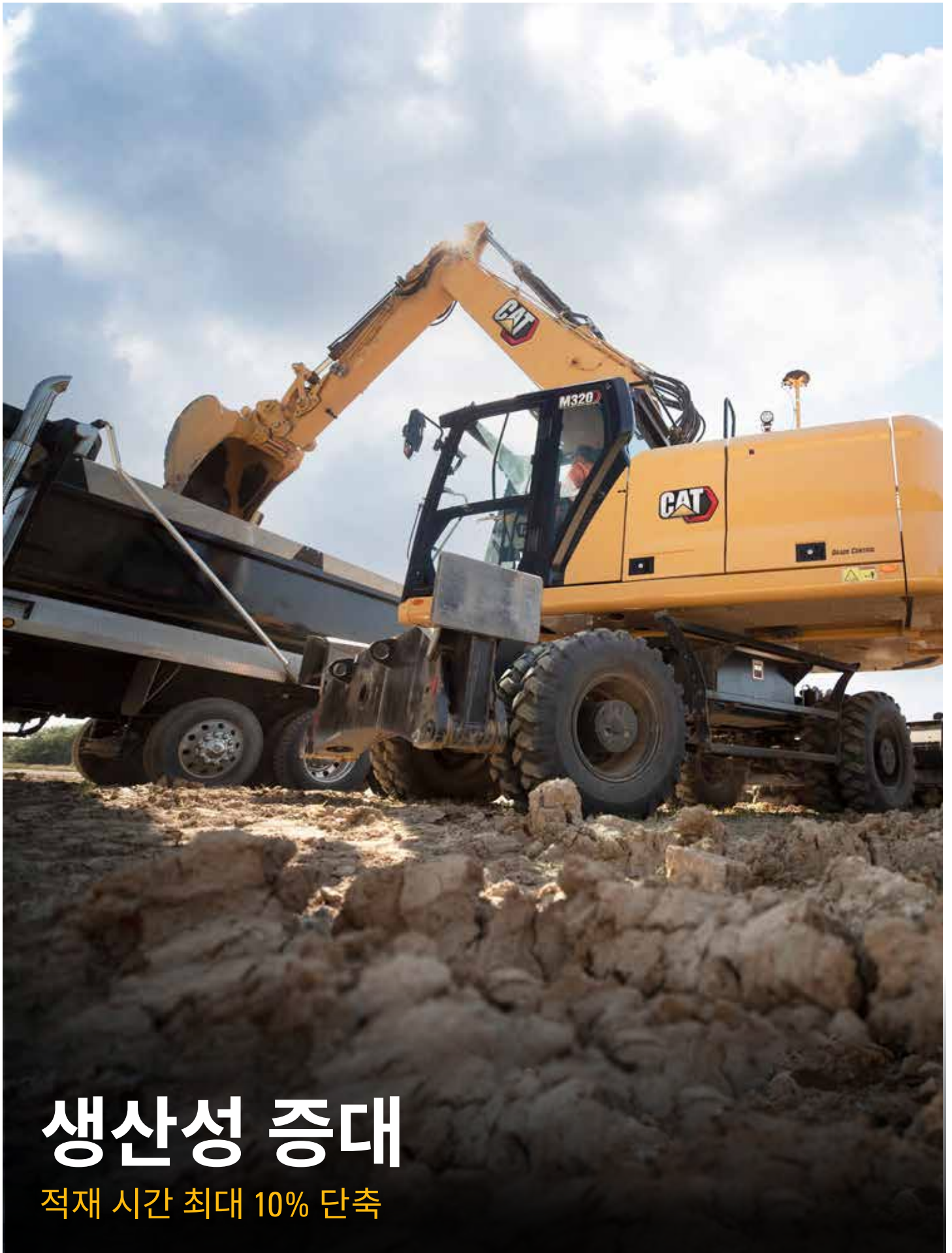


Cat Payload 기술은 차량 내 탑재하중 중량 측정 기능과 매우 유용한 작업량 측정 및 자재 추적 데이터를 제공합니다. 이 데이터는 각 장비에 관한 것이기도 하며, Fleet 전체에 대한 운영 효율 데이터를 제공해줄 수 있습니다.

장비 데이터 보고를 위해서는 Cat® Productivity 또는 VisionLink®에 가입해야 합니다. 사용 가능 여부는 지역과 모델에 따라 다를 수 있으므로 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

PAYLOAD 효과

- + 운전자의 생산성 향상
- + 과적/과소적재 및 오적재 방지에 도움이 됨
- + 사이클 시간 개선
- + 연료 효율 개선과 연료비 절감에 도움이 됨
- + 숙련된 운전자의 장기 근속
- + 불필요한 장비 마모 및 손상 감소



생산성 증대

적재 시간 최대 10% 단축



작동 방식

이동 시 하중 계량

Cat Payload 계통은 센서에서 측량하는 버킷/그래플 위치와 유압식 압력 데이터를 사용하여 이동 시 자재 하중을 산출합니다.

- + 낮은 높이로 인양할 때의 하중(계량 범위 아래)과 붐 상승 위치에서의 하중(계량 범위 내)을 계산합니다.
- + 과소/과다 적재 없이 실시간으로 적재 하중을 정확히 계산하고 최종 패스에서 자재 초과에 대한 팁오프 작업을 쉽게 수행합니다.
- + 예상 중량이 계산되자마자 버킷/그래플 탑재하중이 트럭 적재물 누적 하중으로 전달됩니다. 버킷에 담긴 자재를 완전히 비워내자마자 해당 하중이 트럭에 고정 표시됩니다.
- + 재분류와 같은 작업 시 탑재하중 횟수를 잘못 계산하는 경우 그랩 & 덤프 공간의 경계를 설정하여 해당 오류를 방지하는 데 도움을 줍니다.
- + 터치 스크린 모니터에서 버킷/그래플 탑재하중과 트럭의 누적 탑재하중 중량을 쉽게 확인할 수 있습니다.
- + 버킷/그래플 하중이 장비의 탑재하중 한도를 초과하면 탑재하중의 과부하 알림을 받습니다.
- + 운전자가 운전실에서 트럭 중량, 적재량과 사이클 카운트, 자재 이동 및 일일 총계를 간편하게 볼 수 있어 일일 작업량을 추적할 수 있습니다.
- + 관리자가 탑재하중 세부 정보 및 주요 성능 지시계를 온라인으로 확인할 수 있어 사업 관리에 유용합니다(Cat Productivity 또는 VisionLink® 구독 필요).

PAYLOAD 기술 기본 작동:

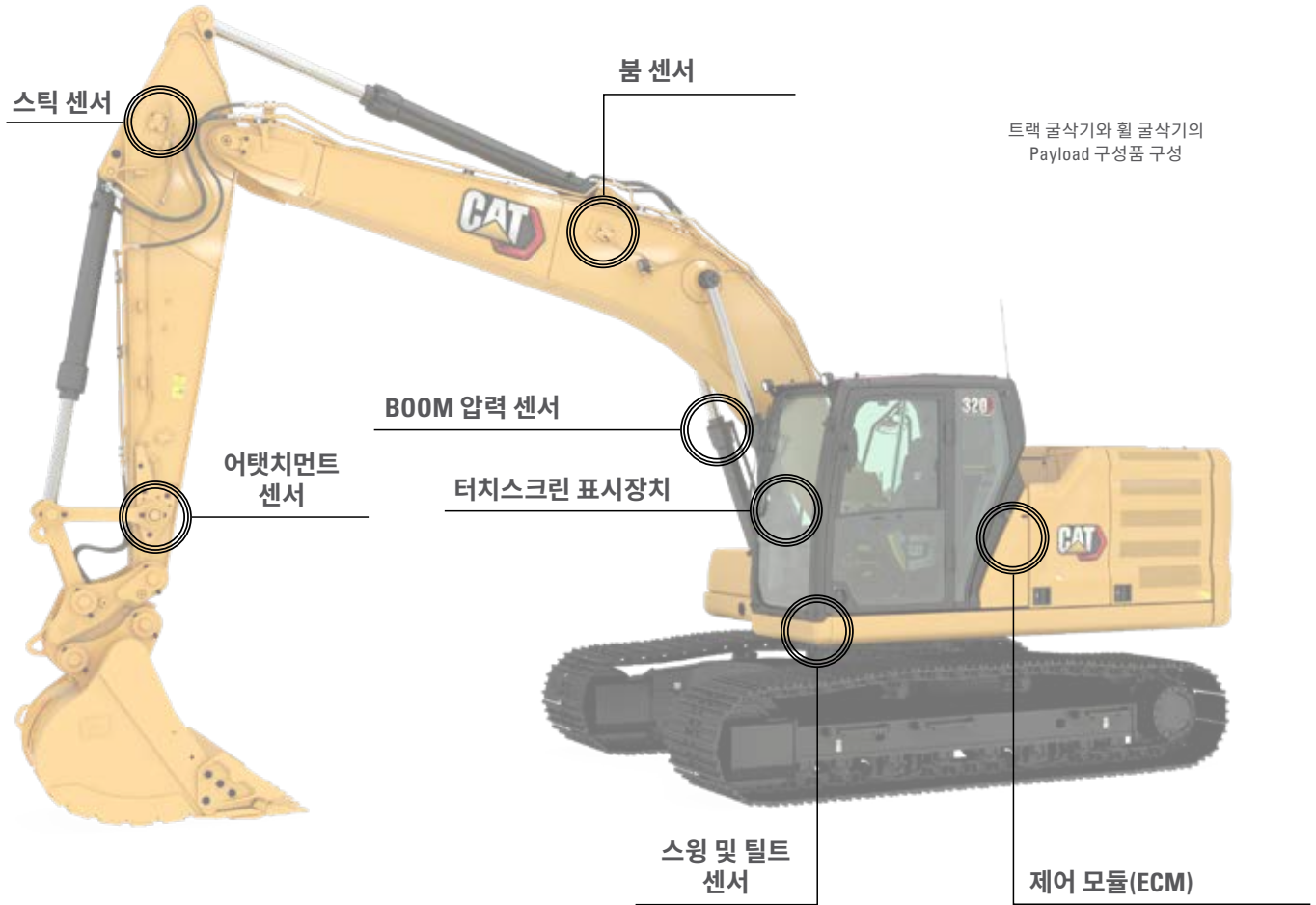
1. 하중 범위의 정확도를 높이기 위해 인양 구성품을 예열합니다.
2. 빈 버킷/그래플은 0으로 설정합니다.
3. 탑재하중의 목표를 설정합니다(선택 사항).
4. 버킷/그래플에 자재를 적재합니다.
5. 하중 범위에서 부드럽게 인양한 후 계량 하중을 생성합니다(표시장치의 아이콘에 기록).
6. 필요한 경우 버킷/그래플의 자재 초과량에 대해 팁오프 작업을 수행하고 최종 패스의 목표 하중에 도달합니다.
7. 최종 버킷/그래플 패스 후 저장을 눌러 탑재하중 데이터를 메모리 및 업데이트 총계로 저장합니다.


최대 10%
 사이클 시간 단축

PAYLOAD 기술

모듈식 구성품

CAT Payload의 통합 구성품은 손상으로부터 보호되므로 긴 수명, 안정된 제어 및 정확한 결과를 보장합니다. 기능과 제공 여부는 다를 수 있습니다. 모델별 정보는 Cat 특약점에 문의하십시오.



첨부 파일

굴삭기용 Payload는 여러 가지 작업 툴 어택치먼트와 호환됩니다.



버킷(여러 가지 유형)



철거 및 분류 그레플



클램셸 그레플



오렌지 필 그레플

참고: 그레플용 Payload의 경우 소프트웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다. 사용 가능 여부는 지역과 모델에 따라 다를 수 있으므로 자세한 내용은 Cat 특약점에 문의하십시오.

PAYLOAD 표시장치 안내



차세대 표시장치의 모습
(표시장치는 장비 모델별로 다름)

PAYLOAD 탐색 메뉴	
1	자재 ID - 적재 중인 자재의 유형입니다.
2	버킷/그래플 횟수 - 장비가 현재 트럭에 적재한 적재 횟수입니다.
3	버킷/그래플 Payload - 현재 버킷/그래플에 있는 자재의 중량을 표시합니다.
4	계량 상태 아이콘 - 운전자에게 여러 계량 상태를 전달합니다.
5	목표 계량 상태 아이콘 - 운전자에게 목표 계량 상태를 전달합니다(목표량이 설정된 경우에 한함).
6	나머지 탑재하중 - 목표 탑재하중에 이르기까지 필요한 남은 무게를 표시합니다.
7	그랩 & 덤프 공간 활성화 아이콘 - 그랩 & 덤프 공간의 경계가 설정되었는지 알려줍니다. 재분류와 같은 작업을 할 때 탑재하중 횟수를 잘못 계산하는 일이 없도록 도와줍니다.
8	트럭 탑재하중 활성화 아이콘 - 그랩 & 덤프 공간을 사용할 경우, 이 아이콘은 트럭 탑재하중에 탑재하중 값이 더해질 때 알려줍니다(아이콘이 녹색으로 바뀜).
9	트럭 탑재하중 - 현재 트럭에 적재된 자재의 중량입니다.
10	트럭 카운트 - 현재 교대 근무 중 트럭에 자재를 실은 횟수를 표시합니다.
11	트럭 ID - 적재 중인 트럭의 ID를 나타냅니다.

계량 상태 아이콘	
	예상치 계량 완료
	예상치 계량 중
	정확한 계량 완료
	정확한 계량 중

목표 계량 상태 아이콘	
	목표에 도달하지 않음
	마지막 사이클
	목표 도달
	과적

그랩 & 덤프 공간 아이콘	
	Swing Left Angle(왼쪽 스윙 각도) 켜짐
	Swing Right Angle(오른쪽 스윙 각도) 켜짐
	Forward Border(전방 경계) 켜짐
	Swing Left & Right(왼쪽 및 오른쪽 스윙) 켜짐
	모두 켜짐(스윙 및 전방)

탑재하중 사이클

언제나 정확한 목표를 달성합니다.



1. 굴착

이전 버킷의 중량이 표시됩니다. 이전 하중이 예상 중량으로만 파악될 경우 중량 상태 지시계의 윤곽선이 흰색으로 표시될 것입니다. 정확한 중량이 파악되면 지시계의 윤곽선이 초록색으로 표시됩니다.

2. 리프트

버킷이 감기고 인양될 때 예상 중량을 표시하기 위해 계량 상태 지시계가 바뀝니다. 예상 중량이 표시됩니다.



3. 스윙(시작)

버킷 탑재하중 중량이 스윙 데이터와 함께 수집되기 시작하고 예상 중량이 계속 표시됩니다.



4. 스윙(끝)

계량이 완료되었습니다. 현재 사이클의 버킷 탑재하중이 새 중량으로 업데이트되고 계량 상태 지시계가 정확한 계량 중임을 표시합니다.



5. 덤프

자재가 덤프되면 트럭 탑재하중, 나머지 탑재하중 및 버킷 카운트가 업데이트됩니다.



6. 회송

굴삭을 시작하기 위해 버킷을 하강하면 계량 지시계에 정확한 계량 완료 아이콘이 표시됩니다.





그랩-덤프 공간

그래플 사용 시 작업 횟수 계산 착오 방지

그래플 사용 시 작업 횟수를 잘못 계산하지 않도록 운전자가 그랩-덤프 공간 경계를 설정할 수 있습니다. 한계를 지정하지 않으면 자재를 다시 퍼 올릴 때 계산 착오가 발생할 수 있습니다.

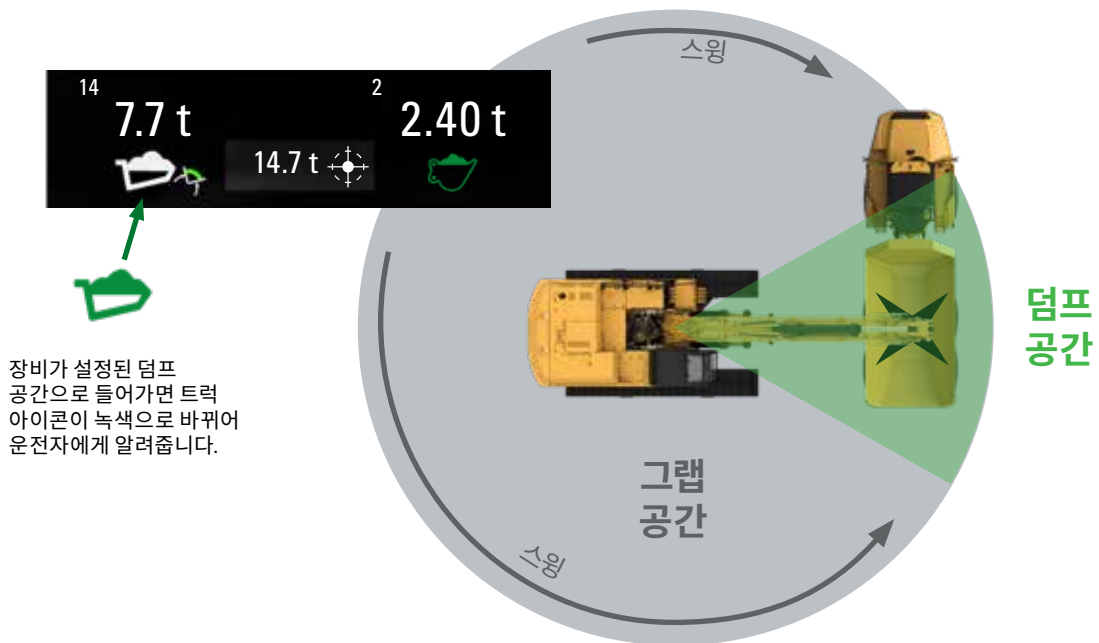
그랩-덤프 기능은 그래플이 미리 설정해둔 각도나 거리를 넘어서자마자 덤프 작업의 중량을 계산하고 횟수를 계산합니다. 이 기능은 산업 폐기물, 해체 및 목재 작업 시 유용합니다.

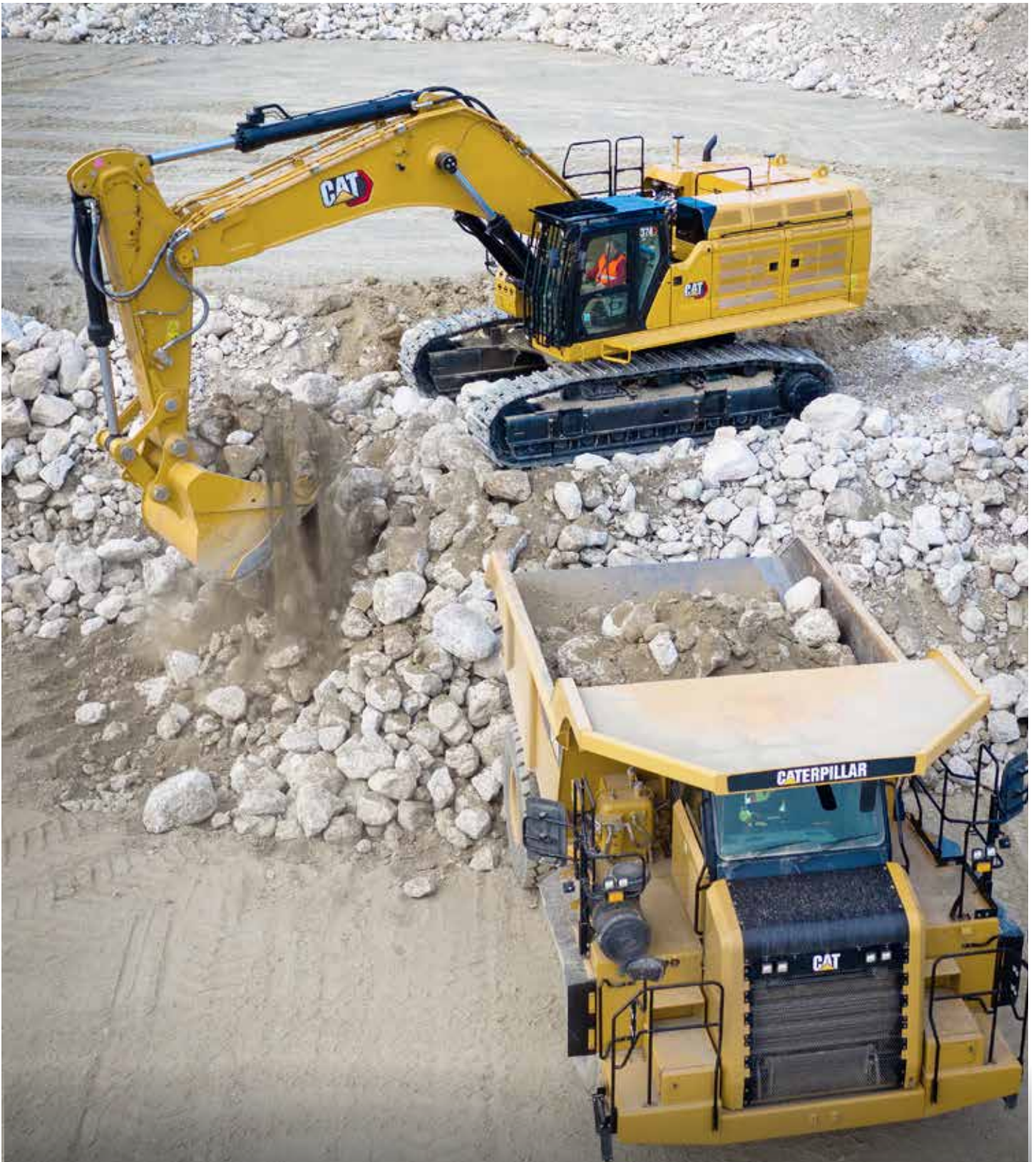
그랩 공간

- 장비가 이 공간에 자재를 덤프하면 버킷 탑재하중 값이 트럭 탑재하중에 반영되지 않습니다.

덤프 공간

- 이 공간 안에 자재를 덤프하면, 계산된 버킷 탑재하중 값이 트럭 탑재하중에 더해집니다.





적절한 양

과소적재나 과적 방지

Cat 제품과 특약점 서비스, 산업 솔루션에 대한 자세한 내용은 웹 사이트 www.cat.com을 참조하십시오.

AKXQ2265-02 (09-2022)
(Global)

© 2022 Caterpillar. All Rights Reserved.

자재와 사양은 공지 없이 변경될 수 있습니다. 사진에 나와 있는 제품들에는 추가 장비가 포함되어 있을 수 있습니다.
제공되는 선택 사항에 대해서는 Cat 특약점에 문의하십시오.

여기에 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. VisionLink는 미국 및 기타 국가에 등록된 Caterpillar Inc.의 상표입니다.

www.cat.com www.caterpillar.com

