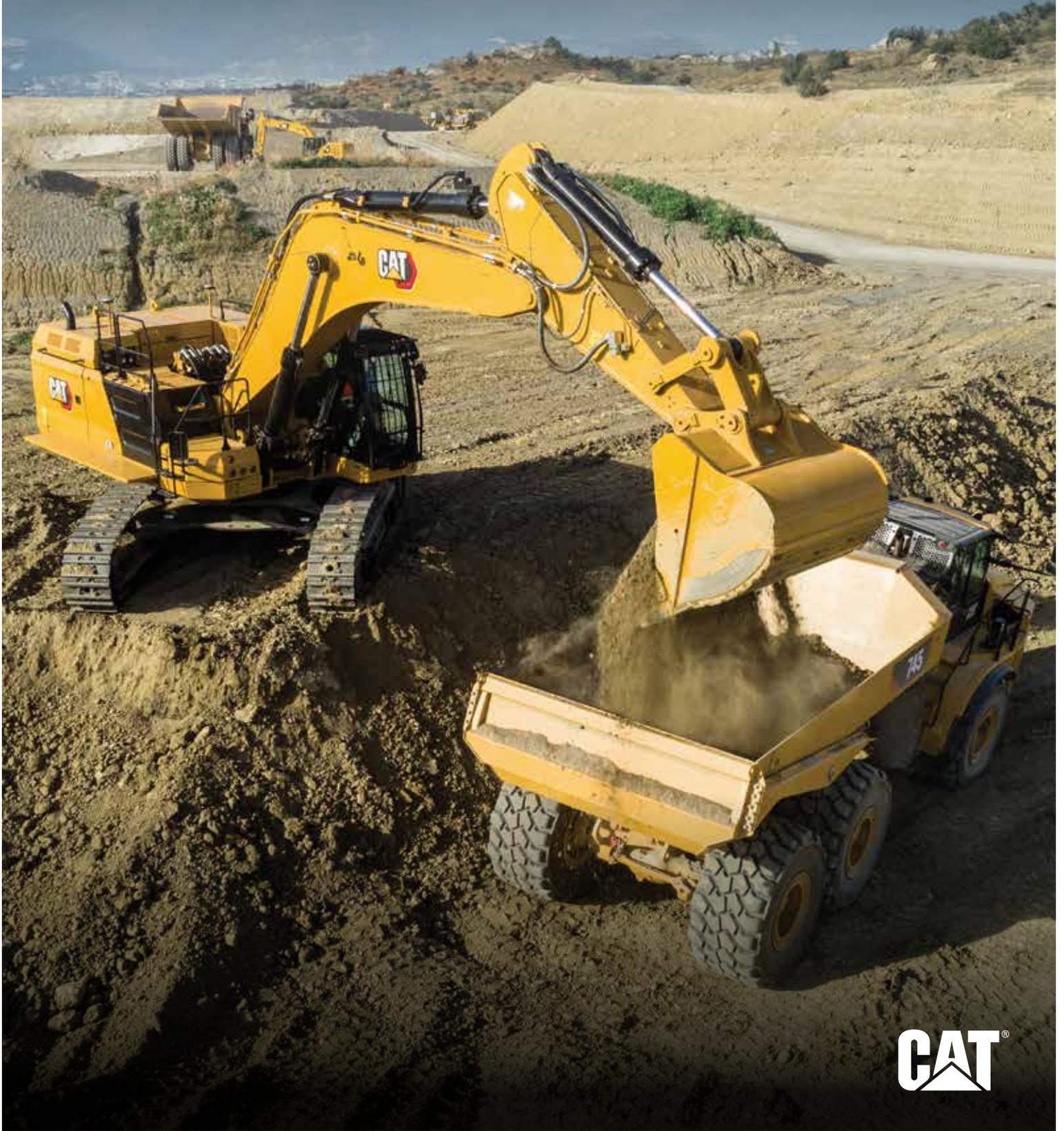


PAYLOAD

굴삭기용 기술



CAT® PAYLOAD* 기술

작업 생산성 향상

*상거래용 아님

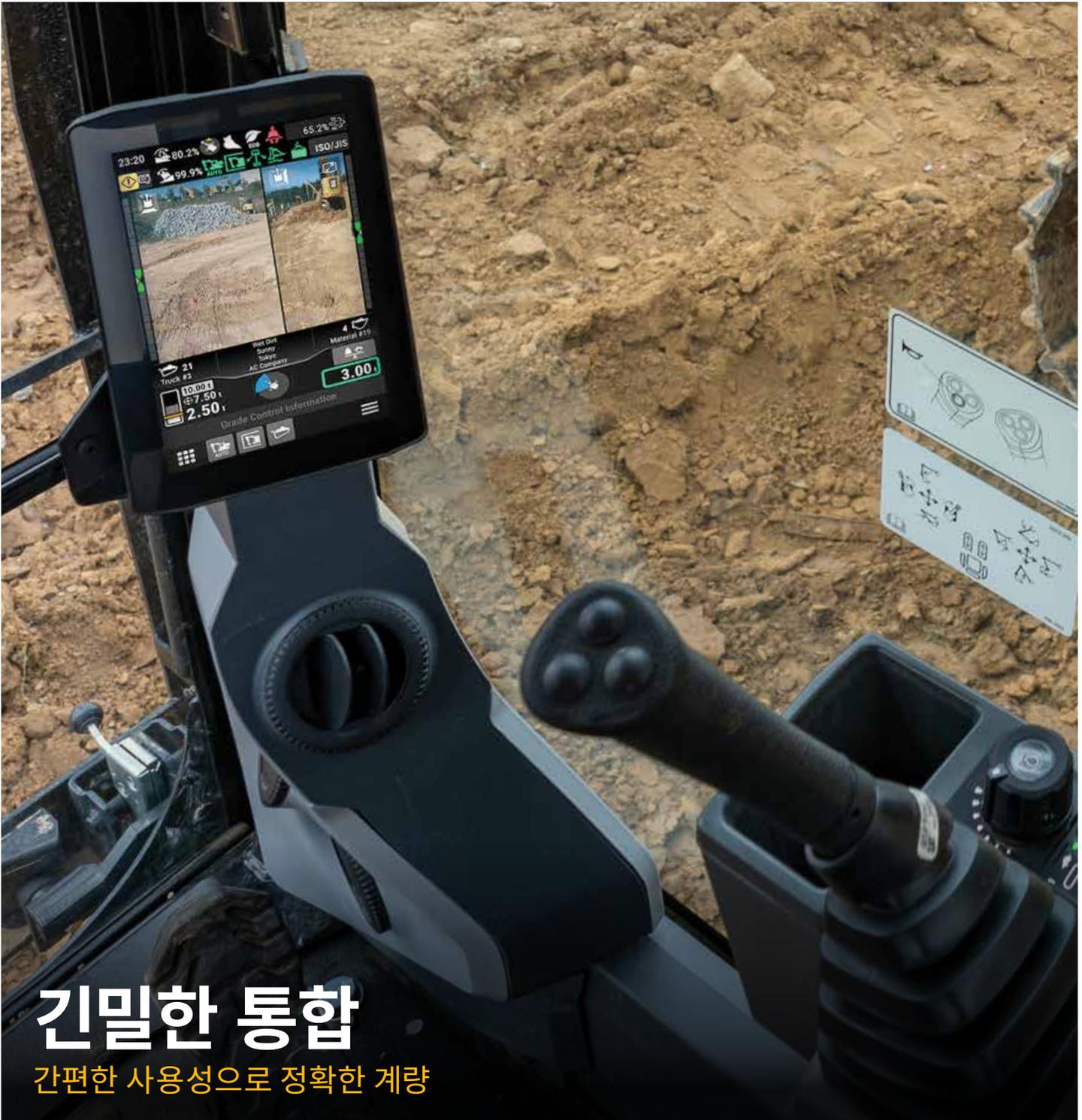
차세대 굴삭기는 적재, 자재 비축, 자재 처리 등 모든 종류의 작업을 수행합니다. Cat® Payload 기술은 적재 작업 중 실시간으로 중량을 계량하여 운전자가 언제나 정확한 적재 목표를 달성할 수 있게 함으로써 자재 과적재나 과소적재, 오적재를 방지합니다.



정확한 적재. 항상 신속, 간편, 안전한 작업.

Cat Payload 사용 시 굴삭기 작업에서 얻을 수 있는 4가지 이점:

-  **비용 절감:** 시간, 인건비 및 연료비를 절약합니다.
-  **정확성 향상:** 정밀한 PAYLOAD 목표에 맞춰 과적재 및 과소적재를 방지합니다.
-  **운전자 효율성 향상:** 숙련된 운전자는 이전보다 더 정확하게 작업하고, 초보 운전자는 더 쉽고 빠르게 익힐 수 있습니다.
-  **안정성 향상:** 총중량이 증가하고 무게중심이 불안정해지며 제동 성능을 떨어뜨려 운전자를 전복 위험에 노출시킬 수 있는 트럭 과적재를 방지하는 데 도움을 줍니다.



긴밀한 통합

간편한 사용성으로 정확한 계량

Cat Payload 기술은 차세대 Cat 굴삭기와 긴밀히 통합된 간편한 도구로, 운전자가 정확한 중량을 적재할 수 있도록 돕습니다. Payload는 새 굴삭기에 기본 장착하거나 일부 모델의 특약점 옵션으로 장착할 수 있습니다.

모든 적재 작업을 위한 올바른 기술

운전자는 모니터에서 즉시 실시간 중량을 보고 적재할 때마다, 매번 버킷/그래플 및 트럭에 자재가 얼마나 있는지 정확히 알 수 있습니다. 읽기 쉬운 디스플레이를 통해 버킷/그래플 트럭 적재 중량을 확인하고 적재량과 자재 이동을 추적할 수 있습니다. 이를 통해 트럭의 적재 잠재력을 극대화하고 숙련도에 관계없이 운전자의 탑재하중 일관성을 개선합니다.

Payload 호환성은 굴삭기 모델에 따라 달라집니다. Cat 특약점에 문의하여 장비, 운전자, 작업에 적합한 최적의 계통과 선택 사양을 알아보십시오.

PAYLOAD 기술

트럭마다 처음에 바로 적재



탑재하중

Cat Payload 기술은 적재 작업 중 실시간으로 버킷 하중 정보를 제공하여 과적재 및 과소적재를 방지하는데 매우 유용합니다. 낮은 높이로 인양 시 계량 및 과부하 경고 기능은 최종 버킷 공정을 최적화하고 효율성을 극대화합니다.

* Advanced Payload를 사용하려면 추가 소프트웨어 라이선스(SEA)가 필요합니다. 휠 굴삭기에는 사용할 수 없습니다. E-Ticket 기능을 사용하려면 VisionLink® Productivity를 구독해야 합니다.

ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload는 맞춤형 태그, 일일 총계 및 전자 티켓팅(E-Ticket)을 포함한 확장된 기능을 제공하는 시스템 업그레이드입니다.*

PAYLOAD 효과

- + 운전자의 생산성 증대
- + 과다/과소 적재 및 적재 오류 방지 지원
- + 사이클 시간 개선
- + 연료 효율 향상, 연료비 절감 지원
- + 숙련된 운전자의 장기 근속
- + 불필요한 장비 마모 및 손상 감소



작동 방식

이동 시 하중 계량

Cat Payload 시스템은 버킷/그래플 위치와 유압을 측정하는 센서의 데이터를 사용하여 이동 중에 자재 무게를 계산합니다.

- + 자동 중량 계측은 낮은 리프트(중량 범위 이하)에서 추정된 중량을 제공하고 (중량 범위를 통해) 봄을 높인 스케일 중량을 제공합니다.
- + 과소/과다 적재 없이 실시간으로 적재 하중을 정확히 계산하고 최종 패스에서 자재 초과에 대한 팁오프 작업을 쉽게 수행합니다.
- + 중량 계측치가 계산되는 즉시 버킷/그래플 탑재하중이 트럭의 누적 탑재하중 중량으로 전송됩니다. 탑재하중이 완전히 덤프된 다음 해당 버킷 하중이 트럭에 고정 표시됩니다.
- + 그랩 및 덤프 영역 경계를 설정하여 재분류와 같은 작업 중 발생할 수 있는 탑재하중 미스카운트를 방지합니다.
- + 터치스크린 모니터에서 버킷/그래플 탑재하중과 트럭의 누적 탑재하중 중량을 쉽게 확인할 수 있습니다.
- + 버킷/그래플 적재량이 시스템 탑재하중 제한을 초과할 경우 탑재하중 오버로드 경고를 수신합니다.
- + 운전자는 트럭 중량, 부하/사이클 수, 자재 이동 및 일일 총량에 신속하게 액세스하여 운전실에서 일일 생산량을 추적할 수 있습니다.
- + 관리자가 탑재하중 세부 정보 및 주요 성능 지시계를 온라인으로 확인할 수 있어 사업 관리에 유용합니다. (VisionLink® Productivity 구독 필요)

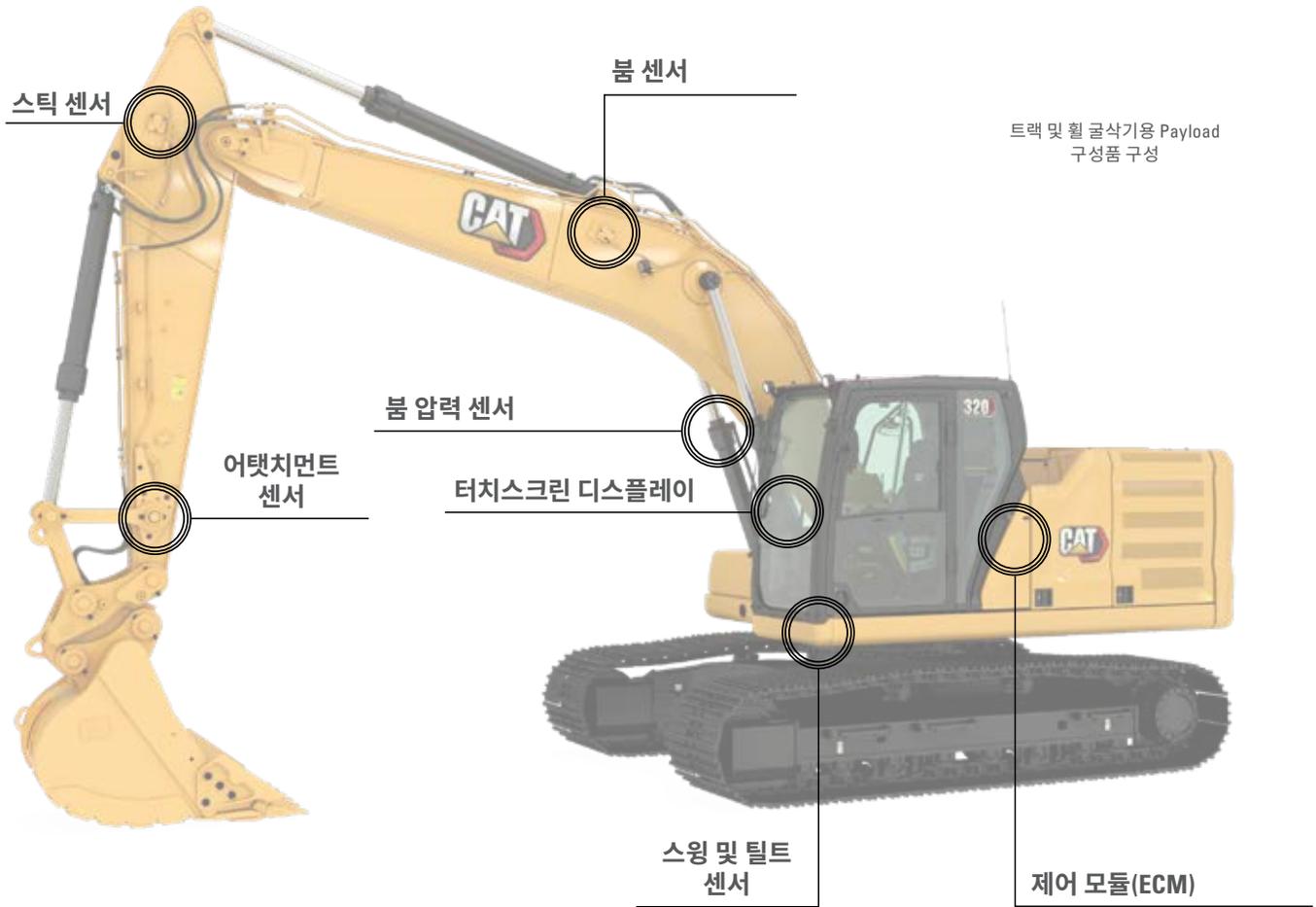
PAYLOAD 기술 기본 작동:

1. 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.
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.

PAYLOAD 기술

모듈식 구성품

Cat Payload의 통합 구성품을 손상으로부터 보호하여 긴 수명, 안정된 제어 및 정확한 결과를 보장합니다. 기능 및 가용성이 다를 수 있습니다. 모델별 정보는 해당 Cat 특약점에 문의하십시오.



어댑치먼트

굴삭기용 Payload는 다양한 작업 툴 어댑치먼트를 갖추고 있습니다.



버킷 (다양한 유형)



철거 및 분류 그레플



클램셸 그레플



오렌지필 그레플

PAYLOAD 표시장치 안내



차세대 디스플레이 표시됨
(표시장치는 장비 모델별로 다름)

Advanced Payload는 모든 Payload 표준 기능과 아래에 표시된 추가적인 선택 사양을 제공합니다.

PAYLOAD 탐색 메뉴	
1	트럭 ID 및 개수 - 적재 중인 트럭과 트럭의 부하 수를 식별합니다.
2	탑재하중 게이지 - 현재 트럭 부하 수준(흰색)을 나타내고 현재 버킷/그래플에 있는 자재 결과(회색)를 미리 봅니다.
3	목표 탑재하중 - 목표 탑재하중 중량을 설정합니다.
4	목표 탑재하중 상태 아이콘 - 목표 중량 상태를 운전자에게 전달합니다(목표가 설정된 경우 활성화).
5	남은 트럭 탑재하중 - 목표 탑재하중에 도달하는 데 필요한 나머지 하중을 표시합니다.
6	현재 트럭 탑재하중 - 현재 트럭에 있는 자재의 중량을 표시합니다.
8	트럭 ID 및 개수 - 적재 중인 자재와 현재 트럭의 부하 수를 식별합니다.
9	재계량 버튼 - 운전자가 현재 버킷/그래플 부하를 다시 계산할 수 있습니다.
10	버킷 / 그래플 부하 - 버킷/그래플의 자재 중량을 나타냅니다. 녹색 상자는 부하 계측이 완료되었음을 나타냅니다.
11	그랩 및 덤프 영역 아이콘 - 설정된 영역 범위를 표시하고 버킷/그래플이 덤프 영역 내에 있는지를 나타냅니다. 재정렬과 같은 활동 중 탑재하중 미스카운트를 방지하는 데 도움을 줍니다.
12	메뉴 버튼 - 탑재하중 메뉴 옵션을 표시합니다.

ADVANCED PAYLOAD 탐색 메뉴	
7	맞춤형 목록 - 최대 4개의 맞춤형 목록을 만들고 선택하고 구성합니다.
*	일일 총계 - 당일, 전날 또는 재설정 이후의 운전실 내 탑재하중 보고서를 봅니다.
*	스마트 목표 중량 - 가장 자주 사용하는 네 가지 목표 탑재하중을 빨리 선택합니다.
*	E-Ticket - 인쇄 버전이 아니라 이메일을 통해 탑재하중 티켓을 보냅니다. VisionLink® Productivity 구독이 필요합니다.

*표시되지 않은 기능. 메뉴 버튼을 통해 사용 가능.



운전자는 터치스크린 단축키 영역을 통해 주요 메뉴 기능에 빨리 액세스할 수 있습니다.

- 1. 트럭 선택
- 2. 맞춤형 목록
- 3. 자재 선택
- 4. 목표 탑재하중
- 5. 그랩 및 덤프 영역
- 6. 재계량



그랩-덤프 영역

미스카운트 실수 방지

운전자는 그랩-덤프 영역 경계를 설정하여 탑재하중 미스카운트를 방지할 수 있습니다. 한계가 지정되지 않은 경우 자재를 다시 그랩하거나 비축하는 중 미스카운트가 발생할 수 있습니다.

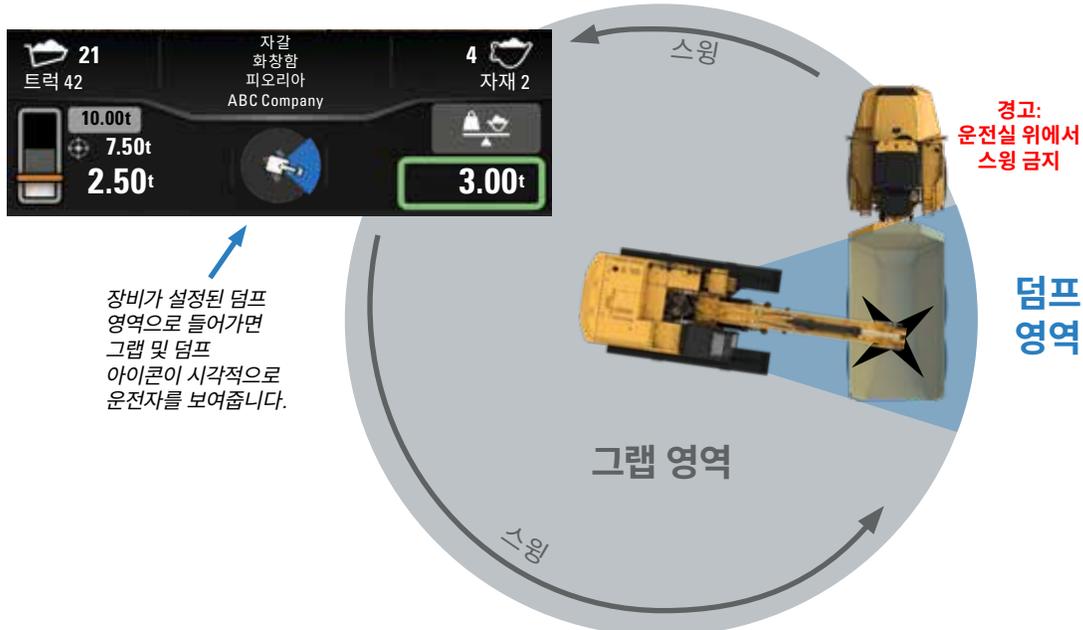
그랩-덤프 기능은 버킷/그래플이 정의된 덤프 영역을 넘을 때 탑재하중 중량을 계산하고 카운트합니다. 이 기능은 산업 폐기물, 철거 및 목재 처리 작업에서 유용합니다.

그랩 영역

+ 장비가 이 영역에 쏟아붓는 경우 자재 중량은 트럭의 탑재하중에 반영되지 않습니다.

덤프 영역

+ 장비가 이 영역 내부에 쏟아붓는 경우 자재 중량이 트럭의 탑재하중에 추가됩니다.



장비가 설정된 덤프 영역으로 들어가면 그랩 및 덤프 아이콘이 시각적으로 운전자를 보여줍니다.

경고:
운전실 위에서
스윙 금지

덤프
영역

그랩
영역

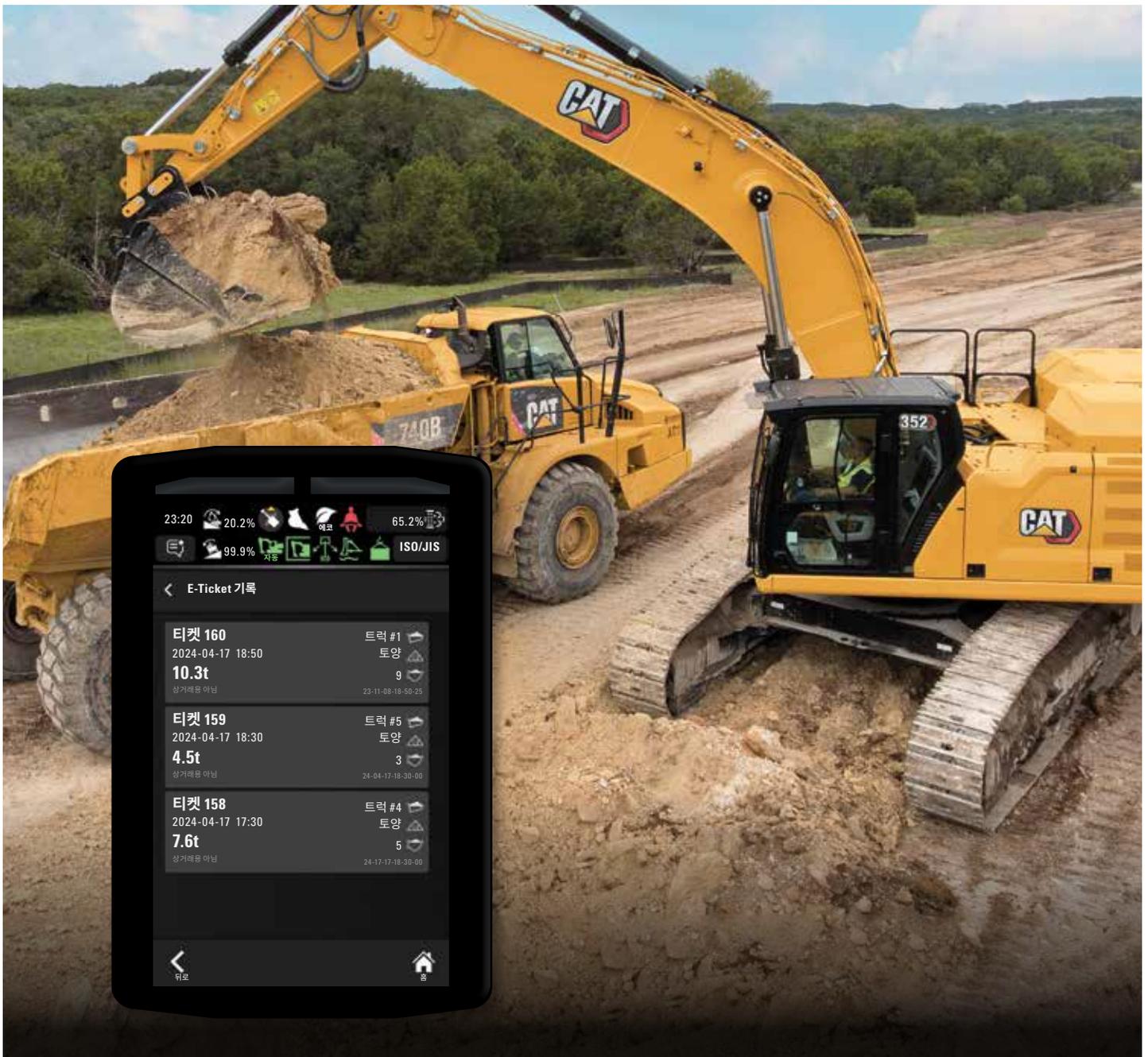
ADVANCED PAYLOAD

생산 추적 및 모니터링

Advanced Payload는 계통을 업그레이드하여 확장된 기능 및 특성을 제공합니다.

고급 기능은 다음과 같습니다.

- + **맞춤 목록** - 고객 이름, 주문 번호 및 현장 세부정보를 포함하는 최대 4개의 맞춤형 목록을 만들고 선택하고 정렬합니다. 맞춤형 목록은 보고할 세부 탑재하중 정보를 제공합니다.
- + **일일 총계** - 운전자는 운전실 내 디스플레이를 사용하여 세부 탑재하중 보고서에 쉽게 액세스할 수 있습니다. 운전자는 당일, 전날 또는 마지막 재설정 이후의 보고서를 유연하게 볼 수 있습니다. 또한, 운전자는 트럭, 자재 또는 맞춤 목록별로 범주화된 보고서 총계를 편리하게 확인할 수 있습니다.
- + **스마트 목표 중량** - 운전자가 가장 자주 이용한 네 개의 목표 탑재하중에서 선택할 수 있습니다.
- + **E-Ticket** - 인쇄 버전이 아니라 이메일을 통해 편리하게 탑재하중 티켓을 수령할 수 있습니다. 이 기능을 잠금 해제하려면 VisionLink® Productivity 구독으로 업그레이드하십시오.



탑재하중 사이클

매번 탑재하중 목표치 기록



1. 굴착

이전 버킷의 중량이 표시됩니다. 탑재하중 게이지는 트럭에 적재된 양을 나타냅니다(15.00t). 목표 탑재하중은 25.00t이고 남은 탑재하중은 10.00t입니다.

2. 리프트

다음 버킷의 자재가 적재되었습니다. 버킷을 굽혀서 인양하면 부하 지시계에 10.00t의 추정 중량이 표시됩니다.



3. 스윙(시작)

버킷 탑재하중 중량의 수렴이 탑재하중 게이지 데이터(진화색 영역)와 함께 시작되고 추정 중량은 계속 표시됩니다.



4. 스윙(끝)

버킷 부하 총계 주위에 녹색 상자가 표시됨에 따라 계측이 완료되었습니다. 남은 트럭 탑재하중 목표에 도달하면 목표 탑재하중 상태 아이콘은 마지막 사이클을 나타냅니다. 이제 버킷이 덤프 영역 내에 놓였습니다.



5. 덤프

버킷 자재를 덤핑하면 트럭 탑재하중, 남은 탑재하중 및 버킷 카운트가 업데이트됩니다. 목표 탑재하중 상태 아이콘은 목표에 도달했음을 나타냅니다.



6. 과부하

과부하가 발생할 경우 목표 탑재하중 상태 아이콘은 빨간색으로 바뀌고 남은 트럭 탑재하중은 과부하 양(-1.00t)을 표시합니다.



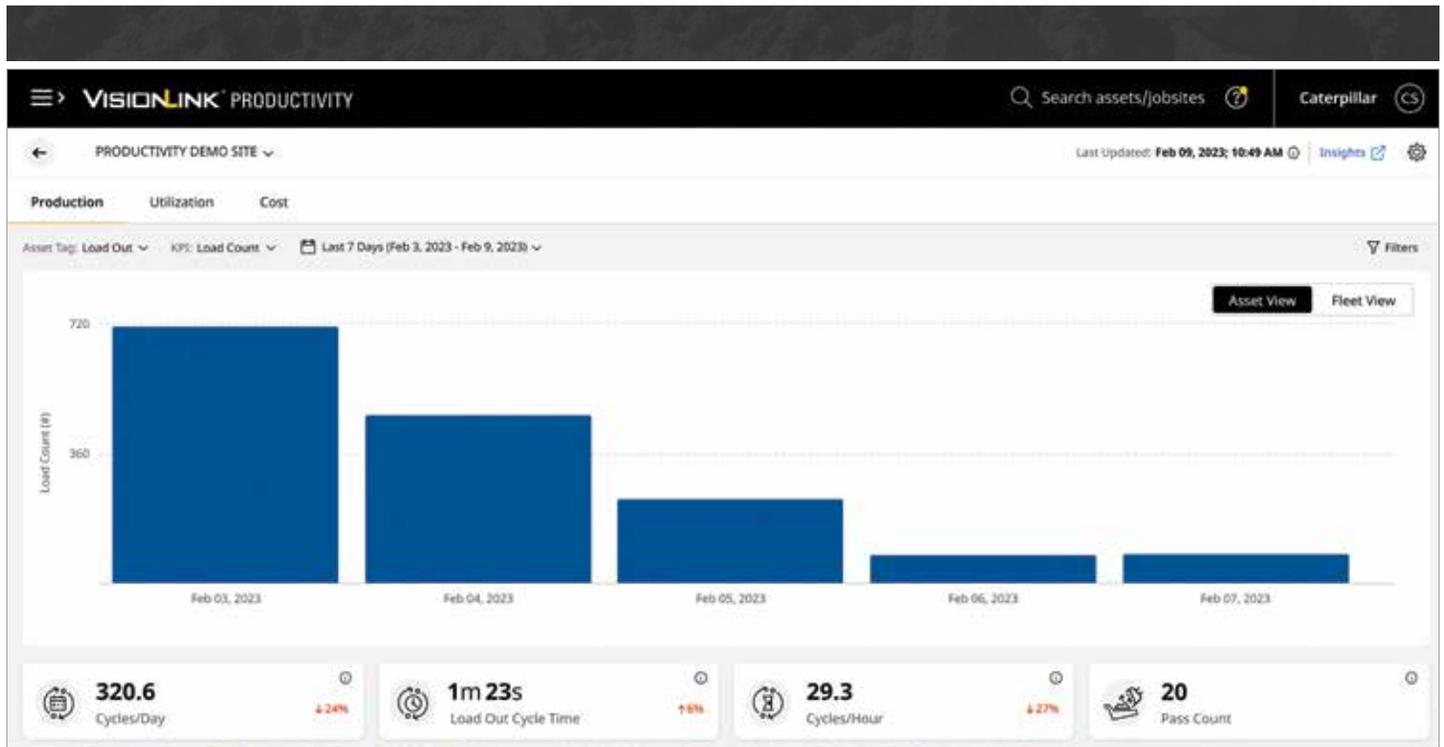
VISIONLINK® PRODUCTIVITY

더 적절한 데이터, 더 적절한 결정

모든 작업 현장이 생산에 관련되어 있지만, 생산성은 여전히 많은 이들에게 과제로 남아 있습니다. 낮은 생산성은 낮은 수익을 의미하며 수익성에 직접적인 영향을 미칩니다. VisionLink® Productivity는 자산 측정, 모니터링 및 관리를 지원하여 작업 현장이나 작업 현장 밖에서 생산성을 최대화할 수 있게 합니다.

VisionLink Productivity는 제조업체와 상관없이, 모든 장비에서 얻은 장비 텔레매틱스 및 작업 현장 데이터를 수집하고 요약하는 확장 가능한 클라우드 기반 플랫폼입니다.*

이 플랫폼에서는 공회전 시간, 연료 소모, 위치, 이동한 자재 등을 포함하여 실행 가능한 정보를 사용자에게 제공합니다. 데이터는 온보드 이동통신 Cat Product Link™ 장치에서 웹 플랫폼으로 전송됩니다. 사용자는 스마트폰, 태블릿 또는 데스크탑 장치를 사용하여 정보에 액세스할 수 있습니다.



질문이 있다면



VISIONLINK PRODUCTIVITY에서 대답해 드립니다

현장 관리자든, 감독이든 또는 소유자이든 작업에 대해 궁금하신 점이 있을 것입니다. VisionLink Productivity는 작업 현장에서든 또는 작업 현장 밖에서든 작업 진행 상황에 대해 대답해드릴 수 있습니다.

- 사이클 수
- 총 탑재하중
- 마지막 보고 날짜
- 평균 탑재하중
- 평균 사이클/시간
- 탑재하중/시간
- 탑재하중/연료
- 총 거리
- 런타임 시간
- 공회전 시간
- 연료 소모량

주: 각 자산에는 VisionLink® Productivity 플랜이 필요합니다. 추가적인 고급 생산성 데이터를 제공하려면 장비에 Cat Payload를 장착해야 합니다. 구매 가능 여부는 지역 및 모델에 따라 다를 수 있으며, 월 구독기에는 제공되지 않습니다. 자세한 내용은 Cat 지점에 문의하십시오.

*데이터 필드 가용성은 장비 제조업체에 따라 달라질 수 있습니다.

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

AKXQ2265-03 (08-2024)
(Global)

© 2024 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. VisionLink는 미국 및 기타 국가에 등록된 Caterpillar Inc.의 상표입니다.

www.cat.com www.caterpillar.com

