

PAYLOAD

집게차에 대한 기술



CAT[®]

CAT® PAYLOAD*

기술

작업 생산성 향상

*상거래용 아님

차세대 집게차는 적재, 분류, 자재 비축 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 집게차 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 집게차와 긴밀히 통합된 간편한 도구로, 운전자가 정확한 중량을 적재할 수 있도록 돕습니다. Payload는 새 집게차에 기본 장착하거나 일부 모델의 특약점 옵션으로 장착할 수 있습니다.

모든 적재 작업을 위한 올바른 기술

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

Payload 호환성은 모델마다 다르지만, 트럭 집게차에는 제공되지 않습니다. Cat 특약점에 문의하여 장비, 운전자, 작업에 적합한 최적의 계통과 선택 사양을 알아보십시오.

PAYLOAD 기술

트럭마다 처음에 바로 적재



Cat Payload 기술은 온보드 탑재하중 계측을 귀중한 생산 측정 및 자재 추적 데이터와 함께 제공합니다. 개별 장비에 이 데이터를 제공하며, 이를 통해 귀중한 장비 전체의 운용 효율성 데이터를 얻을 수 있습니다.

장비 데이터 보고를 위해서는 VisionLink® Productivity 구독이 필요합니다. 지역 및 모델별로 적용 여부가 다를 수 있으므로 자세한 정보는 Cat 특약점에 문의하십시오.

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 그레플 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 초과량을 쉽게 내려놓습니다.
- + 중량 계측치가 계산되는 즉시 그레플 탑재하중이 트럭의 누적 탑재하중 중량으로 전송됩니다. 탑재하중은 그레플 하중이 완전히 덤프되면 트럭에 고정됩니다.
- + 그레플 및 덤프 영역 경계를 설정하여 재분류와 같은 작업 중 발생할 수 있는 탑재하중 미스카운트를 방지합니다.
- + 터치스크린 모니터에서 그레플 탑재하중과 트럭의 누적 탑재하중 중량을 쉽게 확인할 수 있습니다.
- + 그레플 적재량이 장비 탑재하중 제한을 초과할 경우 탑재하중 과부하 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)

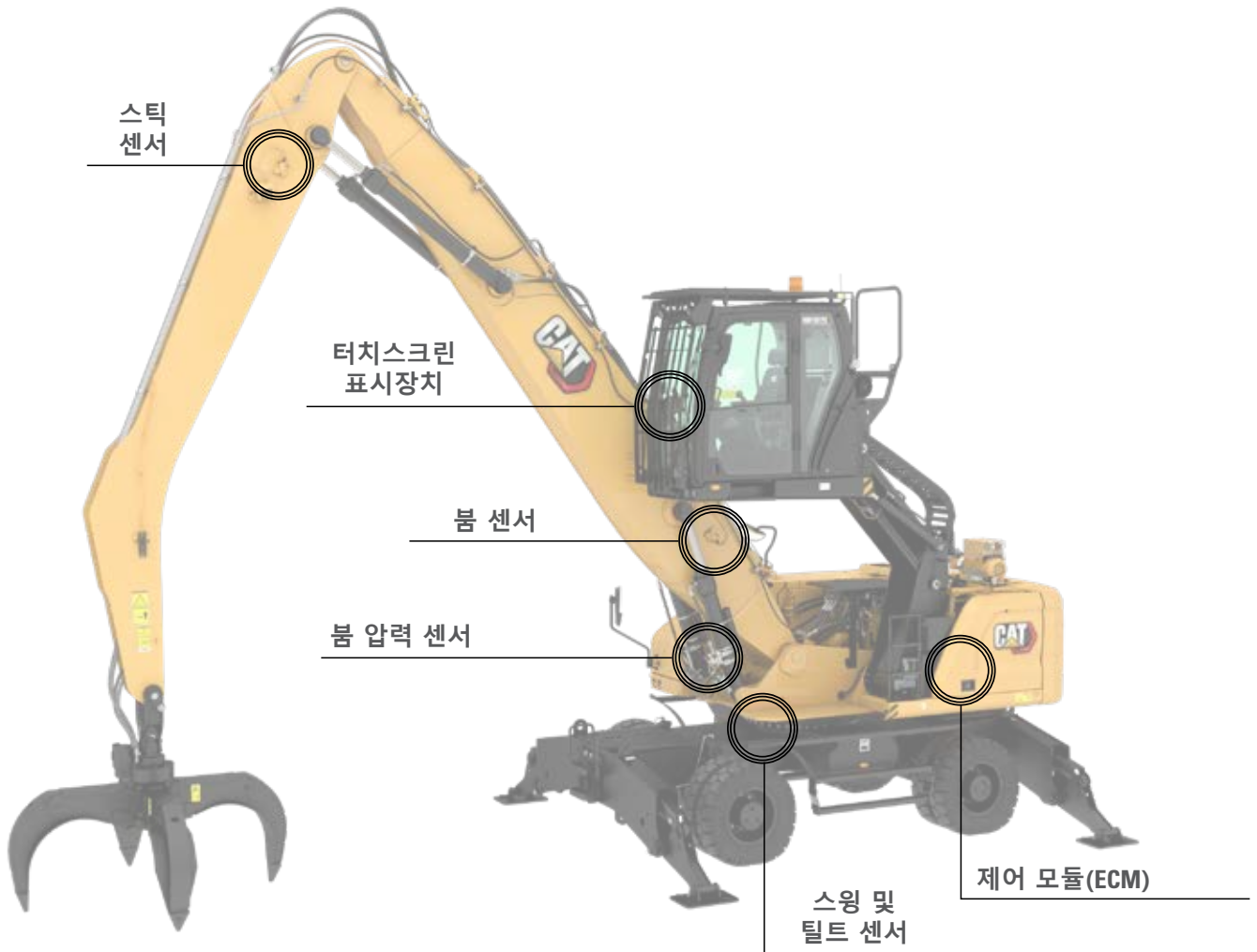
PAYLOAD 기술 기본 작동:

1. 정확도를 높이기 위해 인양 구성품을 예열합니다.
2. 빈 그레플은 0으로 설정합니다.
3. 탑재하중의 목표를 설정합니다. (선택 사항)
4. 그레플에 자재를 적재합니다.
5. 하중 범위에서 부드럽게 인양한 후 계량 하중을 생성합니다.
6. 필요한 경우 자재 초과량을 내려 최종 패스의 목표 하중에 도달합니다.
7. 최종 그레플 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.



어택치먼트

집게차용 Payload는 광범위한 그레플 어택치먼트와 함께 작동합니다.



4-갈래 오렌지필 그레플



5-갈래 오렌지필 그레플



철거 및 분류 그레플



클램펠 그레플

PAYLOAD 표시장치 안내

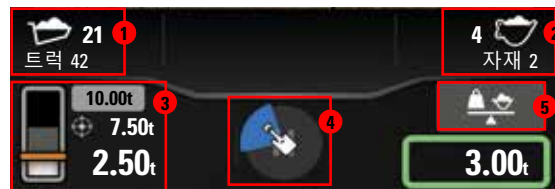


차세대 디스플레이 표시됨
(표시장치는 장비 모델별로 다름)

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 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 도달하는데 필요한 나머지 하중을 표시합니다.
6	현재 트럭 탑재하중 - 현재 트럭에 있는 자재의 중량을 표시합니다.

PAYLOAD 탐색 메뉴	
8	트럭 ID 및 개수 - 적재 중인 자재와 현재 트럭의 부하 수를 식별합니다.
9	재계량 버튼 - 운전자가 현재 그래플 부하를 다시 계산할 수 있습니다.
10	그래플 부하 - 그래플의 자재 중량을 나타냅니다. 녹색 상자는 부하 계측이 완료되었음을 나타냅니다.
11	그랩 및 덤프 영역 아이콘 - 설정된 영역 범위를 표시하고 그래플이 덤프 영역 내에 있는지를 나타냅니다. 재정렬과 같은 활동 중 탑재하중 미스카운트를 방지하는 데 도움을 줍니다.
12	메뉴 버튼 - 탑재하중 메뉴 옵션을 표시합니다.



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

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



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.

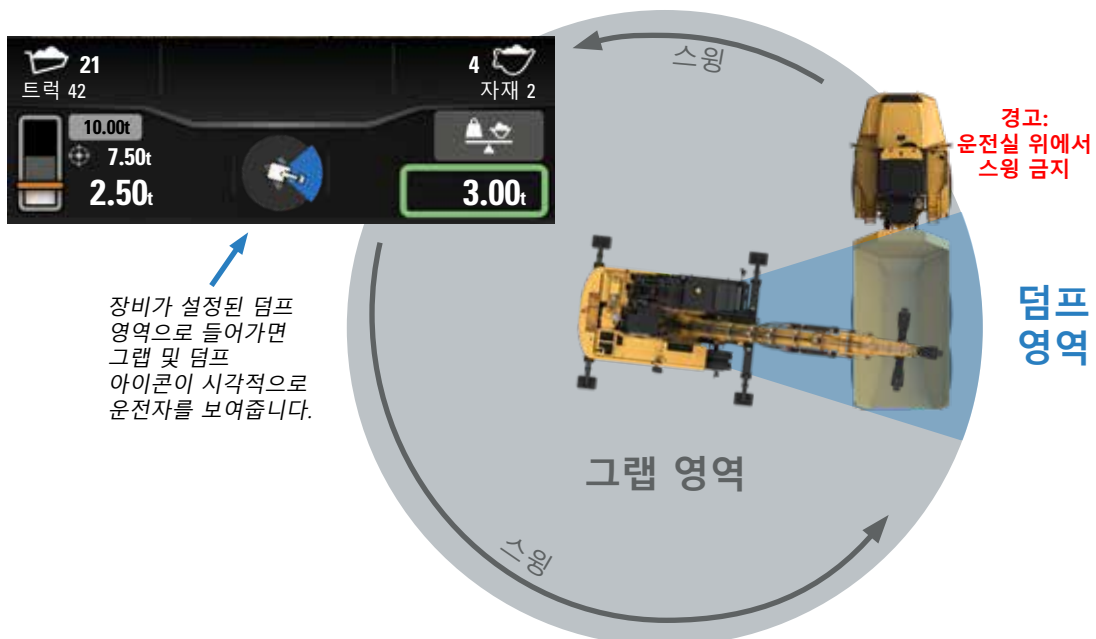
그랩-덤프 기능은 그래플이 정의된 덤프 영역을 넘을 때 탑재하중 중량을 계산하고 카운트합니다. 이 기능은 산업 폐기물, 철거 및 목재 처리 작업에서 유용합니다.

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.



탑재하중 사이클

매번 탑재하중 목표치 기록



1. 그랩

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

2. 리프트

다음 그래플의 자재가 적재되었습니다. 그래플을 굽혀서 인양하면 부하 지시계에 10.00t의 추정 중량이 표시됩니다.



3. 스윙(시작)

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

4. 스윙(끝)

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



5. 방출

그래플 자재를 덤핑하면 트럭 탑재하중, 남은 탑재하중 및 부하 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.





생산성 개선

생산 추적 및 모니터링

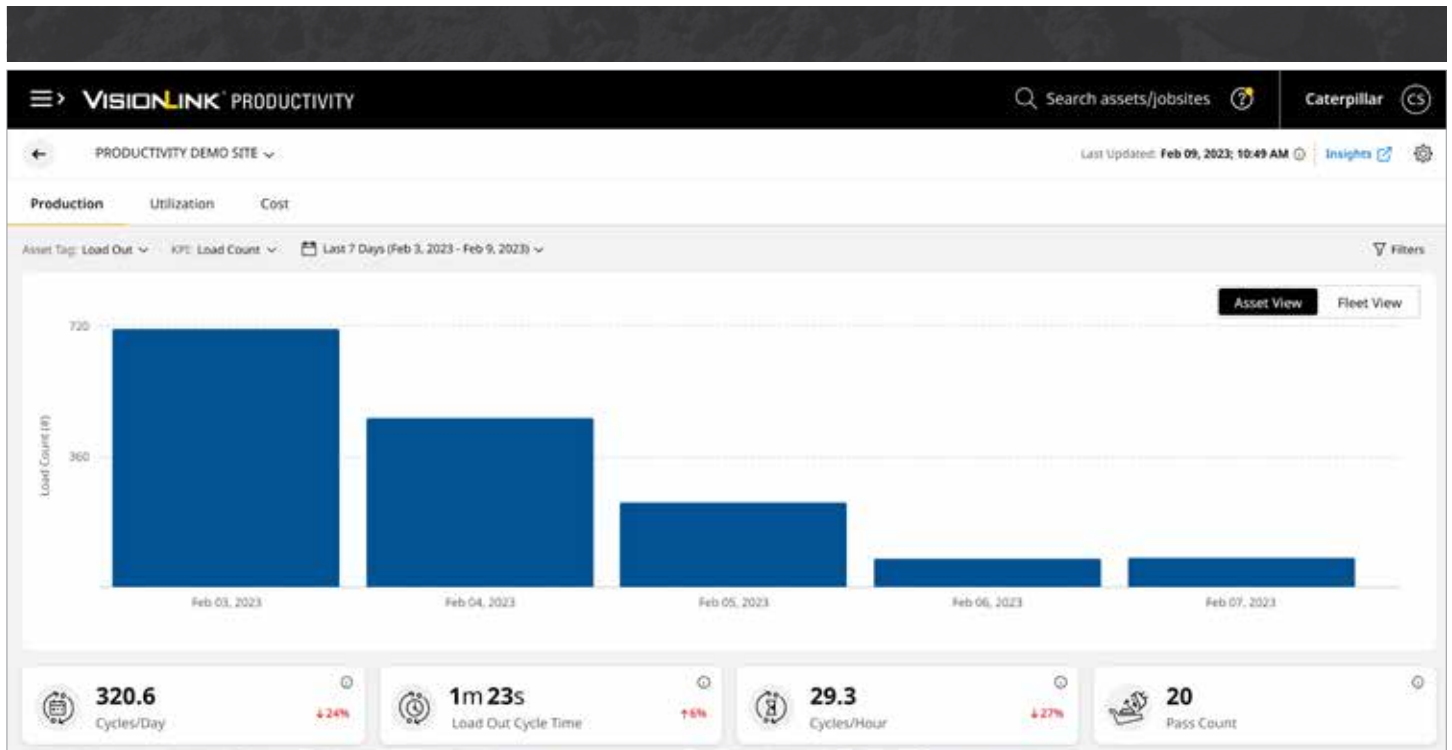
VISIONLINK® PRODUCTIVITY

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.



귀하의 질문



VISIONLINK PRODUCTIVITY의 대답

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, 트랙 집게차에는 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.

PKDJ1114(09-2024)
(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

