

# ELECTRIC EXCAVATOR ECO Cube

건설기계 전동화 솔루션 모듈



# 건설기계 전동화 솔루션 모듈 ECO Cube

## Eco-cube is Eco-friendly.

막대한 양의 탄소를 배출하는 내연기관 건설 장비 굴착기에 설치하여, 장비를 즉시 전동화시켜 친환경 제품으로 탈바꿈하는 혁신적인 친환경 제품입니다.

탄소배출 0

운영비 90% ↓

### ECO Cube Electric Excavator

- 핵심기능
  - ECO Cube + 내연기관 굴착기 → 하이브리드 전기 굴착기
- 주요효과
  - 탄소 배출 : 152톤 → 0톤 (30톤 굴착기, 연간/대당)
  - 연료비 : 1억원 → 2천만원 (30톤 굴착기, 연간/대당)
- 핵심기술
  - Software : 전동화 모듈 Control software 기술
  - Powertrain : 전기 모터 & 엔진 병행 시스템 구성 및 독립 제어 기능
  - Hydraulic : 하이브리드 유압 시스템 - MCV, Main pump, Pilot 등
  - Electrical : 하이브리드 Main Control Pannel 회로 구성 및 제어



• 국내 및 해외 특허 등록 제품 • 모든 제조사에 설치 가능



### 최적의 복합작업성과 작업속도

ECO Cube에 탑재된 E-ECU가 소프트웨어를 제어하여 브랜드 고유의 장비 작업성을 발휘합니다.

- 엘렉트만의 기술력 E-ECU
- 엔진과 동일한 힘을 제공하는 메인전기모터
- 강력한 유압력을 제공하는 메인유압펌프
- 전기장치 컨트롤 패널



### 엘렉트 지능형 제어시스템

운전석 내부에 있는 스위치를 조작하여 모터 또는 엔진으로 작동합니다.

- 모터를 작동하여 탄소배출 ZERO
- 굴착기 연료비 80% 감소 (30톤 기준)
- 소모품(요소수 등)의 교체비용과 유지보수비용 절감
- 유사시 엔진으로 스위칭하여 즉시 작업 가능

### 손쉬운 탈-부착 및 이전설치

이제 구조변경을 위해 장시간 장비를 맡길 필요가 없습니다. ECO Cube는 모듈타입으로 단 1일이면 현장 설치가 가능합니다.

- 기존 구조변경 대비 90% 일정 단축
- 작업현장에 따라 카운터 웨이트의 중량 조절 가능
- 굴착기 교체 시 에코 큐브의 이전설치 가능
- 기존 내연기관 시스템을 유지함으로써 굴착기 가치를 보존(비용회수)

# 엘렉트는 건설 현장의 Net zero를 실천하고 있습니다.

내연기관 건설 장비에 전동화 솔루션을 적용함으로써  
고객에겐 연료비 절감을 통한 운영비 감소 효과를 제공하며,  
환경적인 측면에서는 막대한 양의 탄소를 절감할 수 있습니다.

엘렉트의 비전은 모든 건설 장비에 전동화 기술을 적용하여  
보다 나은 세상을 만드는 것입니다.

**For Earth, For Environment, For Everyone,  
Energy conversion solution of construction equipment, ELLECT**

## Electrification Module Platform

- 전동화 모듈 플랫폼(ECO Cube)을 통해 신속하고 효율적으로 전동화 변환이 가능합니다.
- 신규 굴착기 뿐만 아니라 가동 중인 중고 굴착기에까지 즉시 적용 가능한 혁신적인 해결책입니다.

## Net Zero Carbon Emissions

- 막대한 탄소 배출로 이상 기후를 야기하는 내연기관 굴착기를 친환경 전기 굴착기로 변환시켜 탄소배출 Zero를 달성할 수 있습니다.

## Customer Success Point 1

- 운영비 절감 효과 - 연료비 최대 90% 절감, 요소수 비용 100% 절감, 유지보수비 90% 절감이 가능합니다.
- 최대 운영 시간 확보 - 전기모터와 엔진이 공존하는 하이브리드 시스템으로 전기모터부 문제 발생 시 엔진을 활용하여 문제를 해결할 수 있습니다.

## Customer Success Point 2

- 재사용 가능 - 탈부착이 가능한 'ECO Cube'는 탈거 후 다른 장비에 장착하여 재사용 할 수 있습니다.
- 투자금 회수 - 기존의 전기 굴착기는 일체형으로, 중고 장비 판매 및 투자금 회수가 어려웠습니다. 그러나 'ECO Cube'는 탈거 후 내연기관 굴착기 중고 판매 및 투자금 회수가 가능합니다.



(주)엘렉트

• 부산광역시 해운대구 센텀동로 45, 610호  
• [www.ellect.co.kr](http://www.ellect.co.kr) • 070-8849-2222



Website



You Tube



Linked in