

“클라크가 리튬이온 지게차의 새로운 기준을 제시합니다.”

클라크 리튬이온 지게차

CLARK Li-Ion Battery Forklift Truck

LI-ION
BUILT TO LAST



클라크의 리튬이온 배터리는 클라크 전동지게차 전 차종에 적용가능하며,
기존 납배터리와 호환 장착이 가능합니다. (소프트웨어 업그레이드 필요)

CLARK
THE FORKLIFT

왜 클라크 리튬이온 배터리 지게차인가?



<선택의 기준: 리튬이온 배터리 지게차 3요소>

리튬이온 배터리 지게차는 '심장에 비유되는 Li-Ion Cell, '머리' 역할을 하는 BMS(Battery Management System), 실질적인 작업을 하는 '몸'인 지게차로 구성이 되어있습니다. 이 3가지 요소들이 유기적으로 조화를 이룰 때 비로소 최고의 성능과 효율을 갖춘 리튬이온 배터리 지게차라고 할 수 있습니다.

선택의 기준은 클라크입니다.



지치지 않는 힘의 원천!

테슬라, 벤츠, BMW, 폭스바겐, 다임러, 볼보 등 글로벌 TOP 기업들의 선택! 리튬이온 시장 글로벌 리더기업 LG화학의 고성능 Li-Ion Cell 적용하여 멈추지 않는 강력한 힘과 안전성을 자랑합니다.

- * 테슬라사에서 2년간 테스트하여 성능과 안정성이 검증된 산업차량용 Li-Ion Cell 국내 유일 적용
- * 파우치형 배터리가 아닌 원통형 구조로 폭발위험 안전성 증대



국내제조 / 정상급 기술력을 자랑하는 BMS!

Li-Ion Cell의 성능을 극대화 하기 위한 최고의 BMS(Battery Management System) 적용! 일본 T社, N社 지게차에 장착 및 시험을 통하여 검증된 BMS로 실시간 배터리 상태 제어(전압, 전류, 온도)를 통해 최고의 성능과 안전성 보장합니다.

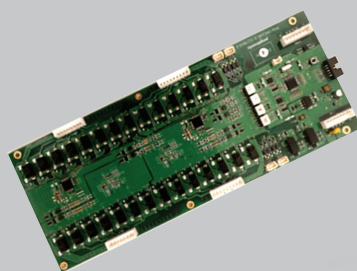


전동지게차의 명가, 리튬이온 지게차의 새로운 기준 제시!

클라크 지게차의 최우선 가치는 고객안전과 작업효율입니다.

지게차 개발 100년의 노하우로 국내 창원공장에서 직접 생산합니다.

- * 10년간 검증된 스테디셀러 EPXFL/CRXFL 및 전 차종 리튬 적용
- * 기존 납산배터리 사용장비도 리튬이온배터리 적용가능
(단, 소프트웨어 업그레이드 필수 진행)



CLARK! BUILT TO LAST!

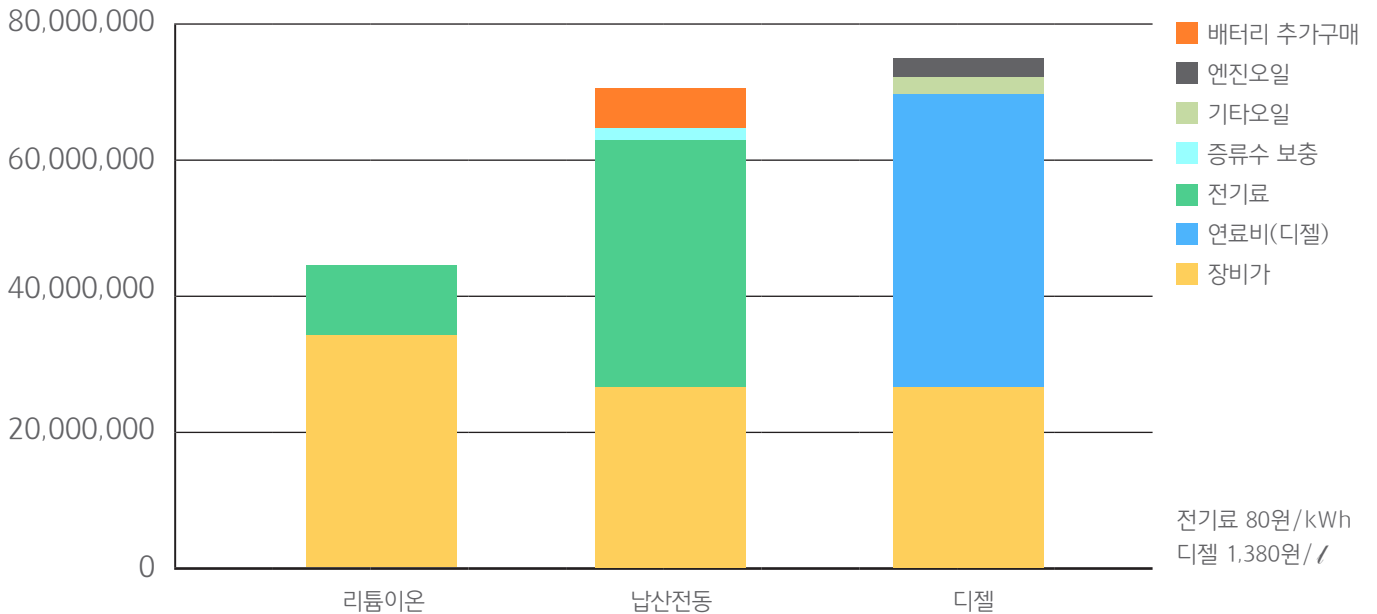
충전은 더 빠르게! 사용은 더 오래!



1. 확실한 유지비 절감으로 고객만족

- 2시간20분 충전, 9시간 사용가능(750Ah, 24kW 충전기 기준)
- 증류수/전해액 보충 등 전기료 외 유지비용 없음
- 10년 배터리 수명으로 배터리 교체 불필요(작업 환경에 따라 배터리 수명 상이함)
- 현장에서 스페어 장비/배터리 추가구매 불필요

<2.5톤 장비별 7년 차 TCO 비교 - 평균업체(하루 6시간*22일 근무) 기준>



* TCO (Total Cost of Ownership) : 초기 장비 구매비용+운영비+유지보수비용을 합친 총 비용

2시간 충전 9시간 사용! 스트레스 Zero!



2. 작업장의 업무효율 극대화(수시 충전 가능)

- 빠른 충전, 긴 사용 시간으로 장비 1대로 2교대 작업장 운용가능
- 쉬는시간을 이용한 수시충전으로 16시간 이상 장비사용 가능
- 납산배터리와 달리 메모리 효과가 없어서 수시 충전 가능
- 배터리 잔량이 줄어도 일정하게 고출력 유지(디젤장비 대체 가능)

| 구 분 | 전동납산장비 | 리튬이온장비 |
|-----------|---|--|
| 유지비 항목 | 전기에너지, 증류수/황산교체 등 유지비 발생 | 전기에너지, 별도 유지비 없음 |
| 수 명 | 1,200 cycle (3~4년 주기 교체) | 4,000 cycle (10년 이상 사용가능) |
| 충 전 | 7~8시간 완충 | 2~2.5시간 완충 |
| 사용시간 | 5~6시간 | 8~9시간 |
| 방 전 율 | 35% (연간) | 10% (연간) |
| 수시충전 | 수시 충전 시 배터리 용량 저하(완충 완방 권장) 현장 예비차량, 예비 배터리 필요 | 수시 충전 가능(운전자의 쉬는 시간 등) 현장 예비차량, 예비 배터리 필요없음 |
| 안전/환경 | 충방전 시 유해가스 발생 | 유해가스 발생 없음 |
| 배터리 작동 온도 | -20°C ~ 40°C | -40°C ~ 60°C |
| 출 력 | 배터리 잔량이 줄어들에 따라 출력저하 | 전압 Drop를 낮아 배터리 잔량이 줄어도 등판 등 고출력 작업에서 강력한 성능 유지 |
| 안전성 | 전해액으로 인한 부식, 화재 위험 | BMS통한 배터리 상태 상시 모니터링 가능 ->과열 예방 |

안전하고 쾌적한 친환경 에너지!



3. 폭발 걱정없이 안전하게

- 국내 유일 LG 산업차량용 Li-Ion Cell(원통형 type)
- 고강도 밀폐식 배터리 외함 구조
- BMS를 통한 실시간 배터리 상태 제어(발열, 과충전/과방전 관리 및 예방)
- 진동, 충격 테스트 합격 / IPX4 방수 인증



4. 유해물질 Zero! 작업환경을 쾌적하게!

- 납산배터리와 달리 충전 시 황산가스 발생 없음
- 소음, 매연이 없는 친환경 작업장 조성

<장비별 배터리 & 충전기 사양>

| 장비명 | 배터리 용량 | 충전기 사양 | 완충 소요시간 | 시간당 충전율 | 완충 시 사용시간 |
|------------|--------|--------|---------|-----------|-----------|
| EPX30/32FL | 750Ah | 24kW | 2시간 20분 | 0% -> 70% | 9시간 |
| | | 18kW | 3시간 30분 | 0% -> 60% | 9시간 |
| | 600Ah | 18kW | 2시간 20분 | 0% -> 70% | 7시간 |
| EPX20/25FL | 600Ah | 18kW | 2시간 20분 | 0% -> 70% | 8시간 |
| | 450Ah | 18kW | 2시간 00분 | 0% -> 80% | 6시간 |
| CRX20/25FL | 300Ah | 9kW | 2시간 20분 | 0% -> 70% | 6시간 |

(사용 환경에 따라 상이할 수 있습니다.)

리튬 전동팔레트 출시

컴팩트한 스페어배터리 교체로 더 오래! (스페어배터리 옵션)

WCP12L
LI-ION



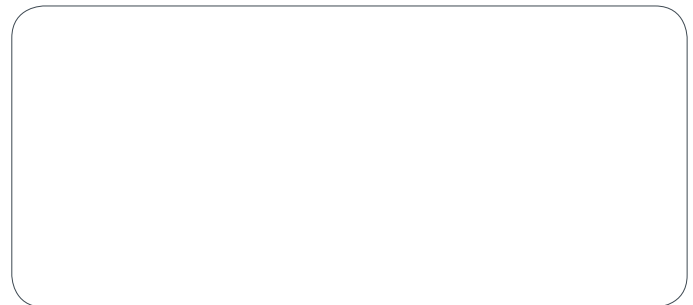
WCP20L
LI-ION



| 구 분 | WCP12L | WCP20L |
|-----------|------------|------------|
| 적재중량 | 1,200kg | 2,000kg |
| 장비중량 | 130kg | 250kg |
| 전장 | 1,540mm | 1,592mm |
| 전폭 | 560mm | 645mm |
| 배터리 용량 | 24V / 20Ah | 48V / 30Ah |
| 완충 시 사용시간 | 3시간 | 3시간 30분 |

(배터리 성능은 사용 환경에 따라 상이 할 수 있으며, 간단하게 교체 가능한 스페어 배터리 선택이 가능합니다.)

| | |
|-------|------------------|
| 구입문의 | 1577-6665 |
| A/S문의 | 1588-6323 |



(주)클라크

www.clarkmhc.co.kr

- 부천본사 421-170 경기도 부천시 오정구 오정로 215 대표전화 (032)680-6300
- 창원공장 641-290 경상남도 창원시 성산구 완암로 73 대표전화 (055)260-9062~66

