Discover®

SEALED MAINTENANCE FREE CALCIUM BATTERY

차량용 축전지 종합 카다로그

EMX Series 프리미엄 액식 MF

EFB Series Start-Stop 강화 액식

EGM Series 흡습성 유리매트(AGM)



Discover Mixtech Manufacturing Co.,Ltd.
Pyungdong Sandan-RO 249, Gwangsan-GU,
Gwangju, Korea, 62416

MADE IN KOREA



OVERVIEW

회사 소개

DMC(Discover Mixtech Manufacturing Co., Ltd.)는 캐나다 Discover Battery(Discover Energy Corp.)의 한국 생산기지로, 광주광역시 광산구에 자체 생산공장을 두고 국제 품질 기준을 충족하는 MIXTECH 배터리를 생산하여 국내외 완성차 및 유통 시장에 공급하고 있습니다. 2017년 iQ Power Asia Inc.를 인수하며 출범한 이래, 안정적인 생산 능력과 철저한 품질관리 체계를 바탕으로 글로벌 배터리 공급사로 성장하고 있습니다.

캐나다 자본 기반

Discover Battery(캐나다 밴쿠버)의
생산 자회사

광주 생산공장

광주광역시 광산구 소재
36,060㎡ 규모 자체 생산라인

국제 품질 인증

ISO 9001 / ISO 14001 /
IATF 16949 기반 생산체계

MADE IN KOREA

국내 생산으로 균일한 품질과
안정적 공급망 확보

TECHNOLOGY

기술력 — MIXTECH

MIXTECH EMX 프리미엄 액식(플러디드) 배터리는 특허받은 산 교반(Acid Mixing) 기술과 확장형 메탈 그리드, 첨단 활물질을 결합하여 표준 사양이 장착된 대부분의 최신 차량에 최적화된 배터리입니다. EMX 배터리는 향상된 활물질 이용 효율을 통해, 일반 배터리 대비 2배의 마이크로사이클 수명과 애프터마켓 EFB 배터리 대비 1.5배의 수명을 갖도록 검증되었습니다.

MIXTECH — 360° 산 교반 기술 특장점

- 엘리먼트 본딩으로 진동 저항성 확보 및 양극판 성장 억제
- 강화 폴리프로필렌 케이스
- 일체형 캐리 핸들
- 최적화된 양/음극 활물질 비율
- 고품질 PE 격리판
- 고주석/칼슘 합금 양극판
- 진공 다이캐스팅 터미널
- 고내식성 압연 확장 그리드
- 화염 방지 기능 통합 중앙 배기 매니폴드
- 특수 유기섬유 락 스크림(Fiber-lock Scrim) 적용



MIXTECH 배터리는 차량의 움직임이 전해액을 지속적으로 순환·교반시켜 산 성층화(Acid Stratification)를 방지합니다. 일반 배터리는 전해액의 산이 바닥에 가라앉아 부식 증가와 충전 불균형이 발생합니다.

PRODUCT Properties

DMC 납축전지의 특성

① 내열성 및 내산성이 우수한 PP Resin을 사용하여 기계적 강도를 극대화

② 미로형 구조의 2중 카바(Double-layered) 설계를 통해 전해액의 유출을 방지하고, 전해액 환수구조를 적용하여 완전한 무보수 밀폐형으로 완성

③ 카바 내부에 Flame Arrestor를 적용하여 외부 스파크에 의한 폭발을 방지

④ 외관 디자인을 개선한 인체공학적 Fold-type 손잡이를 적용하여 운반 및 취급 편의성을 극대화

⑤ 배터리 충전 상태를 자동으로 표시하고 특수 재질의 이중사출을 적용하여 누액을 방지

⑥ 독일 원조 특허기술의 Die-Casting Bushing을 적용하여 강도를 향상하고, 특수나사산 구조(Special-thread design)를 적용하여 황산의 침투 및 단자 부식을 방지

⑦ 극판 상부에 전해액을 최대한 확보할 수 있도록 설계하여 고온 환경에서 전해액 증발이 발생하더라도 배터리의 정상적인 수명 유지를 지원

⑧ 고율 방전에 적합하도록 최적화된 극주 구조를 적용

⑨ 자동 조절 방식의 COS Strap 제조공정을 적용하여 고품질의 제품을 지속적으로 유지

⑩ 극판 상부에 Hot-melt를 적용하여 배터리 사용 중 내부 진동으로 인한 손상을 방지하고 수명을 향상

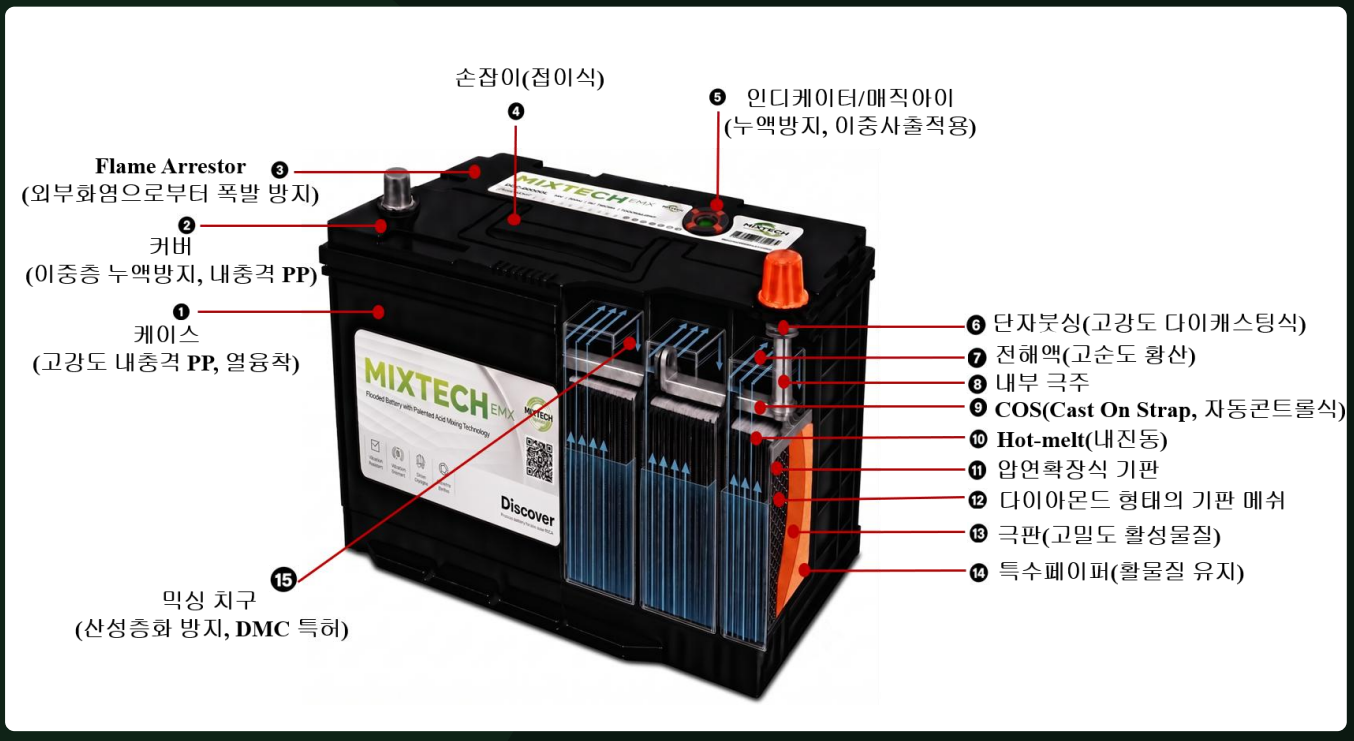
⑪ 압연 확장식 주석합금 기판(Rolled Expanded High-Tin Grid)을 적용하여 수명을 극대화하고, Grid 부식과 전해액 감소 및 자기방전을 최소화

⑫ 최적화된 다이아몬드 형상의 Grid 구조를 적용하여 전류 전도성을 향상시키고, Current flow를 최적화

⑬ 고밀도 active material과 특수 첨가제를 사용하여 수명 및 시동 성능을 극대화

⑭ 특수 Non-woven Fabric Tissue를 적용하여 수명을 극대화하고, 충·방전 과정에서 Active Material의 탈락을 방지하여 수명 종료까지 활물질 부착을 유지

⑮ 셀내부에 특수구조 믹싱치구를 삽입하여 전해액을 순환시키고 산 성층화를 개선하여 수명을 향상(DMC 특허기술)



PRODUCT LINEUP

제품 라인업



MIXTECH

EMX Series

프리미엄 액식(플러디드) MF

- 특허받은 360° 산 교반 기술
- 일반 배터리 대비 2배 마이크로사이클 수명
- JIS·DIN·BCI 글로벌 표준 규격 대응
- 소형~대형 차량 폭넓게 대응



MIXTECH

EFB Series

Start-Stop 전용 강화 액식

- 267회 순환 배선 강화 설계
- Start-Stop 시스템 최적화
- 일반 배터리 대비 3배(3x) 내구성
- 잦은 시동 환경에 최적화



MIXTECH

EGM Series

AGM(흡습성 유리매트)

- 상업용 / 자동차용 Anti-idle
- 고사이클·진동 저항성 강화
- 저온 성능(Chrome Boost) 향상
- 열폭주(Thermal Runaway) 저항성

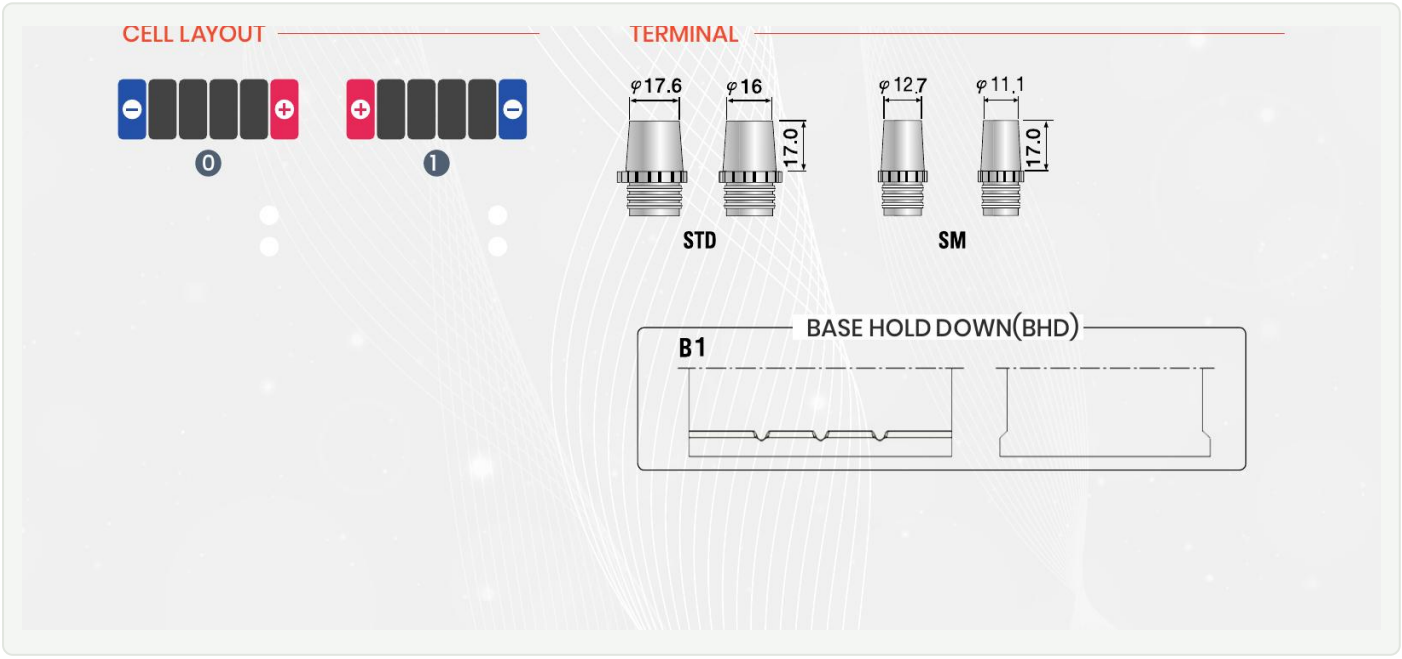
GLOBAL STANDARD SPEC

JIS TYPE

Japanese Industrial Standard calcium MF battery



Group	Model	V	Ah	RC (min)	CCA (A)	CA (A)	L	W	H	TH	Lay-out	Term-inal	BHD
B19	SMF 40B19L	12	35	55	330	410	186	126	200	222	0	SM	B0/B1
B19	SMF 40B19R	12	35	55	330	410	186	126	200	222	1	SM	B0/B1
B19	SMF 40B19LS	12	35	55	330	410	186	126	200	222	0	STD	B0/B1
B19	SMF 40B19RS	12	35	55	330	410	186	126	200	222	1	STD	B0/B1
B20	SMF 40B20L	12	35	55	330	410	196	128	201	223	0	SM	B0/B1
B20	SMF 40B20R	12	35	55	330	410	196	128	201	223	1	SM	B0/B1
B24	SMF 55B24L	12	45	70	430	540	238	126	200	222	0	STD	B0/B1
B24	SMF 55B24R	12	45	70	430	540	238	126	200	222	1	STD	B0/B1
D20	SMF 50D20L	12	50	78	420	550	200	172	200	222	0	STD	B0/B1
D20	SMF 50D20R	12	50	78	420	550	200	172	200	222	1	STD	B0/B1
D23	SMF 55D23L	12	60	100	500	630	230	172	200	222	0	STD	B0/B1
D23	SMF 55D23R	12	60	100	500	630	230	172	200	222	1	STD	B0/B1
D26	SMF 48D26L	12	50	80	420	550	258	172	200	222	0	STD	B0/B1
D26	SMF 48D26R	12	50	80	420	550	258	172	200	222	1	STD	B0/B1
D26	SMF 55D26L	12	60	100	500	630	258	172	200	222	0	STD	B0/B1
D26	SMF 55D26R	12	60	100	500	630	258	172	200	222	1	STD	B0/B1
D26	SMF 80D26L	12	70	120	600	730	258	172	200	222	0	STD	B0/B1
D26	SMF 80D26R	12	70	120	600	730	258	172	200	222	1	STD	B0/B1
D31	SMF 65D31L	12	70	120	580	710	302	172	203	223	0	STD	B0/B1
D31	SMF 65D31R	12	70	120	580	710	302	172	203	223	1	STD	B0/B1
D31	SMF 75D31L	12	75	130	630	760	302	172	203	223	0	STD	B0/B1
D31	SMF 75D31R	12	75	130	630	760	302	172	203	223	1	STD	B0/B1
D31	SMF 105D31L	12	90	150	750	880	302	172	203	223	0	STD	B0/B1
D31	SMF 105D31R	12	90	150	750	880	302	172	203	223	1	STD	B0/B1
-	SMF 1000LA	12	100	180	870	1000	328	172	217	240	0	STD	B0
-	SMF 1000RA	12	100	180	870	1000	328	172	217	240	1	STD	B0



※ *Capacity(C20, Ah) / RC(min) / CCA(SAE,-18℃,A) / CA(0℃,A) / Dimension L·W·H·TH(mm) / Layout(0,1) / Terminal(STD,SM) / BHD 기준*

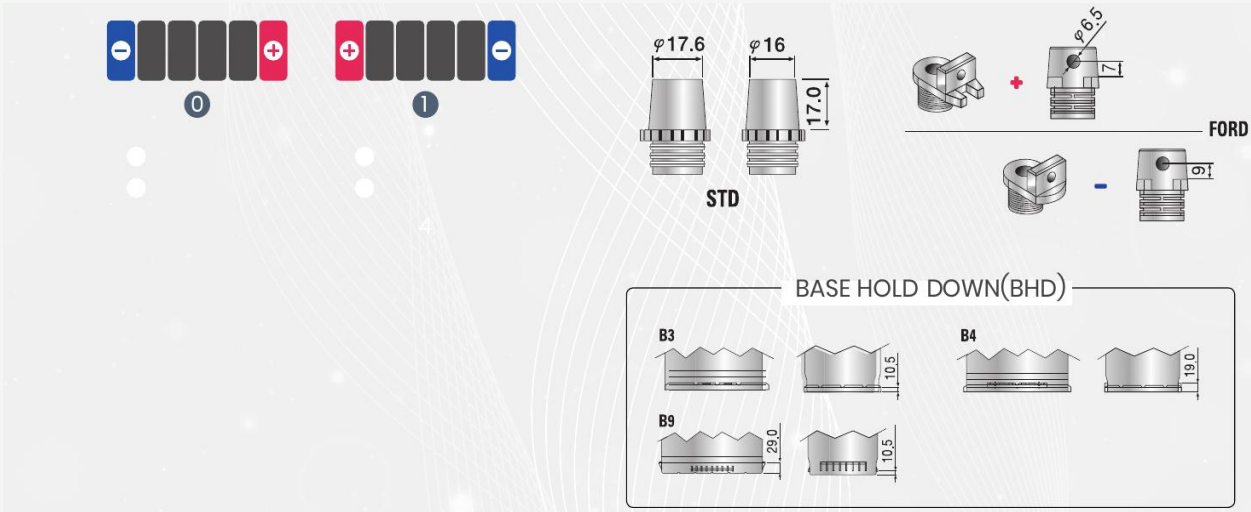
GLOBAL STANDARD SPEC

DIN TYPE

Deutsches Institut für Normung calcium MF battery



Group	Model	V	Ah	RC (min)	CCA (A)	CA (A)	L	W	H	TH	Lay-out	Term-inal	BHD
LB1	SMF 53529	12	35	60	360	340	207	175	175	175	0	STD	B3
LB1	SMF 54316	12	43	75	440	420	207	175	175	175	0	STD	B3
L1	SMF 54459	12	44	75	370	350	207	175	190	190	0	STD	B3
L1	SMF 54464	12	44	75	370	350	207	175	190	190	1	STD	B3
LB2	SMF 54519	12	45	75	430	420	242	175	175	175	0	STD	B3
LB2	SMF 55457	12	54	90	520	510	242	175	175	175	0	STD	B3
LB2	SMF 55458	12	54	90	520	510	242	175	175	175	1	STD	B3
L2	SMF 55559	12	55	95	480	450	242	175	190	190	0	STD	B3
L2	SMF 55565	12	55	95	480	450	242	175	190	190	1	STD	B3
L2	SMF 56219	12	62	101	520	490	242	175	190	190	0	STD	B3
L2	SMF 56217	12	62	101	520	490	242	175	190	190	1	STD	B3
LB3	SMF 56330	12	63	110	610	580	278	175	175	175	0	STD	B3
L3	SMF 56638	12	66	110	580	540	278	175	190	190	0	STD	B3
L3	SMF 57412	12	74	130	650	620	278	175	190	190	0	STD	B3
L3	SMF 57413	12	74	130	650	620	278	175	190	190	1	STD	B3
L3	SMF 57528	12	74	130	650	620	278	175	190	190	0	STD	B3
LB4	SMF 58014	12	80	140	770	740	315	175	175	175	0	STD	B3
L4	SMF 59042	12	90	150	780	720	315	175	190	190	0	STD	B3
L4	SMF 59043	12	90	150	780	720	315	175	190	190	1	STD	B3
LB5	SMF 58515	12	85	150	810	770	353	175	175	175	0	STD	B3
L5	SMF 58827	12	88	150	740	710	353	175	190	190	0	STD	B3
L5	SMF 60044	12	100	170	850	820	353	175	190	190	0	STD	B3



※ *Capacity(20HR, Ah) / RC(min) / CCA(-18℃ SAE,A) / CA(0℃,A) / Dimension L·W·H·TH(mm) / Layout(0,1) / Terminal(STD) / BHD 기준*

GLOBAL STANDARD SPEC

BCI TYPE

Battery Council International calcium MF battery



Passenger car & light commercial batteries

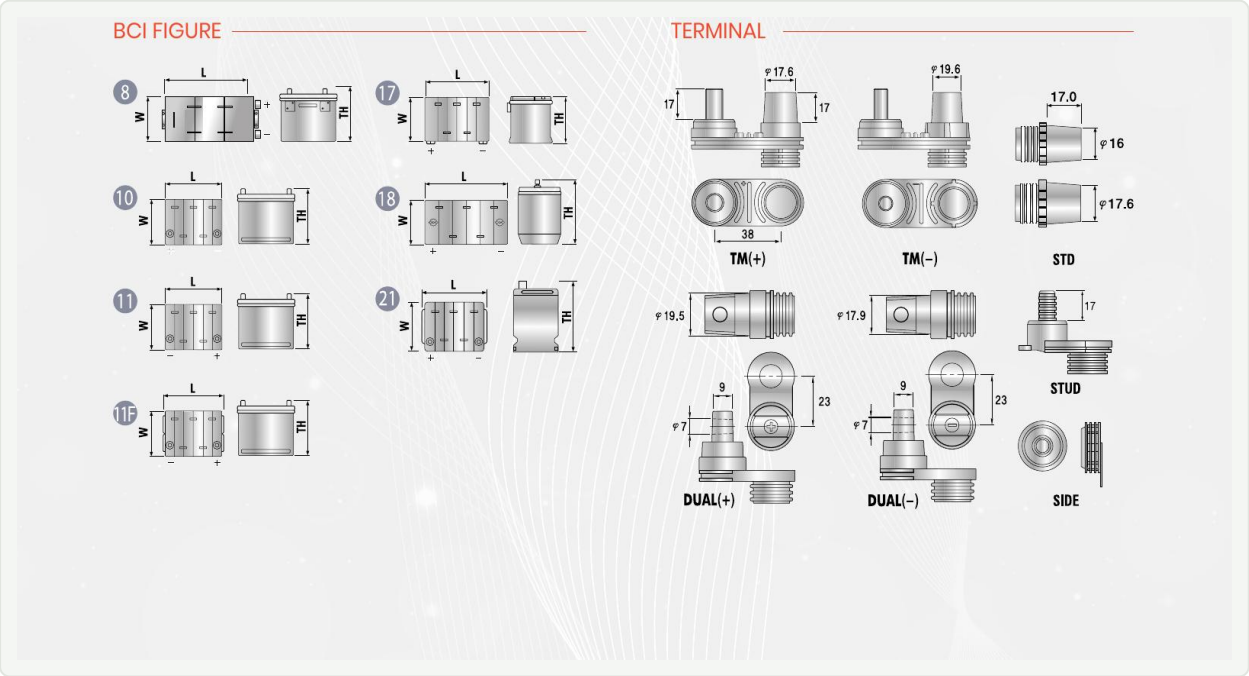
Group	Model	V	Ah (C20)	RC (min)	CCA (A)	CA (A)	L	W	H	TH	Term-inal	BCI Fig.
34	SMF 34-560	12	58	100	560	690	258	172	180	200	STD	10
65	SMF 65-650	12	70	115	650	770	293	187	172	190	STD	21
85	SMF 85-560	12	60	100	560	690	230	172	180	200	STD	11
86	SMF 86-560	12	60	100	560	690	230	172	180	200	STD	10

Heavy-duty commercial batteries

Group	Model	V	Ah (C20)	RC (min)	CCA (A)	CA (A)	L	W	H	TH	Term-inal	BCI Fig.
30H	SMF 30HL-830	12	100	170	830	960	325	172	203	224	STD	10
30H	SMF 30H-830	12	100	170	830	960	325	172	203	224	STD	10
31	SMF 31-1000S	12	120	200	1000	1130	328	172	217	240	STD/STUD	18
31	SMF 31-1000A	12	120	200	1000	1130	328	172	217	240	STD/STUD	18

Marine batteries

Group	Model	V	Ah (C20)	RC (min)	CCA (A)	CA (A)	L	W	H	TH	Term-inal	BCI Fig.
M24	SMF M24-600	12	70	120	600	730	258	172	200	222	TM	10
M27	SMF M27-	12	90	150	750	880	302	172	203	223	TM	10
M31	SMF M31-	12	100	180	870	1000	328	172	217	240	TM	18



※ Ah(C20) / RC(min) / CCA(SAE,-18℃,A) / CA(0℃,A) / Dimension L·W·H·TH(mm) / Terminal / BCI Assembly Figure No. 기준

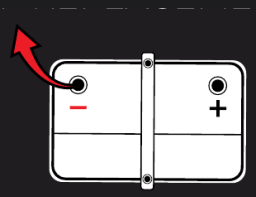
Discover®

SEALED MAINTENANCE FREE CALCIUM BATTERY

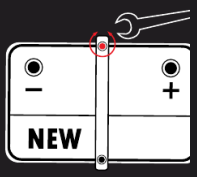
교체 절차



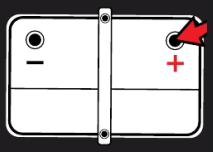
1 시동을 끄고, 배터리 교체 전에는 불꽃·화염·담배를 항상 배터리로부터 멀리하십시오.



2 구 배터리를 분리할 때는 공구로 인한 단락을 방지하기 위해 (–) 단자를 먼저 분리하십시오.



3 새 배터리 장착 전, 트레이와 케이블 클램프의 부식 부위를 깨끗이 청소하십시오.



4 새 배터리 장착 시 (+) 단자를 먼저 연결하고, 단자 클램프의 견고한 체결을 확인하십시오.

주의사항

- 불꽃, 화염, 흡연을 금지합니다.
- 환기가 잘 되는 곳에서 충전하십시오. 충전 전 차량에서 배터리를 분리하십시오.
- 충전 전 차량, 충전기, 배터리 취급설명서를 반드시 확인하십시오.
- 산에 노출된 경우 즉시 물로 씻어내고 신속히 의료 조치를 받으십시오.
- 통기구(벤트홀)를 막거나 변형하지 마십시오.
- 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.



전해액 포함,
습식 배터리

경고! 납축전지는 폭발성 가스를 발생시킵니다. 충전 중이거나 밀폐된 공간에서 사용할 때는 불꽃·화염·담배를 멀리하고 반드시 환기하십시오. 이 배터리는 황산을 포함하고 있습니다. 피부·눈·의류에 접촉되지 않도록 주의하시고, 사고 발생 시 즉시 물로 씻어내고 바로 병원 진료를 받으십시오.

최대 충전 전압: 14.6V



인화성 물질
주의



취급설명서
숙지



어린이
접근 금지



황산 취급
주의



보안경
착용



폭발
위험

CERTIFICATE

품질 인증

DMC는 국제 품질경영시스템 표준을 기반으로 한 생산 체계를 갖추고, 전 공정에 걸친 철저한 품질관리를 통해 안정적이고 균일한 배터리를 생산하고 있습니다.

Q

ISO 9001

품질경영시스템 국제 표준
인증에 기반한 생산 체계

E

ISO 14001

환경경영시스템 국제 표준
기반의 친환경 생산 공정

A

IATF 16949

자동차산업 품질경영시스템
국제 표준 기반 제조 공정

K

MADE IN KOREA

국내 자체 생산공장 기반의
균일하고 안정적인 품질

WHY DMC

36,060㎡

광주 생산공장 면적

2017년

iQ Power Asia 인수,
DMC 출범

2×

EMX 배터리 마이크로사이클
수명(일반 배터리 대비)

3개국

Discover Battery 글로벌
생산거점(한국·중국·대만)

DMC

Discover Mixtech Manufacturing Co., Ltd.

광주광역시 광산구 평동산단로 249, 62416
Pyungdong Sandan-ro 249, Gwangsan-gu, Gwangju, Korea, 62416

MADE IN KOREA