대동모빌리티 가족이 되신 것을 진심으로 감사드립니다.

친환경 대동모빌리티 **GS100 SERIES (GS100, GS100 LITE, GS100 LITE PLUG-IN)** 전기 이륜차의 소유자가 되신 것을 진심으로 축하드립니다.

본 전기 이륜차는 폐사 순정 부품과 품질보증 본부에서 발행한 엄격한 품질 표준에 의해 제작되었습니다. 전기 이륜차 작동에 대한 올바른 사용요령은 다년간 축적된 기술과 신뢰할 수 있는 정보를 바탕으로 합니다.

아울러 본 사용설명서는 사용자들이 **GS100 SERIES** 전기 이륜차와 친숙해질 수 있도록 도움을 드리며 전기 이륜차에 대한 올바른 사용방법과 안전운전 및 유지보수에 대한 유용한 정보를 제공하는데 그 목적이 있습니다.

만약, 본 사용설명서에서 원하는 정보를 찾을 수 없거나 특정 설명을 이해하지 못하여 도움이 필요할 때는 구입한 판매점이나 당사로 연락하여 주십시오. 기꺼이 도움을 드릴 것입니다.

< 주기 >

- 본 사용설명서를 잘 읽고 난 후에 사용하시고 가까운 곳에 보관하여 항상 숙지할 수 있도록 하여 주십시오.
- 또한 본 차량을 대여 또는 양도할 경우에는 차량의 일부 부품으로 간주하고 사용설명서를 차량과 함께 전해주시기 바랍니다.
- 본 사용설명서에 수록된 사양과 제원은 사전 예고 없이 변경될 수도 있으므로 양지하시길 바랍니다.

※ 구입 및 서비스 문의 1666-0965

홈페이지 : www.daedongmobility.co.kr

책자 활용 안내

1. 본 사용설명서에는 귀하가 구입하신 차량의 올바른 취급 요령, 안전 운전 요령, 간단한 정기 점검 요령 및 서비스 받는 요령 등이 수록되어 있습니다. 판매점으로부터 차량의 사용방법에 대한 설명을 받으십시오.
2. 전기 이륜차의 유지 또는 정비에 따른 많은 주의 문구가 포함되어 있습니다. 주의사항 및 작동지침을 따르지 않으면 사용 중에 탑승자나 타인의 심각한 부상 혹은 사망을 초래할 수 있으며, 제품의 수리 또는 사용 중 부품에 손상이 발생할 수 있습니다.
3. 전용 충전기, 순정부품 및 순정오일을 사용하지 않아 발생한 고장은 보증수리 혜택을 받을 수 없습니다. 차량 성능과 수명을 위해 순정부품을 사용 하십시오.
4. 사용설명서에서 언급한 사항이나 법으로 요구되는 사항을 제외하고 제조사가 허락하지 않는 부품을 추가하거나 변경 또는 수리하지 마십시오.
5. 책자 부록편의 실수요자 교육을 반드시 받으시고, 사용설명서를 인수하시기 바랍니다.

목 차

■ 안전한 운전을 하기 위하여 1

■ 사전숙지사항 2

■ 사양표 3

■ 기능설명 및 사용요령 4

■ 안전 운전 5

■ 정비 점검 6

■ 보관 및 폐기 7

■ 고장진단 및 대책 8

■ 색인 9

세부 목차

안전한 운전을 하기 위하여 1-1

운행 전 안전 준수 사항 1-2

운전 시 안전 준수 사항 1-6

점검 시 안전 준수 사항 1-10

배터리 충전 및 관리 1-11

배터리 취급 시 주의사항 1-11
구동 배터리 연결부 1-13
구동 배터리 충전량 확인 방법 1-15
배터리함 내 배터리 교환 방법 1-15

안전주의 명판 관리 1-17

명판 부착 위치 1-17
명판 내용 1-18
명판 관리 유의 사항 1-19

사전숙지사항 2-1

식별 일련번호 2-2

제조번호 2-2
배출가스 관련 표지판 2-2
차대번호 2-3
모터번호 2-3

서비스 안내 2-4

차량 구입 시 지급품 안내 2-4
이륜차 등록 시 구비서류 2-4
사용자 교육 2-4
보증 조건 및 예외사항 2-4
보증할 수 없는 사항 2-4
보증수리 2-5
순정 부품 사용 안내 2-6
이륜 자동차 관련 법규 2-6

소모성 교환부품 안내 2-7

오일 및 액체류 2-7
고무 제품 2-7
보조 배터리 2-8

사양표 3-1

제원 3-2

외관부 치수 3-2
주요 제원 3-4

세부 목차

기능설명 및 사용요령 4-1

외관도 4-3

사용 안내 4-5

배터리 팩 4-5
윈드실드 4-6
사이드 스탠드 4-6
메인 스탠드 4-7
동승자 발판 4-7
리어 쇼버 4-7
시트 박스 4-8
카메라(블랙박스) [옵션] 4-9
블랙박스 어플리케이션 4-10
USB 충전 소켓 4-12

조작부 4-13

[GS100] 조작부 명칭 4-13
[GS100 LITE/PLUG-IN] 조작부 명칭 4-14
메인 스위치 4-15
스마트 키 4-16
인서트 키(물리 키) 4-17
메인 스위치 4-18
시트 박스 및 배터리 박스 4-19
핸들 잠금 4-22
전조등 스위치 4-23
방향지시등 스위치 4-23
혼 버튼 4-24
비상등 버튼 4-24
모드(MODE) 버튼 4-24
리셋(RESET) 버튼 4-25
셀렉트(SLECT) 버튼 4-25
회생제동(REGEN) 버튼 4-26
후진(R) 버튼 4-26
레디(READY) 버튼 4-27

계기판 4-28

계기판 모니터 4-28
디지털 속도계 4-30
주행거리 적산계 4-30
주행 거리계 4-31
통합 배터리 잔량 표시등 4-32
주행모드 표시등 4-33
주행가능 표시등(READY) 4-34

세부 목차

파워다운 경고등(출력 저하) 4-34
경고등 4-35
고장등 4-36
냉각수 경고등 4-37
배터리 교체 경고등 4-38
방향지시 표시등 4-38
회생 제동 표시등 (REGEN) 4-39
보조 배터리 경고등 4-40
구동 배터리 경고등 4-41
드라이브 모드 표시등 4-42
사용자 설정 모드 4-42
계기판 메시지 4-43
디지털 속도계 표시창 기타 문자 4-44

배터리 충전 및 관리 4-45

배터리 잔량 점검 4-45
배터리 취급 시 주의사항 4-46
충전기 주의사항 4-47
고전압 배터리 충전량 확인 방법 4-47
고전압 배터리 연결부 4-48
보조 배터리 4-50
배터리 사용중 비상 시 대처방법 4-52
응급상황 발생 시 대처방법 4-53
일반형 충전기 4-54
PLUG-IN 충전기 4-59
공유형 충전기 4-66

운전방법 5-1

운전 전 점검 5-2

운전 방법 5-3

시동 방법 5-3
출발 방법 5-3
주행 및 주의사항 5-6
정지 방법 5-10

정비 점검 6-1

점검 안내 6-2

점검 주기 6-3

일일 점검 항목 6-3
정기 점검표 6-4
정비 주기 차트 6-6

세부 목차

일상 점검 방법 6-8

윤활유 사양 6-8
시트 및 차량 외관 점검 6-9
계기판 및 표시등 점검 6-9
전조등, 방향지시등, 기타등 점검 6-9
번호판 점검 6-10
백미러 점검 6-10
사이드 스탠드 점검 6-10
구동 체인 점검 및 조정 6-11
배터리 점검 및 충전 6-12
타이어 점검 및 교체 6-13
전륜/후륜 브레이크 패드 점검 및 교체 6-16
브레이크 레버 유격 점검 및 조정 6-17
브레이크 오일 점검 및 보충 6-18
브레이크 호스 점검 6-18
냉각수 레벨 점검 및 보충 6-19
퓨즈 점검 및 교환 6-19
모터 오일의 점검 및 교환 6-21

보관 및 폐기 7-1

차량 보관 7-2

전기 이륜차 사용 및 폐기방법 7-4

고장진단 및 대책 8-1

전기 이륜차 고장 대책 8-2

색인 9-1

부록 10-1

품질보증서

제작결함 안내

실수요자 교육 확인서

PDI체크시트

개인정보 수집, 이용 동의서

안전한 운전을 위해 반드시 읽어 주십시오.

본 사용설명서에서는 위험, 경고, 주의 혹은 중요, 주기라는 기호를 다음과 같이 사용하고 있습니다. 이 기호들은 안전상 특히 중요한 사항이므로 반드시 숙지하고 준수해 주시길 바랍니다.

경 고	**이 기호는 절박한 위험상황을 나타내며 사용자가 준수하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다.**
위험: 감전주의	**이 기호는 고전원 전기장치에 관한 위험상황을 나타내며 사용자가 준수하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다.**
주 의	**이 기호는 잠재적인 위험상황을 나타내며 사용자가 준수하지 않으면 경상 또는 일반적인 상해를 입을 수 있습니다. 그리고 이 기호는 불안정한 행동에 대한 하나의 경고로써 사용할 수도 있습니다.**
중 요	**이 기호는 사용자 편의를 위한 작업진행과 기술이용을 위한 작업절차 또는 중요정보를 나타냅니다.**
주 기	**이 기호는 사용자들의 관심사 또는 도움이 되는 정보를 알려줍니다.**

기 호

본 사용설명서에는 전기 이륜차를 사용하기 위한 가이드로써 다양한 기호를 다음과 같이 사용합니다. 각 기호에 대한 의미를 잘 숙지하여 정확하게 사용하시길 바랍니다.

	파워다운(출력저하)	TRIP A	트립 주행거리 A		혼(경음기)
	시스템 고장	TRIP B	트립 주행거리 B		회생제동(REGEN) 버튼
0	배터리 교환 안내 0	REGEN	회생제동 작동상태		시동 버튼(READY) 버튼
1	배터리 교환 안내 1	READY	주행준비 표시등		냉각수 수온 [GS100]
OP	배터리 커버 열림 [GS100 LITE/ PLUG-IN]		방향지시등	P	주차 [GS100]
RE	후진 [GS100 LITE/ PLUG-IN]		하향등	R	후진 [GS100]
CH	충전중 [GS100 LITE PLUG-IN]		상향등	D	전진 [GS100]
NORMAL	주행모드: 노멀		경고등		
ECO	주행모드: 에코		보조 배터리 충전 경고등		
SPORT	주행모드: 스포츠		구동 배터리 경고등		

운행 전 안전 준수 사항 1-2

운전 시 안전 준수 사항 1-6

점검 시 안전 준수 사항 1-10

배터리 충전 및 관리 1-11

배터리 취급 시 주의사항 1-11
구동 배터리 연결부 1-13
구동 배터리 충전량 확인 방법 1-15
배터리함 내 배터리 교환 방법 1-15

안전주의 명판 관리 1-17

명판 부착 위치 1-17
명판 내용 1-18
명판 관리 유의 사항 1-19

운행 전 안전 준수 사항

안전상의 중요한 사항을 경고, 주의로 분류하여 설명하고 있으므로 자세히 읽고 숙지한 후 안전운전에 임하여 주십시오.

또한 본 장에서 설명하고 있는 안전 설명은 차량 전반에 관한 사항입니다. 이 외에도 본문 내용에서 동일하게 설명하고 있으므로 반드시 준수해 주시길 바랍니다.

그렇게 하면 경제적이면서도 고장 없이 차량을 오랫동안 사용할 수 있습니다. 차량과 수리작업은 서비스 센터에서 실시하여 주십시오.

⚠ 주 의

- **사용설명서를 반드시 읽고 안전 운전을 하십시오.**
- **규정속도를 꼭 지키십시오.**
- **안전운전에 방해가 되는 위법 개조를 하지 마십시오.**
- **주간에는 헤드라이트를 하향 점등해 주십시오.**

⚠ 주 의

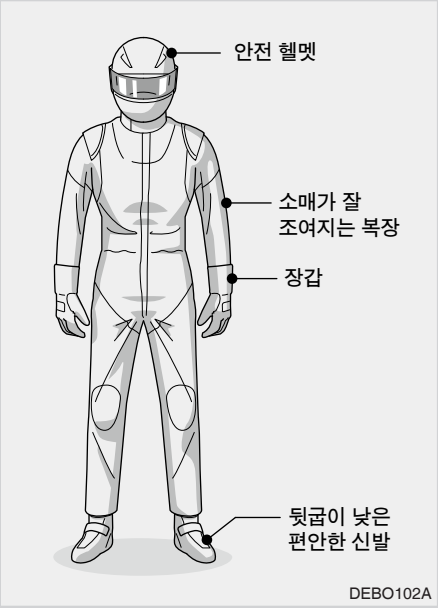
- **정비 점검은 "6장 정비 점검 차트"에 따라 실시하십시오.**
- **본 차량은 2인승 및 1인승으로 설계되어 있습니다. 허용 인원 이상은 절대 승차하지 마십시오.**

이런 사람은 절대 운전하지 마십시오.

- 음주자
- 임산부
- 원동기면허 이상의 면허 미소지자
- 운전면허증 미소지자
- 과로, 질병, 약물복용의 영향, 그 밖의 이유로 인해 정상적인 운전이 불가능한 사람

⚠ 주 의

- **운전자는 건강에 유의하여 충분한 수면을 취해야 합니다. 수면 부족은 뜻하지 않은 사고를 일으켜 치명적인 사고를 당하거나 법적 처벌을 받을 수 있습니다.**



⚠ 경 고

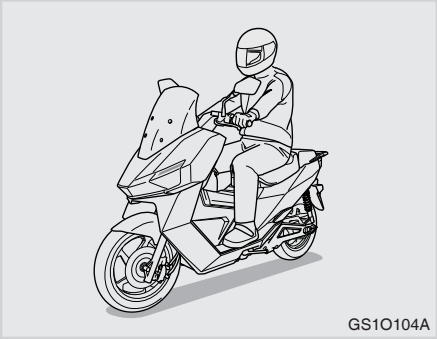
- ***편안한 마음과 바른 복장이 안전에 매우 중요하므로 운전에 맞는 규정된 복장을 착용하여 주십시오.***
- ***전복 및 추돌 시 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다.***

⚠ 경 고

- *헬멧을 착용하지 않고 주행하거나 헬멧 착용 후 턱끈을 매지 않으면, 전복 사고 시 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.*
- *반헬멧 사용 시 보호 안경을 반드시 착용하십시오. 미착용 시 날아오는 물체가 눈 및 안면에 부딪히면 전복 사고로 인한 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.*
- *운전자와 동승자의 느슨한 복장으로 인해 주행 중 옷이 휠에 감기면 차량 전복에 의한 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.*
- *복장은 눈에 잘 띄는 복장을 착용하고 야간 주행 시 야광밴드를 착용하십시오. 다른 차량의 운전자에게 인식이 잘 안되면 추돌 사고가 발생할 수 있습니다.*

⚠ 경 고

- *프레임 바디 커버와 휠 간에 옷자락 등이 끼지 않도록 하여 주십시오. 만약 끼게 되면 화재가 발생하거나 안전운전에 지장을 초래하게 되어 사고로 인한 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.*



본 차량은 2인승 및 1인승으로 설계되어 있습니다.

그 밖의 다른 용도로는 보증하지 않습니다. 제조사는 보증하지 않은 용도로 사용하여 초래되는 어떠한 손상에 대해서도 책임을 지지 않으며 또한 이것은 전적으로 사용자의 위험을 초래합니다.

차량의 운전, 정비 및 수리 등의 작업은 수반되는 위험을 잘 알고 있는 숙련된 기술자에 의해 수행되어야 합니다.

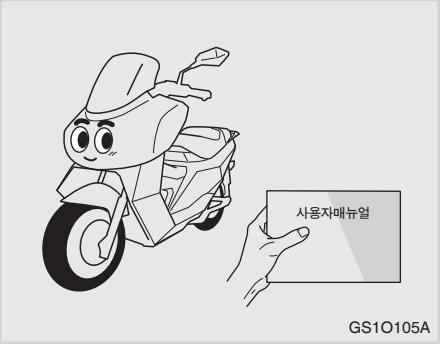
관련 사고 예방 수칙 및 일반적으로 알고 있는 건강과 안전표준 및 도로법규를 준수해야 합니다. 제조사는 승인되지 않은 개조로부터의 발생되는 손상에 대해서는 일체 책임을 지지 않습니다.

⚠ 위험:감전주의

- **차량에 고전압 전기장치가 장착되어 있습니다. 임의로 전기장비를 조작 시 사망 또는 중대한 상해를 입을 수 있습니다.**

⚠ 주 의

- **본 차량은 2인승 및 1인승으로 설계되어 있습니다. 허용 인원 이상은 절대 승차하지 마십시오. 승차 인원 초과로 인한 고장 발생 시에는 보증수리를 받을 수 없습니다.**

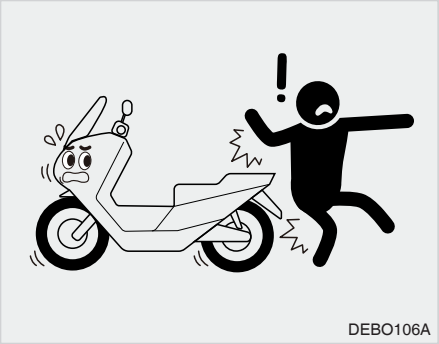


GS1O105A

차량을 타인에게 양도할 경우에는 사용설명서도 함께 제공하고 안전한 운전이 이루어지도록 설명하여 주십시오.

⚠ 주 의

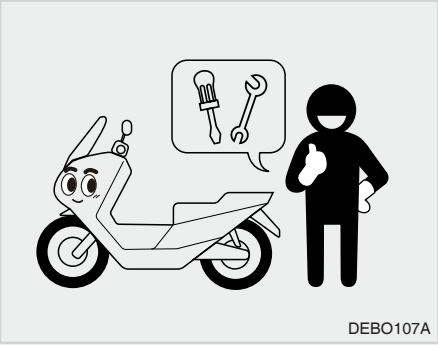
- **차량의 조작 미숙으로 인하여 예기치 않은 사고를 일으킬 수 있습니다.**


DEBO106A

차량 운전 시 운전자 외에 주변에 사람이 없도록 하여 주십시오.

⚠ 주 의

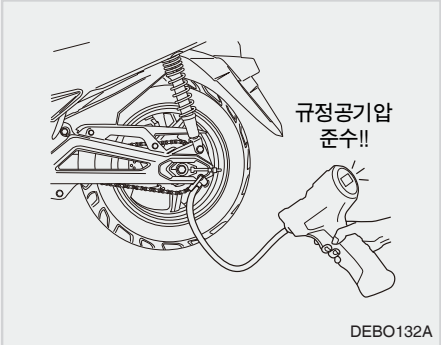
- **인명 사고 위험이 있습니다.**



운전 전에 램프, 혼, 브레이크, 타이어 압력 등 안전상태를 점검하십시오.

⚠ 주 의

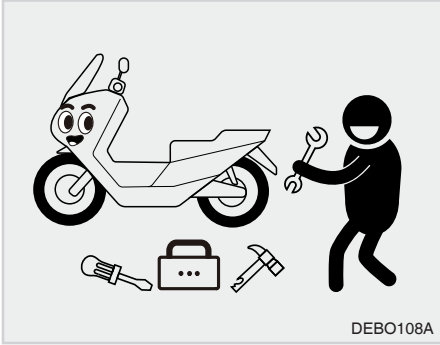
- **안전 사고가 일어날 수 있습니다.**



타이어의 공기압은 규정압력으로 유지하여 주십시오. 타이어에 흠집이 생기거나 마모가 심한 경우에는 사용하지 마십시오. 타이어, 튜브, 림 등의 교환 및 수리는 서비스점에 문의하여 주십시오. 6-13 페이지의 타이어 점검 및 교체를 참조하십시오.

⚠ 경 고

- ***타이어에 공기를 과다하게 주입하면 (공기압이 너무 높으면) 타이어가 파열되어 인명사고로 이어질 가능성이 있습니다.***



차량 사용 전/후에 점검을 실시하여 이상이 있는 곳은 즉시 가까운 서비스점을 방문하여 수리하십시오.

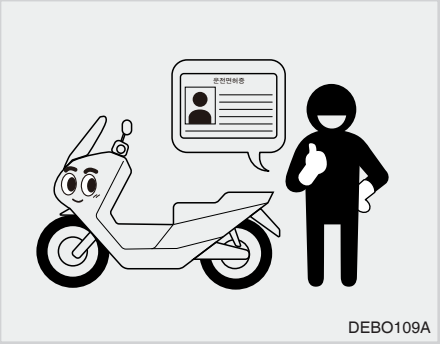
⚠ 주 의

- **정비 불량으로 인해 뜻밖의 사고를 당할 수 있습니다.**

⚠ 경 고

- ***차량을 임의로 개조 또는 변경하지 마십시오.***

운전 시 안전 준수 사항



DEBO109A

반드시 운전면허증, 원동기 이상 면허증을 소지하십시오.

⚠ 주 의

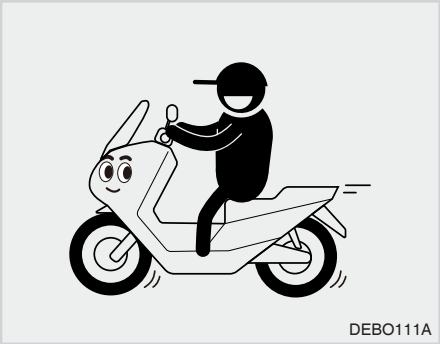
- **교통법규 위반으로 법칙금을 물게 됩니다.**

DEBO110A

운전 중에는 휴대 전화 및 헤드폰을 절대로 사용하지 마십시오.

⚠ 경 고

- ***주의 산만으로 사고가 일어날 수 있습니다.***



DEBO111A

주행 시에는 반드시 핸들을 두 손으로 잡고 안전하게 운전하십시오. 급격한 핸들 조작이나 한 손으로 절대 운전하지 마십시오.

⚠ 경 고

- ***전복되어 사망이나 중상을 입을 수 있습니다.***

맨발, 샌들, 뒤꿈치가 개방된 슬리퍼, 하이힐 등 운전에 방해되거나 시야를 가리는 물품들은 착용하지 마십시오.

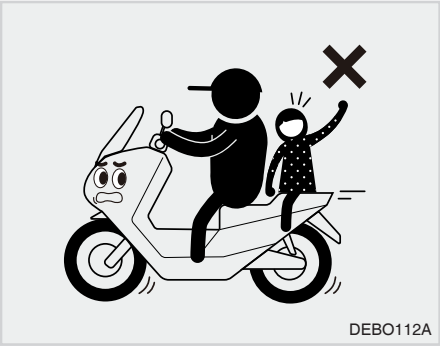
⚠ 경 고

- ***뜻하지 않은 사고가 일어날 수 있습니다.***

도로가 미끄럽거나 거친 경우에는 운행을 삼가십시오.

⚠ 경 고

- ***모터나 회로의 고장을 방지하기 위하여 수심 5Cm 이상의 물가에서의 주행을 금지합니다.***
- ***도로가 젖어 있거나 모래, 자갈 등으로 덮힌 도로 등 도로 표면이 거칠거나 포장되지 않은 도로는 운행에 주의하십시오.***



승차인원을 준수하고 어린이 탑승 시 안전에 유의하십시오.

⚠ 경 고

- ***차량에서 떨어져 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다.***

수심이 깊은 물가 주변에서는 운전을 하지 마십시오.

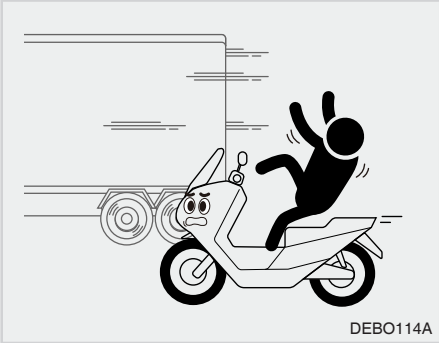
⚠ 경 고

- ***뜻하지 않는 사고로 물에 빠져 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다.***

주행 시에는 규정속도를 준수하십시오.

⚠ 경 고

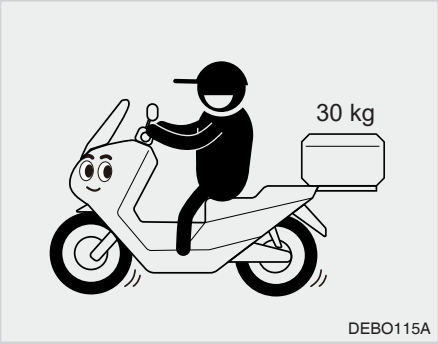
- ***뜻하지 않는 사고가 일어나거나 법적 처벌을 받을 수 있습니다.***



옆바람이 강할 때 대형 차량 옆을 주행하지 마십시오.

⚠ 경 고

- ***차량과 충돌하여 사망이나 중상을 입을 수 있습니다.***



화물이나 물건을 적재 시에는 최대 30 kg 이상 초과하지 마십시오. (배달적재함 포함) 화물을 적재할 때는 적재하지 않았을 때와 비교해서 핸들의 감각이 변하기 때문에 절대로 과적하지 말고 화물을 단단히 고정하는 등 충분히 주의를 하고 안전하게 주행하여 주십시오.

전조등 앞을 화물 등으로 가리지 않도록 하여 주십시오. 과열 등으로 인해 렌즈가 녹게 되면 화물까지 손상되는 경우가 발생될 수 있습니다.

⚠ 경 고

- ***핸들 옆에 화물을 적재하면 핸들 조작이 불가능해지는 경우가 있으므로 절대로 적재하지 마십시오.***
- ***화물은 지정된 장소 이외에는 싣지 마십시오. 커버 등이 파손될 수 있으며, 플로어 판넬 등에 과다하게 화물을 적재하게 되면 핸들 조향을 불안하게 하여 전복 사고가 발생될 수 있습니다.***

⚠ 주 의

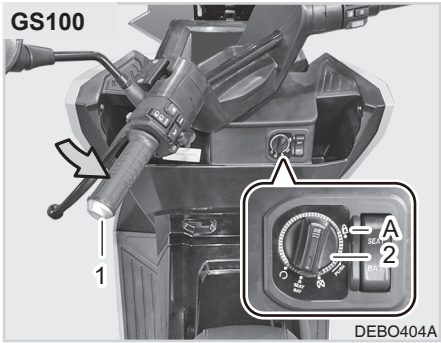
- **주행 중 화물이 떨어져 사고가 일어날 수 있습니다.**
- **배터리 박스 내에는 배터리가 조립되어 있어 어떠한 물건도 넣어서는 안됩니다.**

선행차량이나 마주 오는 차량이 있을 경우 라이트를 하향으로 조정해 주십시오.

⚠ 경 고

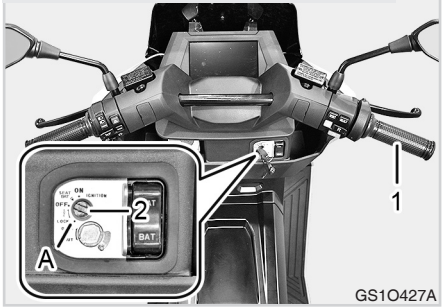
- ***마주 오는 차량 운전자의 시야에 방해가 되어 교통사고를 유발할 수 있습니다.***

GS100



(1) 핸들 *(2) 메인 스위치*
(A) 핸들 잠금

GS100 LITE/PLUG-IN

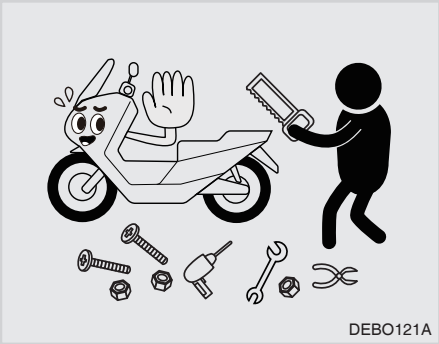


(1) 핸들 *(A) 잠금(LOCK)*
(2) 시동키 삽입구

주차 시 평평한 장소에서 메인 스탠드를 이용하여 주차하고 핸들을 좌측으로 꺾인 상태로 메인 스위치를 핸들락 위치로 돌린 상태에서 주차하십시오.

핸들 잠금 관련 사항은 4-22 페이지의 핸들 잠금 내용을 참조하십시오.

점검 시 안전 준수 사항



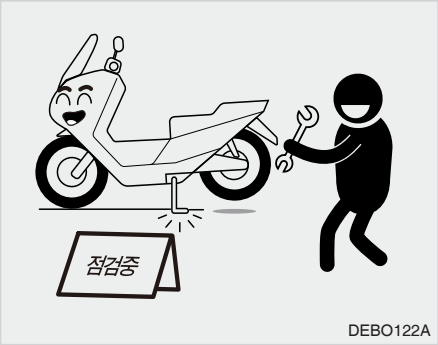
차량을 임의로 개조하지 마십시오. 특히 모터와 배터리의 임의 개봉은 절대 금합니다.

차의 구조와 기능에 관한 개조는 조종성을 악화시켜 안전운전을 저해하거나 차의 수명을 단축하게 됩니다. 이러한 개조는 법률에 저촉되는 것은 물론 타인에게 피해를 끼치는 행위가 됩니다.

⚠ 주 의

- **임의 개조는 차량의 기능에 악영향을 미칠 뿐만 아니라 안전사고의 원인이 됩니다.**
- **차량의 임의 개조로 인한 변경사항이 확인이 될 시 보증수리가 되지 않습니다.**

배터리 충전 및 관리
배터리 취급 시 주의사항

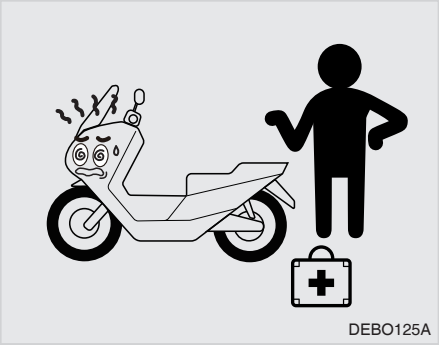


DEBO122A

점검할 때는 반드시 평탄한 장소에서 시동을 정지시킨 후 메인 스탠드를 세우고 실시하여 주십시오.

⚠ 주 의

- **차량이 갑자기 움직여 사고의 원인이 될 수 있습니다.**
- **경사로에서 주차할 때에는 메인 스탠드를 사용하십시오. 차량이 전/후로 밀려 사고의 가능성이 있습니다.**
- **점검 시에는 배터리를 차량에서 분리한 후 실시하여 주십시오.**



DEBO125A

운전 중에 경고등 점등 및 주행 문제가 발생하면 즉시 운전을 중지하고 가까운 서비스 센터에 연락 하십시오.

⚠ 주 의

- **차량 고장 등으로 사고가 일어날 수 있습니다.**

DEBO126A

배터리 점검 시 화기(담배, 라이터 등)를 가까이하면 위험하오니 주의하여 주십시오.

⚠ 위험:감전주의

- **고전압 배터리는 분해 또는 수리가 불가합니다. 배터리 결함 발견 시 가까운 서비스점에서 즉시 점검을 받으십시오.**
- **키 오프(KEY OFF) 상태에서 내리막 주행 시 파워트레인 고장이 발생하며 과열로 인한 화재 발생의 위험이 있습니다. (50 km/h 이상의 조건)**

⚠ 경 고

- *설명서 없이 배터리를 연결하거나 해제하지 마십시오.*
- *폐사에서 승인하지 않는 방법으로 배터리를 사용하는 것을 금합니다.*
- *배터리에는 안전을 위한 장치가 들어 있으니 임의로 배터리를 분해, 수리, 구조 변경하지 마십시오.*
- *주변 온도가 높은 곳이거나 화기 근처에 배터리를 방치하지 마십시오.*
- *배터리의 발열 방지를 위해 배터리나 충전기를 별도로 감싸는 행위를 하지 마십시오. 또한 직사광선이 비치는 곳에서 사용 또는 보관을 하지 마십시오.*
- *충전기나 배터리를 습하거나 눈/비를 맞을 수 있는 환경에서 보관하지 마십시오.*
- *배터리는 충격에 의한 손상에 주의하여 취급하십시오.*
- *배터리를 쌓아 두지 마십시오.*

⚠ 위험:감전주의

- 배터리 터미널을 합선시키지 마십시오.
- 배터리를 직접적으로 방전시키지 마십시오.

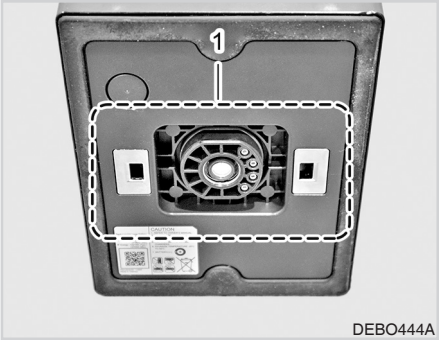
⚠ 주 의

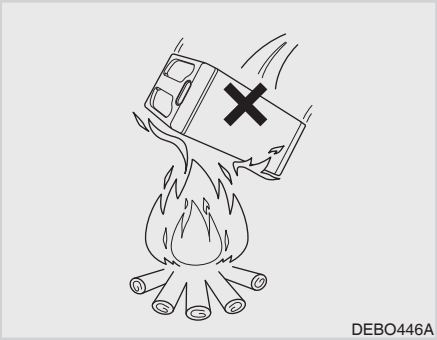
- 배터리는 사용 중 뜨거워질 수 있습니다. 교환 시 주의하여 주시기 바랍니다.
- 배터리 충전, 사용 및 보관 시 정전기가 있는 물질로부터 멀리하십시오.
- 배터리의 커넥터가 깨끗한 지 부착물은 없는지 확인하세요.
- 배터리를 분해하거나 형태 및 구조를 바꾸지 마십시오.
- 배터리는 손상 또는 변형과 같은 이상 징후가 발견될 경우, 즉시 차량 사용을 중지하고 모터와 전원을 끈 다음 서비스 센터에 문의하십시오.

⚠ 주 의

- 실외보다는 실내에서 배터리를 보관하시고 부득이하게 실외에 보관할 경우, 배터리만 분리해서 실내에 보관하십시오.
- 배터리를 분리하지 않고 장시간 보관하실 경우엔 배터리를 꼭 완충 상태에서 보관해 주십시오.
- 배터리가 더러워지면 마른천으로 닦으십시오.
- 배터리의 충전량이 부족한 상태에서 장기간 보관 시, 과방전 될 가능성이 있으며 사용이 불가능 할 수 있습니다.

구동 배터리 연결부





(1) 구동 배터리 연결부

⚠ 위험:감전주의

- ***배터리 연결부에 철사 등으로 연결시키지 마십시오. 연결하면 배터리가 고장 날 수 있고 감전될 수 있습니다.***

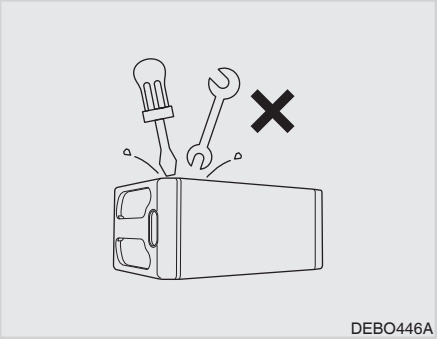
⚠ 경 고

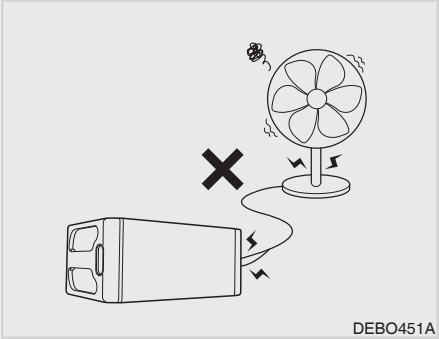
- ***배터리 박스 내부는 항상 청결을 유지하시고 배터리 박스 내부 커넥터에 이물질 및 물이 유입되지 않도록 주의하십시오. 심각한 고장의 원인이 됩니다.***

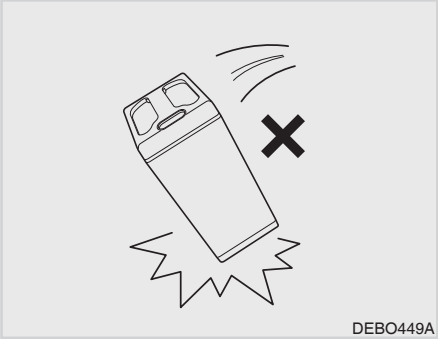
배터리를 물에 떨어 뜨리지 마십시오. 부주의로 떨어 뜨리면 제기능을 발휘하지 못할 수 있습니다.

폐배터리는 화기 인근에 두지 마십시오.

폐 배터리는 재활용이 불가능합니다. 가까운 서비스점으로 반납을 하십시오.







배터리는 분해하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.

⚠ 위험:감전주의

- ***배터리 분해 시 보증처리를 받을 수 없습니다.***

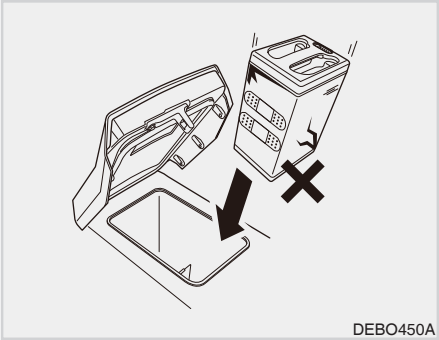
⚠ 위험:감전주의

- ***배터리를 다른 전기제품이나 용도로 사용하지 마십시오. 다른 전기제품에 사용하면 배터리나 다른 전기제품이 손상될 수 있습니다.***

배터리를 떨어뜨리거나 강한 충격을 가하지 마십시오. 충격을 가하면 배터리가 파손되거나 단선의 원인이 됩니다.

⚠ 주 의

- **손상된 배터리는 가까운 서비스점에 방문하십시오.**
- **파손된 배터리는 새 배터리로 교환하십시오.**
- **외부 충격에 의해 손상된 배터리는 보증 처리를 받을 수 없습니다.**

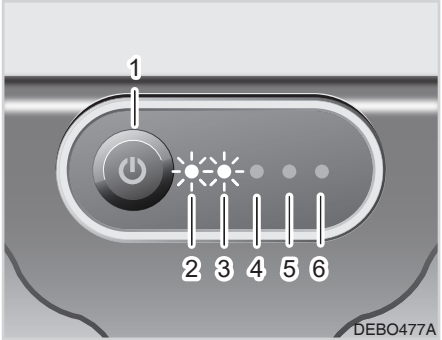


손상된 배터리는 사용하지 마십시오. 사용하면 고장의 원인이 됩니다.

⚠ 경 고

- ***손상된 배터리 사용 시 배터리 결함으로 인해 전기 계통이 작동하지 않아 시동 꺼짐, 화재 및 등화장치 작동 불가에 의한 추돌, 전복사고 등으로 인하여 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***

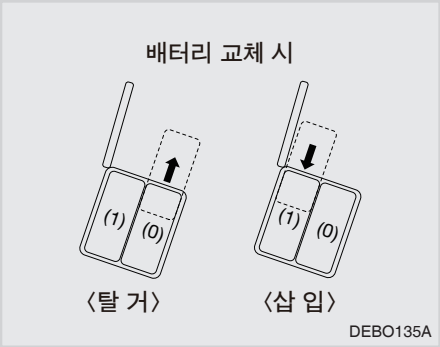
구동 배터리 충전량 확인 방법



(1) 버튼 *(2) LED 1 (0 ~ 20%)*
(3) LED 2 (21 ~ 40%) *(4) LED 3 (41 ~ 60%)*
(5) LED 4 (61 ~ 80%) *(6) LED 5 (81 ~ 100%)*

구동 배터리의 버튼을 누르면 충전 잔여량 만큼 LED가 점등됩니다. (LED 하나당 충전량 약 20%)

배터리함 내 배터리 교환 방법



탈거 시: (0)번 배터리를 먼저 탈거 후 (1)번 배터리를 탈거해 주십시오.

삽입 시: (1)번 배터리를 먼저 삽입 후 (0)번 배터리를 삽입해 주십시오.

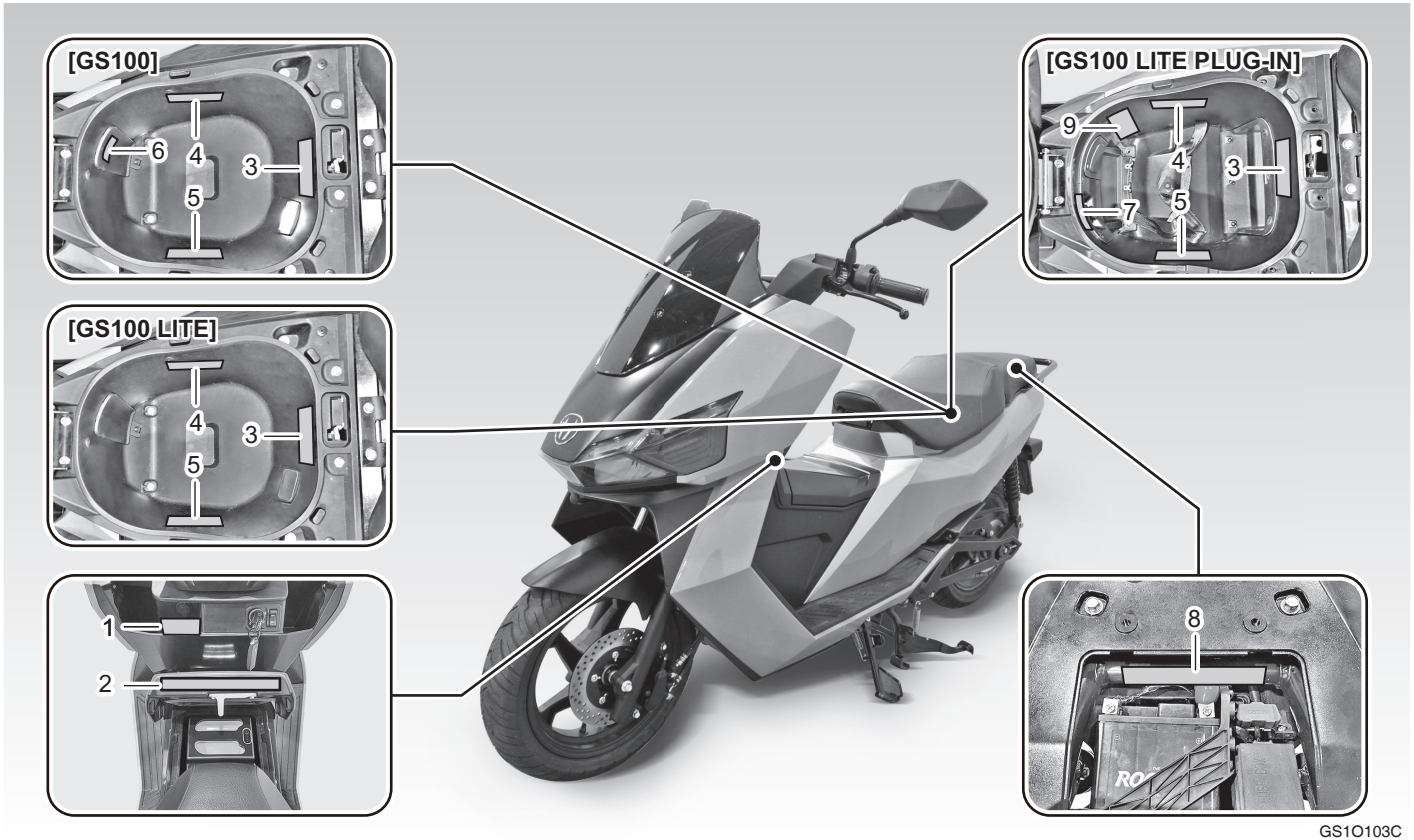
⚠ 경 고

- *배터리 삽입 전 박스 내부와 커넥터의 이물질을 제거해야 합니다.*
- *배터리 삽입 전 커넥터 핀의 손상을 확인하십시오.*
- *배터리를 커넥터에 정확하게 삽입하십시오.*

⚠ 주 의

- **배터리 교환 후 시스템 내부 고장여부를 체크하기 위해 약 3초간 KEY ON 지연이 발생할 수 있습니다.**

안전주의 명판 관리
명판 부착 위치



GS1O103C

명판 내용

(1) 경고 명판: 점검

⚠ 경 고

- 조작 및 운행 전 반드시 사용 설명서를 숙지 하십시오.
  - 헬멧 등 안전도구를 반드시 착용하십시오.
  - 제한속도를 준수하십시오.
  - 노면이 미끄럽거나 시야가 좋지 않을 때는 속도를 줄이십시오.
  - 음주 및 약물 복용 후 차량을 운행하지 마십시오.
  - 불법 개조 및 분해 또는 전기 제품 설치를 하지 마십시오.
  - 정비는 사용설명서의 정기점검표에 따라 실시 하십시오.
  - 브레이크는 전/후륜을 동시에 사용하여 주십시오.
- 운행 전 점검사항
  - 계기판, 경음기, 램프, 브레이크
  - 타이어(공기압, 손상, 이상마모)
- 모터 오일은 규격품을 사용하십시오.
- 메인스탠드 및 사이드 스탠드를 접은 후 운행 하십시오.
- 주기 별로 체인 장력을 조절 하십시오.
- 구매 후 최초 1회는 배터리 100% 충전이 필요하며, 장기 보관 시에는 완전 충전 후 1개월마다 충전하십시오.
- 고전압 배터리 잔량이 부족할 때는 즉시 충전 하십시오.

GS13-0295

(3) 경고 명판: 러기지 박스

⚠ 경 고

- 시트의 잠김 상태를 확인하고 주행하십시오.
- 러기지 박스의 최대 적재 중량은 10kg입니다.
- 러기지 박스에 충격에 의해 파손되기 쉬운 것과 귀중품을 넣지 마십시오.
- 러기지 박스 내부는 온도가 상승할 수 있으며, 공기 및 수분 등이 유입될 수 있습니다.

GS13-0297

(5) 배기 인증 명판

배출가스관련표지판

- 제작자 : 주식회사 대동모빌리티
- 차 종 :
- 1회 충전 주행거리(CVS40)
  - ① 상온 :
  - ② 저온 :
- 전기이륜차의 최대 등판각
- 제작사 주요 부품의 보증 기간
- 인증번호 :
- 동일차종
- 배기소음 : 0 dB

1년 / 10,000km	충전기
2년 / 20,000km	구동모터, 모터 컨트롤러, DC-DC 컨버터, 배터리 팩

본 자동차는 대기환경보전법 및 소음진동관리법의 규정에 적합하게 제작되었음

주식회사 대동모빌리티

GS13-0349

(4) 자기 인증 명판

제 작 자 : 주식회사 대동모빌리티
제 작 연 월 : 20xx / XX
차량총중량 :
적차시하중 타이어형식 공기압 림형식
전축
후축
이 자동차는 대한민국 자동차관리법령에 적합하게 제작되었습니다.
차 대 번 호 :
차 종 : 이륜자동차 차 명 :

GS13-0348

(6) 경고 명판: 냉각수 [GS100]

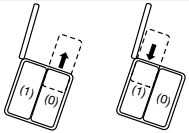
⚠ 경 고

냉각수 통의 고무마개를
뜨거울 때 열지 마십시오.

GS13-0298

(2) 경고 명판: 배터리

⚠ 경고



〈탈 거〉 〈삽 입〉

- 배터리 교환 방법

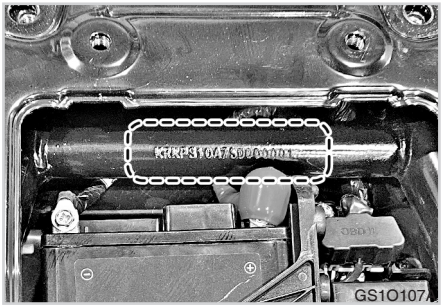
1. 탈거 시
   - (0)번 배터리를 먼저 탈거 후 (1) 번 배터리를 탈거해 주십시오.
2. 삽입 시
   - (1)번 배터리를 먼저 삽입 후 (0)번 배터리를 삽입해 주십시오.

- 배터리 탈착 시 경고 사항
  - 배터리 삽입 전 박스 내부와 커넥터의 이물질을 제거해야 합니다.
  - 배터리 삽입 전 커멕터 핀의 손상을 확인 하십시오.
  - 배터리를 커넥터에 정확하게 삽입 하십시오.

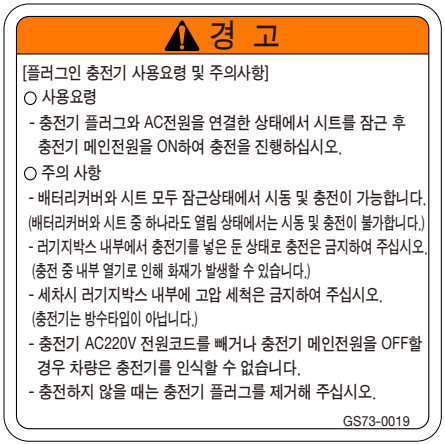
GS13-0296A

(7) 경고 명판: 감전 경고
[GS100 LITE PLUG-IN]

(8) 차대번호 타각 위치



(9) 경고 명판: 플러그인 충전기
[GS100 LITE PLUG-IN]



명판 관리 유의 사항

차량에는 안전한 운전을 하기 위해 안전주의 명판이 부착되어 있습니다. 각 명판에 지시한 내용을 숙지하고 다음 사항을 준수하여 주십시오.

⚠ 주 의

- **항상 깨끗이 유지관리하고 손상되지 않도록 유의하여 주십시오. 만약, 명판이 오염되었을 경우는 비눗물로 세척하고 부드러운 헝겊으로 닦으십시오.**
- **신너나 아세톤 같은 용제를 사용하면 명판의 내용이 사라질 수 있으므로 삼가 주십시오.**
- **고압 세척기로 세차하면 고압수에 의해 명판이 떨어질 수 있으므로 명판에 직접 가하지 마십시오.**

중 요

- 손상 또는 망실된 명판은 서비스점에 즉시 주문하여 새로운 명판으로 교체하여 주십시오.
- 교환할 때는 제거한 위치에 동일하게 부착하고 부착위치를 깨끗하게 닦은 후 기포를 눌러 외부 모서리로 방출시키십시오.
- 명판이 부착되었던 부품을 교환할 때는 명판도 동시에 교환하여 주십시오.

식별 일련번호 2-2

제조번호 2-2
배출가스 관련 표지판 2-2
차대번호 2-3
모터번호 2-3

서비스 안내 2-4

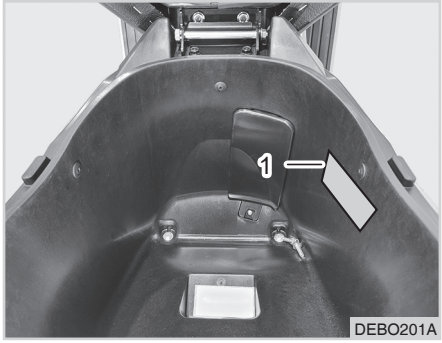
차량 구입 시 지급품 안내 2-4
이륜차 등록 시 구비서류 2-4
사용자 교육 2-4
보증 조건 및 예외사항 2-4
보증할 수 없는 사항 2-4
보증수리 2-5
순정 부품 사용 안내 2-6
이륜 자동차 관련 법규 2-6

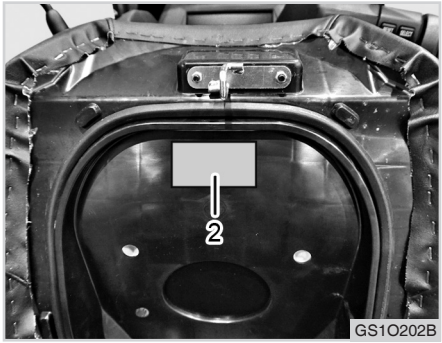
소모성 교환부품 안내 2-7

오일 및 액체류 2-7
고무 제품 2-7
보조 배터리 2-8

식별 일련번호

제조번호

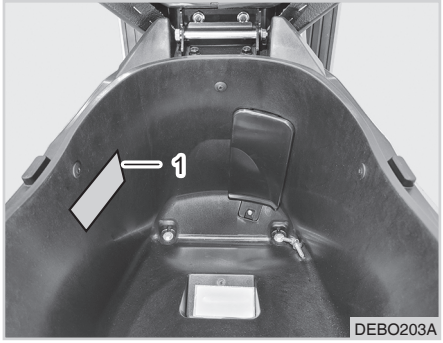




(1) 자기 인증 명판 *(2) 차대번호, 일련번호*

제조번호는 제품을 식별하는 번호로써 운전자 의자 개방 시 보이는 수납공간 우측 벽과 시트 커버 내부에 부착되어 있습니다.

배출가스 관련 표지판



(1) 배기 인증 명판

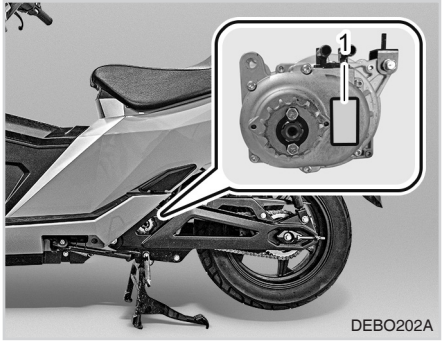
배출가스 관련 표지판은 차량이 관련 법에 근거하여 규정에 적합하게 제작되었음을 나타내고 운전자 의자 개방 시 보이는 수납공간 좌측 벽에 부착되어 있습니다.

차대번호

(1) 차대번호 타각위치

차대번호는 동승자석 시트 아래 정비창을 열면 메인 프레임에 타각되어 있습니다.

모터번호



(1) 모터번호

모터번호는 모터의 좌측 케이스에 부착되어 있습니다.

부품을 주문하거나 서비스 정보가 필요하면 차량의 차대번호 및 일련번호를 알아야 합니다.

정비할 때는 서비스점에 차대번호와 모터번호를 알려 주어야 하므로 아래란에 해당 정보를 기록해 두십시오.

- 차량 제조번호
- 모터번호
- 구매일자

(구매자가 직접 기재)

서비스 안내

차량 구입 시 지급품 안내

제품 구입 시 다음의 지급품을 확인하여 수령하신 후 활용하시기 바랍니다.

순번	품명	상세
1	이륜 자동차 제작증	- 차량 등록 시 구비서류
2	사용설명서	- 취급, 점검 요령 및 서비스 안내 - 품질 보증서 - 실사용자 교육 확인서 - PDI체크시트 - 개인정보 수집, 이용 동의서
3	차량 키	메인 키, 보조 키 (총 2개)

이륜차 등록 시 구비서류

이륜 자동차 사용신고서, 자동차 제작증, 주민등록증, 도장, 구입 영수증 및 세금계산서, 책임보험 영수증

사용자 교육

판매점에서 실사용자 교육을 꼭 받으시길 바랍니다.

보증 조건 및 예외사항

▶보증내용

폐사에서 판매한 제품은 고객이 일반적이고 정상적인 사용 및 올바른 정비 조건하에서 발견된 제조상의 결함에 대해서만 무상 보증수리를 제공합니다.

▶보증기간

1. 2년 20,000 km: 전기장치, 차체부품(일부 부품 1년 10,000 km)
2. 오일 및 브레이크 패드, 디스크 등 소모성 부품은 보증대상에서 제외

주 기

- 자세한 내용은 매뉴얼의 부록편 제품 보증서를 참조하시기 바랍니다.
- 보증 조건에 대한 문의사항이 있을 경우 가까운 지정 서비스점 및 고객센터에 문의하여 주시기 바랍니다. (홈페이지: www.daedongmobility.co.kr 고객센터: 1666-0965)

보증할 수 없는 사항

▶보증기간 이내일지라도 다음 각 항에 해당하는 사항은 보증하여 드리지 않습니다.

(1) 정기점검이나 정기교환 부품을 지정대로 교환하지 않아 발생한 고장

(2) 직영 또는 지정 서비스점에서 수리하지 않음으로써 발생한 고장

(3) 순정 부품을 사용하지 않아 발생한 고장

(4) 제품의 성능에 영향을 줄 수 있다고 인정되는 변형이나 개조에 의한 고장 (모터 또는 배터리 팩의 개조·차량 높이의 변경·전장 및 등화류의 변경·타이어의 사양 변경 등)

(5) 사용자의 조작 미숙 또는 취급 부주의로 발생된 고장

(6) 사고로 인한 고장 및 그 충격으로 발생한 고장

(7) 경주 등에 의한 혹사 또는 일반적인 모터사이클이 주행하지 않는 곳의 주행으로 발생한 고장

(8) 천재지변 및 화재로 발생한 고장

보증수리

(9) 일반적인 품질 및 기능상 영향이 없다고 인정되는 관능적 이상
즉, 가벼운 이음·진동 등

(10) 주행거리 확인이 곤란한 경우
(조작·훼손 등)

(11) 기간경과에 따라 발생한 상태불량, 도장·도금면의 자연퇴색 등

(12) 폐사가 정한 사양 한도를 초과하여 발생한 고장
(승차정원·적재량·모터회전수·속도 등)

(13) 매연·약품·이물질·염분·산성비·금속가루 등의 외부요인에 의한 고장

(14) 소모성 부품 및 오일류 (브레이크디스크/볼트·너트·와셔·케이블류·퓨즈·고무류 등) 등의 교환 및 보충비용

(15) 제품을 운행하지 못하여 발행된 불편 및 손실비용
(전화비·견인비·렌트카 비용·여비·운송비·운휴에 의한 손실 등)

• 폐사에서 정한 보증 조건에 해당되는 고장차량은 가까운 서비스점에서 정비 점검을 제공합니다.

주 기

- 보증수리는 제품 보증서에 명시된 것에 대해서만 실시하며, 해석상의 차이가 있을 경우에는 폐사의 판정에 따라 처리됩니다.
- 본 제품은 소비자가 정상적으로 사용 중 구성 부품의 제조상의 하자로 인하여 고장이 발생 시 소비자 피해보상 규정 (기획재정부 고시)에 의거하여 소비자 피해에 대한 보상을 해 드립니다.
- 소비자 과실에 의한 결함은 보증수리 기간이라고 하더라도 무상수리가 되지 않습니다.

주 기

- 보증등록증을 작성하지 않거나 지정 서비스점에 지참하지 않고 방문하시면 보증수리를 받지 못하는 경우가 있습니다.
- 보증수리된 결함 품목은 대동모빌리티의 자산으로 임의 반출되지 않습니다.
- 지정 서비스점이 아닌 일반 수리점에서 수리한 고장은 보증 보장 조건에서 제외됩니다.

순정 부품 사용 안내

수명을 연장하고 성능을 좋은 상태로 유지하기 위하여 반드시 대동모빌리티 순정 부품을 사용하여 주시기 바랍니다.
대동모빌리티 순정 부품 구입은 지정 서비스점으로 연락하여 구입하시면 됩니다.

⚠ 주 의

- **순정 부품 이외의 부품을 사용하여 발생된 고장은 제품 보증 대상에서 제외되며 품질 결함으로 인한 차량 사고가 발생될 수 있습니다. 반드시 순정 부품을 사용하시기 바랍니다.**

이륜 자동차 관련 법규

이륜 자동차는 구입 후 즉시 읍, 면, 동사무소에 사용신고를 하셔야 됩니다.

기한 내 등록을 하지 않고 운행하여 적발되거나 사고 발생 시 범칙금 부과와 운전면허가 취소될 수 있습니다.

소모성 교환부품 안내

오일 및 액체류

H11O204A

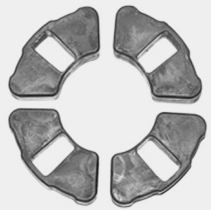
전기 이륜차에는 각종 오일 및 액체류가 사용되어 장치의 작동, 윤활, 냉각, 녹방지(방청) 등의 역할을 하고 있습니다.

사용 중에 서서히 줄거나 오염되고 열화되어 방치할 경우 성능 저하 및 작동 불량과 고착현상 등으로 고장의 원인이 됩니다.

전기 이륜차를 적절하게 보호하기 위해서 우측 부품들은 정기적으로 지정한 시기에 보충 또는 교환하여 주십시오.

순번	품명	시기	사양	용량
1	모터 오일 (공통)	30,000 km 또는 36개월	Gear oil SAE 80W 90	65 ± 5 g
2	브레이크 오일 (공통)	20,000 km 또는 24개월	DOT 3 또는 상당품	F: 53 cc R: 65 cc
3	적용 그리스 (공통)	필요 시	SAE 다목적용 그리스	그리스 닛플 이 외의 틈새로 그리스가 약간 나올 때까지
4	배터리 (공통)	10,000 km 또는 12개월	-	12 V(7.5 AH)
5	브레이크 패드 및 디스크 (공통)	필요 시	-	-
6	체인 및 타이어 (공통)	10,000 km 또는 12개월	-	-
7	냉각수 (GS100)	30,000 km 또는 36개월	에틸렌클리콜+맑은물	50:50 0.72L ~ 0.75L

고무 제품



H11O206A

호스, 부츠 등의 고무 제품들은 오래되면 물러지고 균열이 일어납니다. 그러한 상태에서 계속 사용하면 헐거워져 끊어지면 전기 이륜차에 심각한 문제를 초래할 수 있습니다.

불의의 사고를 미연에 방지하기 위해서 정기적으로 교환하시길 바랍니다.

보조 배터리

보조 배터리 차량 제어에 필수적인 전원을 공급해 주는 역할을 하므로 매우 중요한 소모품입니다. 방전이 되지 않도록 일상 점검을 하여 주십시오.

방전 시 서비스점에서 점검 또는 교체 받으시기 바랍니다.

주 기

- 보조 배터리 내부 충전
  - 고전압 배터리 장착 상태에서 보조 배터리 전압이 낮은 경우 충전 실시
  - 20시간 주기로 보조 배터리 전압 모니터링 후 전압이 낮은 경우 2시간 내부 충전 진행

⚠ 주 의

- **고전압 배터리 없이 방치 시 보조 배터리 방전이 될 수 있습니다.**

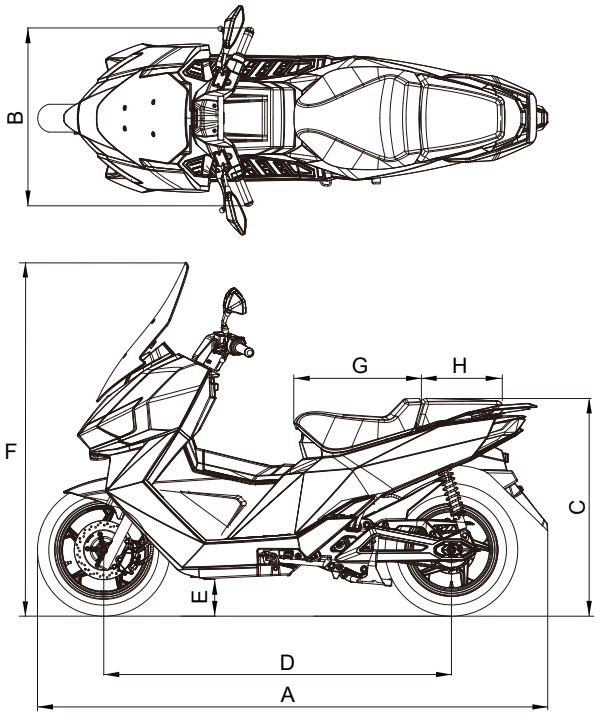
제원 3-2

외관부 치수.....3-2
주요 제원 3-4

제원

외관부 치수

[GS100]



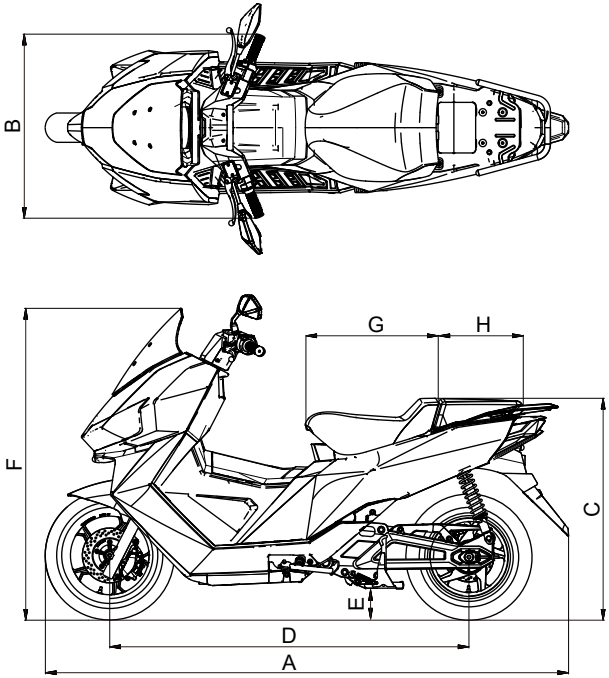
※ 단위: mm

항목	모델	비고
	GS100	
1. 전장(A)	1,980	
2. 전폭(B)	695	※ 핸들그립 끝단
3. 시트고(C)	770	
4. 축간거리(D)	1,350	
5. 최저지상고(E)	140	
6. 전고(F)	1,365	※ 가변형 윈드실드
7. 사용자 시트 길이(G)	480	
8. 동승자 시트 길이(H)	315	

※ 주기: 본 치수는 외관도 치수 기준입니다.

DEBO301C

[GS100 LITE/PLUG-IN]



GS1O301C

※ 단위: mm

항목	모델		비고
	GS100 Lite	GS100 Lite Plug-in	
1. 전장(A)	1,960	←	
2. 전폭(B)	695	←	※ 핸들 그립 끝단
3. 시트고(C)	760	←	
4. 축간거리(D)	1,350	←	
5. 최저지상고(E)	110	←	
6. 전고(F)	1,170	←	
7. 사용자 시트 길이(G)	480	←	
8. 동승자 시트 길이(H)	315	←	

※ 주기: 본 치수는 외관도 치 수 기준입니다.

주요 제원

항목			모델		
			GS100	GS100 Lite	GS100 Lite Plug-in
모터	출력	kW	6.8	6	←
	최대출력	PS, kW / rpm	6.8 / 2,500	6.0 / 3,000	←
	모터 종류		PMSM	←	←
배터리	배터리 종류		리튬이온	←	←
	배터리 전압	V	51.6	←	←
	배터리 용량	Ah (kWh)	30 (2.88)	←	←
	장착형식		103.3 V / 29.5 Ah	←	←
주행능력	충전 주행거리(상온)	km	62	60.6	←
	충전 주행거리(저온)	km	46	43.2	←
	최고속력 (0~400m 도달) km/h	전진	82	77	←
		후진	1	←	←
	가속성능(0~50km/h 도달)	초	4.9	5.9	←
	등판능력	%	55.8	52.4	←
용량	브레이크 액	cc	공기빼기 후 브레이크액 탱크 상한까지	←	←
	모터 오일	g	65 ± 5	←	←
	냉각수	L	수랭식 : 0.72 ~ 0.75	공랭식	←
구동	스로틀방식 (전자식 :직결식/케이블연결식)		직결식	←	←
	구동연결방식		체인/스프로켓	←	←

항목		모델		
		GS100	GS100 Lite	GS100 Lite Plug-in
현가장치	전륜	텔레스코픽	←	←
	후륜	더블쇽 유닛 스윙암	←	←
주브레이크 방식	전륜	Mt. cylinder/ single disk(Ø226)	Mt. cylinder/ single disk(Ø206)	←
	후륜	Mt. cylinder/ single disk(Ø186)	←	←
	종류	유압/연동(CBS)	←	←
타이어	전륜	110/70-14 (50P)	110/70-13 (48P)	←
	후륜	130/70-13 (63P)	120/70-12 (51P)	←
회전반경	m	1.96	←	←
공차중량	kg	135	125	←
최대 허용 하중	kg	265	255	←
후륜부상량(메인 스탠드 작동 시)	mm	20~35	←	←
사이드 스탠드 각도	º	12	←	←
캐스트 각	º	27	←	←
회전각	º	좌/우 각 45	←	←
기능사양	블랙박스	옵션장착	←	←
	배달통 및 캐리어	옵션장착	←	←
	크레들 충전기	옵션장착	←	←
	윈드 실드	가변형	고정형	←

※ 주기: 본 제품 사양은 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

메 모

daedong mobility

외관도 **4-3**

사용 안내 **4-5**

배터리 팩 4-5
윈드실드 4-6
사이드 스탠드 4-6
메인 스탠드 4-7
동승자 발판 4-7
리어 쇼버 4-7
시트 박스 4-8
카메라(블랙박스) [옵션] 4-9
블랙박스 어플리케이션 4-10
USB 충전 소켓 4-12

조작부 **4-13**

[GS100] 조작부 명칭 4-13
[GS100 LITE/PLUG-IN] 조작부 명칭 4-14
메인 스위치 4-15
스마트 키 4-16
인서트 키(물리 키) 4-17
메인 스위치 4-18
시트 박스 및 배터리 박스 4-19
핸들 잠금 4-22
전조등 스위치 4-23
방향지시등 스위치 4-23
혼 버튼 4-24
비상등 버튼 4-24
모드(MODE) 버튼 4-24
리셋(RESET) 버튼 4-25
셀렉트(SLECT) 버튼 4-25
회생제동(REGEN) 버튼 4-26
후진(R) 버튼 4-26
레디(READY) 버튼 4-27

계기판 **4-28**

계기판 모니터 4-28
디지털 속도계 4-30
주행거리 적산계 4-30
주행 거리계 4-31
통합 배터리 잔량 표시등 4-32
주행모드 표시등 4-33
주행가능 표시등(READY) 4-34
파워다운 경고등(출력 저하) 4-34
경고등 4-35

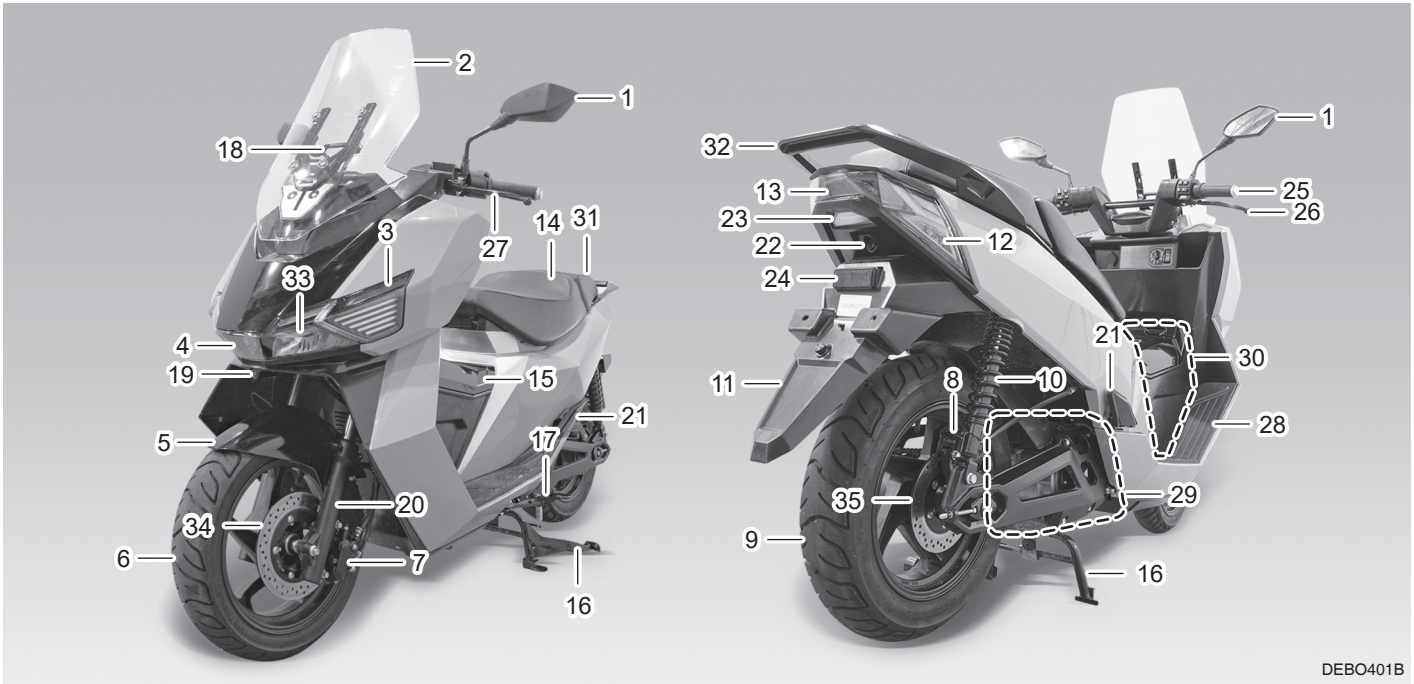
고장등 4-36
냉각수 경고등 4-37
배터리 교체 경고등 4-38
방향지시 표시등 4-38
회생 제동 표시등 (REGEN) 4-39
보조 배터리 경고등 4-40
구동 배터리 경고등 4-41
드라이브 모드 표시등 4-42
사용자 설정 모드 4-42
계기판 메시지 4-43
디지털 속도계 표시창 기타 문자 4-44

배터리 충전 및 관리 4-45

배터리 잔량 점검 4-45
배터리 취급 시 주의사항 4-46
충전기 주의사항 4-47
고전압 배터리 충전량 확인 방법 4-47
고전압 배터리 연결부 4-48
보조 배터리 4-50
배터리 사용중 비상 시 대처방법 4-52
응급상황 발생 시 대처방법 4-53
일반형 충전기 4-54
PLUG-IN 충전기 4-59
공유형 충전기 4-66

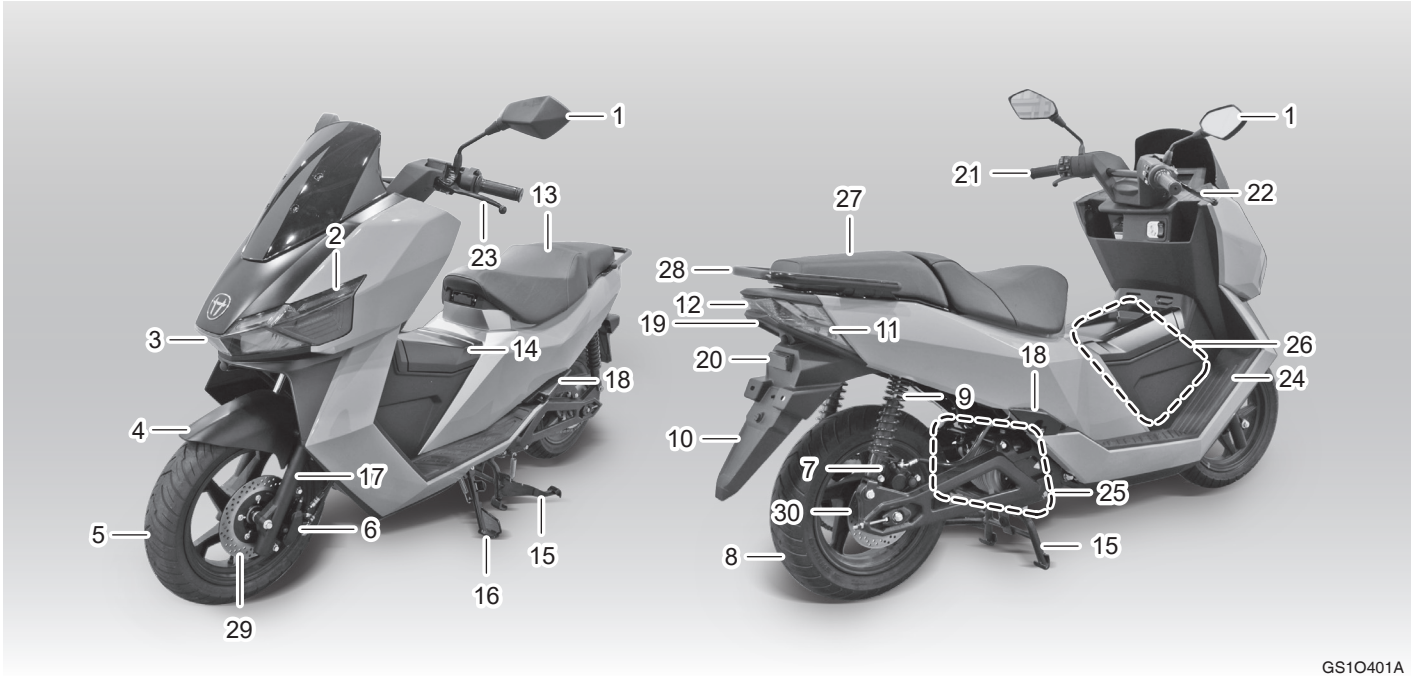
외관도

[GS100]



(1) 백미러
(2) 윈드실드(조절형)
(3) 방향지시등(전방)
(4) 상향등
(5) 전륜 휀더
(6) 전륜
(7) 전륜 브레이크
(8) 후륜 브레이크
(9) 후륜
(10) 리어 쇼버
(11) 후륜 휀더
(12) 방향지시등(후방)
(13) 브레이크등
(14) 운전석 시트
(15) 구동 배터리 수납커버
(16) 메인 스탠드
(17) 사이드 스탠드
(18) 윈드실드 조정기
(19) 블랙박스 전방카메라
(20) 프론트 쇼버
(21) 동승자용 발판
(22) 블랙박스 후방카메라
(23) 번호판등
(24) 반사판
(25) 핸들
(26) 전륜 브레이크 레버
(27) 전/후륜 브레이크 레버
(28) 운전자용 발판
(29) 고전압 부위(모터부)
(30) 구동 배터리 장착부
(31) 동승자석 시트
(32) 캐리어
(33) 하향등
(34) 브레이크 디스크(전륜)
(35) 브레이크 디스크(후륜)

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 백미러
(2) 방향지시등(전방)
(3) 상향등
(4) 전륜 휀더
(5) 전륜
(6) 전륜 브레이크
(7) 후륜 브레이크
(8) 후륜
(9) 리어 쇼버
(10) 후륜 휀더
(11) 방향지시등(후방)
(12) 브레이크등
(13) 운전석 시트
(14) 구동 배터리 수납커버
(15) 메인 스탠드
(16) 사이드 스탠드
(17) 프론트 쇼버
(18) 동승자용 발판
(19) 번호판등
(20) 반사판
(21) 핸들
(22) 전륜 브레이크 레버
(23) 전/후륜 브레이크 레버
(24) 운전자용 발판
(25) 고전압 부위(모터부)
(26) 구동 배터리 장착부
(27) 동승자석 시트(옵션)
(28) 캐리어
(29) 브레이크 디스크(전륜)
(30) 브레이크 디스크(후륜)

사용 안내
배터리 팩

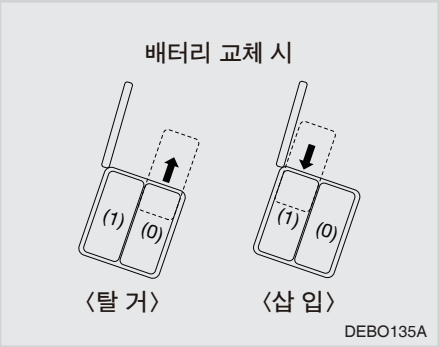
(1) 배터리 1 *(2) 배터리 0*

본 차량에는 구동용 배터리가 2개 장착되어 있습니다. 탈착을 위하여 배터리 커버를 개방한 후에는 반드시 배터리 커버를 닫아야 배터리 "ON" 상태가 되어 차량 동작이 가능하게 됩니다.

⚠ 주 의

- **두 배터리 사이의 잔여 충전량의 차이가 40% 이상일 때는 차량 시동이 되지 않습니다.**

고전압 배터리 탈착 순서



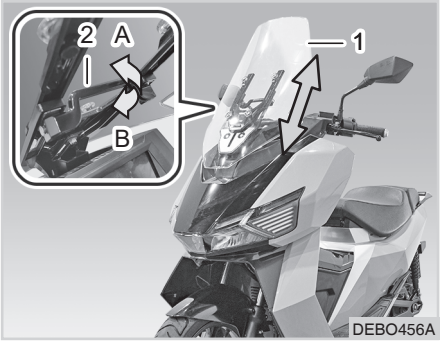
- 탈거 시:
  (0)번 배터리를 먼저 탈거 후 (1)번 배터리를 탈거해 주십시오.
- 삽입 시:
  (1)번 배터리를 먼저 삽입 후 (0)번 배터리를 삽입해 주십시오.

⚠ 경 고

- ***배터리 삽입 전 박스 내부와 커넥터의 이물질을 제거해야 합니다.***
- ***배터리 삽입 전 커넥터 핀의 손상을 확인하십시오.***
- ***배터리를 커넥터에 정확하게 삽입하십시오.***
- ***배터리 함 내 이물질이 인입 되어 오염 및 접촉 불량 발생 시 배터리와 차량이 정확하게 연결되지 않아 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.***

윈드실드

[GS100]



(1) 윈드실드 *(2) 조정 레버*
(A) 해제 *(B) 고정*

윈드실드는 주행풍으로부터 운전자를 보호하는 역할을 합니다.

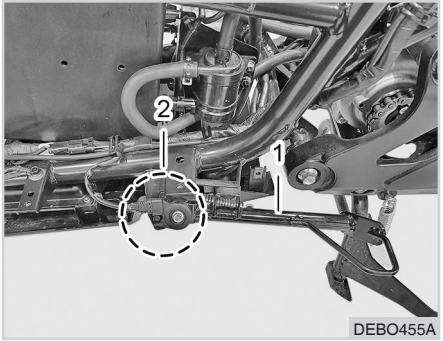
사용자의 요구에 맞게 조정 레버를 뒤로 젖혀 윈드 실드의 높이를 맞춘 후 조정 레버를 다시 고정위치로 하여 높이를 고정하십시오.

⚠ 주 의

- **조정레버 조작 시 부상에 주의하여 조작하십시오.**

사이드 스탠드

[GS100]



(1) 사이드 스탠드 *(2) 안전스위치*

GS100 은 사이드 스탠드 안전 스위치가 설치되어 있습니다.

주행모드에서도 사이드 스탠드를 내리면 주행이 불가하고 다시 올릴 경우 주행이 가능하게 됩니다.

단기간 주차 시 사이드 스탠드를 이용하여 차량을 세울 수 있습니다.

[GS100 LITE/PLUG-IN]

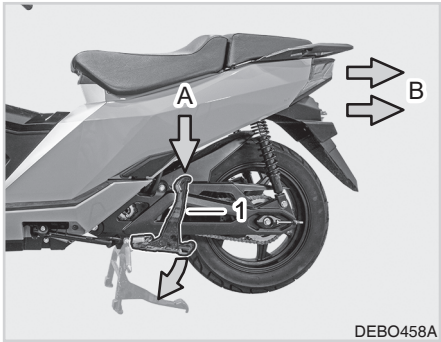
(1) 사이드 스탠드

단기간 주차 시 사이드 스탠드를 이용하여 차량을 세울 수 있습니다.

주 기

- 사이드 스탠드로 장시간 주차할 시 차량의 무게로 인한 변형 또는 부러짐이 발생할 수 있으므로 장기 주차 시에는 메인 스탠드를 사용해 주차하여 주십시오.

메인 스탠드



(1) 메인 스탠드
(A) 밟음 *(B) 당김*

장시간 주차하거나 정비를 할 경우 메인 스탠드를 사용하여 안정감 있게 차량을 세울 수 있습니다.

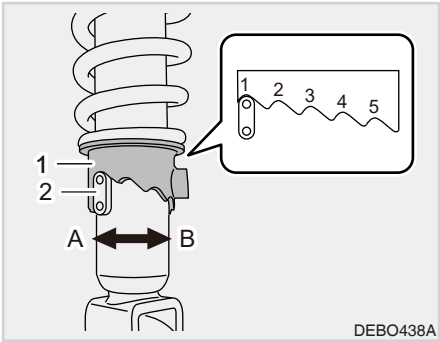
메인 스탠드 좌측의 돌출부를 밟으면서 차량을 뒤로 당겨내면 메인 스탠드를 좀 더 용이하게 세울 수 있습니다.

동승자 발판

(1) 동승자 발판

동승자를 위한 동승자 발판이 좌우로 장착되어 있습니다.

리어 쇼버



(1) 리어 쇼버 *(2) 어드져스터*
(A) 쿠션 약하게 *(B) 쿠션 강하게*

승차감 향상을 위해 리어 쇼버의 강도를 5단계로 조정할 수 있습니다.

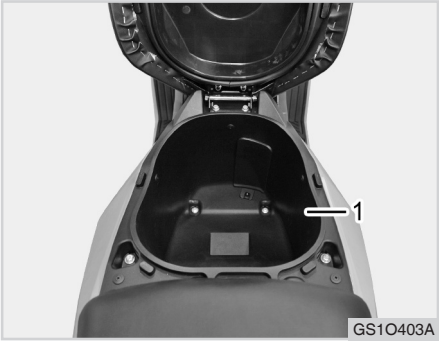
기본 단수는 1단으로 세팅되어 있으며 승차자의 체중이나 노면의 상태에 따라 어드져스터로 조정하십시오.

⚠ 경 고

- ***타이어 좌우 쇼버의 어드져스터 마크는 반드시 동일하게 하십시오. 동일하게 하지 않을 시 무게 중심이 흔들려 사고의 우려가 있습니다.***

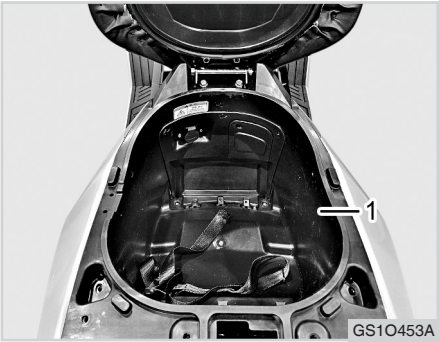
시트 박스

[GS100/LITE]



(1) 시트 박스

[GS100 LITE PLUG-IN]



(1) 시트 박스

운전석 시트를 열면 수납 공간이 있습니다. 적재 용량은 10 kg 입니다.

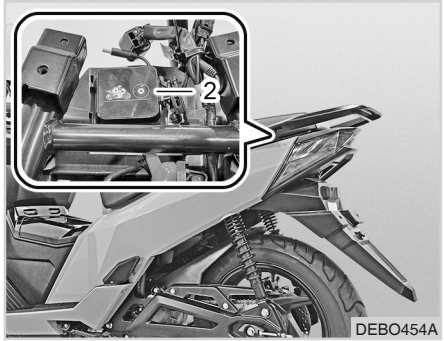
GS100 LITE PLUG-IN 모델의 경우 충전기를 보관할 수 있으며, 보관된 충전기를 이용해 충전하실 수 있습니다.

⚠ 경 고

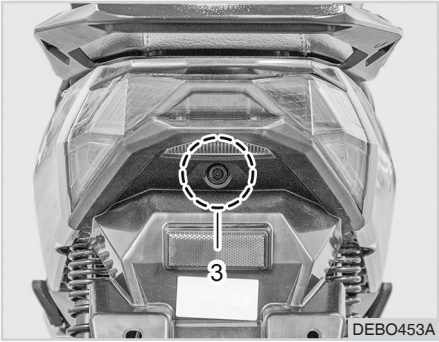
- ***시트 박스를 닫은 후에는 완전하게 시트 시트 잠금이 되었는지를 확인하십시오. 시트 잠금이 제대로 되지 않은 상태에서 주행하면 급정지 시 시트가 열려 부상을 입을 수 있습니다.***
- ***귀중품이나 파손되기 쉬운 물건은 보관하지 마십시오.***
- ***시트 박스 내에는 구동 모터의 열로 인해 온도가 높습니다. 열의 영향을 받기 쉬운 용품, 식음료 또는 가연성인 것은 넣지 마십시오.***
- ***우천 시에는 내부에 물이 들어갈 수 있으므로 중요한 것을 넣었을 때에는 주의하여 주십시오.***
- ***시트 박스를 정확하게 닫지 않으면 내부 실내등이 점등되어 보조배터리가 방전될 수 있습니다. (GS100)***
- ***시트 박스 내부 충전기가 있다면, 우천 시 시트 박스를 열지 마십시오. 충전기는 습기에 취약합니다.***

카메라(블랙박스) [옵션]

(1) 전방 카메라



(2) 블랙박스 컨트롤러



(3) 후방 카메라

(4) 블랙박스 컨트롤러 메모리 카드

차량의 전후방에는 사고 기록을 위한 블랙박스용 카메라가 장착되어 있습니다. 메인 스위치 ON 시 음성 안내와 함께 동영상 녹화가 시작되고 메인 스위치 OFF 시 비프음(Beep)음과 함께 동영상 녹화가 중지됩니다.

※ 해당 기능은 주문 방식에 따라 장착될 수 있습니다. (전기종: 옵션)

블랙박스 어플리케이션
WIFI CAMERA (VSYSTO)

안드로이드(6.0 버전 이상)나 IOS가 탑재된 스마트기기에서 V SYS 앱을 설치하여 다음과 같은 기능을 사용하실 수 있습니다.

• 기능

1. 앱에서 재생
2. 실시간 미리보기 / 동영상 촬영 / 사진 촬영
3. 일반 설정
4. 스마트폰과 DVR의 시간 동기화

• 연결

1. 앱 다운로드를 위해 아래 QR 코드를 스캔하십시오.

iOS Android

주 기

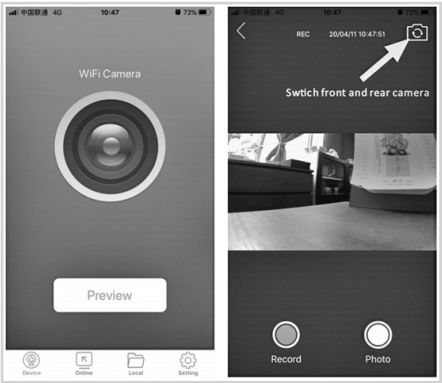
- 안드로이드 6.0 이상이 필요합니다.
- VSYS TECH에서 만든 DVR과만 호환됩니다.

2. DVR 전원 켜기
3. 스마트폰 Wifi 이름 목록에서 MotoDV XXXX Wifi 이름을 선택하고(스마트폰 Wifi 설정에서 Wifi 목록을 찾을 수 있습니다.) 비밀번호 1234567890을 입력합니다.

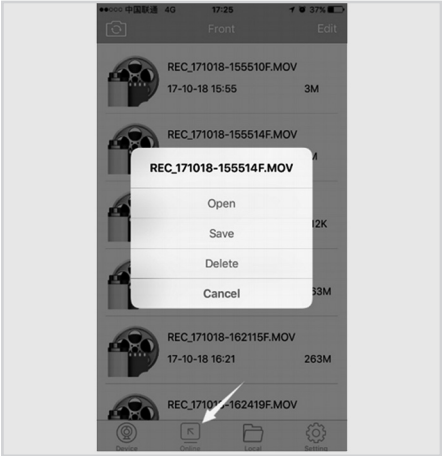
주 기

- 스마트폰이 DVR WiFi와 성공적으로 연결되면 VSYS WiFi 앱을 열고 DVR 데이터 및 시간이 자동으로 동기화됩니다.

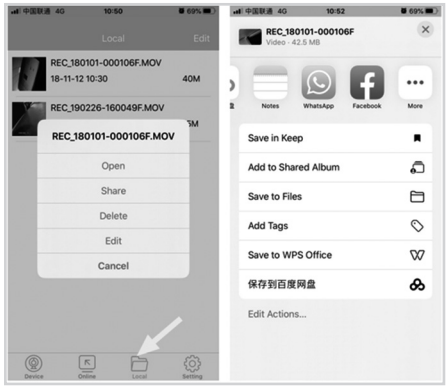
• 작업



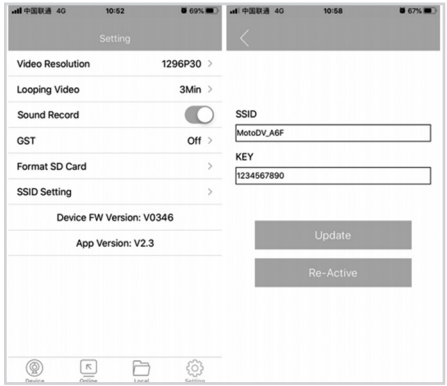
1. (미리보기 모드에서 오른쪽 상단)을 눌러 전면 및 후면 카메라 미리보기를 전환합니다.
2. (파일 목록 모드에서 왼쪽 상단)을 눌러 전면 및 후면 카메라 비디오 파일 목록을 전환합니다.
3. 을 눌러 온라인 파일 목록에 액세스하고 파일 이름을 짧게 눌러 열기/저장/삭제합니다.
4. 가로 모드는 전체 화면 보기를 지원합니다.



5. 을 눌러 로컬 파일 목록에 액세스하고 파일 이름을 짧게 눌러 열기/공유/삭제합니다.



6. 을 눌러 일반 설정으로 들어갑니다.

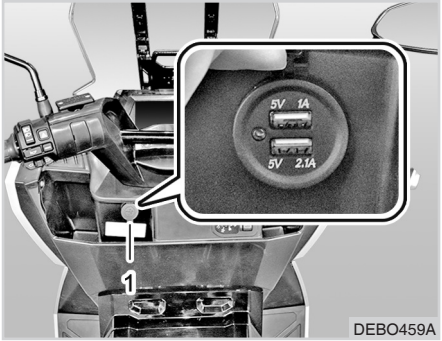


USB 충전 소켓

주 기

- "GST" 는 G-센서 감도 설정에 사용됩니다.
- ① "0"은 가장 낮은 감도를 의미합니다.
- ② "4"는 가장 높은 감도를 의미합니다.
- "SSID" 는 DVR WiFi 이름 설정에 사용됩니다.
- 비밀번호와 SSID를 잊어버린 경우 판매자에게 문의하여 DVR을 재설정하십시오.

※ (전기종:옵션)



(1) USB 충전 소켓

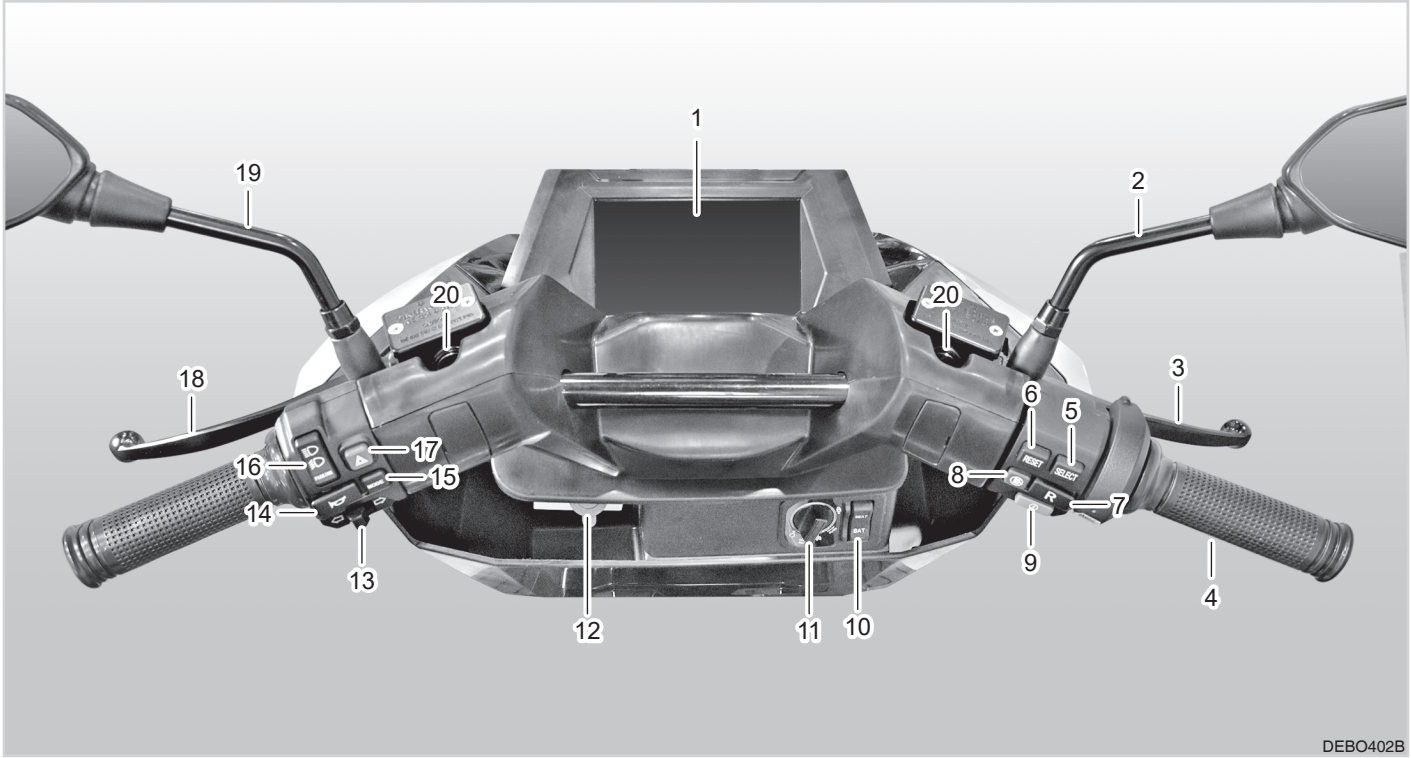
USB 충전 소켓은 외부 기기의 전원으로 사용할 수 있습니다. 시동 스위치가 "ON"에서 작동 가능합니다. USB 충전 케이블을 통해 USB 타입의 외부 기기를 사용할 수 있습니다.

⚠ 주 의

- **정격전압 5V가 아닌 제품을 충전하면 차량에 손상이 발생할 수 있습니다.**
- **운행하기 전에 충전 전선이 핸들 좌/우 회전 시 간섭되는지 확인하십시오. 간섭되면 안전 운행에 심각한 방해로 사고가 발생될 수 있으므로 즉시 조치하십시오.**
- **시동이 걸리지 않은 상태에서는 충전하지 마십시오.**
- **운행 중 진동에 의해 물건이 떨어질 수 있으므로 주의하십시오.**
- **USB 충전 소켓 각 포트의 전류 용량에 맞는 외부 기기를 충전하십시오.**
- **충전 용량이 크거나 손상된 외부 기기를 연결한 경우 Fuse 가 끊어질 수 있습니다.**

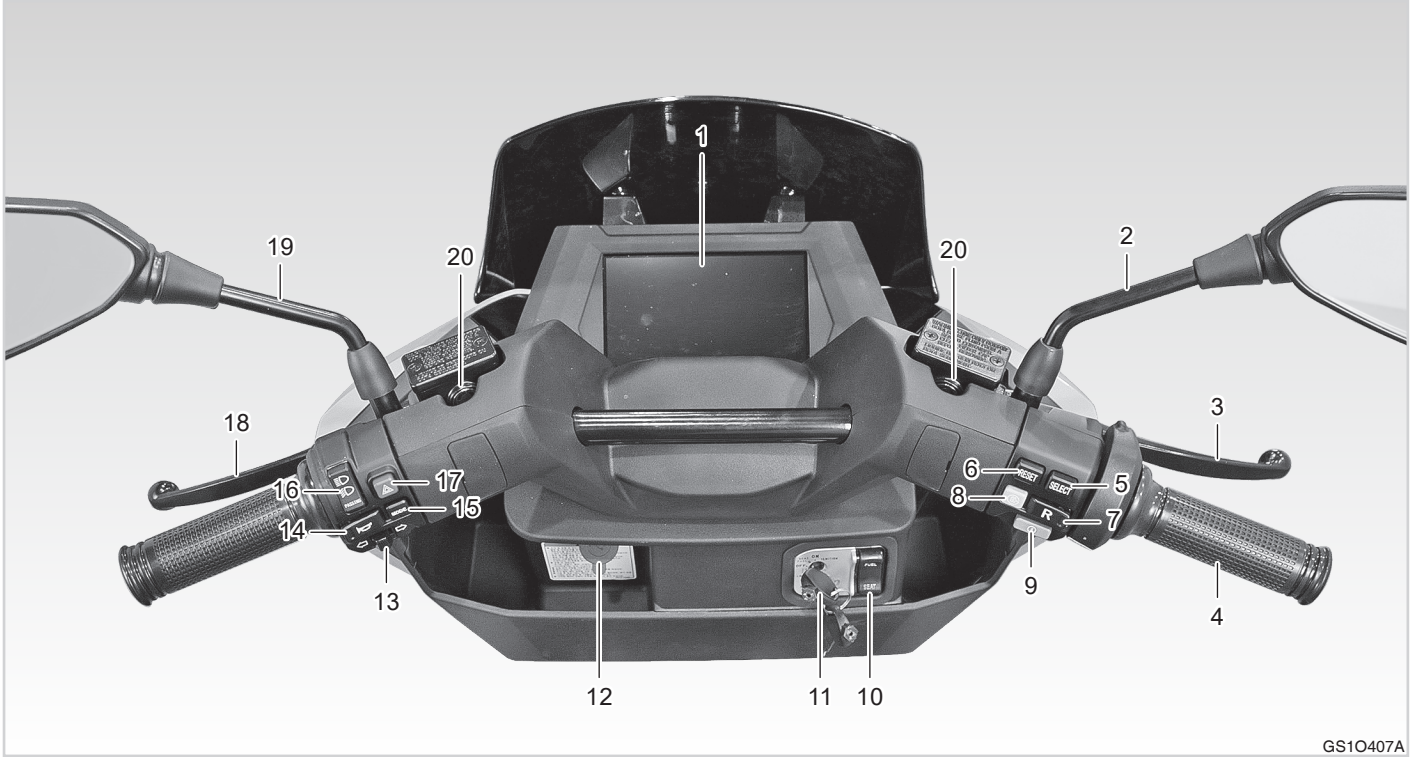
조작부

[GS100] 조작부 명칭



(1) 계기판
(2) 백미러(우)
(3) 전륜 브레이크
(4) 가속 스로틀
(5) 셀렉트(SELECT) 버튼
(6) 리셋(RESET) 버튼
(7) 후진(R) 버튼
(8) 회생제동 버튼
(9) 시동 버튼
(10) 시트/배터리 박스 스위치
(11) 메인 스위치
(12) USB 충전 소켓
(13) 방향지시등 스위치
(14) 혼 버튼
(15) 드라이브 모드 선택 버튼
(16) 헤드램프 선택 스위치
(17) 비상등 스위치
(18) CBS 브레이크(전후륜 연동)
(19) 백미러(좌)
(20) 브레이크액 점검창(좌,우)

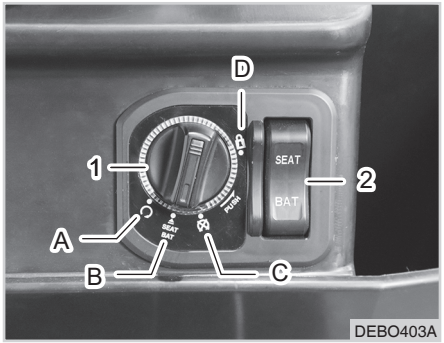
[GS100 LITE/PLUG-IN] 조작부 명칭



(1) 계기판
(2) 백미러(우)
(3) 전륜 브레이크
(4) 가속 스로틀
(5) 셀렉트(SELECT) 버튼
(6) 리셋(RESET) 버튼
(7) 후진(R) 버튼
(8) 회생제동 버튼
(9) 시동 버튼
(10) 시트/배터리 박스 스위치
(11) 메인 스위치
(12) USB 충전 소켓
(13) 방향지시등 스위치
(14) 혼 버튼
(15) 드라이브 모드 선택 버튼
(16) 헤드램프 선택 스위치
(17) 비상등 스위치
(18) CBS 브레이크(전후륜 연동)
(19) 백미러(좌)
(20) 브레이크액 점검창(좌,우)

메인 스위치

[GS100]



(1) 메인 스위치 *(2) 시트/배터리 박스 스위치*
(A) KEY ON
(B) 시트/배터리 박스 위치
(C) KEY OFF *(D) 핸들 잠금*

• KEY ON (A)

"A" 위치는 "ON" 에 해당됩니다. 스마트 키를 소지한 상태로 메인 스위치를 누르고 스위치 가장자리의 램프가 점멸할 때 "A"위치로 돌리면 차량의 시스템 전체가 작동되며 주행이 가능합니다.

• 시트/배터리 박스 위치 (B)

메인 스위치를 "B"위치로 한 후, 박스 스위치의 시트(SEAT)나 배터리(BAT) 스위치를 누르면 해당 위치가 개방됩니다.

• KEY OFF (C)

전원이 "OFF" 상태이고 차량 운전이 불가능한 상태입니다.

• 핸들 잠금 (D)

"D" 위치는 차량 도난 방지를 위한 핸들 잠금 위치로써 메인 스위치를 핸들 잠금 위치로 하고 핸들을 좌측 끝까지 회전시키면 핸들이 잠기고 램프류가 작동되지 않습니다.

⚠ 경 고

- ***주행 중 메인 스위치 조작은 절대로 하지 마십시오. 메인 스위치를 "OFF" 위치로 하면 전기계통이 작동하지 않아 시동꺼짐 및 등화장치 작동 불가에 의한 추돌, 전복 사고 등으로 인하여 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***

⚠ 주 의

- **차량에서 벗어날 때에는 도난 방지를 위해 핸들을 잠그고 반드시 키를 차량 주위에 두지 않도록 하십시오.**

⚠ 주 의

- **짧은 시간에 전원을 켜고, 끄는 작동을 반복하면 고장의 원인이 됩니다.**
- **스마트 키가 차량과 1m 이내에 있을 때만 메인 스위치 시스템이 작동합니다.**
- **차량을 주차하고 떠날 때에는 반드시 핸들을 잠금(Lock) 시키십시오.**

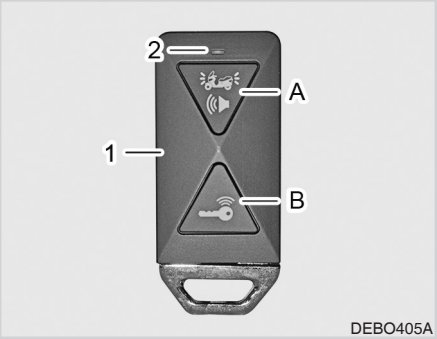
• 도난 방지 기능 (KEY OFF 시)

- 차량에 충격이 가해졌을 때 알람음 발생과 함께 방향지시등이 점멸합니다.
- 차량을 이동할 때 모터가 잠겨 이동을 할 수 없습니다. (Key ON 시 잠금 해제)

• 도난 방지 미작동 구간

- Key OFF 후 보조 배터리 전압 모니터링 10분간 실시
- 보조 배터리 충전시간
- 블루투스 통신 연결 상태

스마트 키
[GS100]



(1) 시동 키 *(2) LED 램프*
(A) 서칭(Searching) 버튼 *(B) 언락(Unlock) 버튼*

스마트 키는 2개가 제공되며 4가지의 기능이 있습니다. 스마트 키의 인식거리는 차량과 약 3m 이내입니다.

• 서칭 버튼 (A)

이 버튼은 누름과 동시에 LED 램프가 적색으로 점등됩니다.

차량이 스마트 키를 인식하면 2초간 방향지시등이 점등하고 서칭 알림음이 2회 울립니다.

• 언락 버튼 (B)

버튼을 누르면 방향지시등이 점등하고 언락 알림음이 울립니다.

1. 스마트 키 인식

   언락 버튼을 누른 후 스마트 키가 인식이 되면 메인 스위치 램프가 청색으로 점등합니다. 스마트 키 인식 후 10초간 메인 스위치 조작이 없을 경우 자동으로 스마트키 인식이 해제됩니다.

2. 스마트 키 인식 해제

   메인 스위치 램프(청색) 점등 시 언락 버튼을 누르면 메인 스위치 램프가 소등되며 스마트 키 인식이 해제됩니다.

⚠ 주 의

- **전파를 방해하는 물체가 있을 경우에는 스마트 키가 정상적으로 작동되지 않을 수 있으므로 가까이 하지 마십시오.**
- **스마트 키 사용불가 시 키 배터리를 교체하십시오.**

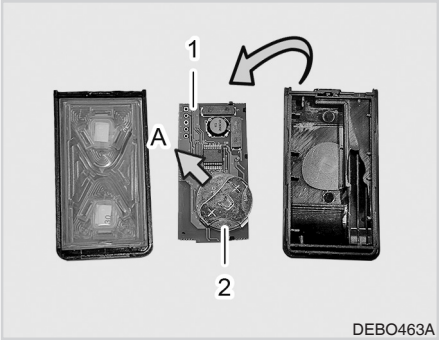
스마트 키 배터리 교체 방법 [GS100]

(1) 물리키 *(2) 스마트 키 본체*

1. 스마트 키 본체에서 인서트 키(물리 키)를 분리하십시오.

2. 인서트 키(물리 키)를 분리한 홈에 동전과 같은 단단하고 납작한 도구를 넣어 비틀면 스마트 키 본체 커버가 열립니다.

⚠ 주 의
• **분해 시 적당한 힘으로 분해하여 스마트 키가 파손되거나 부상을 입지 않게 주의하십시오.**



(1) 스마트 키 기판 (2) 배터리

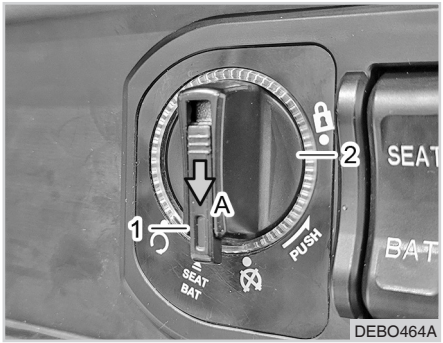
3. 본체에서 기판을 분리한 후 배터리를 꺼내고 새로운 배터리로 교체하십시오.
4. 조립은 분해의 역순으로 하십시오.

배터리 규격
CR 2023 / 3V

⚠ 주 의
• **스마트키가 손상되지 않도록 주의하십시오.** • **물 유입이 되지 않도록 주의하십시오.**

인서트 키(물리 키)

[GS100]

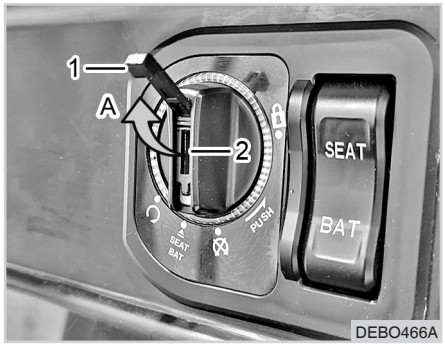


(1) 인서트 키(물리키) 커버 (2) 메인 스위치
(A) 내림

스마트 키 내부 건전지 방전 또는 다른 원인으로 작동이 원활하지 않을 경우 물리키를 사용할 수 있습니다.

사용방법

1. 인서트 키(물리 키) 커버를 아래로 내려 주십시오.

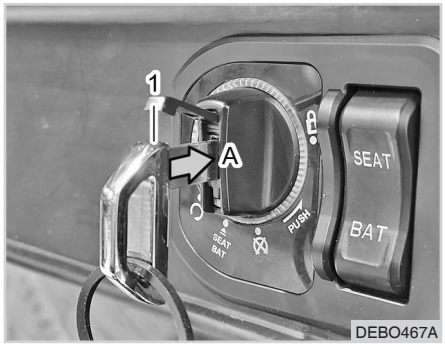


(1) 인서트 키(물리키) 커버
(2) 인서트 키(물리키) 홈
(A) 들어 올림

2. 인서트 키(물리 키) 커버를 아래로 내려진 상태에서 위로 들어올리십시오. 물리 키를 꽂을 수 있는 키 홈이 나타납니다.

⚠ 경 고

- ***주행 중 메인 스위치 조작은 절대로 하지 마십시오. 메인 스위치를 "OFF" 위치로 하면 전기계통이 작동하지 않아 시동꺼짐 및 등화장치 작동 불가에 의한 추돌, 전복 사고 등으로 인하여 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***



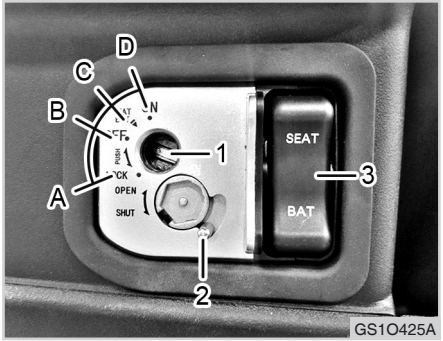
(1) 인서트 키(물리키)
(A) 키 삽입

3. 스마트 키에서 인서트 키(물리 키)를 분리하여 인서트 키(물리 키) 홈에 삽입하여 메인 스위치를 조작하십시오.

⚠ 경 고

- ***인서트 키 사용 시 주차 후에는 반드시 키를 차량에서 분리하여 주십시오.***
- ***스마트 키에 불필요한 금속 물체를 달지 마십시오. 키 홀더 또는 차체에 흠집을 낼 수 있습니다. (키홀더는 부드러운 소재의 제품을 사용하십시오.)***

메인 스위치
[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 시동키 삽입구
(2) 시동키 잠금 커버
(3) 시트/배터리 박스 스위치

(A) 잠금(LOCK)
(B) KEY OFF
(C) 시트/배터리 박스 위치
(D) KEY ON

• **핸들 잠금 (A)**

"A" 위치는 차량 도난 방지를 위한 핸들 잠금 위치로써 시동 스위치를 핸들 잠금 위치로 하면 핸들이 잠기고 램프류가 작동되지 않습니다.

• **KEY OFF (B)**

전원이 "OFF" 상태이고 차량 운전이 불가능한 상태입니다.

• **시트/배터리 박스 위치 (C)**

시동 스위치를 "C"위치로 한 후 시트/배터리 박스 스위치의 시트(SEAT)나 배터리(BAT) 스위치를 누르면 해당 스토리지가 개방됩니다.

• **KEY ON (D)**

"D" 위치는 "ON" 에 해당됩니다. "D"위치로 돌리면 차량의 시스템 전체가 작동되며 주행이 가능합니다.

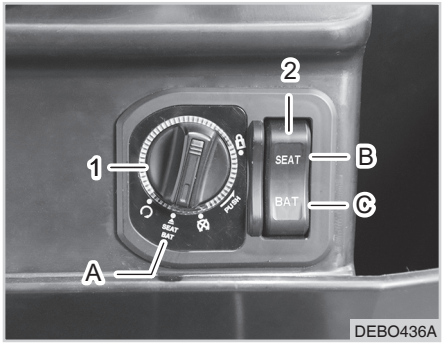
⚠ 경 고

- ***주행 중 시동 스위치 조작은 절대로 하지 마십시오. 시동 스위치를 "OFF" 위치로 하면 전기계통이 작동하지 않아 시동 꺼짐 및 등화장치 작동 불가에 의한 추돌, 전복 사고 등으로 인하여 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***

⚠ 주 의

- **짧은 시간에 전원을 켜고, 끄는 작동을 반복하면 고장의 원인이 됩니다.**
- **차량을 주차하고 떠날 때에는 반드시 핸들을 잠금(Lock) 시키십시오.**

시트 박스 및 배터리 박스 [GS100]



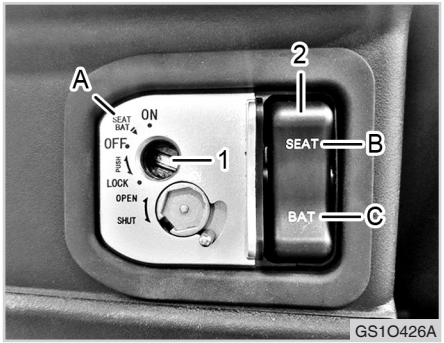
(1) 메인 스위치
(2) 시트 박스 및 배터리 박스 개방 스위치
(A) 시트/배터리 박스 위치
(B) 시트 박스 개방 스위치
(C) 배터리 박스 개방 스위치

메인 스위치를 SEAT(시트)/BAT(배터리) 위치로 돌린 뒤 SEAT(시트) 박스 또는 BAT (배터리) 박스 개방 스위치를 누르면 커버가 열려 각각의 박스가 개방됩니다.

⚠ 주 의

- **비정상적인 환경에서 시트/배터리 박스 개방 시 램프가 작동되지 않는다면 시트/배터리 박스를 닫은 후 재작동하여 주십시오.**

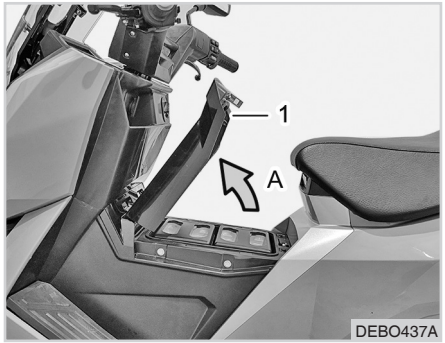
[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 시동키 삽입구
(2) 시트 및 배터리 박스 개방 스위치
(A) 시트/배터리 박스 위치
(B) 시트 박스 개방 스위치
(C) 배터리 박스 개방 스위치

시동 스위치를 SEAT(시트)/BAT(배터리) 위치로 돌린 뒤 SEAT(시트) 박스 또는 BAT (배터리) 박스 개방 스위치를 누르면 커버가 열려 각각의 박스가 개방됩니다.

BAT(배터리) 박스 개방



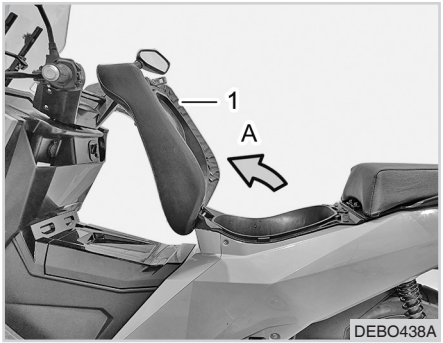
(1) BAT(배터리) 박스 커버
(A) 개방

GS100 배터리 박스 개방 시 실내 램프등이 들어옵니다.

⚠ 주 의

- **세차 시에는 배터리 및 시트 박스 커버를 열지 마십시오. 박스에 물이 들어가면 배터리나 충전기가 고장 날 우려가 있고 감전사고가 일어날 수 있습니다.**
- **우천 시 배터리 교체는 반드시 실내 혹은 비가 오지 않는 장소에서 배터리를 교체하십시오.**

SEAT(시트) 박스 개방



(1) SEAT(시트) 박스 커버
(A) 개방

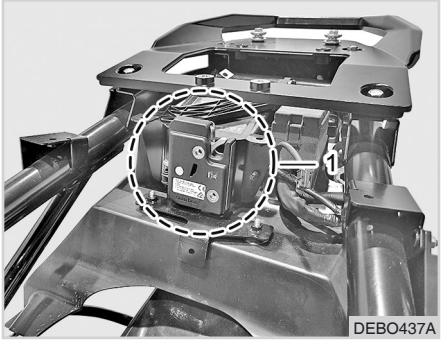
GS100 시트 박스 개방 시 실내 램프등이 들어 옵니다.

시트 박스를 정확히 닫지 않을 시 램프들이 지속 점등되어 보조 배터리 방전이 될 수 있습니다.

⚠ 주 의

- **시트 박스를 닫은 후에는 완전하게 시트 잠금이 되었는지를 확인하십시오. 잠금이 제대로 되지 않은 상태에서 주행하면 급정지 시 시트가 열려 부상을 입을 수 있습니다.**
- **시트 박스 내부에는 귀중품을 보관하지 마십시오.**

시트 박스 및 배터리 박스 잠금 [GS100]



(1) 잠금 센서

배터리 및 시트 박스에는 잠금 센서가 있습니다.

배터리 박스 커버를 제대로 닫아야 박스에 수납된 배터리가 흔들림 없이 고정됩니다.

커버가 제대로 닫히지 않거나 열려 있으면 잠금 센서가 작동하지 않으므로 메인 스위치 "ON" 상태에서도 전원이 켜지지 않습니다. 단, 시트 박스 커버는 열려 있어도 전원이 켜집니다.

⚠ 주 의

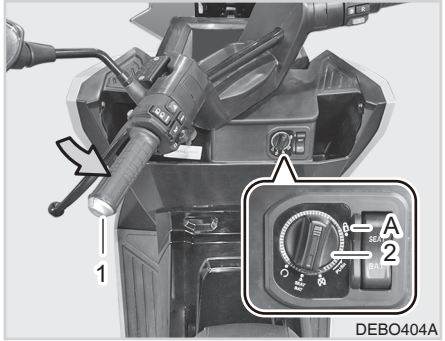
- **시트 박스 내에는 구동 모터의 열로 인해 온도가 높습니다. 열의 영향을 받기 쉬운 용품, 식음료 또는 가연성인 것은 넣지 마십시오.**
- **귀중품과 깨지기 쉬운 것은 넣지 마십시오.**
- **우천 및 세차 시에는 내부에 물이 들어갈 수 있으므로 중요한 것을 넣었을 때에는 주의하여 주십시오.**
- **메인 스위치 "ON" 에도 계기판에 전원이 들어오지 않으면, 시트를 열고 시트 닫힘 센서를 눌러 작동되는지 확인하십시오.**
- **시트 박스를 닫은 후에는 완전하게 시트 잠금이 되었는지를 확인하십시오. 잠금이 제대로 되지 않은 상태에서 주행하면 급정지 시 시트가 열려 부상을 입을 수 있습니다.**

⚠ **주 의**

- **메인 스위치 "ON" 에도 계기판에 전원이 들어오지 않으면, 배터리 박스 커버를 열고 배터리 박스 커버 닫힘 센서를 눌러 작동되는지 확인하십시오.**
- **시트 박스를 정확하게 닫지 않으면 내부 실내등이 점등되어 보조 배터리가 방전될 수 있습니다. (GS100)**

핸들 잠금

[GS100]

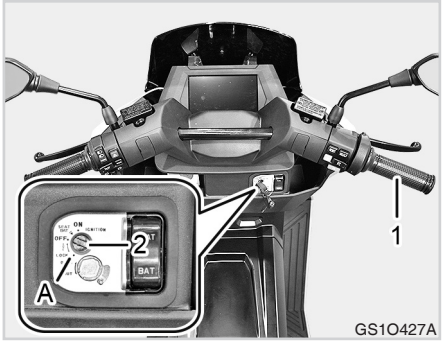


(1) 핸들 *(2) 메인 스위치*
(A) 핸들 잠금

차량 도난을 방지하기 위하여 핸들을 좌측 끝까지 돌리고 메인 스위치를 핸들 잠금 위치로 회전하십시오. 핸들 잠금을 해제하기 위해서는 메인 스위치를 누르고 스마트키가 인증되면 레버 회전이 가능합니다.

스마트 키 내부 건전지 방전 또는 다른 원인으로 작동이 원활하지 않을 경우 스마트 키 내 물리키를 사용 할 수 있습니다. (4-18 페이지 GS100 메인 스위치 참고)

[GS100 LITE/PLUG-IN]



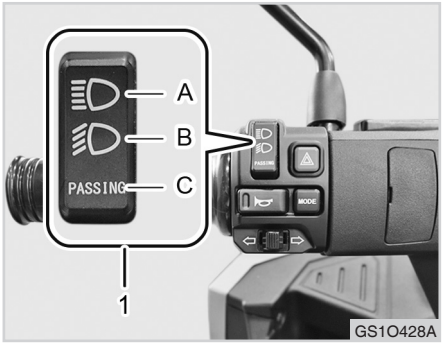
(1) 핸들 *(A) 잠금(LOCK)*
(2) 시동키 삽입구

차량 도난을 방지하기 위하여 시동키 스위치를 잠금 위치로 회전하십시오. 핸들 잠금을 해제하기 위해서는 시동키를 삽입한 후 OFF 위치로 돌리면 레버 작동이 가능합니다.

⚠ 주 의

- **"LOCK"의 위치로 핸들이 확실하게 잠금되어 있는지 핸들을 좌우로 가볍게 움직여 확인하십시오.**
- **교통에 방해가 되지 않는 안전한 장소를 선택하여 주차하십시오.**
- **키 오프 상태(핸들 잠금 상태)에서는 차량 이동 시 모터가 잠겨(도난 방지 기능) 이동이 불가합니다.**
- **핸들 잠금이 설정된 상태에서 외부 충격을 받으면 경고음이 울립니다.**

전조등 스위치

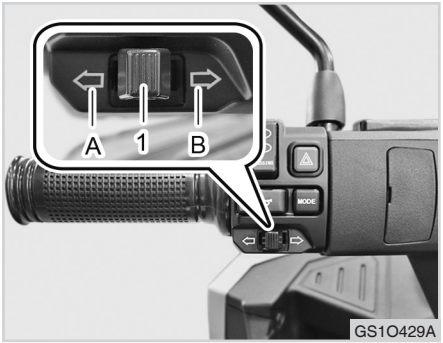


(A) 상향등 (B) 하향등
(C) PASSING(패싱)

전조등 스위치는 시동 스위치 "ON" 상태에서 작동이 됩니다.

- : 하향등으로 가까운 거리를 비출 때 사용합니다.
- : 상향등으로 먼 거리를 비출 때 사용합니다.
- PASSING(패싱): 스위치를 누르는 동안 상향등이 작동하고 놓으면 하향등으로 돌아옵니다. 앞 차량에 신호를 보내기 위해 사용합니다.

방향지시등 스위치



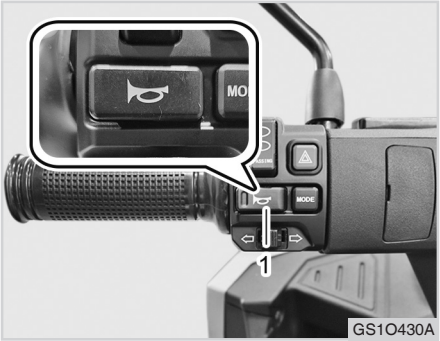
(1) 방향지시등 스위치
(A) 좌회전 (B) 우회전

방향지시등 스위치는 차량의 회전방향을 변경할 때 다른 차량에 주의를 주기 위해 사용합니다. 스위치를 왼쪽으로 누르면 좌회전 표시등이 점멸되고 오른쪽으로 누르면 우회전 표시등이 점멸됩니다. 스위치 가운데를 살짝 누르면 원위치로 돌아옵니다.

⚠ 주 의

- **방향지시등은 자동으로 원위치 되지 않으므로 회전이 끝나면 스위치를 중립으로 복귀 시키십시오. 다른 차량의 주행에 방해가 될 수 있습니다**

혼 버튼



(1) 혼 버튼

혼 버튼은 시동 스위치가 "ON" 상태에서 사용할 수 있습니다. 버튼을 누르면 경적이 울립니다.

비상등 버튼

(1) 비상등 버튼

일반도로를 주행할 때 차량에 고장이 발생하였거나 주변 차량에 경고 표시를 보낼 때 사용합니다. 비상등이 작동할 때는 방향지시등도 동시에 점멸이 됩니다.

모드(MODE) 버튼

(1) 모드 버튼

모드 버튼을 누르면 NORMAL(노멀) ➡ SPORT(스포츠) ➡ ECO(에코) ➡ NORMAL(노멀)로 순차적으로 바뀌고 각 모드별 음원을 발생시킵니다.

- ECO 모드 : 높은 전비로 주행기능 거리를 높여주는 기능 모드입니다.

⚠ 주 의

- **전비 우선 모드로 등판 능력은 떨어짐으로 등판 시 필요에 따른 다른 모드로 변경이 필요합니다.**

- NOMAL 모드 : 일상에서 합리적인 전비와 출력으로 운행할 수 있는 기능 모드입니다.
- SPORT 모드 : 차량 출력을 최대로 사용할 수 있는 기능 모드입니다.

⚠ 주 의

- **SPORT 모드는 높은 출력으로 차량 제어가 힘들어 위험할 수 있으니 ECO, NOMAL 모드로 차량 제어를 익힌 후 사용 바랍니다.**
- **SPORT 모드에서 장시간 고속으로 주행 시 배터리 잔량이 빠르게 낮아질 수 있으며, 여름철 배터리 및 시스템 온도가 높아져 출력 제한 모드가 활성화될 수 있으니 차량 속도를 줄여 배터리 및 시스템 온도를 낮추어 주시기 바랍니다.**

리셋(RESET) 버튼

(1) 리셋 버튼

리셋 버튼을 짧게 누르면 계기판의 구간 거리계가 TRIP A ➡ TRIP B ➡ 보조배터리 전압 ➡ TRIP A 로 전환됩니다.

TRIP A 또는 TRIP B 일때 리셋 버튼을 2초 이상 누르면 TRIP 데이터가 reset 됩니다.

셀렉트(SLECT) 버튼

(1) 셀렉트 버튼

셀렉트 버튼을 누를 때마다 계기판 디스플레이의 밝기가 한 단계씩 어두워집니다. 총 4단계(100% ➡ 80% ➡ 60% ➡ 40%)로 변경됩니다.(GS100 LITE/GS 100 LITE PLUG-IN)

리셋 버튼을 짧게 누르면 계기판의 구간 거리계 TRIP A 가 TRIP B 로 전환됩니다.

리셋 버튼을 길게(2초) 누르면 TRIP 데이터가 "0"으로 초기화 됩니다.

회생제동(REGEN) 버튼

(1) 회생제동 버튼

회생제동은 구동을 위한 모터를 발전기로 사용하여 차량 감속 시 손실되는 에너지를 전기에너지로 회수하는 기능입니다. 브레이크를 사용하지 않고도 제동력을 얻을 수 있으며 생성된 전기에너지는 배터리로 저장됩니다. 가속 후 스로틀 그립을 놓고 감속 시 일시적으로 배터리가 충전됩니다.

⚠ 주 의

- **배터리 SOC 95% 이상일 때에는 과충전 방지를 위해 회생제동 활성화된 상태여도 모터 저항이 발생되지 않습니다.**
- **회생제동은 95% 미만에서만 활성화됩니다.**

후진(R) 버튼

(1) 후진 버튼

레디(READY) 모드에서 후진 버튼을 길게 누르면 계기판에 후진 표시등 "R"이 점등되고 비상등과 후진 알림이 발생하며 후진 보조 기능이 진행됩니다. 버튼에서 손을 떼면 후진이 멈춥니다.

레디(READY) 버튼

⚠ 주 의

- **후진 기능은 사용자 편의 보조 기능입니다. 항시 주변에 주의하면서 사용하십시오. 지키지 않을 시 사고의 위험이 있습니다.**
- **주행 중에는 후진 보조 기능이 작동되지 않습니다.**

(1) 레디 버튼

시동 스위치를 "ON" 으로 한 후 좌측 브레이크를 당기고 레디 버튼을 1초 이상 누르면 "Start on(스타트 온)" 음원 발생과 함께 계기판에 "READY(레디)" 문구가 표시되고 스로틀을 당기면 차량이 출발합니다.

주행가능상태에서 브레이크 레버를 잡고 시동 버튼을 1초간 누르면 "Start off(스타트 오프)"음원 발생과 동시에 미주행 상태로 전환("READY(레디)" 소등) 됩니다.

⚠ 경 고

- **시동이 걸린 상태에서는 브레이크 레버를 잡고 스로틀 그립을 당기지 마십시오. 변속기 조기열화로 인해 성능이 떨어질 수 있으며, 갑자기 브레이크를 놓았을 때 급출발로 인한 사고가 발생될 수 있습니다.**
- **시동이 걸린 상태에서 브레이크 레버와 스로틀 그립이 동시에 작동될 경우 60초 뒤 스로틀이 작동되지 않습니다.**

⚠ 주 의

시동 불가 조건

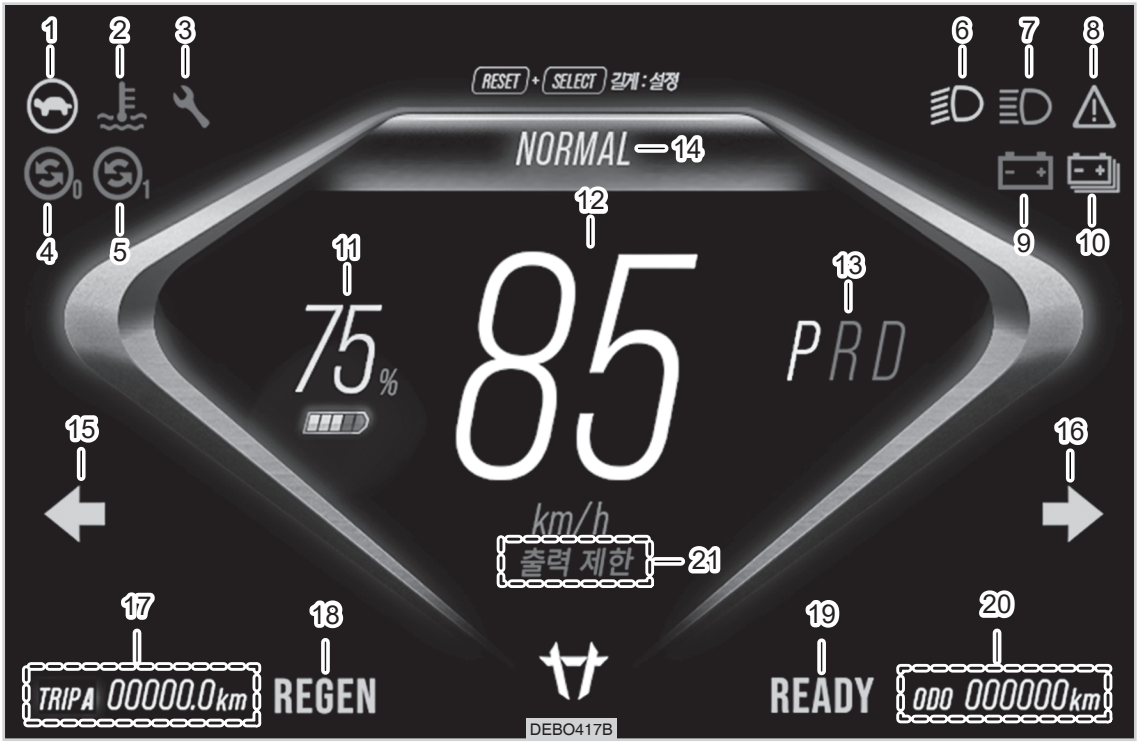
- **좌측 또는 우측 브레이크 레버를 잡지 않고 READY 버튼을 누르는 경우**
- **시동 과정에서 스로틀을 조작하는 경우**
- **두 배터리 간의 SOC가 40% 이상 차이가 나는 경우**
- **BAT(배터리) 박스가 개방된 경우**
- **SEAT(시트) 박스가 개방된 경우 [GS100 LITE PLUG-IN]**

계기판

계기판 모니터

[GS100]

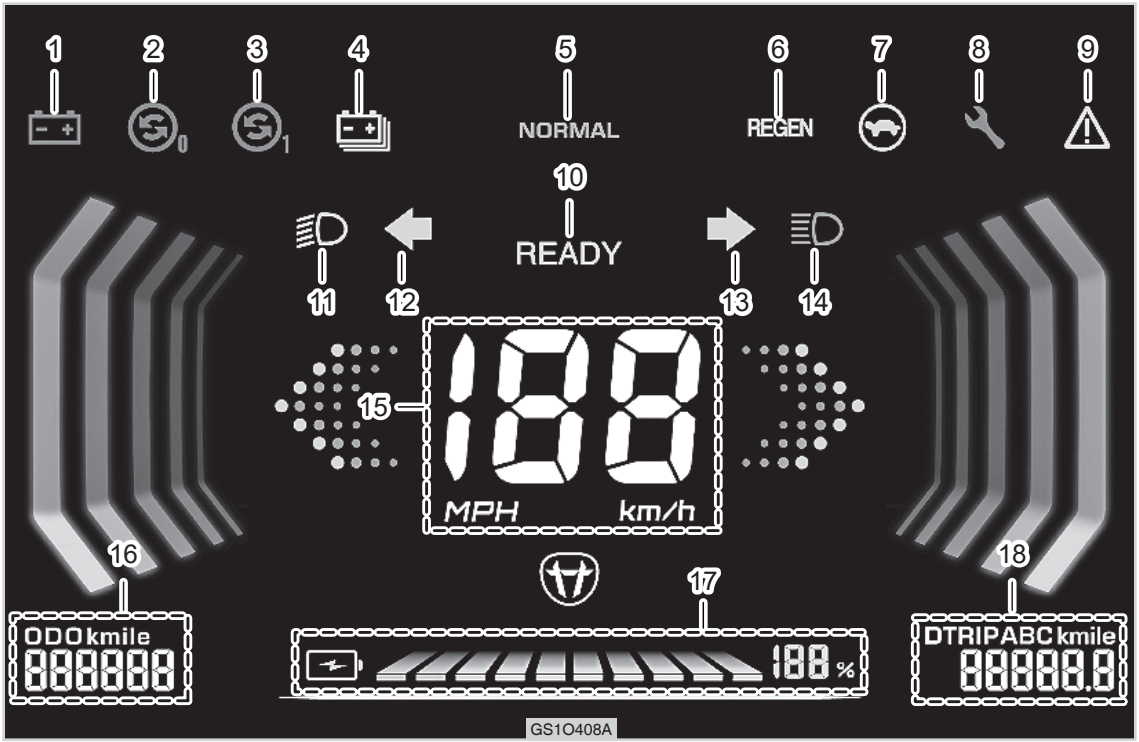
시동 키를 "ON" 하면 계기판에 해당 심볼이 표시됩니다.



(1) 파워다운 경고등(출력 저하)
(2) 냉각수 경고등
(3) 고장등
(4) 배터리 교환 안내 표시등 0
(5) 배터리 교환 안내 표시등 1
(6) 하향등 작동등
(7) 상향등 작동등
(8) 경고등
(9) 보조 배터리 충전 경고등
(10) 구동 배터리 경고등
(11) 통합 배터리 충전량 표시등
(12) 디지털 속도계
(13) 주차/후진/주행 표시등
(14) 주행모드 표시등
(15) 방향지시등(좌)
(16) 방향지시등(우)
(17) TRIP A/B 표시등
(18) 회생제동상태 표시등
(19) 주행가능 표시등
(20) 누적 주행거리 표시등
(21) 메시지 창

[GS100 LITE/PLUG-IN]

시동 키를 "ON" 하면 계기판에 해당 심볼이 표시됩니다.



(1) 보조 배터리 충전 경고등
(2) 배터리 교환 안내 표시등 0
(3) 배터리 교환 안내 표시등 1
(4) 구동 배터리 경고등
(5) 주행모드 표시등
(6) 회생제동상태 표시등
(7) 파워다운 경고등(출력 저하)
(8) 고장등
(9) 경고등
(10) 주행가능 표시등
(11) 하향등 작동등
(12) 방향지시등(좌)
(13) 방향지시등(우)
(14) 상향등 작동등
(15) 디지털 속도계
(16) 누적 주행거리 표시등
(17) 통합 배터리 충전량 표시등
(18) TRIP A/B 표시등
보조 배터리 전압
DTC

디지털 속도계

[GS100]

(1) 속도계

[GS100 LITE/PLUG-IN]

(1) 속도계

속도계는 차량의 주행속도를 나타냅니다.

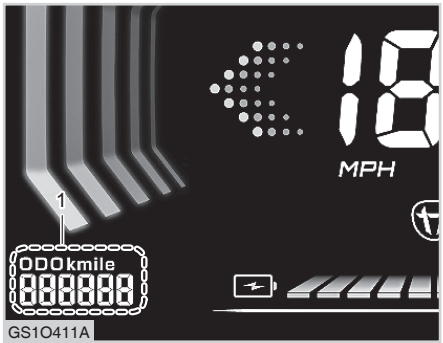
중 요

- **규정속도를 준수하여 안전 운행을 하십시오.**

주행거리 적산계

(1) 주행거리 적산계

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 주행거리 적산계

차량이 주행한 누적 총거리를 나타냅니다. 최대 6자리 숫자로 나타냅니다.

주 기

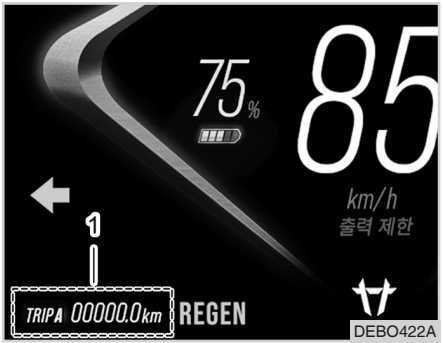
- 메인 스탠드를 사용하여 차량을 주차했을때에도 모터를 구동시키면 적산거리가 증가합니다.

⚠ 주 의

- **전기장치 및 배터리 등에 고장이 발생하면 에러 경고등이 표시됩니다.**
- **배터리가 제대로 장착 되지 않을 때 "시스템 점검 (CHECK SYSTEM)" 또는 ⚠ 경고등이 점등됩니다.**
- **해당 문구 또는 경고등 점등 시 메인 스위치 OFF 후 배터리 커버를 ON/OFF 하여 배터리 커버를 "딸깍" 소리가 날 때까지 완전히 눌러 삽입한 후 다시 메인 스위치를 "ON" 하십시오.**

주행 거리계

[GS100]



(1) 주행 거리계

주행하는 구간 거리를 나타냅니다. 우측 핸들의 RESET(리셋) 버튼을 짧게 누르면 트립 A (TRIP A) ➡ 트립 B (TRIP B) ➡ 트립 A (TRIP A)로 전환, TRAP A 또는 TRIP B 에서 2초간 누르게 되면 거리값이 초기화됩니다.

[GS100 LITE/PLUG-IN]

(1) 주행 거리계

주행하는 구간 거리를 나타냅니다. 우측 핸들의 RESET(리셋) 버튼을 짧게 누르면 TRIP(트립) A ➡ TRIP(트립) B ➡ 보조 배터리 전압 ➡ TRIP A 로 전환, TRIP A 또는 TRIP B 에서 2초간 누르게 되면 거리값이 초기화됩니다.

RESET(리셋) 버튼을 누른 상태에서 3초 이내 KEY ON S/W 전압 인가 시 주행거리 단위(km/h ↔ mile)가 변환됩니다.

KEY ON 상태에서 RESET(리셋) 버튼을 1회 누르면 TRIP A, 2회 누르면 TRIP B, 3회 누르면 보조 배터리 전압이 표시됩니다.

통합 배터리 잔량 표시등

[GS100]

(1) 배터리 잔량 표시등

배터리 충전량을 %와 충전 아이콘 표시로 나타냅니다.

충전량이 감소되면 숫자와 충전 아이콘의 블럭이 줄어듭니다.

블럭 1칸당 20% 충전량을 표시합니다. 20% 미만의 충전량이 표시 될 시 구동 축전지 경고등이 점등됩니다.

계기판 표시 잔량은 두 배터리 중 SOC가 낮은 배터리의 잔량을 나타냅니다.

[GS100 LITE/PLUG-IN]

(1) 배터리 잔량 표시등

배터리 충전량을 % 와 충전 아이콘으로 표시로 나타냅니다.

GS100 LITE/PLUG-IN 은 1칸당 10%의 충전량을 나타냅니다.

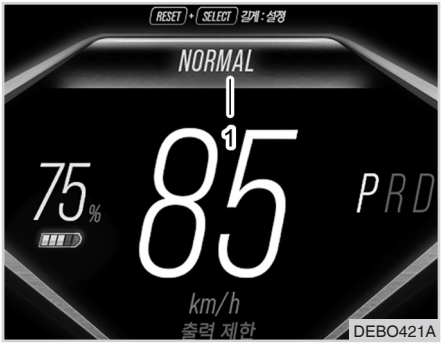
20%미만의 충전량이 표시될 시 구동축전지 경고등이 점등됩니다.

⚠ 주 의

- 배터리 2개의 충전량 차이가 40% 이상 일 때는 시동이 되지 않음으로 반드시 배터리 2개 충전량이 동일 하도록 충전하여 사용하시기 바랍니다.
- 충전량이 부족한 상태에서는 차량을 사용하지 마십시오. 차량을 과도하게 사용되면 배터리 수명이 단축됩니다.
- 배터리 충전량이 0%까지 방전되면 배터리 성능에 심각한 문제가 발생될 수 있으므로 배터리 충전량 20%미만시 구동배터리 경고등이 점등되면 즉시 충전하여 사용하시기 바랍니다.
- 전기오토바이 배터리를 사용하지 않고 장기간 방치할 경우 배터리 잔량을 주기적으로 확인하여 배터리 용량이 0%가 되지 않도록 관리가 필요합니다. (배터리는 90% 이상 충전 보관)

주행모드 표시등

[GS100]



(1) 주행모드

[GS100 LITE/PLUG-IN]

(1) 주행모드

주행모드 표시등은 차량의 현재 설정된 주행모드를 나타냅니다.

ECO(에코), NORMAL(노멀), SPORT(스포츠) 3단계로 되어 있고 선택 순서는 NORMAL ➡ SPORT ➡ ECO ➡ NORMAL 순으로 변경됩니다.

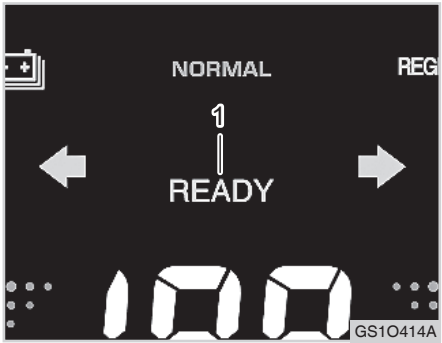
주행을 위해 KEY ON 시에는 주행 종료 때 설정된 주행모드로 표시됩니다.

주행가능 표시등(READY)

[GS100]

(1) 주행가능 표시등(READY)

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 주행가능 표시등(READY)

레디(READY)는 차량 주행가능 표시등 입니다.

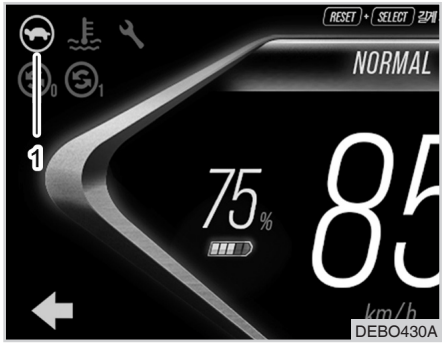
사이드 스탠드를 올리고 메인 스위치를 "ON"으로 돌린 뒤 좌측 핸들의 브레이크를 당기고 우측 핸들에 있는 레디 스위치를 2초간 누르십시오. 계기판에 "READY" 등이 점등되면 주행이 가능합니다.

⚠ 주 의

- **READY 스위치 조작과 동시에 스로틀을 당기지 마십시오.**
- **READY 스위치와 스로틀이 동시에 작동되면 주행기능 표시등이 활성화되지 않습니다.**
- **사이드 스탠드가 내려져 있으면 주행가능 표시등(READY)이 점등되지 않으며 주행도 불가합니다.(GS100)**
- **사이드 스탠드가 올려져 있어도 주행가능 표시등(READY)이 점등되지 않고 주행이 불가하면 가까운 서비스점으로 문의하십시오.(GS100)**

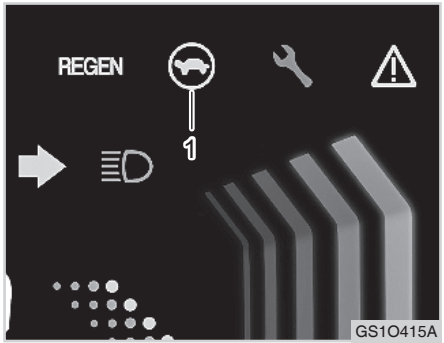
파워다운 경고등(출력 저하)

[GS100]



(1) 파워다운 경고등

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 파워다운 경고등

다음 조건 발생 시 파워다운 경고등이 점등됩니다.

1. 배터리 0 또는 1(충전량 17% 이하)
2. 냉각수 경고 발생 시(GS100)
3. 구동 배터리 고온, 저온 시
4. 경고등 발생 시

⚠ 주 의

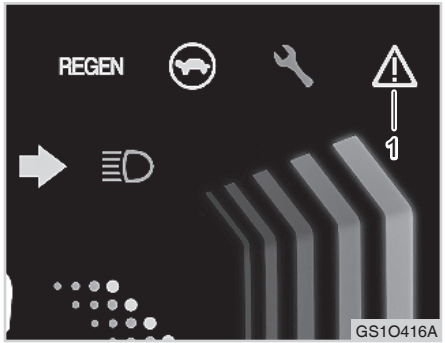
- **파워다운 경고등이 나타나면 시스템 보호를 위해서 차량 출력이 제한됩니다.**
- **파워다운 발생 조건 해제 시 경고등은 사라집니다. 발생 조건이 아닌 상태에서 파워다운 경고등이 지속될 경우 즉시 서비스점으로 문의하십시오.**

경고등

[GS100]

(1) 경고등

[GS100 LITE/PLUG-IN]



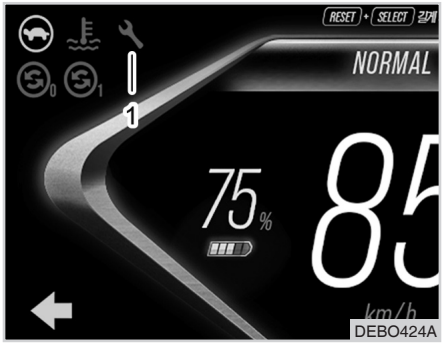
(1) 경고등

다음 조건 발생 시 경고등이 점등됩니다.

1. 메인 스위치 "ON" 상태에서 브레이크를 잡지 않고 시동 버튼을 누를 때
2. 메인 스위치 "ON" 상태에서 시동 조건 불만족 시
   1) 스로틀 작동 시
   2) 차량 이동 시
   3) 후진버튼 입력 시
   4) 사이드 스탠드 작동 시
   5) 두 배터리간 SOC 차이가 40% 이상 발생 시
3. 에러코드 발생 시

고장등

[GS100]



(1) 고장등

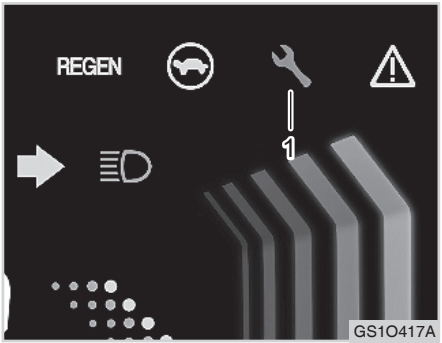
차량에 고장이 발생되면 고장등이 점등됩니다. 고장 내역 확인 방법은 다음과 같습니다.

1. 사이드 스탠드 내림
2. 메인스탠드를 사용하여 차량 주차
3. 속도 0 KM/H 확인
4. 우측 핸들 RESET(리셋) + SELECT(셀렉트) 버튼 동시에 2초간 누름
5. 계기판 사용자 설명화면 변경 - 고장 코드 확인

⚠ 주 의

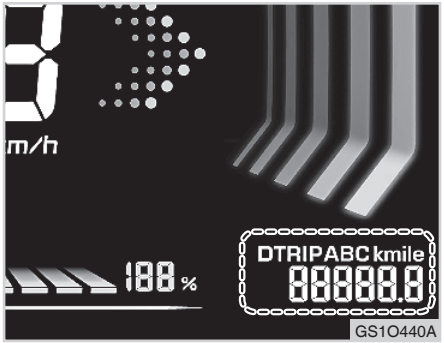
- **고장코드 표시가 나타나면 즉시 서비스점으로 문의하십시오.**
- **고장 수리가 완료되면 고장등과 고장 코드는 사라집니다.**

[GS100 LITE/PLUG-IN]

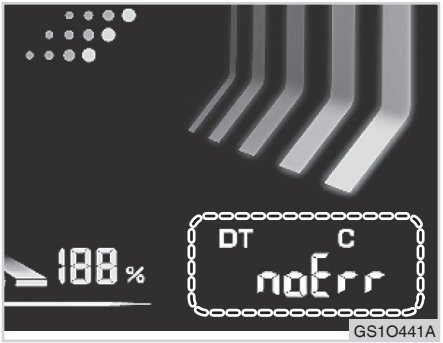


(1) 고장등

차량에 고장이 발생되면 고장등이 점등됩니다.



GS1O440A



GS1O441A

고장 코드 확인은 차량 속도가 "0" km/h 상태에서 핸들부 RESET(리셋) 버튼과 SELECT(셀렉트) 버튼을 2초간 누르면 계기판 우측 하단에 DTC 고장 코드가 생성되며 2초 단위로 고장 코드가 차례로 표시됩니다.

예) U1101 → Π1101 → B1101

DTC가 없는 경우에는 DTC가 "noErr"로 표시됩니다.

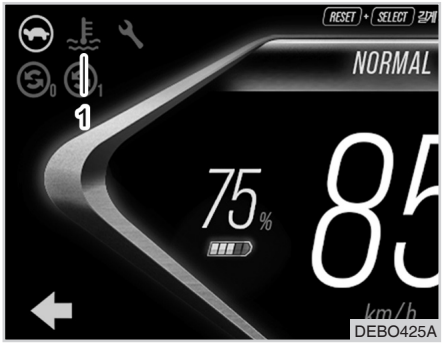
해제할 경우에는 진입 방법과 동일하게 실행하십시오.

⚠ 주 의

- **고장 코드 표시가 나타나면 즉시 서비스점으로 문의하십시오.**
- **고장 수리가 완료되면 고장등과 고장 코드는 사라집니다.**

냉각수 경고등

[GS100]



DEBO425A

(1) 냉각수 경고등

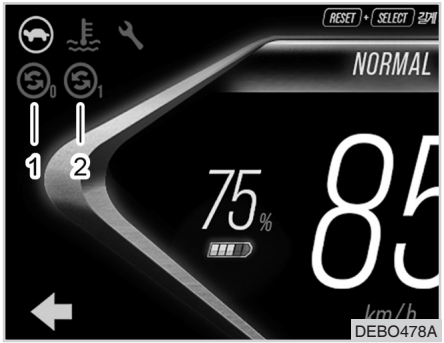
파워트레인 및 냉각수 온도가 과열되면 적색등, 저온일 경우(청색등) 점등됩니다. 과열(적색등)의 경우 파워 다운 경고등이 동시 점등되며 차량 출력이 제한됩니다.

⚠ 주 의

- **냉각수 경고등이 적색으로 과열을 나타내게 되면 가까운 서비스점에 방문하여 점검하시기 바랍니다.**

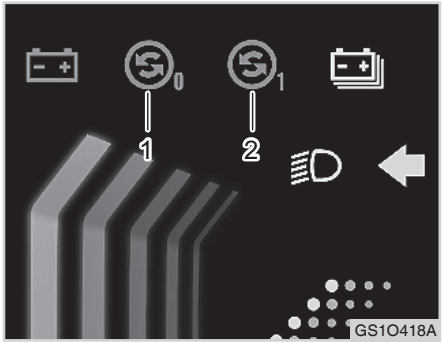
배터리 교체 경고등

[GS100]



(1) 0번 배터리 교체 경고등 (2) 1번 배터리 교체 경고등

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 0번 배터리 교체 경고등 (2) 1번 배터리 교체 경고등

배터리 SOH (배터리 성능) 65% 미만일 때 점등되며 배터리 교체가 필요합니다.

⚠ 주 의

- **해당 경고등이 점등 된 상태에서 주행 시 경고등과 관련된 부품의 보증 처리를 받을 수 없습니다.**

방향지시 표시등

[GS100]

(1) 좌측 방향 지시 표시등 (2) 우측 방향 지시 표시등

[GS100 LITE/PLUG-IN]

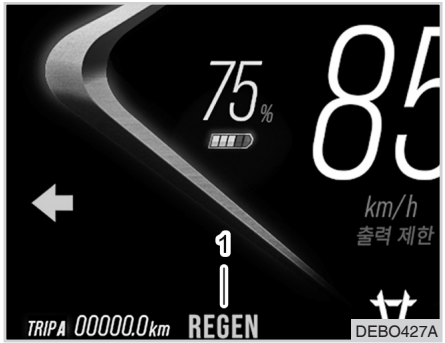
(1) 좌측 방향 지시 표시등 (2) 우측 방향 지시 표시등

방향 지시등 스위치를 좌우로 조작하면 전후에 부착된 방향 지시등과 방향 지시 표시등이 점멸됩니다.

비상등 점등 시 좌/우 방향 지시등이 동시에 작동됩니다.

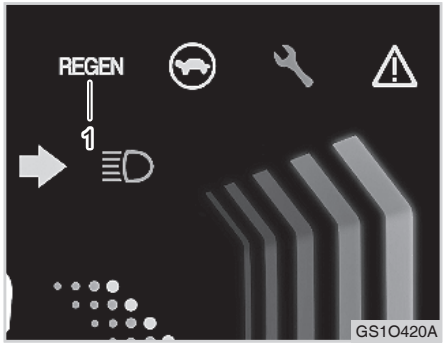
회생 제동 표시등 (REGEN)

[GS100]



(1) 회생제동 표시등

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 회생제동 표시등

우측 핸들의 회생 제동 버튼을 눌러 작동음과 함께 계기판에 "REGEN" 표시등이 점등되면 회생 제동 기능이 활성화됩니다.

가속 후 스로틀 그립을 놓고 감속 시 또는 내리막 주행시 뒷 바퀴의 배터리 회전력을 이용하여 일시적으로 고전압 배터리로 충전됩니다.

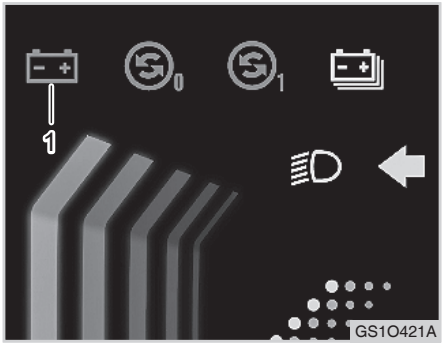
"REGEN" 버튼을 한번 더 누르면 기능이 해제됩니다.

보조 배터리 경고등

[GS100]

(1) 보조 배터리 경고등

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 보조 배터리 경고등

보조 배터리의 충전량 부족 시 점등됩니다. 보조 배터리는 구동 배터리가 없는 상태에서 전자 장비에 전력을 공급하는 역할을 합니다.

⚠ 경 고

- ***보조 배터리 충전 표시등이 점등하면 계기판이 정상적으로 표시되지 않을 수 있습니다. 보조 배터리 연결 상태 및 퓨즈 를 점검하시기 바랍니다.***

⚠ 주 의

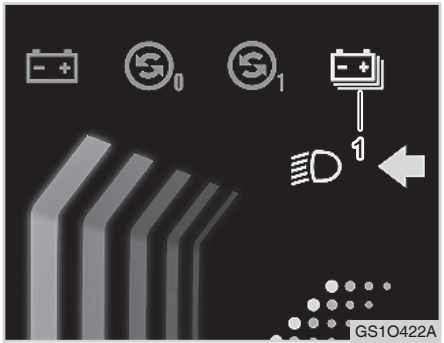
- **구동 배터리가 없는 상태에서 차량을 방치할 경우(약 5일) 보조 배터리가 방전될 수 있으니 구동 배터리를 항상 장착하여 주십시오.**
- **차량에는 구동 배터리를 통해 보조 배터리를 충전하는 기능이 있어 장기간 보관 시 구동 배터리 충전 잔량이 줄어듭니다.**
- **차량 장기 보관 시에는 보조 배터리를 차량과 분리하여 보관하십시오.**
- **보조 배터리 방전은 외부 기온과 환경에 따라 변경될 수 있습니다.**
- **겨울철 보조 배터리는 더 빠르게 방전될 수 있습니다. (12V . 7.5AH)**

구동 배터리 경고등

[GS100]

(1) 구동 배터리 경고등

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 구동 배터리 경고등

구동 배터리 잔량이 약 20% 미만이 되면 이 표시등이 점등됩니다. 이때에는 즉시 배터리를 충전해야 합니다.

중 요

- **배터리 충전량이 약 20% 미만이면 현재 주행모드에서 파워다운모드(시속 60km/h 미만으로 주행됨)가 작동됩니다.**
- **배터리 충전량이 10 % 미만이면, 시속 45km/h 미만으로 주행됩니다.**
- **배터리가 과열되면 냉각수 경고등이 적색, 저온 시 청색으로 점등되며 파워다운 경고등이 동시에 점등되어 차량 출력을 제한합니다. (GS100)**
- **배터리가 과열되면 경고등이 점등되며 파워다운 경고등이 동시에 점등되어 차량 출력을 제한합니다.**
- **구동 배터리 부족 경고등이 점등되면 즉시 충전해야 합니다. 충전량이 0% 되면 배터리 고장의 원인됩니다.**

중 요

- **구동 배터리 온도가 영하에서는 출력 제한 및 구동이 불가할 수 있습니다. 구동 배터리 경고등이 점등되고, 배터리 용량(SOC) 약 10% 미만에서는 구동이 불가할 수 있습니다.**
- **영하의 온도에서는 구동 배터리 경고등이 점등되기 전에 배터리 충전을 권장 드립니다.**

드라이브 모드 표시등

[GS100]

(1) 드라이브 모드 표시등

현재 차량 주행 상태의 표시등이 점등됩니다.

P: 정지 및 사이드 스탠드 작동 알림

R: 후진

D: 전진

⚠ 주 의

- **P 위치에서는 단순사이드 스탠드 작동을 알립니다. 주위 환경에 주의하십시오.**

사용자 설정 모드

[GS100]

(1) 속도 단위 (2) 언어
(3) 고장 코드

차량 속도 "0 km/h" 이고 사이드 스탠드가 내려진 상태에서 RESET(리셋) 버튼과 SELECT(셀렉트) 버튼을 동시에 누르면 사용자 설정 모드로 전환할 수 있습니다.

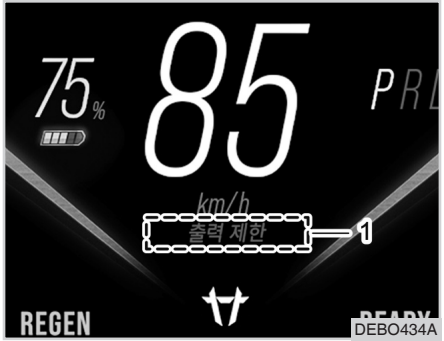
사용자 설정 모드로 전환하면 속도 단위 변경, 언어 설정 변경, 고장 코드를 확인할 수 있습니다.

1. 속도 단위: Km/h → MPH
2. 언어 설정: 한국어 → 영어
3. 고장 코드: 고장 발생 시 고장 코드 확인

SELECT 버튼은 항목 내림이고 RESET는 항목 선택입니다.

계기판 메시지

[GS100]



(1) 메시지창

다음과 같은 상황 발생 시 메시지창을 계기판 속도계 아래쪽에 표시되며 점멸합니다.

1. 그룹간 우선순위 적용
   - 2개 이상의 Warning 동시 발생 시 :
     상위 그룹 표시
   - Warning 표시 중, 상위 그룹 Warning 발생 시: 상위 그룹 Warning 표시
   - Warning 표시 중, 하위 그룹 Warning 발생 시: 기존 Warning 표시
2. 그룹내 Warning 간 화면전이
   - Warning 표시 중, 하위 순위 Warning 발생 시 기존 Warning 지속 표시
   - Warning 표시 중, 상위 순위 Warning 발생 시 상위 순위 Warning 표시

우선순위	항목	메시지 색상
1 그룹	SERVICE CENTER(서비스 센터 입고)	RED(적색)
2 그룹	CHANGE BATTERY(배터리 교체)	RED(적색)
3 그룹	CHECK SYSTEM(시스템 점검)	AMBER(황색)
4 그룹	SIDE STAND(사이드 스탠드)	AMBER(황색)
5 그룹	POWER DOWN(출력 제한)	GREEN(녹색)

디지털 속도계 표시창 기타 문자

[GS100 LITE/PLUG-IN]

GS1O438A

배터리 커버 또는 시트가 열리면 디지털 속도계 표시창에 "OP"가 표시됩니다.

- GS100 LITE : 배터리 커버 열림 시
- GS100 LITE PLUG-IN :
  배터리 커버 또는 시트 커버 열림 시

⚠ 주 의

- **GS100 배터리 커버 및 GS100 LITE/PLUG-IN 배터리 커버 또는 시트가 열린 상태로 장시간 방치할 경우 보조 배터리 방전이 발생할 수 있으므로 차량 보관시 배터리 커버 및 시트는 항상 닫아 주십시오.**

[GS100 LITE/PLUG-IN]

GS1O439A

후진 시 디지털 속도계 표시창에 "RE"가 표시되며 방향지시등(비상등)이 함께 작동됩니다.

[GS100 LITE PLUG-IN]

GS1O452A

충전 시 속도계 표시창에 "CH" 가 표시됩니다.

배터리 충전 및 관리

배터리 잔량 점검

[GS100]

(1) 배터리 잔량 표시등

1. 계기판의 배터리 잔량이 충분한지 점검하십시오.
2. 시동 스위치를 "ON" 하면 계기판에 배터리 잔량이 표시됩니다
3. 잔량이 20% 미만이면 충전하십시오.

⚠ 경 고

- ***구매 후 최초 1회는 배터리 100% 충전이 필요하며, 장기보관 시에는 완전 충전 후 정기적으로 충전을 하십시오.***

[GS100 LITE/PLUG-IN]

(1) 배터리 잔량 표시등

배터리 취급 시 주의사항

⚠ 경 고

- *폐사에서 승인하지 않는 방법으로 배터리를 사용하는 것을 금합니다.*
- *배터리에는 안전을 위한 장치가 들어 있으니 임의로 배터리를 분해, 수리, 구조 변경하지 마십시오.*
- *주변 온도가 높은 곳이거나 화기 근처에 배터리를 방치하지 마십시오.*
- *배터리의 발열 방지를 위해 배터리나 충전기를 별도로 감싸는 행위를 하지 마십시오. 또한 직사광선이 비치는 곳에서 사용 또는 보관을 하지 마십시오.*
- *충전기나 배터리를 습하거나 눈/비를 맞을 수 있는 환경에서 보관하지 마십시오.*
- *배터리는 충격에 의한 손상에 주의하여 취급하십시오.*
- *배터리를 쌓아 두지 마십시오.*

⚠ 위험:감전주의

- 배터리 터미널을 합선시키지 마십시오.
- 배터리를 직접적으로 방전시키지 마십시오.

⚠ 주 의

- 배터리는 사용 중 뜨거워질 수 있습니다. 교환 시 주의하여 주시기 바랍니다.
- 배터리 사용 시간이 평소보다 짧다면 배터리를 점검받으십시오.
- 배터리 충전, 사용 및 보관 시 정전기가 있는 물질로부터 멀리하십시오.
- 배터리의 커넥터가 깨끗한 지 부착물은 없는지 확인하세요.
- 배터리를 분해하거나 형태 및 구조를 바꾸지 마십시오.
- 배터리는 손상 또는 변형과 같은 이상 징후가 발견될 경우, 즉시 차량 사용을 중지하고 모터와 전원을 끈 다음 서비스 센터에 문의하십시오.

⚠ 주 의

- 충전기가 작동하지 않을 때는 배터리와 충전기가 정확하게 연결되는지, 충전기 교류 전원의 전압은 충전 조건을 만족하는지, 충전기 과열/과전류 여부를 차례로 확인하고 전원을 차단한 후 몇 초 후 다시 연결하십시오.
- 실외보다는 실내에서 배터리를 보관하시고 부득이하게 실외에 보관할 경우, 배터리만 분리해서 실내에 보관하십시오.
- 배터리를 분리하지 않고 장시간 보관하실 경우엔 배터리를 꼭 완충 상태에서 보관해 주십시오.
- 배터리가 더러워지면 마른천으로 닦으십시오.
- 배터리의 충전량이 부족한 상태에서 장기간 보관 시, 과방전 될 가능성이 있으며 심한 경우 회생이 불가능 할 수 있습니다.

충전기 주의사항

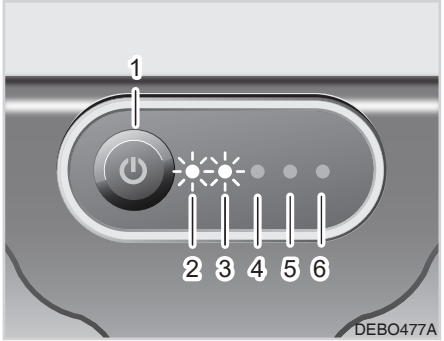
⚠ 주 의

- 사용하기 전에 반드시 사용설명서를 읽어 주시기 바랍니다.
- 반드시 호환 가능한 배터리만 사용하여 주십시오.
  연축전지와 같은 충전이 불가능한 배터리나 호환되지 않는 배터리와 연결하지 마십시오.
- 임의 분해 및 구조를 변경하여 사용하지 마십시오.
- 본체 상단에 무거운 물체를 올려 놓지 마십시오.
- 손잡이를 잡고 흔들지 마십시오.
- 기기 내에 물이 유입되었을 경우 사용하지 마시고, 안전을 확보하십시오.
- 정해진 전원을 사용하여 주십시오.(정격 AC 220-240V~, 50/60Hz) 충전 코드는 반드시 접지된 콘센트에 연결하시기 바랍니다.
- 제품 사용 전, 제품을 평탄한 곳에 놓아 주시길 바랍니다.

⚠ 주 의

- 충전 중 절대 커넥터를 분리하지 마십시오.
- 젓가락 등 도체를 이용하여 제품 내부에 접촉하지 마십시오. 감전 및 고장의 원인이 됩니다.
- 제품 동작 중 이동 및 접촉을 하지 마십시오.
- 제품 보관 및 동작 중 신체, 감각, 정식 능력이 결여되어 있거나 경험과 지식이 부족하여 감독이나 지시 없이는 안전하게 제품을 사용할 수 없는 사람이 접촉하거나 사용하지 마십시오.
- 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용 중에도 절대 만지지 않도록 주의가 필요합니다.
- 사용 부주의로 인한 손상에 대해서는 책임지지 않습니다.
- 제품 고장 시 서비스 센터에 연락을 주시기 바랍니다.

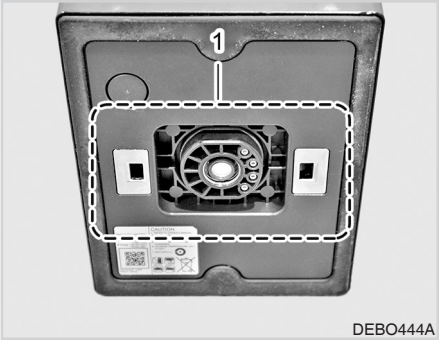
고전압 배터리 충전량 확인 방법

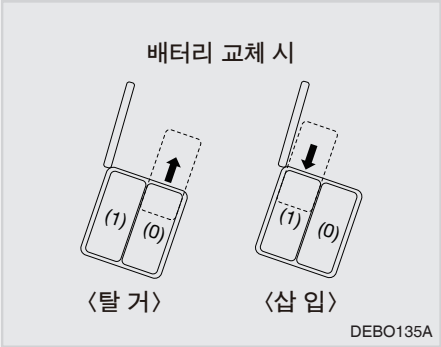


(1) 버튼 *(2) LED 1 (0 ~ 20%)*
(3) LED 2 (21 ~ 40%) *(4) LED 3 (41 ~ 60%)*
(5) LED 4 (61 ~ 80%) *(6) LED 5 (81 ~ 100%)*

구동 배터리의 버튼을 누르면 충전 잔여량만큼 LED가 점등됩니다. (LED 하나당 충전량 약 20%)

고전압 배터리 연결부





(1) 구동 배터리 연결부

⚠ 위험:감전주의

- ***배터리 연결부에 철사 등으로 연결시키지 마십시오. 연결하면 배터리가 고장 날 수 있고 감전될 수 있습니다.***

- 탈거 시: (0)번 배터리를 먼저 탈거 후 (1)번 배터리를 탈거해 주십시오.
- 삽입 시: (1)번 배터리를 먼저 삽입 후 (0)번 배터리를 삽입해 주십시오.

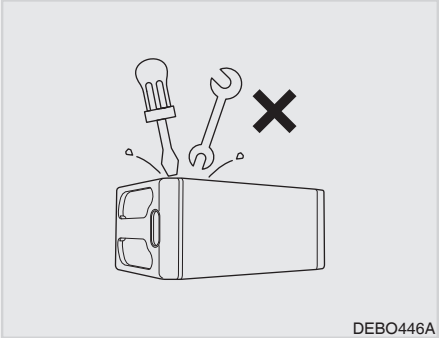
⚠ 경 고

- ***배터리 박스 내부는 항상 청결을 유지하시고 배터리 박스 내부 커넥터에 이물질 및 물이 유입되지 않도록 주의하십시오. 심각한 고장의 원인이 됩니다.***

배터리를 물에 떨어 뜨리지 마십시오. 부주의로 떨어 뜨리면 제기능을 발휘하지 못할 수 있습니다.

폐배터리는 화기 인근에 두지 마십시오.

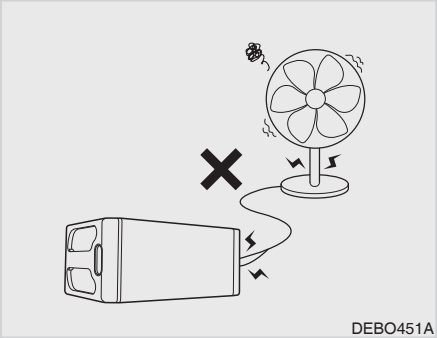
폐 배터리는 재활용이 불가능합니다. 가까운 서비스점으로 반납을 하십시오.



배터리는 분해하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.

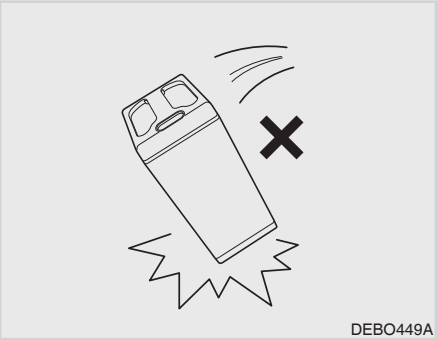
⚠ 위험:감전주의

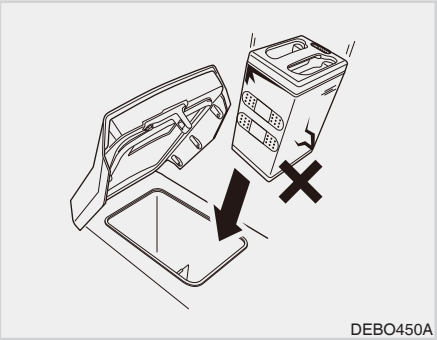
- ***배터리 분해 시 보증처리를 받을 수 없습니다.***



⚠ 위험:감전주의

- ***배터리를 다른 전기제품이나 용도로 사용하지 마십시오. 다른 전기제품에 사용하면 배터리나 다른 전기제품이 손상될 수 있습니다.***





배터리를 떨어뜨리거나 강한 충격을 가하지 마십시오. 충격을 가하면 배터리가 파손되거나 단선의 원인이 됩니다.

⚠ 주 의

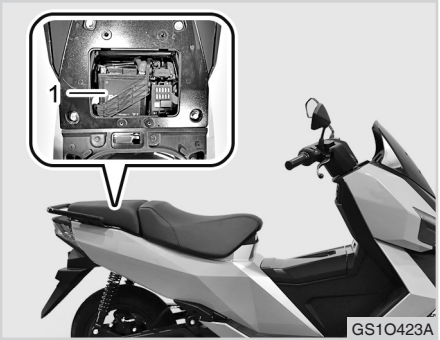
- **손상된 배터리는 가까운 서비스점에 방문하십시오.**
- **파손된 배터리는 새 배터리로 교환하십시오.**
- **외부 충격에 의해 손상된 배터리는 보증 처리를 받을 수 없습니다.**

손상된 배터리는 사용하지 마십시오. 사용하면 고장의 원인이 됩니다.

⚠ 경 고

- ***손상된 배터리 사용 시 배터리 결함으로 인해 전기 계통이 작동하지 않아 시동 꺼짐, 화재 및 등화장치 작동 불가에 의한 추돌, 전복사고 등으로 인하여 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***

보조 배터리



(1) 보조 배터리

1. 동승자 좌석 판넬을 분리하면 보조 배터리가 있습니다.
2. 보조 배터리는 메인 배터리를 교체하거나 사용자가 집으로 가져와 충전하는 시간 내에 임시 전원을 공급합니다.
3. 메인 배터리가 없는 상태에서 보조 배터리 충전량 100% 이면 대기 상태에서 3일 정도 사용할 수 있습니다. (사용자의 조건에 따라 다를 수 있습니다.)

4. 보조 배터리 충전은 메인 배터리를 완성차에 넣고 시동 후 30분간 충전하여 주십시오.
5. 시동 상태에서 보조 배터리는 자동으로 충전됩니다. (예시: 30분 40%, 90분 100% 충전 가능합니다)

⚠ 주 의

- **메인 배터리를 완충전한 후 즉시 차량에 넣어야 합니다.**
- **보조 배터리는 용량이 작기 때문에 메인 배터리가 없는 상태에서는 전력 소모가 빨리 됩니다.**
- **만약, 보조 배터리 충전량이 없는 상태로 사용하면 과방전으로 배터리 불량의 원인이 됩니다.**
- **차량을 1개월 이상 장기 보관할 경우, 메인 배터리와 보조 배터리의 충전량이 50% 이하이면 안전을 위해 90%까지 충전한 후 메인 배터리는 분리하고, 보조 배터리는 연결 단자는 반드시 분리한 후 보관합니다.**
- **1개월 간격으로 배터리 충전량을 확인하여 20% 미만이면 즉시 충전하십시오.**

배터리 사용중 비상 시 대처방법

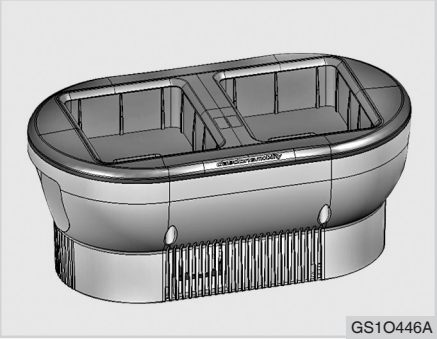
발생 상황	조치 방법
1. 배터리에서 연기, 증기, 쉬익 하는 소리가 새어나올 경우	• 차량 전원을 끄고 주변의 안전을 확보하십시오. • 위험 지역에서 대피하십시오.
2. 배터리가 과충전되거나 방전될 경우	• 차량 전원을 끄고 주변의 안전을 확보하십시오. • 충전기 또는 차량에서 배터리를 분리 시키십시오. • 위험 지역에서 대피하십시오.
3. 배터리가 젖거나 물에 잠긴 경우	• 차량 전원을 끄고 주변의 안전을 확보하십시오. • 충전기 또는 차량에서 배터리를 분리 시키십시오. • 위험 지역에서 대피하십시오.
4. 배터리가 높은 곳에서 떨어졌거나 배터리 외부 커버에 결함이 생긴 경우	• 차량 전원을 끄고 주변의 안전을 확보하십시오. • 충전기 또는 차량에서 배터리를 분리 시키십시오. • 위험 지역에서 대피하십시오.

응급상황 발생 시 대처방법

발생 상황	응급 조치 방법
1. 흡입한 경우	• 즉시 맑은 공기가 있는 곳으로 환자를 옮기고 전문 의료진의 지시를 따라 응급조치를 취하십시오.
2. 눈에 들어간 경우	• 최소 15분간 흐르는 물에 눈을 씻어내고 전문 의료진의 지시를 따라 응급조치를 취하십시오.
3. 화학물질을 삼켰을 경우	• 전문 의료진의 지시를 따라 응급조치를 취하십시오.
4. 전기에 감전된 경우	• 화상을 입었을 경우 연고 혹은 붕대를 사용하지 마시고 119에 연락하여 응급조치를 취하십시오. 환자가 의식 불명인 경우 호흡을 방해할 수 있는 옷을 풀고 응급조치를 취할 수 안전한 곳으로 환자를 옮긴 후 119에 연락하여 응급조치를 취하십시오.

※ 응급조치 방법은 부상의 심화를 방지하기 위한 기본적 조치입니다. 응급조치 이후에는 반드시 전문 의료진의 지시를 따라 쇼크, 저체온증 등의 심각한 부상을 예방하십시오.

일반형 충전기
병렬 충전기



⚠ 주 의

- 배터리 충전 가능 온도는 -20°C ~ 50°C 이며 적정온도는 0°C ~ 40°C 입니다.
- 충전기의 사용 전원은 AC 220V입니다.
- 배터리 권장 충전 시간은 4시간입니다.
- 최대 충전 시간을 초과하면 배터리의 수명과 효율이 저하될 수 있으며 폭발 가능성이 있습니다. 충전이 완료되면 충전기 전원을 꺼 배터리를 보호하십시오.

⚠ 주 의

- 충전 시 배터리에서 냄새, 고열, 변색, 변형 등 이상 증상이 발생하면 즉시 사용을 정지하십시오.
- 화기로부터 4m 이내에서 배터리를 충전하지 마십시오.
- 충전 시 배터리와 충전기에 충격이 가해지지 않도록 하십시오.
- 배터리와 충전기는 당사의 순정품으로만 사용하십시오.
- 배터리 충전 시 한 개의 콘센트에는 한 개의 충전크래들만 연결하십시오. 2개 이상의 충전크래들을 함께 사용하면 과전류로 누전 차단기가 작동할 수 있습니다.
- 사용 시 환풍구가 막히지 않도록 하십시오.
- 임의로 제품을 개조하거나 분리, 수리하지 마십시오.

항목	내용
크기	454 mm x 258 mm x 191 mm
무게	4 Kg
AC 전원	220 V
AC 전류	8 A
동시충전 수량	2 개
충전 전류	8.6 A
충전 전압	DC 58 V
효율	>90%
충전시간	4시간 이내
정격출력	1,012 W
충전기 출력	1,020 W
충전기 입력 전력	1,100 W
시스템 소비전력	100 W
사용온도	- 20 ~ + 50 °C
냉각방식	Air Fan
조명	10 LED
안전장치	OTP, OVP, OCP
효율	> 90%

일반형 충전기 사용 안내

배터리가 완충되면 충전을 멈추고 충전 시간은 최대 6시간을 초과하지 마십시오.

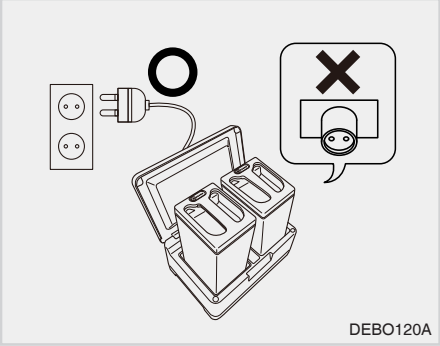
⚠ 주 의

- **배터리의 수명이 단축되고 효율이 떨어집니다.**

배터리가 완전히 방전되면 성능에 심각한 문제가 발생될 수 있으므로 잔량이 20% 이상일 때 충전하십시오.

⚠ 주 의

- **전원이 들어오지 않아 작동을 할 수 없습니다.**
- **장기간 미사용 주차 시 배터리 수명저하로 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.**

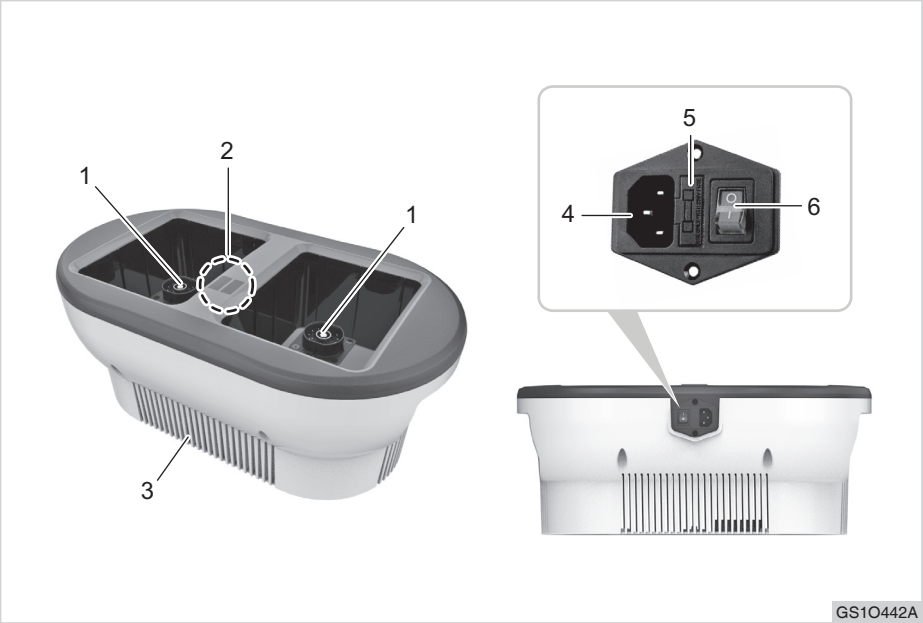


배터리 충전 시에는 1개의 콘센트에는 1개의 충전기만 연결하여 사용하십시오.

⚠ 주 의

- **과전류로 누전기가 차단되거나 충전기가 손상될 수 있습니다. 즉시 운전을 중지하고 가까운 서비스 센터에 연락하십시오.**

▶ 각부 명칭



(1) 배터리 충전구
(2) 충전 상태 표시등
(3) 환풍구
(4) 전원 소켓
(5) 퓨즈
(6) 전원 스위치

▶ 사용 방법

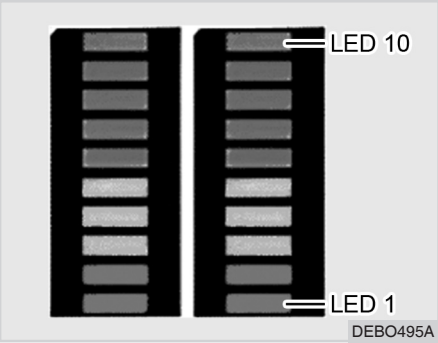
1. 전원 케이블을 충전기 뒷면의 전원 소켓에 연결하십시오.
2. 충전기 뒷면에 전원 스위치를 켜면 충전기가 대기 상태가 됩니다.
3. 배터리가 배터리 충전구에 삽입되면 자동으로 충전되며, 배터리의 정보가 자동으로 업로드되어 LED 램프를 통해 충전 및 작동 상태를 보여줍니다.
4. 충전이 완료되면 배터리를 빼고 전원 스위치를 끄십시오.

▶ LED 상태 표시

LED동작

□ 소등 ■ 점등 □ 점멸

LED 동작별 작업 상태



충전기 LED 1칸당 10%의 충전량이 표시됩니다.

LED 동작별 작동 상태

작업 상태	LED 동작		작업 및 조치 사항
전원 공급 시		전체 LED 느리게 점멸	1. 점멸 후, 배터리 삽입 충전 시작 2. 충전 진행 확인
배터리 장착 시		하단부터 LED 순차 점등	
충전 중		충전 상태 비율로 각 단계의 LED 점멸 후 단계별로 LED 점등	
통신 Error		LED 빠르게 전체 점멸	1. 배터리 탈거 후, 충전 재시도 동일 증상 발견 시 충전 중단 2. 전원을 끄고 서비스센터 문의
충전기 과열 이상		LED 1번칸 빠르게 점멸	1. 충전기 내부 온도 과열 상태 2. FAN 동작 확인 3. FAN 작동 중일 경우, 전원 끄고 5 ~ 10분 후 충전 재시도 4. FAN이 작동하지 않을 경우, 전원을 끄고 서비스센터 문의

▶ **사용자 안내**

1. 충전 케이블의 출력쪽은 충전기에 입력쪽은 220V 전원에 연결하십시오.
2. 배터리를 충전기에 정확하게 삽입하면 지시음과 동시에 LED 창에 현재의 충전량이 표시됩니다. 충전기에 배터리 삽입 시 좌/우 방향성은 구분할 필요가 없습니다.
3. LED 창에 100% 표시되면 만충전을 의미하며 배터리 잔량 표시등이 30초 동안 켜져 있다 꺼지고 버튼을 누르면 지시창이 켜집니다.
4. 완충전된 배터리를 차량에 삽입하여 전원이 들어오는지 확인하십시오.
5. 배터리 2개의 충전량 차이가 40% 이상 일 때는 차량이 작동하지 않으므로 충전하여 사용하시기 바랍니다.

⚠ 경 고

- ***고전압 배터리 잔량이 부족할 때는 즉시 충전하십시오.***
- ***충전을 할 때는 반드시 전용 충전기를 사용하고 다른 전기제품에는 절대로 사용하지 마십시오.***

⚠ 경 고

- ***주변에 가연성 물질, 위험 물질이 없애고 환기가 잘 되도록 하십시오.***
- ***충전 중에 타는 냄새, 발열, 변색, 변형 등이 발생하면 즉시 충전을 중지하십시오.***
- ***전원 플러그나 충전 플러그를 젖은 손으로 취급하지 마십시오.***
- ***낙뢰의 우려가 있는 장소에서는 충전을 하지 마십시오.***
- ***충전기를 떨어뜨리거나 강한 충격을 가하지 마십시오.***

⚠ 위험:감전주의

- **충전 중 충전기 및 배터리에 물을 쏟은 경우 즉시 전원을 차단하고 제작사 및 충전기 공급사에 문의하십시오.**
- **충전기 본체는 방수 기능이 없습니다. 충전기 내부로 수분이 유입되었을 경우에는 사용하지 말고, 반드시 안전을 확인하여야 합니다.**

⚠ 주 의

- **충전 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.**
- **충전 전에 충전 소켓이 손상되었는지 점검하고 항상 깨끗하게 관리하십시오.**
- **고온, 습기, 물기 등 화재의 위험요소가 없는 곳에서 충전 또는 보관하십시오.**
- **충전기 위에 무거운 물건을 올리지 마십시오.**
- **충전 중에 충전 코드에 발이 걸리지 않도록 하십시오.**

📖 주 기

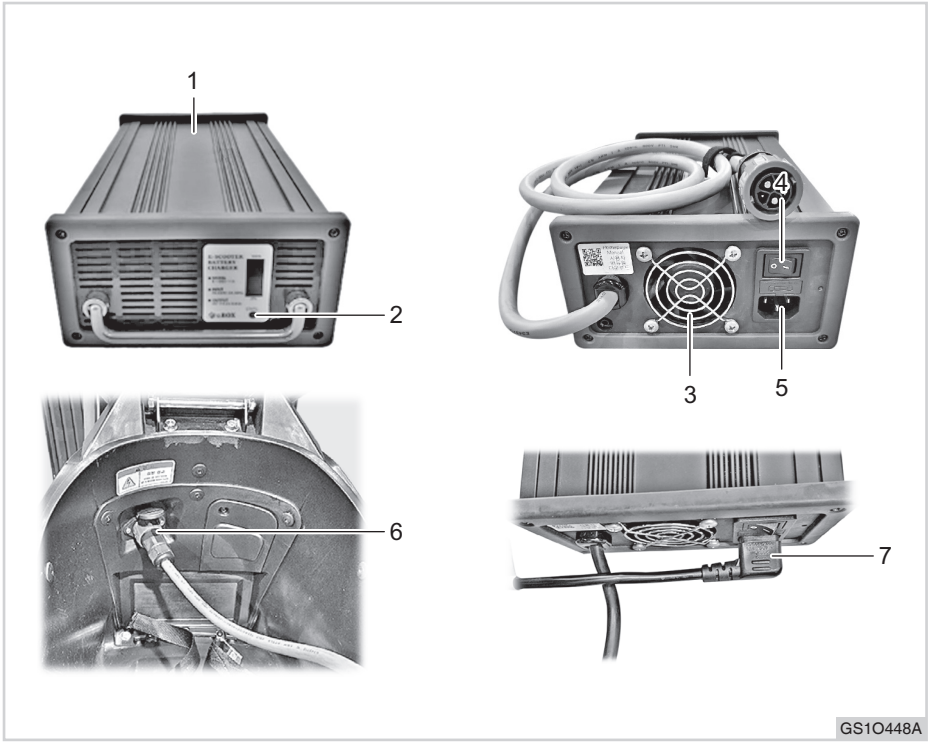
- 충전은 실온 0℃ ~ 40℃까지 가능하지만 최적의 온도는 약 10℃ ~ 25℃입니다.

📖 주 기

- 보다 세부적인 내용은 별도의 충전 크래들 사용설명서를 참조하십시오.

PLUG-IN 충전기

▶ 각부 명칭



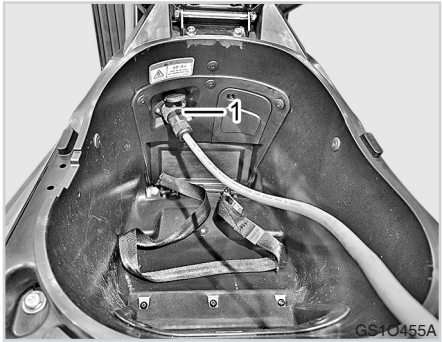
(1) 충전기 케이스
(2) LED 상태 표시등
(3) 냉각팬
(4) ON/OFF 스위치
(5) AC 전원 INLET
(6) 충전 커넥터
(7) AC 파워 케이블 – 길이 3M

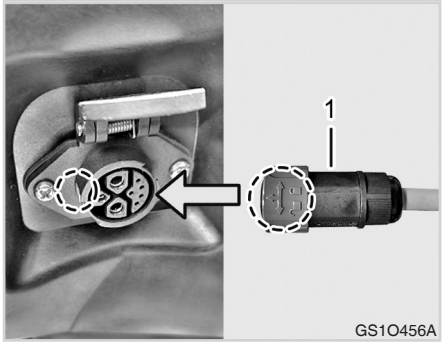
▶ **사양**

구분	항목	규격
배터리 사양	정격전압(V), 용량(Ah)	51.66 V, 27.62 Ah
	차량에서 구성	2개 배터리팩 직렬 연결
입력 (AC INPUT)	정격전압 (AC Rated Voltage)	220 V
	전압범위 (Voltage Range)	220 V ~ 240 V
	주파수	50 Hz ~ 60 Hz
출력 (DC OUTPUT)	출력전압	DC 116.2 V
	출력전류	Max 8.8 A
	충전시간	4시간 이내
	충전방식	CC/CV
사용환경	냉각방식	공랭식
	사용온도	-20 °C ~ 50 °C
	보관온도	-40 °C ~ 85 °C
	습도	Max 85 %
외형	사이즈(LxWxH)	295 x 170 x 90
	무게	3.16 kg
	충전상태표시	LED
	AC/DC포트	DC: 1,500 mm (주황색피복), AC: 3,000 mm

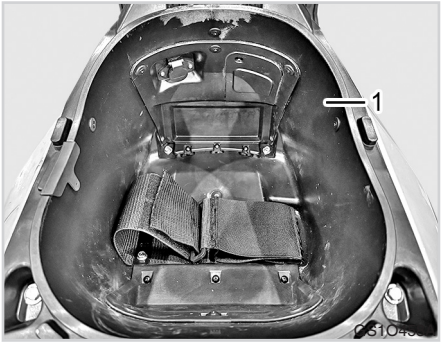
구분	항목	규격
충전구간표시	배터리 인식 대기	상태 LED: 녹색/주황색 교차 점등
		SOC LED: -
	정전류 충전 (CC Mode)	상태 LED: 주황색 점등
		SOC LED: 해당 레벨 점멸(10단계), 앞 레벨 점등
	정전압 충전 (CV Mode)	상태 LED: 녹색 점멸
		SOC LED: 해당 레벨 점멸(10단계), 앞 레벨 점등
	충전 완료	상태 LED: 녹색 점등
		SOC LED: 전 레벨 점등
통신방식	인터페이스	절연 CAN 2.0 A, 500 kbps
인증	고전원전기장치 절연 안정성	자동차규칙 제69조의3
	KC인증	전자파, 안전인증
	CE인증	전자파, 안전인증
	차량 EMC	KSC9990
보호기능	과전압 보호	Over 120 ± 2.4 V
	과전류 보호	Over 9.5 A
	출력 역극성 보호 기능	이상 없을 것
	출력 다락 보호 기능	이상 없을 것
IP등급	방수, 방진	없음

▶ PLUG IN 충전 방법





(1) 충전기 충전 커넥터



(1) 시트 박스 (2) 충전기

1. 시트 커버를 열고 충전기 충전 커넥터를 차량과 연결하십시오.
2. 시트 커버를 닫고 충전기 220V 연결하십시오.
3. 충전기 전원 스위치를 켜고 충전 시작하십시오.
4. 충전이 완료되면 충전기 전원 스위치를 끄고 충전기 220V를 분리하십시오.
5. 시트 커버를 열고 충전기 충전 커넥터를 분리하십시오.

▶ 충전 중 충전 케이블 분리 시 재충전 방법

충전 중에 차량에서 충전 케이블을 분리한 경우 충전이 멈추며 다시 충전 케이블을 차량에 연결하더라도 충전이 다시 시작되지 않습니다.

충전을 다시 시작하기 위해서는 충전 케이블이 차량에 연결된 상태에서 충전기 전원 스위치를 OFF로 변경 후 ON 하면 충전이 다시 시작됩니다.

⚠ 주 의

- 러기지 박스 내부에 충전기를 넣어 둔 상태로 충전은 하지 마십시오. (충전 중 내부 열기로 인해 화재가 발생할 수 있습니다)
- 배터리 커버와 시트 모두 닫힌 상태에서 시동 및 충전이 가능합니다. (배터리 커버와 시트 중 하나라도 열린 상태에서는 시동 및 충전이 불가합니다)
- 충전기를 러기지 박스에 보관할 때에는 정확한 위치에 놓아 주십시오.
- 충전기는 외부 보관 하십시오. 러기지박스 내 보관 후 이동시 충전기 파손이 우려되므로 충전기가 흔들리지 않게 내부벨트로 견고하게 고정해 주십시오.
- 세차 시 러기지 박스 내부에 고압 세척을 금지해 주십시오. (충전기는 방수 타입이 아닙니다)
- 충전기 AC220V 전원 코드를 빼거나 충전기 메인 전원을 OFF한 경우 차량은 충전기를 인식할 수 없습니다.

⚠ 주 의

- 충전하지 않을 때에는 충전기 플러그를 제거해 주십시오.
- 일반적으로 충전 중에는 충전 케이블 분리하지 마십시오.
- 배터리 커버 또는 시트 커버가 열린 상태(계기판 “OP”발생)에서는 충전 및 차량 시동이 불가합니다.
- 충전 중 차량 KEY ON시에도 충전이 지속되며 완충 이후 자동으로 KEY ON상태가 되므로 사용자 주의 필요합니다.
- 주, 정차 시 다른 사람이 충전용 소켓을 조작하지 못하도록 관리하십시오.
- 충전 전 충전 커넥터가 손상되었는지 점검하고 항상 깨끗하게 관리하십시오.
- 차량 충전 소켓은 고전원 회로로 소켓 내부 단자를 손으로 만지지 마십시오.
- 고온, 습기, 물기 등 화재의 위험요소가 없는 곳에서 충전하십시오.

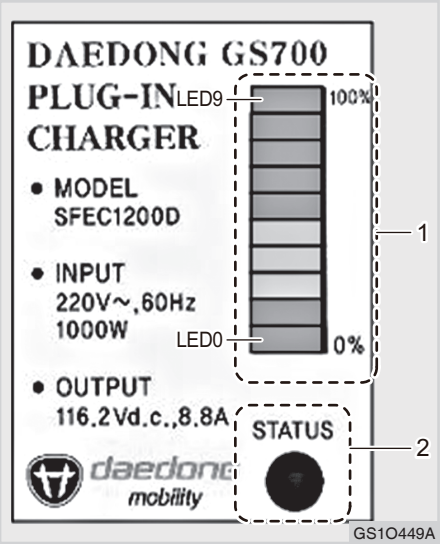
⚠ 경 고

- *충전 중 충전기를 제거하지 마십시오.*
- *충전기 전원 스위치 OFF 상태 또는 차량 220V 미인가시 차량 주행이 가능함으로 충전기를 정리 후 주행하십시오.*
- 충전기 본체는 방수 기능이 없습니다. 충전기 내부로 수분이 유입되었을 경우에는 사용하지 말고, 반드시 안전을 확인하여야 합니다.

주 기

- 배터리 충전이 가능한 온도는 0~55℃ 사이이며 고속주행 또는 여름철 충전기 에러(LED4)가 발생한 경우 배터리를 상온 상태로 식힌 후 충전을 진행하십시오. 고온 배터리의 경우 충전 시간이 평소 대비 늘어날 수 있습니다.
- 겨울철 (0℃) 이하에서 충전이 되지 않습니다. 배터리를 상온 상태로 온도를 올리거나 어느 정도 주행을 한 후 충전을 진행하십시오.

▶ **LED별 충전량 상태 표시**



(1) SOC 충전량을 표시하는 LED
- 총 10단계로 10 ~ 100%를 표시

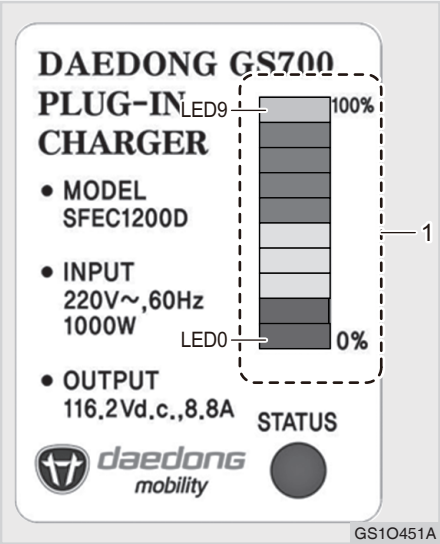
(2) 충전기의 동작상태를 표시하는 STATUS LED
- CC 동작 : 주황색 LED
- CV 동작 : 녹색 LED
- Fault : 빨간색 LED

LED 단계	충전량
LED 9	100%
LED 8	90 ~ 99 %
LED 7	80 ~ 89 %
LED 6	70 ~ 79 %
LED 5	60 ~ 69 %
LED 4	50 ~ 59 %
LED 3	40 ~ 49 %
LED 2	30 ~ 39 %
LED 1	20 ~ 29 %
LED 0	10 ~ 19 %

주 기

- 10% 미만 시 LED 램프(LED 0)가 점멸합니다.

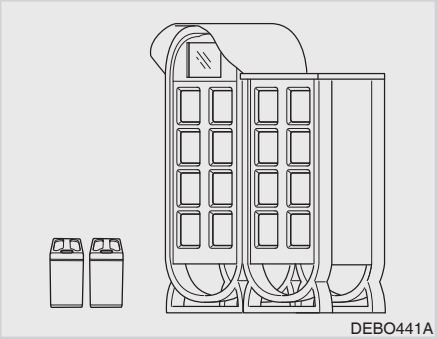
▶ **에러코드 대처방안**



(1) LED0 ~ LED9 점등

LED 상태	작업 및 조치 사항
LED9 점등	• 접촉 불량 확인을 위해 충전 커넥터를 다시 재연결하여 정상 충전되는지 확인 → 배터리 커버 및 시트를 닫고 충전기 AC전원 및 충전 커넥터를 연결 한 후 충전기 자체 전원 스위치를 ON하여 충전 진행 • 충전 커넥터 미연결 상태로 충전기 전원 인가 후, 4 ~ 5sec에 Relay Off→On 시도(딸칵)하는 소리가 들리는지 확인 • 충전기 수리 필요
LED8 점등 또는 LED 전체 미점등	• VCU, 배터리와 연결되는 CAN통신선 연결상태 점검 • 충전기 내부 SoC LED를 제어하는 통신 커넥터 연결상태 점검 • 충전기 수리 필요
LED7 점등	• 충전기 수리 필요
LED6 점등	• 충전기 수리 필요
LED5 점등	• 해당 충전기를 다시 전원 인가하여 같은 에러가 발생되는지 확인 필요 → OCP가 발생된다면, 배터리를 교환하여 충전 시도시 발생되는지 확인 필요 → 배터리 교체에도 OCP가 발생된다면, 해당 충전기의 수리가 필요 • 충전기 수리 필요
LED4 점등 ↔ 전체 점등 (반복)	• BMS 내부 Cell 온도가 0°C 또는 55°C에 이르렀는지 확인 필요 → 배터리 내부온도가 0°C 이하 또는 55°C 이상일 경우, 충전 금지됨 → 배터리팩 온도를 상온(1 ~ 50°C 이내) 상태로 변경 후 충전 재시도 • 차량 Key On 또는 충전 커넥터가 연결되어 보호되고 있는 배터리박스 커버와 시트 Open 등 충전 중 해서 안되는 행위 확인 → 배터리박스 커버 스위치, 시트 스위치 작동여부 확인 • 충전기 수리 필요
LED3 점등	• 저온 충전 에러로 상온인 곳에서 충전 재시도 필요 • 환경온도가 -20°C 이상에서도 해당 에러가 나온다면 수리 필요
LED2 점등	• 고온 충전 에러로 적정온도 곳에서 충전 재시도 필요 • 환경온도가 60°C 이하에서도 해당 에러가 나온다면 수리 필요
LED1 점등	• 충전기 내부 출력 전원선 연결 상태 점검 필요 • 충전기 수리 필요 • 차량 배터리 커버 열림 또는 시트 열림 확인 필요
LED0 점등	• 충전기 내부 출력 전원 커넥터 연결 상태 점검 • 충전기 수리 필요

공유형 충전기



1. 공유 충전기는 차량의 1회 충전 주행거리의 한계를 극복하고 배터리 충전의 불편함을 해소하기 위해 운영되고 있습니다.
2. 공유 충전기는 배터리를 충전하실 수 있습니다. 공유 충전소 이용 시 운영사로 연락하셔서 안내 받으시길 바랍니다.
3. 공유 충전기 사용방법은 운영사의 지침에 따라 사용을 진행하여 주십시오.
4. 공유 충전기와 관련된 고객 불편 및 AS 접수는 운영사로 연락하시어 조치 받으시길 바랍니다.

⚠ 주 의

- **공유형 충전기 사용 시 전기 이륜차 메인 스위치는 반드시 OFF 위치에 있어야 합니다.**
- **공유형 충전기 배터리 삽입 시 배터리 하부에 이물질 제거 후 삽입하여 주십시오.**
- **공유형 충전기 배터리 인출 후 차량에 삽입 시 배터리 하부 이물질을 확인 후 삽입하여 주십시오. 이물질 유입 시 고장의 원인이 됩니다.**
- **배터리 교환 후 시스템 내부 고장 여부를 체크하기 위해 약 3초간 KEY ON 지연이 발생 할 수 있습니다.**

5

운전 전 점검 5-2

운전 방법 5-3

시동 방법 5-3
출발 방법 5-3
주행 및 주의사항.....5-6
정지 방법 5-10

운전 전 점검

차량을 시동하기 전에 차량 상태를 확인하는 것이 매우 중요합니다. 매일 운행 전 일상 점검 사항을 확인하여 주십시오.

⚠ 주 의

- **일상 점검을 할 때는 평탄한 지면에 전기 이륜차를 세우고 정지시킨 후 메인 스탠드를 사용하십시오.**
- **"위험, 경고 및 주의 표시" 를 숙지하여 주십시오.**

예비 운전 점검사항

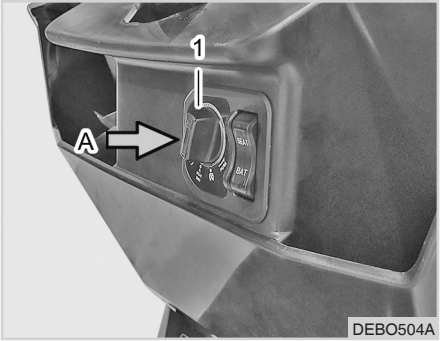
- 전기 이륜차 외관 점검
- 배터리 잔량 점검
- 브레이크 레버 점검
- 계기판 표시등 점검
- 전조등, 방향지시등 점검
- 외부에 노출된 전기장치 배선의 점검
- 모든 위험 및 경고표시 점검
- 타이어 공기압 및 휠 볼트 체결상태의 육안 점검

기타 세부적인 사항에 대해서는 6장의 "정기 점검주기" 편을 참조하여 주십시오.

운전 방법

시동 방법

[GS100]



(1) 메인 스위치
(A) 누름

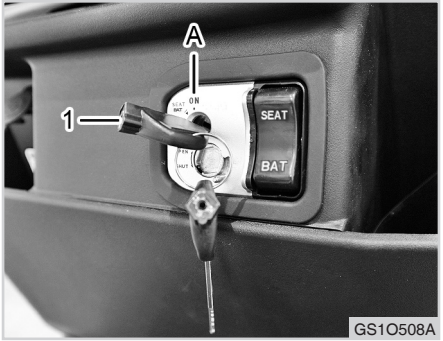
스위치 레버를 1회 누르면 차량 스마트 키 검색이 됩니다. 스마트 키 검색이 완료되어 인증이 되면 키노브에 파란색 등이 들어오게 됩니다.

인증 완료 후 5초 이내에 레버를 "ON" 위치로 돌리십시오.

⚠ 주 의

- **스마트키가 차량 1m 이내에 있어야 정상작동 됩니다.**

[GS100 LITE/PLUG-IN]

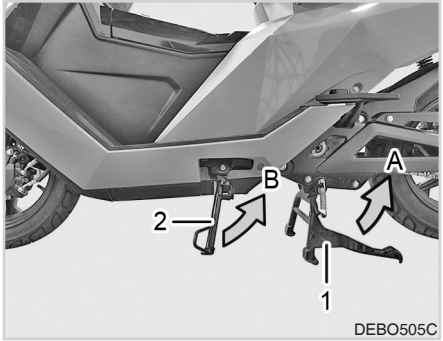


(1) 메인 스위치
(A) ON

1. 시동키를 삽입구에 삽입하고 "ON" 위치로 하면 시동이 걸립니다.
   메인 스위치를 삽입구에 삽입하고 "ON" 위치로 하면 시동이 걸립니다.

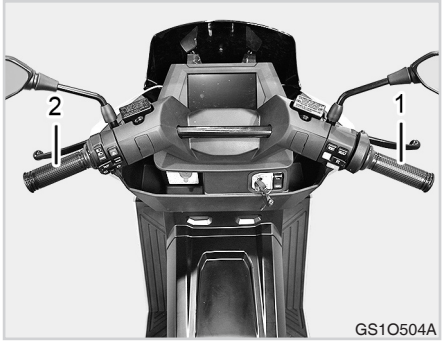
   GS100 스마트 키 시스템으로 되어 있으며 GS100 LITE/ GS100 LITE PLUG-IN 매뉴얼 키 시스템으로 되어 있습니다.

출발 방법



(1) 메인 스탠드
(A) 젖힘
(2) 사이드 스탠드
(B) 올림

1. 메인 스탠드를 뒤로 젖히십시오.
2. 사이드 스탠드를 올려 주십시오.



(1) 손잡이 및 스로틀 *(2) 손잡이*

3. 양손으로 손잡이를 잡으십시오.
4. 사이드 미러를 본인의 위치에 맞추십시오.
5. 차량 좌측에서 승차하여 시트에 앉으십시오.
6. 왼발은 땅에 대고 넘어지지 않도록 하십시오.

⚠ 주 의

- **승차한 후 급발진 방지를 위해 좌측 브레이크 레버를 단단히 잡아 주십시오. 차량 급출발로 인한 충돌 및 부상을 입을 수 있습니다.**

7. 고전압 배터리 잔량을 확인하십시오.
8. 주행 모드를 확인하십시오.

[GS100]

[GS100 LITE/PLUG-IN]

9. 후륜 브레이크를 잡고 우측 핸들의 레디 버튼을 2초간 누른 후 계기판의 READY(주행 가능) 램프에 점등 되었는지 확인하십시오.

⚠ 주 의

- **레디(READY)가 점등되지 않으면 차량이 출발하지 않습니다.**

(1) 스로틀 그립
(A) 돌림

10. 후륜 브레이크 레버 풀고, 스로틀 그립을 천천히 돌리면 차량이 부드럽게 출발합니다.
11. 스로틀 그립을 갑자기 돌리면 급가속 되어 급발진되는 위험성이 있으므로 천천히 출발하십시오.
12. 브레이크를 잡은 상태에서 스로틀 그립을 60초 이상 당기면 모터 동력 전원이 차단되어 차량이 출발되지 않습니다. 이때 브레이크 레버와 스로틀 그립을 동시에 원위치로 놓은 후 다시 스로틀 그립을 당기면 모터가 회전하면서 차량이 출발합니다.

주행 및 주의사항

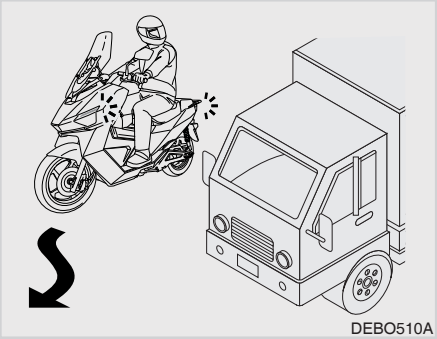
⚠ 주 의

- **브레이크를 잡은 상태에서 스로틀 그립을 당기지 마십시오.**
- **차량 정차 시에는 브레이크 레버만 잡고 스로틀 그립은 조작하지 마십시오.**
- **좌측 브레이크를 놓을 때 스로틀 그립을 급격하게 돌리지 마십시오. 모터 회전수가 갑자기 높아지게 되면, 차량이 갑자기 튀어 나가 급발진으로 인해 중대한 부상을 입을 수 있습니다.**
- **출발 시 브레이크 레버를 원위치에 놓고 브레이크 제동이 해제되었는지 확인하십시오.**
- **급출발, 급정지는 차량에 악영향을 줍니다.**
- **저속 주행음 기능:**

  저소음 전기 이륜차로 인해 발생될 수 있는 보행자 사고를 예방하기 위해 저속에서 주행음이 발생됩니다. (발생속도: 5 ~20 km/h)

⚠ 경 고

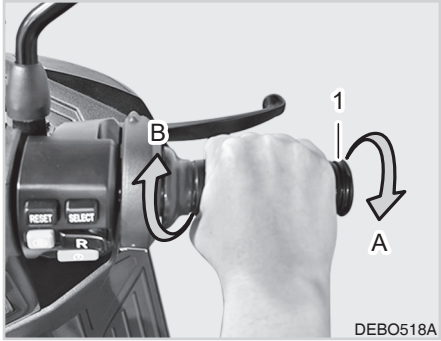
- ***시동 스위치 "ON" 전에 스로틀 그립 작동 상태를 점검하십시오. 만약, 스로틀 그립을 작동 후 원위치 했을 때 모터 회전수가 하강하지 않는다면 급출발 및 제동불량으로 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***



1. 출발하기 전에 방향지시등을 작동하고 후방의 안전을 확인하면서 출발하십시오.

⚠ 경 고

- ***백미러를 미부착하게 되면, 차선 변경 시 후방이 잘 보이지 않아 다른 차량과의 충돌로 인한 사망 및 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***
- ***출발하기 전에 사이드 스탠드를 올리지 않으면 계기판에 레디(READY) 램프가 점등되지 않고 차량이 출발하지 않습니다. (GS100)***

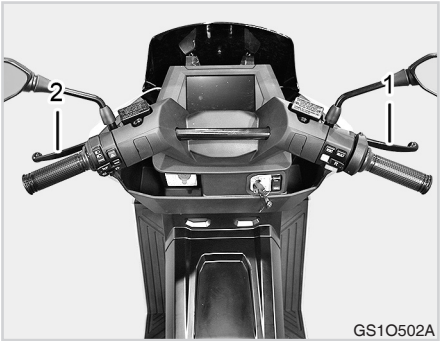


(1) 스로틀 그립
(A) 가속 *(B) 원위치*

2. 속도 조정은 스로틀 그립으로 합니다. 스로틀 그립을 가볍게 쥐고 서서히 당기면 속도가 빨라집니다.
3. 일반도로 주행 시에는 천천히 돌리십시오.
4. 언덕을 올라갈 때는 스로틀 그립을 조금 빠르게 작동하십시오.
5. 속도를 늦추려면 그립을 원위치로 돌려 주십시오.

⚠ 주 의

- **고속주행 시 속도 방지턱이 있는 곳에서는 차체 하부가 턱에 닿아서 전복사고로 인한 부상을 입을 수 있으므로, 속도를 줄여서 통과하시기 바랍니다.**
- **이 차량은 포장도로를 주행하도록 설계되었습니다. 만약, 산악 험로를 주행하게 되면 심한 진동으로 인해 케이블 및 와이어류가 클램프에서 이탈 및 손상되어 사고가 발생할 수 있습니다.**



(1) 전륜 브레이크
(2) CBS 브레이크 (전·후륜 연동)

6. 브레이크는 전·후륜을 동시에 사용하십시오.
7. 스로틀 그립을 원위치 하고 브레이크 레버를 잡은 후 처음은 부드럽게 마지막은 강하게 하는 것이 브레이크를 능숙하게 조작하는 방법입니다.
8. 가장 안전하게 단거리에 정지하려면 전, 후륜 브레이크를 동시에 잡아 주십시오.
9. 한쪽 브레이크만 사용하면 차가 옆으로 미끄러져 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.

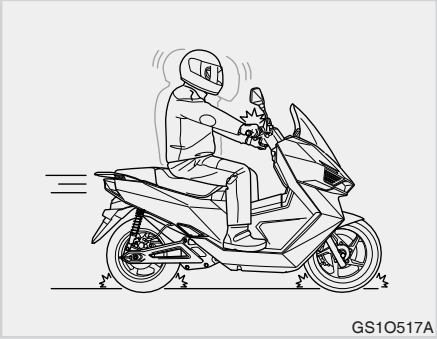
10. 급브레이크, 급핸들 조작은 차량의 미끄러짐 또는 전도의 원인이 되므로 위험합니다. 특히 우천 시 노면이 젖어 있을 경우는 급브레이크를 잡으면 타이어가 미끄러지고 옆으로 넘어지기 쉬우므로 위험합니다.

⚠ 경 고

- ***어느 쪽이든 한 브레이크만을 사용하면 차량이 옆으로 미끄러져 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있습니다.***
- ***한쪽 브레이크만 사용하면, 조기에 브레이크 패드가 마모되어 제동 불량으로 인한 추돌사고가 발생되어 사망 또는 중대한 부상을 입을 수 있으므로 전후륜 브레이크를 동시에 사용하고 브레이크 패드는 점검주기에 맞게 점검하십시오.***

주 기

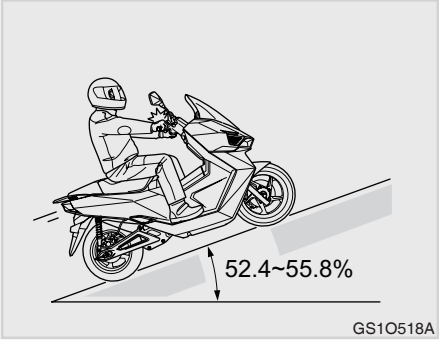
- 통상적으로 제동 효과를 잘 발휘하기 위해 서는 건조한 노면에서는 앞:7, 뒤:3 비율로, 빗길이나 미끄러운 노면에서는 앞:6, 뒤:4 비율로 제동력을 분배하면 제동거리 단축 및 브레이크 수명을 연장시킬 수 있습니다.



11. 우천 시는 각별히 주의해서 주행하십시오. 우천 시나, 노면이 젖어 있는 곳에서는 쾌청한 날보다 브레이크 정지거리가 길어집니다.
12. 속도를 줄여 주행하고 미리 브레이크를 거는 등 여유를 갖고 조작하십시오.
13. 내리막길에서는 스로틀 그립을 원위치시켜 속도를 줄이고 브레이크를 걸면서 천천히 주행하십시오.
14. 눈길이나 빙판길에서는 타이어가 헛돌기 쉬우므로 조심하여 천천히 주행하십시오.

⚠ 주 의

- **빗길 과속 운행 시 수막현상이나 슬립에 의한 전복 사고가 발생될 수 있습니다.**
- **우천 시 도로의 페인트 차선 표시 부분에서는 급정지나 회전 시에 미끄러짐에 의한 전복이 발생될 수 있습니다.**



주 기

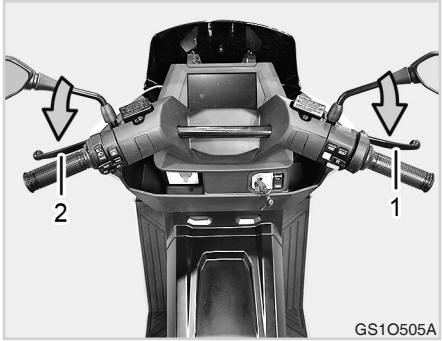
- 이 차량의 최대 등판 각도는 GS100: 55.8%, GS100 LITE/GS100 LITE PLUG-IN: 52.4% (1인 승차 기준)이며, 그 이상 등판 시에는 모터에 무리가 따릅니다.

15. 가파른 언덕길에서 출발하거나, 정지 후 다시 출발할 때에는 뒤로 밀리지 않도록 주의하여 운행을 하십시오.

⚠ 주 의

- **최대 등판 각도 이상을 주행하거나 무거운 짐을 무리하게 싣고 언덕길을 올라가게 되면 모터 성능이 떨어질 뿐 아니라 운전조작이 어렵게 되어, 전복 시 중대한 부상을 입을 수 있습니다.**

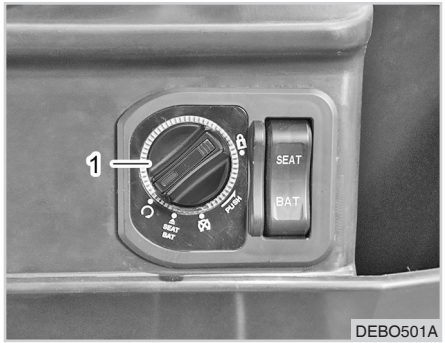
정지 방법



(1) 전륜 브레이크
(2) CBS 전륜+후륜 브레이크

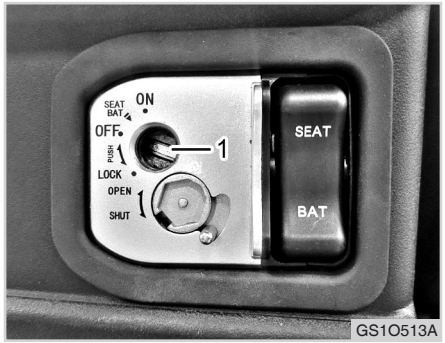
1. 정지 시점이 가까워지면 미리 방향지시등을 작동시키고 후방과 측면 차에 주의하면서 서서히 우측으로 접근하십시오.
2. 스로틀 그립을 원위치 하고 전·후륜 브레이크를 잡으십시오. 이때 제동등(정지등)이 켜져서 후방에 있는 차량에 정지를 알리게 됩니다.

[GS100]



(1) 메인 스위치

[GS100 LITE/PLUG-IN]



(1) 메인 스위치

3. 완전하게 차가 정지되면 방향지시등 스위치를 원위치시키고 메인 스위치를 "OFF" 위치로 하면 모든 전원은 차단됩니다.

⚠ 주 의

- **주행 중에 메인 스위치를 조작하지 마십시오. 메인 스위치를 "OFF"와 "LOCK(잠금)"의 위치로 하면 전기 계통은 작동되지 않습니다.**
- **주행 중에 메인 스위치를 조작하면 뜻하지 않는 사고로 연결될 수 있으므로 반드시 정지 후 조작하십시오.**

(1) 메인 스탠드

4. 좌측으로 내려 평평한 장소에 메인 스탠드를 사용하여 차량을 세우십시오.
5. 교통의 방해가 되지 않는 평평한 장소에 메인 스탠드를 세우십시오. 불안정한 장소에 세우면 넘어질 수 있습니다.
6. 왼손으로 핸들을 바로잡고 오른손으로 리어 캐리어를 힘껏 올리고 오른발로 메인 스탠드를 좌우 동시에 지면에 붙여 세우십시오.
7. 도난 방지를 위해 주차할 때는 필히 핸들락을 잠근 후 시동 스위치를 분리 후 셔터키 홈을 잠급니다. 보조 잠금장치로 체인 열쇠 등을 사용해도 됩니다.

⚠ 주 의

- **교통의 방해나 보행자 보행에 방해가 되지 않는 안전한 장소를 선택하여 주차하십시오.**
- **비탈길에 주차시키면 차량이 전복될 수 있으며 주변에 사람이 있으면 부상을 입을 수 있습니다.**
- **사이드 스탠드로 경사길 주차 시 핸들을 오른쪽으로 돌려서 주차시키면 차량이 전복될 수 있습니다.**

⚠ 경 고

- **KEY OFF 상태에서 내리막 주행 시 MCU 결함이 발생될 수 있습니다. 이 경우 보증 처리를 받으실 수 없습니다.**

메 모

daedong mobility

정비 점검

점검 안내 6-2

점검 주기 6-3

일일 점검 항목 6-3
정기 점검표 6-4
정비 주기 차트 6-6

일상 점검 방법 6-8

윤활유 사양 6-8
시트 및 차량 외관 점검 6-9
계기판 및 표시등 점검 6-9
전조등, 방향지시등, 기타등 점검 6-9
번호판 점검 6-10
백미러 점검 6-10
사이드 스탠드 점검 6-10
구동 체인 점검 및 조정 6-11
배터리 점검 및 충전 6-12
타이어 점검 및 교체 6-13
전륜/후륜 브레이크 패드 점검 및 교체 6-16
브레이크 레버 유격 점검 및 조정 6-17
브레이크 오일 점검 및 보충 6-18
브레이크 호스 점검 6-18
냉각수 레벨 점검 및 보충 6-19
퓨즈 점검 및 교환 6-19
모터 오일의 점검 및 교환 6-21

점검 안내

고객님의 안전한 운행을 위하여 규정된 점검 주기를 안내해 드립니다. 차량은 주행조건과 운전습관에 따라 부품 각 부의 열화와 마모가 진행됩니다. 주기적인 점검은 차량 운행 중 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지하는 안전 운행의 기준이 됩니다.

⚠ 경 고

- ***주기적인 점검을 미수행할 시 안전에 중대한 위험이 발생할 수 있습니다.***
- ***정비 점검은 사용설명서에 기재된 방법과 절차를 잘 준수하여 실행해 주십시오.***
- ***부적당 또는 부적합한 정비는 차량 운행 시 주행 성능 저하, 차량 전도 및 파손, 인명 피해 또는 사망 사고가 발생하는 중대한 원인이 될 수 있습니다.***

리콜에 관하여

자동차의 구조, 장치의 불량으로 인한 사고 등을 미연에 방지하고 고객을 보호하는 일을 목적으로 하는 제도입니다.

당사가 제작한 제품의 구조, 장치, 성능 등이 안전규정에 적합하지 않을 우려가 있는 경우 그 취지를 국토교통부에 통보 후 무상수리를 제공합니다. 또한, 보안 기준에 적합하지 않은 경우에도 대응의 필요성이 있다고 판단되면 별도의 특별 서비스를 실시하고 있습니다.

점검 주기
일일 점검 항목

차량의 안전하고 쾌적한 사용을 위해 운전자는 운행 전에 아래 항목에 따라 반드시 일일 점검을 한 후 운행하시기 바랍니다.

정비 스케줄		참조 페이지
항목	점검 내용	
시동장치	메인 스위치가 정상적으로 작동 되는지 확인	
모터 상태	소음 및 이상한 냄새와 저속 및 가속 상태 점검	
배터리 상태 및 충전	파손 및 손상 여부와 배터리 잔량 점검 후 부족 시 충전	
브레이크 오일 레벨	점검 후 필요량 만큼 보충, 과보충하지 말 것	
브레이크 레버 유격	점검 후 기준치를 벗어나면 규정값으로 조정	
타이어	마모, 손상 등을 점검, 지정 규격 여부, 규정 공기압 확인	
등화장치 및 방향지시등	정상작동 점검 후 미작동 시 수리	
스탠드 청소	메인 및 사이드 스탠드 청소	
스로틀 그립 작동	정상작동 여부 점검 후 오작동 시 수리	
운행 전/중 이상이 발생할 경우	서비스 센터로 문의	
일반 사항	헐겁거나 파손된 부품, 본체 손상부 점검, 계기판 작동, 휠 너트, 볼트 체결 상태, 오일 누유, 경고 명판 탈락, 손상 점검, 시트 상태 점검 등	

정기 점검표

정비 스케줄				비 고
점검 부위	일상 점검	주간 점검	월간 점검	
외관 상태 점검(커버류)	○		○	
미러/경적 상태 점검	○		○	
계기판/전원부 상태	○		○	
전/후방 램프, 라이트류 점검	○		○	
비상등 점검	○		○	
배터리 충전 상태 점검	○		○	
좌/우측 스위치 점검	○		○	
타이어 트레드 점검	○		○	
타이어 압력 점검	○		○	
전방/후방 패드 점검	○		○	
브레이크 점검	○		○	
브레이크액 점검	○		○	
앞/뒤 쇼버 점검	○		○	
차체부 볼트/너트 점검	○		○	

정비 스케줄				비 고
점검 부위	일상 점검	주간 점검	월간 점검	
사이드 스탠드 작동 상태 점검	○		○	
메인 스탠드 작동 상태 점검	○		○	
그 외 주행 중 특이사항	○		○	
전/후방 블랙박스 외부 점검 (옵션)		○	○	
배터리 커버/래치 점검		○	○	
트렁크 래치/커버 점검		○	○	
스로틀 그립 작동 점검		○	○	
전방/후방 디스크 점검		○	○	
브레이크 누유 점검		○	○	
트렌젝선 모터 점검		○	○	
체인 점검		○	○	

※ 정비 코드와 관련된 보다 자세한 사항은 "정비 코드" 장을 참조할 것.

정비 주기 차트

일반적인 방법으로 차량을 사용할 경우의 구동 거리 및 사용 시간을 기준으로 지정된 항목에 대해 점검하는 것을 말합니다.

순번	점검 항목	주기 (거리/기간)	3,000 km	5,000 km	10,000 km	20,000 km	30,000 km	필요 시	주기 참조		비고
			3개월	6개월	12개월	24개월	36개월				
1	버튼/스위치류	점검	○	○	○	○	○				
2	라이트류	점검		○	○	○	○				
3	모터 오일	점검		○	○	○					
		교환					○		#1		
4	배터리 (7.5A)	점검	○	○	○	–	○				
		교환	–	–	○	○	–	○	#1		
5	냉각수 (GS100)	점검	○	○	○	○	–				
		교환	–	–	–	–	○				
6	브레이크 패드	점검	○	○	○	○	○				
		교환	–	○	○	○	○	○	#1		
7	브레이크 디스크	점검	○	○	○	○	○				
		교환	–	–	○	○	–	○	#1		
8	브레이크 오일	점검	○	○	○	–	○				
		교환	–	–	–	○	–				
9	브레이크 호스	점검	○	○	○	○	○		#1		

순번	점검 항목	주기 (거리/기간)	3,000 km	5,000 km	10,000 km	20,000 km	30,000 km	필요 시	주기 참조		비고
			3개월	6개월	12개월	24개월	36개월				
10	구동 체인	점검	○	○	○	○	○	○			1,000 km 마다 점검
		교환	–	–	○	○	–	○	#1		
11	메인 및 사이드 스탠드	점검	○	○	○	○	○				
12	스티어링 유격	점검	○	○	○	○	○				
13	너트 및 볼트 체결 상태	점검	○	○	○	○	○				
14	휠 / 타이어	점검	○	○	○	○	○	○			
15	브레이크 패드	점검	○	○	○	○	○	○			
16	시트 래치	점검	○	○	○	○	○				
17	미러	점검	○	○	○	○	○				
18	쇼버	점검	–	○	○	○	○				

중 요

- **점검 주기는 계기판의 적산계 또는 출고일 이후 기간에 의해 결정됩니다. 선도래 조건을 확인하여 적용해 주십시오.**
- **본 점검 간격은 일반적인 전기 이륜차 운용 상태인 경우에 해당하며, 작업장의 상태에 따라 맞지 않을 수 있습니다.**
- **#1은 안전을 위해 당사가 지정하는 서비스 센터에서 점검 및 교환하십시오.**
- **계기판 및 조작판의 표면은 항상 청결히 하여 주시고 손상이나 오작동 발생 시 신품으로 교환하십시오.**
- **배달, 택배 등 업무적인 사용으로 차량을 이용하는 경우 등에는 부품의 내구성이 일반적인 사용 조건일 때보다 매우 열악합니다. 이런 경우에는 정기점검 시기나 소모품 및 오일 교환 주기 등에 관해서 가까운 지정 서비스점에 문의해 주시기 바랍니다.**

일상 점검 방법

윤활유 사양

심각한 전기 이륜차 손상을 방지하기 위해서 폐사의 순정품 연료, 오일 및 그리스 또는 상당품만 사용하여 주십시오.

번호	항목	용량	사용 오일
1	모터 오일	65 ± 5 g	Gear oil SAE 80W 90
2	냉각수 (GS100)	0.72 L ~ 0.75 L	부동액(에틸렌 글리콜) + 맑은 물 [50:50]
3	브레이크 오일	공기 빼기 후 브레이크액 탱크 상한까지	DOT 3 또는 상당품
4	적용 그리스	그리스 닛플 이 외의 틈새로 그리스가 약간 나올 때까지	SAE 다목적용 그리스

⚠ 경 고

- ***정기적으로 오일량을 점검하여 주십시오. 필요한 경우 운행하기 전에 오일량을 보충하여 주십시오.***
- ***항상 전기 이륜차를 평탄한 장소에서 오일을 보충하고 점검하여 주십시오.***

시트 및 차량 외관 점검

1. 항상 차량을 작동 전에 시트 및 차량의 외관 상태를 확인하십시오.
2. 손상되었으면 교체하십시오.

계기판 및 표시등 점검

1. 계기판 및 표시등이 파손되었는지 계기판을 점검하십시오.
2. 파손되었다면 교체하십시오.

⚠ 경 고

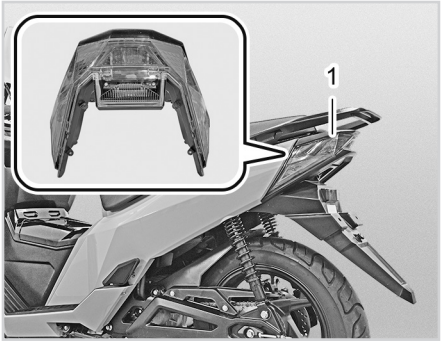
- ***임의로 개조한 차량은 보증 규정에 따라 보증 받을 수 없습니다.***

⚠ 위험:감전주의

- **차량에 고전압 전기장치가 장착되어 있습니다. 임의로 전장 부품을 조작 시 사망 또는 중대한 상해를 입을 수 있습니다.**

전조등, 방향지시등, 기타등 점검

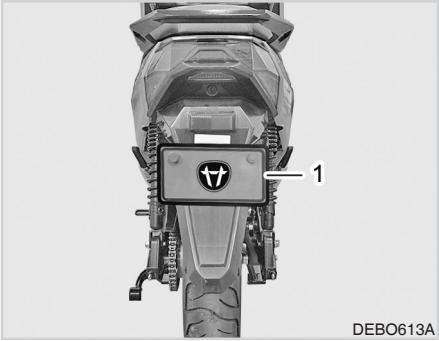
(1) 전조등 및 전방 방향지시등 조합



(1) 정지등 및 후방 방향지시등 조합

1. 차량의 KEY ON을 실시하여 등화류 작동을 점검하십시오.
2. 좌/우 방향지시등과 비상등 작동 점검을 하십시오.
3. 브레이크 레버를 작동하여 후방등 작동 점검을 하십시오.
4. HORN을 눌러 작동음을 점검하십시오.
5. 각종 스위치류 작동 점검을 하십시오.

번호판 점검



(1) 번호판

1. 번호판이 제대로 부착되어 있는지 확인하십시오.
2. 번호판에 오염 및 손상 여부를 점검하십시오.

백미러 점검

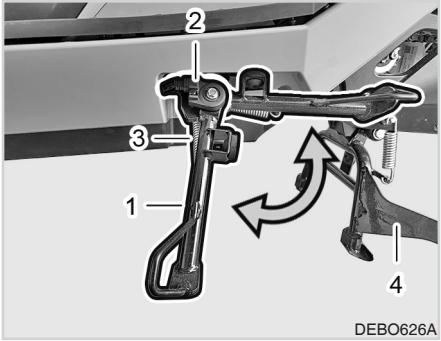
(1) 백미러

1. 시트에 앉아 바른 운전 자세를 취했을 때 후방의 사물이 백미러로 정확히 보이는지를 확인하십시오.
2. 백미러의 오염 및 손상 여부를 점검하십시오.

⚠ 주 의

- **백미러 조립 시 핸들을 좌, 우로 회전하여 윈드실드와의 간섭에 주의하십시오.**

사이드 스탠드 점검



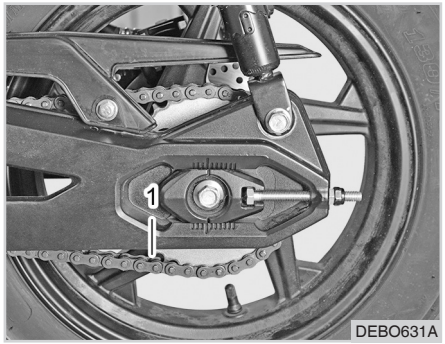
(1) 사이드 스탠드 (2) 사이드 스탠드 스위치
(3) 사이드 스탠드 스프링
(4) 메인 스탠드

1. 메인 스탠드를 세우고 차량을 똑바로 세웁니다.
2. 사이드 스탠드 스프링이 손상, 또는 파손되지 않았는지 확인하고 사이드 스탠드를 움직이면서 원활하게 작동하는지를 점검합니다.
3. GS100은 사이드 스탠드 스위치 정상 작동 여부를 점검합니다. (사이드 스탠드를 내린 상태에서는 모터가 구동하지 않고 올린 상태에서 구동해야 정상입니다.)

주 기

- 사이드 스탠드의 작동이 뻑뻑하거나 원활하지 않을 경우 작동 부위에 그리스를 도포하여 주십시오.

구동 체인 점검 및 조정



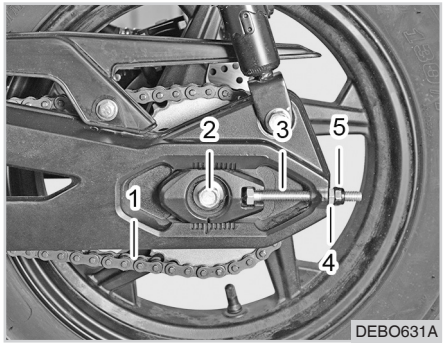
(1) 구동 체인

육안으로 구동 체인의 이상 유무를 확인하십시오. 느슨한 핀, 녹슨 링크, 손상된 롤러, 과도한 마모 등 이상이 없는지 점검하고 결함이 발견되면 가까운 서비스점에서 신품 구동 체인으로 교체하십시오.

주 기

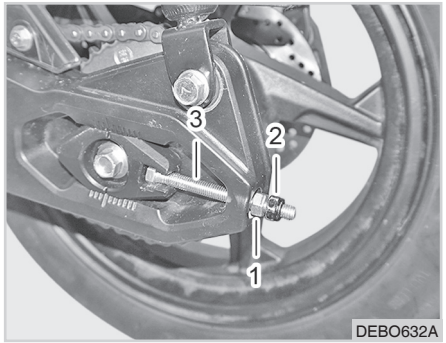
- 체인 교체 시 규정에 맞게 텐션 조정을 하십시오.
- 구동 체인 교체 시 구동 스프로켓도 신품으로 함께 교체하십시오.

구동 체인 텐션 조정



(1) 구동 체인
(2) 리어 액슬 풀림 방지 너트
(3) 텐션 조정 볼트
(4) 고정너트
(5) 풀림 방지 너트

1. 평탄한 지면에 차량을 주차시킨 후 뒷바퀴를 지면에서 들어 거치시키십시오.
2. 리어 액슬 풀림 방지 너트를 느슨하게 푸십시오.

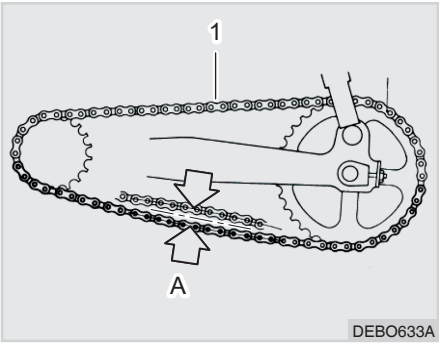


(1) 고정너트 (2) 풀림 방지 너트
(3) 텐션 조정 볼트

3. 텐션 조정 볼트의 풀림 방지 너트를 풀어내고 고정너트를 조여가며 장력을 점검하십시오.

⚠ 경 고

- ***주기 별로 체인 장력을 조절하십시오.***



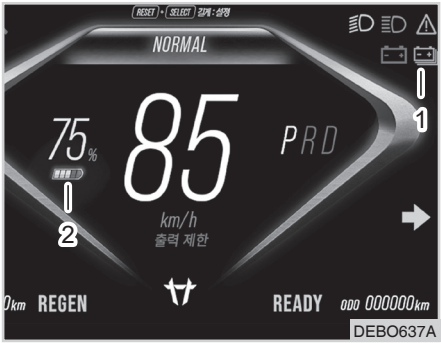
(1) 구동 체인
(A) 처짐량 (15 ~ 25 mm)

4. 적정 장력 (15 ~ 25 mm 처짐)을 확인 후 풀림 방지 너트를 기준 토크로 체결하고 리어 액슬 풀림 방지 너트도 기준 토크로 체결하십시오.

구분	조임 토크
텐션 조정 볼트 풀림 방지 너트	14.7 ~ 24.5 N·m 1.5 ~ 2.5 kgf·m 10.8 ~ 18.0 lb·ft
리어 액슬 풀림 방지 너트	58.8 N·m 6.0 kgf·m 43.2 lb·ft

배터리 점검 및 충전

[GS100]



(1) 배터리 경고등 (2) 배터리 잔량

[GS100 LITE/PLUG-IN]

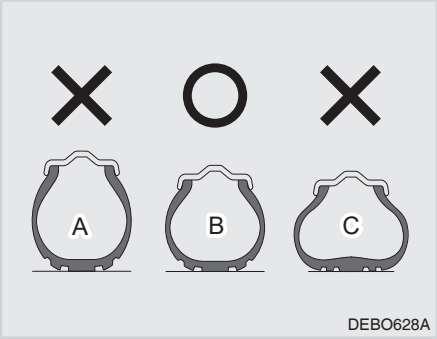
(1) 배터리 경고등 (2) 배터리 잔량

1. 시동 키를 "ON" 후 계기판의 배터리 잔량이 목적지까지 주행할 수 있을 만큼 충분한 양인가를 점검하십시오.
2. 시동 스위치 (또는 메인 스위치)를 "ON"으로 하면 배터리 충전량이 표시됩니다.
3. 충전량이 20% 이하이면 계기판의 구동 배터리 경고등이 점등됩니다. 최대한 빨리 충전하십시오.
4. 충전 시 적정 온도는 0℃~40℃입니다.
5. 충전 환경은 청결하고 환기가 잘되며 화기로부터 멀리 떨어져 있어야 합니다.
6. 인화성 물질을 배터리나 충전기 가까이 두지 마십시오.
7. 충전기를 사용할 때에는 어린이가 접근하지 않도록 주의하십시오.
8. 배터리에서 냄새 또는 열이 나거나 변색되거나 변형되거나 이상하게 보이면 즉시 충전을 중단하십시오.
9. 배터리와 충전기를 장시간 연결하지 마십시오.
10. 해당 기종의 순정 충전기를 사용하여 충전하고 다른 충전기로 충전하지 마십시오.
11. 폭발물이나 위험한 가스가 쌓인 장소에서 충전하지 마십시오.

⚠ 경 고

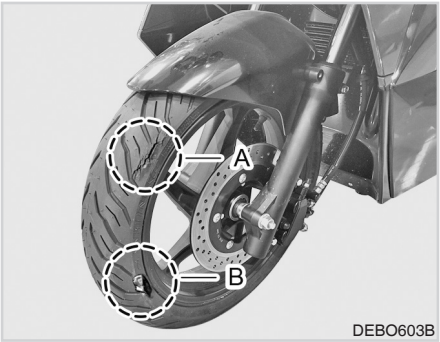
- ***구매 후 최초 1회는 배터리 100% 충전이 필요하며, 장기 보관 시에는 완전 충전 후 1개월마다 충전하십시오.***
- ***고전압 배터리 잔량이 부족할 때는 즉시 충전하십시오.***

타이어 점검 및 교체



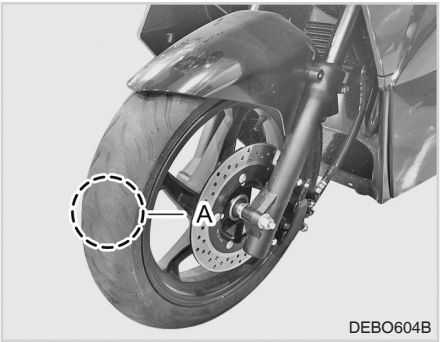
(A) 과다 *(B) 표준*
(C) 부족

1. 타이어 공기압은 공장 출하 시 규정된 압력으로 주입되지만 시간이 경과함에 따라 자연적으로 압력이 빠지는 수가 있으므로 일상 점검을 하십시오.



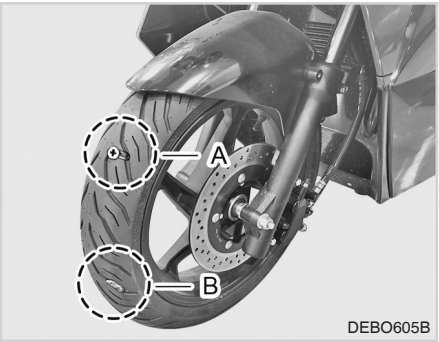
(A) 균열 *(B) 손상*

2. 타이어 접지면과 측면에 균열과 손상이 없는지 점검하십시오.



(A) 마모

3. 타이어의 접지면에 편마모 등의 이상 마모가 없는지 점검하십시오.



(A) 못 *(B) 이물질*

4. 타이어의 접지면과 측면에 못과 돌 같은 금속 이물질이 박혀 있는지 점검하십시오.

(1) 전륜 *(2) 후륜*

5. 항상 적정한 타이어 압력을 유지하여 주십시오. 사용설명서에서 규정된 압력 이상으로 주입하지 마십시오.

[GS100]

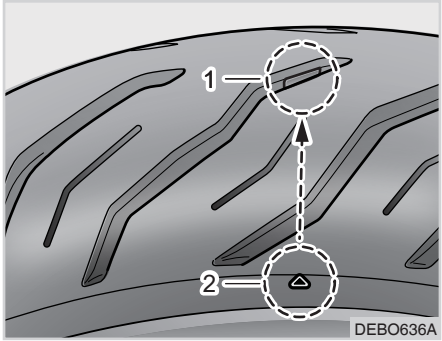
구분	타이어 규격	공기압
전륜	110/70-14	2.0 kgf/cm^2 196 kPa 28 psi
후륜	130/70-13	2.4 kgf/cm^2 235 kPa 34 psi (1인 승차)
		2.5 kgf/cm^2 245 kPa 35.5 psi (2인 승차)

[GS100 LITE/PLUG-IN]

구분	타이어 규격	공기압
전륜	110/70-13 (48P)	1.6 ± 0.1 kgf/cm^2 22.8 psi
후륜	120/70-12 (51P)	1.9 ± 0.1 kgf/cm^2 27.0 psi (1인 승차)
		2.0 ± 0.1 kgf/cm^2 28.4 psi (2인 승차)

⚠ 주 의

- **공기압이 부족하면 핸들이 무겁거나 떨릴 수 있고 타이어 바깥 마모가 심하게 되며 배터리 소모의 원인이 됩니다.**
- **공기압이 과다하면 핸들의 조작은 가벼워 쉬우나 진동이 발생되어 승차감이 좋지 않으며 타이어 중앙부의 마모가 심하게 될 수 있습니다.**



(1) 마모한계표시 *(2) 마모표시기(6개소)*

6. 타이어의 마모상태를 확인하십시오. 타이어 상태 중 노면과 접촉하는 부분의 마모 정도는 사진의 마모 표시기(6개소)를 따라 중심부의 마모한계표시를 참고하고 마모가 심한 경우 새 타이어로 교환하십시오.

⚠ 경 고

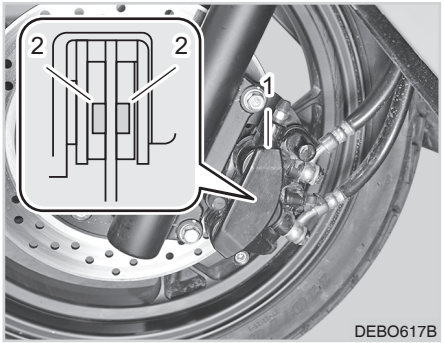
- ***타이어는 규정된 것 보다 더 크거나 작은 것을 사용하지 마십시오.***
- ***타이어를 임의로 분해조립하지 마십시오. 만일, 분해조립을 해야 할 경우에는 정비 자격을 갖춘 사람에게 맡기십시오.***

⚠ 주 의

- **이 차량은 튜브 리스 타이어가 장착되어 있으므로 타이어 교환 시에는 반드시 튜브 리스 타이어를 장착하십시오.**
- **펑크 시에는 당사 지정 서비스점에 문의하거나 수리를 하십시오.**
- **규격에 맞지 않는 타이어를 장착하게 되면 차체 간섭에 의한 마모로 펑크가 발생되어 전복으로 인한 부상을 입을 수 있습니다.**
- **폐 타이어를 지정된 장소에 버리지 않으면 환경을 오염시켜 법의 제재를 받을 수 있습니다.**

전륜/후륜 브레이크 패드 점검 및 교체

전륜 브레이크



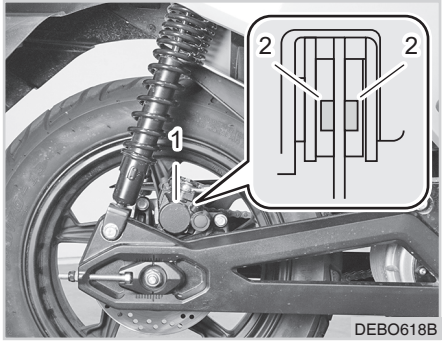
(1) 전륜 브레이크 장치
(2) 브레이크 패드 마모 한계선

1. 전륜 브레이크 레버를 작동시켜 브레이크 패드의 마모를 점검하십시오.
2. 패드가 마모 한계선을 초과하면 신품으로 교체하십시오.

⚠ 경 고

- ***브레이크 패드의 두께가 1mm 미만이거나 브레이크의 밀림 현상이 생기면 즉시 교체하시기 바랍니다.***

후륜 브레이크



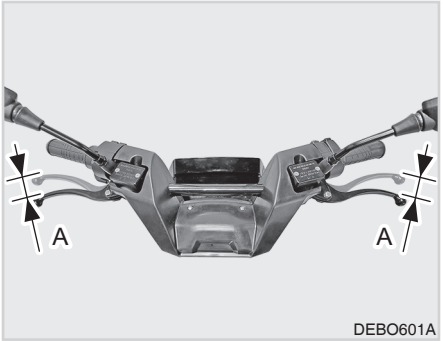
(1) 후륜 브레이크 장치
(2) 브레이크 패드 마모 한계선

1. 후륜 브레이크 레버를 작동시켜 브레이크 패드의 마모를 점검하십시오.
2. 패드가 마모 한계선을 초과하면 신품으로 교체하십시오.

⚠ 경 고

- ***브레이크 패드의 두께가 1mm 미만이거나 브레이크의 밀림 현상이 생기면 즉시 교체하시기 바랍니다.***

브레이크 레버 유격 점검 및 조정



(A) 브레이크 레버 유격

1. 브레이크 레버를 놓은 상태에서 레버를 가볍게 잡고 저항이 느껴질 때까지 당겨서 유격이 적당한지 점검하십시오.
2. 브레이크 레버 유격이 규정값을 초과한 경우에는 브레이크 레버 유격이 규정값을 초과한 경우에는 서비스점에서 점검을 받으십시오.

⚠ 주 의

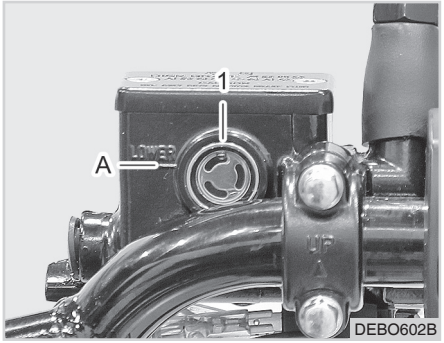
- **브레이크 레버 주위에 액세서리 장착 시 레버 밀림으로 인해 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.**

적정유격량
10 ~ 20 mm

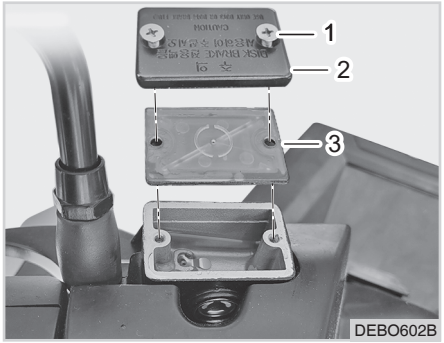
⚠ 주 의

- **브레이크 유격이 크면 정지거리가 길어져 브레이크가 잘 작동이 되지 않아 반응시간이 늦어 위험합니다.**
- **유격이 적으면 정지거리는 짧아지나 브레이크 장치에 악영향이 될 수 있으므로 반드시 규정값을 준수하십시오.**

브레이크 오일 점검 및 보충



(1) 마스터 실린더 점검창
(A) 하한선 (LOWER)



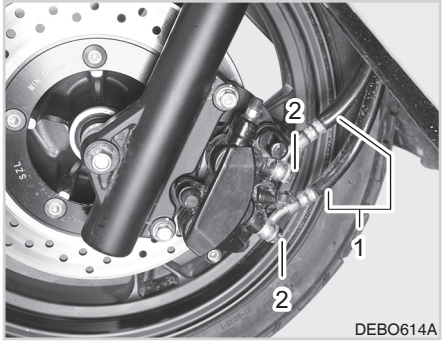
(1) 스크류 *(2) 마스터 실린더 커버*
(3) 격막 (다이어프램)

1. 평평한 곳에 메인 스탠드를 세워 핸들을 수평으로 한 후 점검하십시오.
2. 앞쪽 핸들 커버의 브레이크 오일 점검창 안의 마스터 실린더 본체의 액면이 하한선 위에 있는지를 점검하십시오.
3. 오일량이 부족하면 마스터 실린더 커버의 스크류를 풀고 격막을 들어낸 뒤 브레이크액을 보충하십시오.
4. 조립은 분해의 역순입니다.

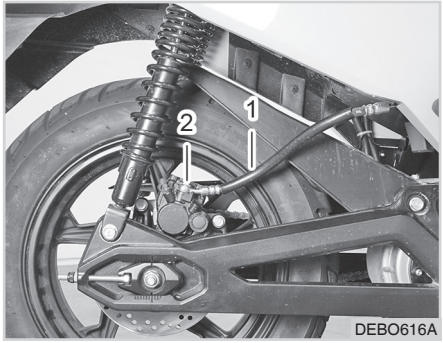
⚠ 주 의

- **브레이크 오일이 규정값보다 낮으면 제동력이 저하되어 사고가 발생될 수 있습니다.**
- **오일 점검 시 앞뒤쪽 브레이크 패드의 마모 상태도 점검하십시오.**
- **브레이크 호스가 열화 및 노화되거나 타이어 간섭으로 인해 파열되었을 때에는 제동 불가로 인해 추돌 사고 등이 발생하여 사망 및 중대한 부상을 입을 수 있으므로 수시로 점검하십시오.**
- **브레이크액은 지정된 제품만 사용하고 다른 종류와 혼합하여 사용하지 마십시오.**

브레이크 호스 점검



(1) 브레이크 호스 (전륜) *(2) 볼트*

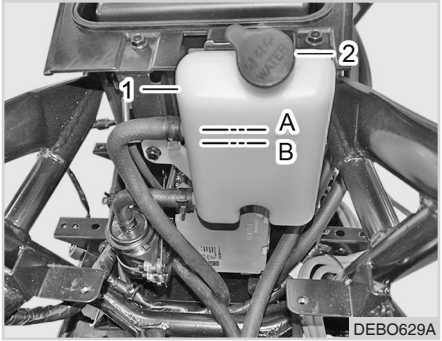


(1) 브레이크 호스 (후륜) *(2) 볼트*

1. 브레이크 호스에서 오일이 누유 여부를 점검하십시오.
2. 누유가 되면 지정 서비스점으로 방문하여 점검하십시오.
3. 핸들을 좌우로 움직일 때나 주행 중의 진동으로 호스가 다른 부품과 간섭되지 않는지 점검하십시오.
4. 오래된 고무는 물러져 파손 가능성이 높아집니다. 탄성이나 균열 등을 사전에 점검하여 신품으로 교체하시기를 권장드립니다.
   - 브레이크 호스
   - 캘리퍼실
   - 마스터 실린더

냉각수 레벨 점검 및 보충

[GS100]



(1) 냉각수 통 *(2) 캡*
(A) 상한선 (Max) *(B) 하한선 (Min)*

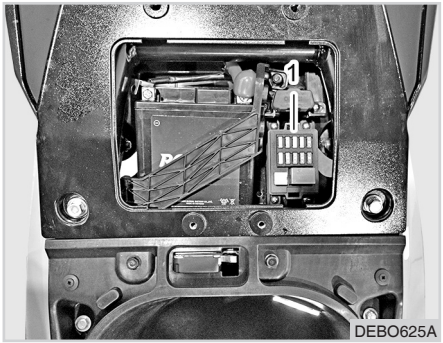
1. 메인 스탠드를 세우고 차량을 똑바로 세웁니다.
2. 냉각수 레벨을 확인하고 하한선(Min) 레벨 이하일 경우 주입구 캡을 열고 냉각수를 보충하십시오.

냉각수 용량	
부동액 (에틸렌글리콘) + 맑은 물 [50 : 50]	0.72 L ~ 0.75 L

⚠ 경 고

- ***냉각수 통의 고무마개를 뜨거울 때 열지 마십시오.***

퓨즈 점검 및 교환



(1) 퓨즈 박스

[GS100]

FUSE PULLER		20A	DC RELAY VCU VCC	5A	CLUSTER BLACK BOX
		5A	VCU TURN	5A	TAIL LAMP HORN FR POSI. USB PORT DIAG. TOOL
DC-DC RELAY		5A	BAT. LATCH BAT. LAMP SEAT LATCH SEAT LAMP KEY CONTOR. (TELEMATICS)	20A	SPARE
		5A	EWP	5A	SPARE
		2A	HEAD LAMP	2A	SPARE

DEBO639A

[GS100 LITE/PLUG-IN]

FUSE PULLER	20A	DC RELAY VCU VCC	5A	BLACK BOX USB PORT DIAG.TOOL
	5A	VCU TURN	5A	TAIL LAMP HORN FR POSI.
DC-DC RELAY	2A	KEY BOX TELEMATICS	20A	SPARE
	2A	CLUSTER	5A	SPARE
	2A	HEAD LAMP	2A	SPARE

GS1O608A

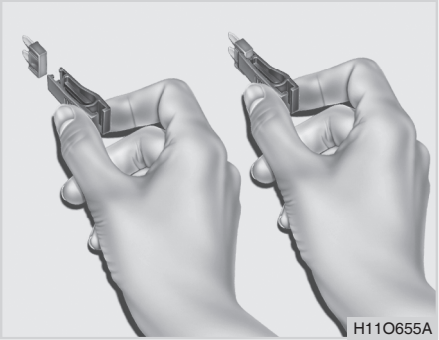
차량의 전기장치는 퓨즈에 의해 잠재되어 있는 손상으로부터 보호됩니다.

과열된 퓨즈는 전기장치 내부에서 과부하 또는 어느 부위의 단락이 있음을 나타냅니다.

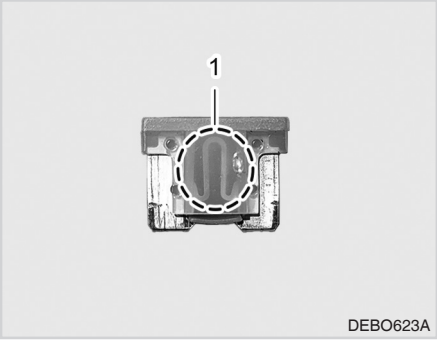
퓨즈 박스는 동승자석 아래에 위치해 있습니다.

퓨즈 박스 내의 퓨즈 안내판에는 각 퓨즈별 용량과 위치가 표기되어 있으며 다음과 같이 퓨즈를 교환하여 주십시오.

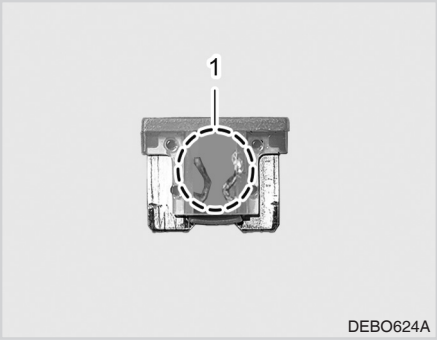
1. 시동 스위치를 "OFF" 하고 모든 전기장치를 끄십시오.
2. 퓨즈 박스 커버를 열고 퓨즈 집게를 사용하여 단락이 의심되는 퓨즈를 확인하여 주십시오.



3. 퓨즈가 단락되었으면 동일 용량의 새 퓨즈로 교환하여 단단히 끼워줍니다.
4. 퓨즈 박스 커버를 장착하여 주십시오.



(1) 정상 퓨즈



(1) 단락 퓨즈

모터 오일의 점검 및 교환

⚠ 경 고

- ***퓨즈 박스 커버에 표시된 것보다 더 높은 용량의 퓨즈를 절대 사용하지 마십시오.***
- ***불량 퓨즈를 사용하거나 퓨즈 대신 철사, 은박지 등을 사용하면 전기장치를 손상 또는 화재를 일으킬 수도 있습니다.***

주 기

- 퓨즈를 교환하여도 곧 끊어지는 경우 배선 계통에 문제가 있을 가능성이 있습니다. 정비 서비스점으로 문의하여 주십시오
- 릴레이 및 기타 전장품에 이상이 있을 시 정비 서비스점으로 문의하여 주십시오.

(1) 모터 오일 주유구

점검 주기표를 참고하여 모터 오일의 점검 및 교환 시기에 맞춰 가까운 서비스점을 방문하여 모터 오일의 레벨 점검 및 교환을 하십시오.

메 모

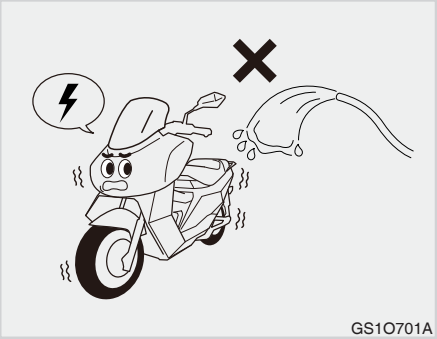
daedong mobility

7

차량 보관 7-2

전기 이륜차 사용 및 폐기방법 7-4

차량 보관

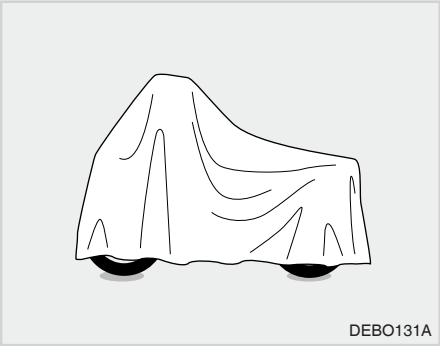


⚠ 주 의

- **강한 알코올 성분으로 세척 시 램프와 플라스틱 부품이 파손되거나 변색이 될 수 있습니다.**

⚠ 위험:감전주의

- **본 차량에는 고전압 배터리가 장착되어 있어서 물 세척을 할 경우 감전 사고를 일으켜 부상 또는 사망의 위험이 있습니다.**



장기간 동안 차량을 보관하기 위해 다음과 같이 보관이 필요합니다.

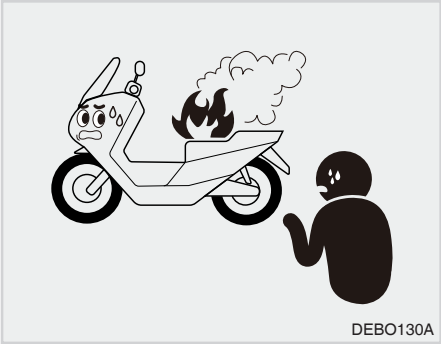
1. 배터리 등 전기 부품에는 물 유입 시 고장이 발생할 수 있으므로 물세척을 하지 마십시오.
2. 물기가 적은 스펀지 또는 부드러운 천으로 오염을 제거하십시오. 이후 마른 천으로 물기를 제거하십시오.
1. 전기 이륜차는 가능한 한 건조한 실내에 보관하십시오.
2. 실외에 보관할 경우에는 커버를 씌우십시오.

⚠ 주 의

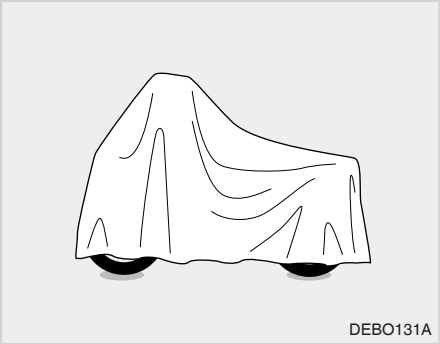
- **커버를 씌울 때에는 모터가 식은 후에 씌워 주십시오.**

3. 장기간 보관할 때에는 보조 배터리를 분리하십시오.

4. 차량을 1개월 이상 장기 보관할 경우, 구동 배터리와 보조 배터리의 충전량이 50% 이하이면 안전을 위해 90%까지 충전한 후 구동 배터리는 분리하고, 보조 배터리는 연결 단자는 반드시 분리한 후 보관합니다.
5. 1개월 간격으로 고전압 배터리 충전량을 확인하여 20% 미만이면 충전하십시오.
6. 배터리는 통풍이 잘 되는 어두운 장소에 보관하십시오.


DEBO130A

7. 차량 화재 발생 시 즉시 안전한 지역으로 대피하십시오. 화재 확인 시 즉시 관련 기관에 신고하시고 주변에 접근하지 마십시오.


DEBO131A

8. 장기간 보관 시에는 보조 배터리를 분리하고 차량에 커버를 씌우십시오.

⚠ 주 의

- **차량이 오염되어 수명이 단축됩니다.**

전기 이륜차 사용 및 폐기방법

장기간 보관 후 차량을 사용할 때에는 다음 절차를 따르십시오.

1. 1개월 이상 보관한 경우에는 반드시 충전한 후에 사용하십시오.
2. 차량을 시동시키고 충분한 난기 운전 후에 모든 부분을 충분히 점검하고 사용하십시오.

환경보호를 위해 다음 사항을 유념하시어 차량을 사용하고 폐기하여 주십시오.

수명이 끝난 차량은 함부로 방치하거나 버리지 말고 서비스점이나 허가받은 수거업체에 의뢰하여 적법하게 처리하십시오.

전기 이륜차 고장 대책 8-2

전기 이륜차 고장 대책

본 고장 진단 차트는 차량에 관심이 많거나 익숙한 사용자를 위해 비교적 간단한 정비 사항만을 간추려 나타냈습니다.
보다 복잡하고 상세한 정비 사항에 대해서는 서비스점과 상의 바랍니다.

발생 원인		진단 및 조치 방법
1. 차량 전체에 전원이 들어오지 않는 경우	• 배터리 관리 시스템(BMS)에 의한 보호됨	• 단락 여부를 확인하고 10분 후에 전원을 다시 ON • 반복 발생 시 배터리 교체
	• 스마트 키 고장 [GS100]	• 메인 스위치에서 스마트키 인식 확인 • 인서트 키(물리키) 사용 • 키배터리 교환
	• 보조 배터리 전압이 낮음	• 보조배터리 충전 후 전원 다시 ON
		• 반복 발생시 보조 배터리 교체
2. 스로틀을 돌려도 주행이 안되는 경우	• 사이드 스탠드가 내려져 있음 [GS100]	• 사이드 스탠드를 올림 • 반복 발생 시 서비스 점 방문 수리 실시
	• READY(레디) 버튼이 눌리지 않아 'READY' 표시등이 소등됨	• READY(레디) 버튼을 누름 • 시동 조건 확인
	• 구동 배터리의 충전 잔량이 적음	• 구동 배터리를 충전함
	• 브레이크 레버가 리턴되지 않음	• 레버 접동부를 윤활하여 올바른 위치로 리턴
3. 주행속도가 느리고 주행할 수 있는 거리가 짧은 경우	• 구동 배터리 잔량이 적음	• 구동 배터리를 충전함
	• 타이어의 공기압이 부족함	• 타이어의 공기압을 규정값으로 조정함
	• 구동 배터리가 성능 저하	• 구동 배터리를 교체함

발생 원인		진단 및 조치 방법
4. 브레이크 표시등이 점등되지 않는 경우	• 브레이크 스위치가 고장	• 브레이크 스위치를 점검함 • 스위치 점검 후 불량시 스위치를 교체함
5. 배터리가 충전되지 않는 경우	• 충전기 출력소켓 접촉불량	• 출력 소켓이 올바르게 삽입되어 있는지 확인함
	• 구동 배터리의 열화 또는 고장	• 구동 배터리를 교체함
6. 브레이크를 밟으면 소리가 나는 경우	• 브레이크 패드가 마모됨	• 브레이크 패드를 교환함
7. 전조등과 후미등이 켜지지 않는 경우	• 배터리 케이블이 느슨하거나 삽입되지 않음	• 배터리 케이블이 삽입되었는지 확인함

※ 문의사항이 있으면 서비스점으로 연락하여 주십시오.

메 모

daedong mobility

색인 9-2

영숫자

[GS100 LITE/PLUG-IN] 조작부 명칭 4-14
[GS100] 조작부 명칭 4-13
BAT(배터리) 박스 개방 4-20
PLUG-IN 충전기 4-59
SEAT(시트) 박스 개방 4-20
USB 충전 소켓 4-12
WIFI CAMERA (VSYSTO) 4-10

ㄱ

경고등 4-35
계기판 4-28
계기판 메시지 4-43
계기판 모니터 4-28
계기판 및 표시등 점검 6-9
고무 제품 2-7
고장등 4-36
고장진단 및 대책 8-1
고전압 배터리 연결부 4-48
고전압 배터리 충전량 확인 방법 4-47
고전압 배터리 탈착 순서 4-5
공유형 충전기 4-66
구동 배터리 경고등 4-41
구동 배터리 연결부 1-13
구동 배터리 충전량 확인 방법 1-15
구동 체인 점검 및 조정 6-11
구동 체인 텐션 조정 6-11
기능설명 및 사용요령 4-1

ㄴ

냉각수 경고등 4-37
냉각수 레벨 점검 및 보충 6-19

ㄷ

동승자 발판 4-7
드라이브 모드 표시등 4-42
디지털 속도계 4-30
디지털 속도계 표시창 기타 문자 4-44

ㄹ

레디(READY) 버튼 4-27
리셋(RESET) 버튼 4-25
리어 쇼버 4-7
리콜에 관하여 6-2

ㅁ

메인 스위치 4-15
메인 스위치 4-18
메인 스탠드 4-7
명판 관리 유의 사항 1-19
명판 내용 1-18
명판 부착 위치 1-17
모드(MODE) 버튼 4-24
모터 오일의 점검 및 교환 6-21

모터번호 2-3

ㅂ

방향지시 표시등 4-38
방향지시등 스위치 4-23
배출가스 관련 표지판 2-2
배터리 교체 경고등 4-38
배터리 사용중 비상 시 대처방법 4-52
배터리 잔량 점검 4-45
배터리 점검 및 충전 6-12
배터리 충전 및 관리 1-11
배터리 충전 및 관리 4-45
배터리 취급 시 주의사항 1-11
배터리 취급 시 주의사항 4-46
배터리 팩 4-5
배터리함 내 배터리 교환 방법 1-15
백미러 점검 6-10
번호판 점검 6-10
병렬 충전기 4-54
보관 및 폐기 7-1
보조 배터리 2-8
보조 배터리 4-50
보조 배터리 경고등 4-40
보증 조건 및 예외사항 2-4
보증수리 2-5
보증할 수 없는 사항 2-4
부록 10-1
브레이크 레버 유격 점검 및 조정 6-17
브레이크 오일 점검 및 보충 6-18
브레이크 호스 점검 6-18
블랙박스 어플리케이션 4-10
비상등 버튼 4-24

ㅅ

사양표 3-1
사용 안내 4-5
사용자 교육 2-4
사용자 설정 모드 4-42
사이드 스탠드 4-6
사이드 스탠드 점검 6-10
사전숙지사항 2-1
색인 9-1
서비스 안내 2-4
셀렉트(SLECT) 버튼 4-25
소모성 교환부품 안내 2-7
순정 부품 사용 안내 2-6
스마트 키 4-16
스마트 키 배터리 교체 방법 4-16
시동 방법 5-3
시트 및 차량 외관 점검 6-9
시트 박스 4-8
시트 박스 및 배터리 박스 4-19
시트 박스 및 배터리 박스 잠금 4-21
식별 일련번호 2-2

ㅇ

안전주의 명판 관리 1-17
안전한 운전을 하기 위하여 1-1
오일 및 액체류 2-7
외관도 4-3
외관부 치수 3-2
운전 방법 5-3
운전 시 안전 준수 사항 1-6
운전 전 점검 5-2
운전방법 5-1
운행 전 안전 준수 사항 1-2
윈드실드 4-6
윤활유 사양 6-8
응급상황 발생 시 대처방법 4-53
이륜 자동차 관련 법규 2-6
이륜차 등록 시 구비서류 2-4
인서트 키(물리 키) 4-17
일반형 충전기 4-54
일반형 충전기 사용 안내 4-55
일상 점검 방법 6-8
일일 점검 항목 6-3

ㅈ

전기 이륜차 고장 대책 8-2
전기 이륜차 사용 및 폐기방법 7-4
전륜 브레이크 6-16
전륜/후륜 브레이크 패드 점검 및 교체 6-16
전조등 스위치 4-23
전조등, 방향지시등, 기타등 점검 6-9
점검 시 안전 준수 사항 1-10
점검 안내 6-2
점검 주기 6-3
정기 점검표 6-4
정비 점검 6-1
정비 주기 차트 6-6
정지 방법 5-10
제원 3-2
제조번호 2-2
조작부 4-13
주요 제원 3-4
주행 거리계 4-31
주행 및 주의사항 5-6
주행가능 표시등(READY) 4-34
주행거리 적산계 4-30
주행모드 표시등 4-33

ㅊ

차대번호 2-3
차량 구입 시 지급품 안내 2-4
차량 보관 7-2
출발 방법 5-3
충전기 주의사항 4-47

ㅋ

카메라(블랙박스) [옵션].....4-9

ㅌ

타이어 점검 및 교체 6-13
통합 배터리 잔량 표시등.....4-32

ㅍ

파워다운 경고등(출력 저하).....4-34
퓨즈 점검 및 교환 6-19

ㅎ

핸들 잠금 4-22
혼 버튼.....4-24
회생 제동 표시등 (REGEN) 4-39
회생제동(REGEN) 버튼.....4-26
후륜 브레이크.....6-17
후진(R) 버튼 4-26

메 모

daedong mobility

부록

품질보증서
제작결함 안내
실수요자 교육 확인서
PDI체크시트
개인정보 수집, 이용 동의서

품 질 보 증 서

폐사에서 생산·판매한 제품에 대하여 다음과 같이 보증하여 드립니다.

1. 보증내용

폐사가 생산·판매한 제품을 정상적인 사용 및 올바른 정비조건 하에서 제품을 구성하는 각 부품이 보증기간 이내에 재질이나 제조상의 부적합으로 인한 고장임을 폐사가 인정한 경우 이를 무료로 수리하여 드립니다. (이하 이 무료수리를 보증수리라 한다.) 보증수리는 부품의 교환 혹은 보수에 의하여 행하여지며, 교환된 부적합 부품은 ㈜대동모빌리티의 소유로 합니다.

2. 보증품목

(1) 전기이륜차 전용부품

2년 20,000 km	1년 10,000 km	비고
구동모터 모터 컨트롤러(MCU) DC-DC컨버터 배터리 팩	충전기	

(2) 일반부품

구 분	2년 20,000 km	1년 10,000 km	보증제외 품목
전장	스피도미터 턴시그널 릴레이 와이어링 하네스 테일 램프 턴시그널 램프 각종 스위치류	헤드 램프 혼	소모성 부품
차체	스티어링 스템 마스터 실린더 프런트 포크 리어 쇽업소버 프레임	휠, 핸들바 시트, 후사경 프런트 / 리어 캘리퍼 브레이크 레버 커버류	타이어 액세서리류 브레이크 패드 브레이크 디스크 각종 케이블류 소모성 부품

[주] ① 2년 20,000 km 보증품목 : 구입일로부터 2년간으로 하며, 이 기간 내일지라도 주행거리가 20,000km를 초과할 경우에는 보증기간이 만료된 것으로 간주합니다.

② 1년 10,000 km 보증품목 : 구입일로부터 1년간으로 하며, 이 기간 내일지라도 주행거리가 10,000km를 초과할 경우에는 보증기간이 만료된 것으로 간주합니다.

3. 보증할 수 없는 사항

보증기간 이내일지라도 다음 각 항에 해당하는 사항은 보증하여 드리지 않습니다.

(1) 폐사가 지정한 정기점검이나 정기교환 부품을 지정대로 교환하지 않아 발생한 고장

(2) 폐사의 직영 또는 지정 서비스점에서 수리하지 않음으로써 발생한 고장

(3) 폐사가 지정한 순정 부품을 사용하지 않아 발생한 고장

(4) 제품의 성능에 영향을 줄 수 있다고 인정되는 변형이나 개조에 의한 고장
(모터 또는 배터리 팩의 개조·차량 높이의 변경·전장 및 등화류의 변경·타이어의 사양변경 등)

(5) 사용자의 조작 미숙 또는 취급 부주의로 발생된 고장

(6) 사고로 인한 고장 및 그 충격으로 발생한 고장

(7) 경주 등에 의한 혹사 또는 일반적인 모터사이클이 주행하지 않는 곳의 주행으로 발생한 고장

(8) 천재지변 및 화재로 발생한 고장

(9) 일반적인 품질 및 기능상 영향이 없다고 인정되는 관능적 이상
즉, 가벼운 이음·진동 등

(10) 주행거리 확인이 곤란한 경우(조작·훼손 등)

(11) 기간경과에 따라 발생한 상태불량, 도장·도금면의 자연퇴색 등

(12) 폐사가 정한 사양 한도를 초과하여 발생한 고장
(승차정원·적재량·모터회전수·속도 등)

(13) 매연·약품·이물질·염분·산성비·금속가루 등의 외부요인에 의한 고장

(14) 소모성 부품 및 오일류(브레이크디스크/볼트·너트·와셔·케이블류·퓨즈·고무류 등) 등의 교환 및 보충비용

(15) 제품을 운행하지 못하여 발행된 불편 및 손실비용

(전화비·견인비·렌트카 비용·여비·운송비·운휴에 의한 손실 등)

4. 별도 특별보증

타이어는 폐사에서 보증하여 드리는 것이 아니고 해당 제조회사에서 보증하여 드릴 것이며, 폐사에서는 고객의 편의를 위하여 최대한 지원 및 협조하여 드릴 것입니다.

5. 고객 준수 사항

안전하고 쾌적한 제품의 운행을 위해서는 정확한 사용과 점검/정비가 필요하므로, 다음 항목들을 준수하여야 합니다. 이를 지키지 않을 경우는 보증수리를 받을 수 없습니다.

(1) 사용설명서에 기술된 사용방법 준수

(2) 운행 전 점검 실시

(3) 폐사가 정하는 정기점검 및 정비 실시

(4) 정기교환 부품 및 오일류는 순정품으로 사용

6. 부품보유기간

폐사에서 생산·판매한 제품의 서비스용 부품은 해당 제품의 제조일로부터 7년간 보유하며, 생산중지일은 폐사의 사정에 따라 사전 예고없이 결정할 수 있습니다.

7. 보증의 적용

본 보증서는 국내에서만 유효하며, 국외에서는 자동적으로 소멸됩니다.

8. 보증수리를 받는 방법

보증수리를 받고자 할 때는 본 사용설명서를 지참하고, 구입 서비스점 또는 지정 서비스점을 찾아 보증수리를 신청하여 주십시오. 친절하고 정확한 점검/정비를 받으실 수 있습니다.

9. 보증의 발효

본 보증서는 폐사가 생산 판매한 제품에 관하여 구입점에서 제반 필요한 사항을 기입하고, 서명날인 후에 유효하게 됩니다.

10. 보증의 계승

보증기간 이내에 사용주가 변경된 경우에는 잔여 보증기간에 한하여 보증기간을 계승받을 수 있습니다.

※ 본 보증서에 기술된 이외의 사항에 대해서는 보증하여 드리지 않으며, 해석상의 차이가 있을 경우에는 폐사의 판정에 따라 처리됩니다.

※ 제품사양 등은 품질개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

daedong mobility
대동모빌리티

제작사 : 주식회사 대동모빌리티
주 소 : 경기 안성시 대덕면 서동대로 4867-11
연락처 : 031–673–5544(代)

제작결함 안내 (제50조 관련)

귀하의 자동차에 잦은 고장 등의 문제로 교통사고를 유발할 수 있는 결함이 있다고 판단되면, 자기 및 다른 사람의 안전을 위하여 즉시 ㈜대동모빌리티와 제작결함조사를 시행하는 교통안전공단 자동차 안전연구원에 연락하여 주시기 바랍니다.

교통안전공단 자동차 안전연구원은 소비자 불반사항 등을 접수하여 분석한 후 해당 자동차에 제작결함의 가능성이 있다고 판단되는 경우 제작결함 조사를 실시하여 해당 제작사에게 제작결함시정(RECALL) 등의 조치를 취할 것입니다.

교통안전공단 자동차안전연구원의 자동차 결함 등 소비자 불만 접수창구는 다음과 같습니다.

▶ 교통안전공단 자동차안전연구원

주소 : [18247]경기도 화성시 송산면 삼존로 200
전화 : 080-357-2500
인터넷 홈페이지 : 제작결함정보전산망 (www.car.go.kr)

실수요자 교육 확인서

판매처 보관용

대동모빌리티 제품을 구입하신 귀하께 진심으로 감사드립니다.
본 교육 확인서는 귀하께서 구입하신 폐사 제품취급 시 안전하고 올바르게 사용토록 실시한 교육확인용과 향후 서비스용으로 확인서 굵은선 안의 사항을 전산에 등록 관리하오니 구입 시 기록하여 주시기 바랍니다.

※ 본 확인서 기록 내용이 폐사 고객관리 전산에 등록되어야 충분한 A/S를 받을 수 있습니다.

수요자	성 명			생년월일		
	주 소			TEL:		
	모델명		차대번호		구입일	
	구입 전 사용 제품	•회사명: •구입년:	•제품명: 모델명(규격) •처리내역: 폐기( ), 중고판매( ) •기타보유기종:			
교 육 실시자	소 속		성 명	(인)	교육장소	

교육항목	교 육 내 용	실시확인	비 고	교육항목	교 육 내 용	실시확인	비 고
각부 기능 조작 교육	시동, 운전, 정지 요령			안전 주의 교 육	운전 시 주의 사항		
	좌/우 핸들 스위치 조작 방법				주,정차 시 주의 사항		
	경고등 조치 사항				고전압 배터리 취급시 주의 사항		
	배터리 충전 방법				운행 중 문제 발생 시 조치 사항		
	옵션 기능 설명 및 사용 방법(블랙박스)			품질보증	품질 보증 안내		
	안전 기능 설명(사이드 스탠드, 배터리/시트 커버)				품질 보증 예외 사항 안내		
정기 점검 부위 교육	일일 점검 방법				취급 시 주의 사항		
	소모품 점검 및 교체 안내			안내	사용자 메뉴얼 사용 방법 안내		
	전기 계통 문제시 점검 방법				지급품 안내		
보 관	사용 전,후 및 장기 보관 유의 사항				APP 사용법 안내		

위 전기 이륜차 사용에 대해 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일 수요자: (인)

daedong mobility
대동모빌리티

※ 수요자의 성함과 날인은 반드시 본인 자필로 기록하여 주시고, 당사로 제출하여 주십시오.

실수요자 교육 확인서

수요자보관용

대동모빌리티 제품을 구입하신 귀하께 진심으로 감사드립니다.
본 교육 확인서는 귀하께서 구입하신 폐사 제품취급 시 안전하고 올바르게 사용토록 실시한 교육확인용과
향후 서비스용으로 확인서 굵은선 안의 사항을 전산에 등록 관리하오니 구입 시 기록하여 주시기 바랍니다.

※ 본 확인서 기록 내용이 폐사 고객관리 전산에 등록되어야 충분한 A/S를 받을 수 있습니다.

수요자	성 명			생년월일		
	주 소			TEL:		
	모델명		차대번호		구입일	
	구입 전 사용 제품	•회사명: •구입년:	•제품명: 모델명(규격) •처리내역: 폐기( ), 중고판매( ) •기타보유기종:			
교 육 실시자	소 속		성 명	(인)	교육장소	

교육항목	교 육 내 용	실시확인	비 고	교육항목	교 육 내 용	실시확인	비 고
각부 기능 조작 교육	시동, 운전, 정지 요령			안전 주의 교 육	운전 시 주의 사항		
	좌/우 핸들 스위치 조작 방법				주,정차 시 주의 사항		
	경고등 조치 사항				고전압 배터리 취급시 주의 사항		
	배터리 충전 방법				운행 중 문제 발생 시 조치 사항		
	옵션 기능 설명 및 사용 방법(블랙박스)			품질보증	품질 보증 안내		
	안전기능설명(사이드스탠드, 배터리/시트커버)				품질 보증 예외 사항 안내		
정기 점검 부위 교육	일일 점검 방법				취급 시 주의 사항		
	소모품 점검 및 교체 안내			안내	사용자 메뉴얼 사용 방법 안내		
	전기 계통 문제시 점검 방법				지급품 안내		
보 관	사용 전,후 및 장기 보관 유의 사항				APP 사용법 안내		

위 전기 이륜차 사용에 대해 교육을 성실히 받았음을 확인합니다.

20 년 월 일 수요자: (인)

daedong mobility
대동모빌리티

※ 수요자의 성함과 날인은 반드시 본인 자필로 기록하여 주시고, 당사로 제출하여 주십시오.

PDI 체크 시트

상호			
주소		전화번호	
모델명		차대번호	

	점검항목	정상	불량	기타
공용점검	외관 누유/누수 점검			
	외관 커버 점검 (틈새, 오염, 단차 등)			
	볼트, 너트 조임 점검			
	명판/스티커 훼손/차대 각자 일치 점검			
	메인 스탠드, 사이드 스탠드 작동 점검			
	타이어 찍힘, 훼손, 마모, 공기압 점검			
	배터리 함 고무 부싱, 단자 실리콘 점검			
	메인 배터리 탈거 후(10분 후) 보조 배터리 전압 점검(9V) 이상			
	브레이크 오일량 점검			

	점검항목	정상	불량	기타
작동점검	작동 성능 점검 (시동, 서스펜션, 레버 등) 점검			
	핸들 작동 점검 (진동,소음)			
	계기판/등화류 작동 점검			
	스위치 작동 점검(각부 정상 작동)			
	키 노브, 배터리/시트 래치 작동 점검			
	체인 장력 및 작동 점검			
	누적 주행 거리 (8KM) 이하 점검			
지급품	이륜차 제작증, 매뉴얼 확인			
	사용자 키 확인(메인키, 보조키)			

위 전기 이륜차의 PDI 점검을 수행하였음을 확인합니다.

20　　년　　월　　일　　점검자:　　(인)

daedong mobility
대동 모빌리티

※ 차량 수령 시 관련 내용 기입하여 당사로 제출하여 주십시오. 미 제출시 불이익을 받을 수 있습니다.

개인정보 수집, 이용 동의서
(판매처 보관용)

필히 보증 등록증을 작성하여 구입한 판매점에 제출하여야 보증 수리를 받으실 수 있습니다.

1. 개인 정보 수집 및 이용 목적
 - A/S 제공에 대한 보증처리
 - 제품 A/S 만족도 조사 및 고객관리
 - 마케팅 활용 : 이벤트, 제품정보제공 및 참여기회제공, 설문조사

2. 수집하려는 개인 정보의 항목
 - 필수 항목 : 성명, 이메일 주소, 생년월일, 주소, 핸드폰번호, 차량 정보(차종, 등록일, 차대번호)
 - 선택 항목 : 성별, 용도, 전화번호, 주행거리

3. 개인 정보의 보유, 이용 기간
 - 서비스 제공에 대한 기록 : 서비스종료 후 10년
 - 고객 만족도 조사에 대한 기록 : 10년
 - 고객 관리 (소비자불만 및 분쟁조정)에 관한 기록 : 5년
 - 마케팅 활용을 위한 정보 : 수집일로부터 5년

귀하는 개인 정보 수집에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 필수 동의를 거부할 경우 보증 처리가 제한됩니다.
또한 선택 동의를 거부할 경우에는 이벤트 및 제품 정보 등의 서비스 제공이 제한됩니다.

(필수) 개인 정보 수집 동의 □ 동의 □ 미동의
(선택) 마케팅 활용 동의 □ 동의 □ 미동의

년 월 일 성 명: ㊞