제품사용설명서

DS-3200M

수동접이식 전동스쿠터

따뜻한 동행자

DATA-GO

대표번호 1670-9925

목 차

1. 소개 2
2. 주의 사항 3
2.1. 운행 전 3
2.2. 운행 시 4
2.3. 스쿠터 접기/펼치기 시 주의 사항 5
2.4. 운전 시 주의 사항 6
2.5. 오르막 주행 시 주의 사항 7
2.6. 전자파 간섭 및 경고 7
2.7. 안전 경고 및 라벨 설명 9
3. 부품 식별 10
4. 스쿠터 조작 11
4.1. 제어판의 파악 및 조작 11
4.2. 메인 스위치 조작 12
4.3. 전·후진 레버(스로틀)작동 13
4.4. 프리휠(잠김/풀림) 레버 13
4.5. 핸들 높이 조절 13
4.6. 좌석 조정/해체 14
5. 스쿠터 접기/펼치기 15
6. 배터리 게이지 및 배터리 충전 16
6.1. 배터리 박스 분리 16
6.2. 배터리 및 충전기에 대한 주의 사항 16
6.3. 배터리 게이지 17
6.4. 충전기 작동 18
7. 관리 및 유지 보수 20
7.1. 검사 점검 20
7.2. 청소 및 유지 보수 21
8. 고장 해결 23
9. 기타 정보 25
9.1. 옵션 25
10. 제품 보증 27
11. 규격 및 제원 28

1. 소개

다타고 전동스쿠터를 구매해주셔서 감사합니다.

스쿠터는 실내와 실외에서 운행할 수 있는 교통수단으로서 설계되었습니다.

안전하고 편안한 제품을 제공하고 있는 우리 회사의 목표는 고객이 제품에 대해서 큰 만족을 느낄 수 있도록 하는 것입니다.

스쿠터의 다양하고 편리한 기능을 사용하기 전에 사용자 설명서에 제공된 모든 경고와 지침을 읽고 준수하시기 바랍니다.

또한 이 책자는 나중에 참조할 수 있도록 잘 보관하시기 바랍니다.

의문 사항이 있으시면 아래의 연락처로 문의하십시오.

AUTO&ROBOT CO., LTD

(31416) 충청남도 아산시 음봉면 음봉로 681 번길 50

대표번호 1670-9925 **I 팩스** 041-531-9928

E-Mail sales@autonrobot.com

URL http://www.data-go.co.kr

2. 주의 사항

2-1. 운행 전

- 전동식 스쿠터를 처음 사용하기 전에 전동식 스쿠터의 작동 및 조작 요소에 대해 잘 알고 있어야 합니다. 시간을 들여 사용 설명서를 잘 읽어 주십시오.
- 운전하기 전에 전동식 스쿠터의 작동을 완전히 이해하십시오.
- 본 스쿠터를 충전하기 전에 먼저 배터리 케이스의 회로 차단기를 해제하고 시스템을 활성화하십시오. (3 장 참조)
- 스쿠터 출하 시 배터리가 30%만 충전되어 있으며, 최대 성능과 수명을 위해 운행 전에 배터리를 완전히 충전하는 것이 좋습니다.(6 장 참조)
- 스쿠터에는 특정 유형의 배터리(리튬 또는 대용량 리튬)가 장착되어 있습니다. 배터리 변경을 원하는 경우, 판매점에 문의하여 충전 포트 및 컨트롤러 설정과 같은 배터리 시스템을 재설정하여야 합니다. 스쿠터에는 한 가지 종류의 배터리만 사용할 수 있습니다. 종류가 다른 배터리를 혼합하여 사용하거나 충전하면 위험할 수 있습니다.
- 스쿠터의 최대 허용 하중은 115kg 입니다. 최대 허용 하중을 초과하지 마십시오. 최대 중량 등급이 초과되는 경우 스쿠터의 고장 및 운전자의 부상을 초래할 수 있습니다.
- 이 이동 장치는 몸무게가 115kg 을 초과하지 않는 한 명의 탑승자만 탈 수 있도록 설계되었습니다. 이 장치를 사용하여 두 명 이상(어린이 포함)을 운송하지 마십시오.
- 사용 설명서를 읽기 전에 이 전동식 스쿠터를 조립, 유지 보수 및 작동해서는 안됩니다.
- 배터리 케이스를 개조 또는 분해하지 마십시오. 이 사용 설명서에 설명되지 않은 유지 보수 작업을 수행하지 마십시오.
- 안전 보호 제품, 특히 전복 방지휠과 같은 부품 및 시트, 덮개를 변경, 수정, 제거하지 마십시오.
- 무단 개조는 하지 마십시오.
- 드라이브 프로그램을 변경하면 스쿠터의 주행 특성 및 안정성에 영향을 줄 수 있습니다.
- 스쿠터의 재질은 내염성입니다.
- 단락을 피하기 위해 항상 배터리 상자를 스쿠터에 설치한 채로 유지시키십시오. 가능한 한 배터리 박스를 제거하지 마십시오.
- 핸들 높이를 조정할 때를 제외하고는 핸들 고정나사 손잡이를 항상 잠겨진 상태로 유지하십시오.
- 스쿠터가 이동하는 운송 차량 위에 있을 때는 위험을 방지하기 위해 스쿠터 위에 앉아 있거나 스쿠터와 함께 있지 마십시오.
- 스쿠터에 탑승하기 전에 그리고 내리기 전에 전원을 끄십시오.(4-2 장 참조)
- 당신의 능력에 영향을 줄 수 있는 음주 및 약물의 영향을 받고 있는 경우, 스쿠터를 운전하지 마십시오.
- 운전 중에는 전원을 끄지 마십시오. 스쿠터가 갑자기 정지하여 위험에 처하게 됩니다.
- 스쿠터를 운전할 때는 항상 보행자와 도로 사용자와 관련된 모든 관련 규칙과 규제를 준수하십시오.
- 전동식 스쿠터는 관련 국가 법률에 따라 승인된 교통 통로 위에서만 사용할 수 있습니다.
- 공공 보도와 일반 보행자용 길에서 스쿠터를 사용할 때 보행자에 항상 주의를 기울여야 하며 발생할 상황에 대비해 항상 안전운행을 하십시오.
- 어두운 곳이나 날씨가 좋지 않거나 가시성이 나쁜 조건에서 스쿠터를 운전하지 마십시오.

- 탑승하여 좌석에 확실히 앉기 전에 전원을 켜지 마십시오.
- 탑승할 때 그리고 내릴 때 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 실수로 전·후진 컨트롤이 활성화되어 있으면 스쿠터의 급격한 작동으로 부상을 입을 가능성이 발생합니다.
- 체중이 항상 데크의 중앙을 향하도록 하십시오. 데크 가장자리에 체중의 대부분 또는 전부를 실으면 불안정한 상태가 발생할 수 있습니다.
- 호스를 사용하여 또는 직접 물을 스쿠터에 뿌리지 마십시오. 우천이나 강설 같은 습한 조건에서 스쿠터를 보관하지 마십시오. 전자 장치가 손상될 수 있습니다.
- 스쿠터에서 전복 방지휠과 같은 안전 보호 부품을 제거하지 마십시오.
- 인증되지 않은 배터리 또는 충전기를 스쿠터에 사용하지 마십시오.
  오직 판매점에서 제공한 부품만 사용하십시오.
- 스쿠터의 최대 허용 하중을 초과하지 마십시오. 불균형 및 고장이 발생할 수 있습니다.
- 스쿠터 고장의 징후가 발견되면 스쿠터 작동을 중단하고 판매점에 문의하십시오.
- 스쿠터를 운전할 때 많은 주의를 기울여야 합니다. 비상 정지 사태가 발생할 수 있습니다.(예: 스쿠터 오작동, 전원 부족, 과전압, 전자파 간섭 등)

연습 팁

- 스쿠터를 처음 운전하는 운전자의 경우, 평평하고 깨끗한 안전한 공간에서 주행을 연습하는 것이 좋습니다. (예: 공원, 운동장 등)
- 연습하여야 할 기본 기능: 전진 / 정지 / 후진 / 회전 / 가속
- 속도 제어기를 최저 속도로 설정하고 스쿠터에 익숙해질 때마다 속도를 약간씩 높이십시오.

- 다른 사람이 보는 가운데 스쿠터 운전을 연습하십시오. 연습만이 안전한 운전자가 될 수 있는 길입니다.
- 스쿠터를 잘 제어할 수 있다고 느낄 때까지 이러한 기본 기능을 연습하십시오.

스쿠터의 액세서리 내용물

- 전동 접이식 스쿠터 모델: 리모컨 x 2
- 수동 접이식 스쿠터 모델: 키 x 2

2-2. 운행 시

- 주행 전에 매일 점검을 실시하십시오.(7-1 항 참조)
- 스쿠터 위에 몸을 뻗어 눕지 마십시오.
- 운전 중에는 휴대폰과 무선 모바일 장치를 사용하지 마십시오.
- 기동성 스쿠터 배터리를 사용하여 다른 전기 장치를 충전하지 마십시오.
- 한계를 초과하는 경사면에서 주행하지 마십시오.(2-4 항 참조)
- 한계를 초과하는 장애물을 넘어서 주행하지 마시고, 비켜 가십시오.(2-5 항 참조).
- 아래와 같은 위험한 상태의 도로에서 스쿠터를 운전하지 마십시오.
  - 비, 눈, 안개, 폭풍 및 시인성이 좋지 않은 어둡고 나쁜 날씨
  - 좁은 통로, 철도 건널목 및 고르지 않은 지형
  - 젖은 잔디, 모래, 자갈 또는 기타 잠재적으로 위험한 상태
- 배터리가 방전된 경우 스쿠터 작동을 중지하십시오. 계속 작동하면 스쿠터 및 배터리가 손상될 수 있습니다.
- 좌석 잠금 장치가 접히는 지점 (빨간색)에 있을 때는 운전하지 마십시오. 좌석 잠금 장치가 고정 지점 (녹색)에 있을 때만 스쿠터를 작동할 수 있습니다.(4-6 항 참조)
- 회전하는 경우, 속도를 줄이고 무게 중심을 안정적으로 유지하십시오. 이렇게 하면 뒤집어지거나 넘어질

가능성이 크게 줄어 듭니다.

- 발판 위에서 뛰거나 발판을 차지 마십시오.
- 주행을 시작할 때는 항상 속도 제어기를 최저 속도로 설정하고, 보행자와 도로 사용자와 관련된 모든 관련 규칙과 규제를 준수하십시오.

- 내리막 길 주행 시에는 속도를 줄이십시오. 매우 위험합니다. 오르막 길에서는 속도를 증가시키십시오. (2-4 항 참조)
- 운행 중에는 전원을 끄지 마십시오.
- 계단이나 에스컬레이터 위로 주행하지 마십시오.
- 기술 사양서에 기술된 제한된 높이 이상의 연석을 오르려고 시도하지 마십시오.
- 운행 중에 S 회전 또는 급 회전을 하지 마십시오. 이로 인해 스쿠터가 뒤집히거나 넘어질 수 있습니다.
- 경사가 있을 때 스쿠터를 풀림 모드(중립)에 두지 마십시오. 스쿠터가 굴러 내려갈 수 있습니다.
- 스쿠터를 주차하는 경우, 모터를 연결 및 해제하기 위한 레버가 잠김 모드(운행) 위치에 고정되어 있어야 합니다.(4-4 항 참조)
- 주행 중에는 핸들 높낮이 조정/조명 설정/제어판 설정과 같은 조작을 하지 마십시오.
- 운행 중 좌석 스프링을 당기지 마십시오. 위험합니다.(4-6 항 참조)

2-3. 스쿠터 접기/펼치기 시 주의 사항

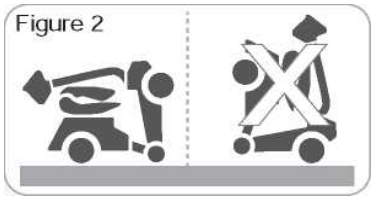
- 스쿠터를 접거나 펼칠 때 넘어지는 위험이 발생하지 않도록 스쿠터를 평평한 바닥 위에서 놓고 작업하여야 합니다. 경사면에서는 위험하므로 접거나 펼치지 마십시오.
- 스쿠터를 조작하기 전에 5 장을 나와있는 접기/펼치기 조작방법을 읽으십시오.
- 스쿠터를 접거나 펼치기 전에 전원을 끄십시오.(4-2 항 참조)
- 스쿠터를 접거나 펼치기 전에 모터를 연결 및 해제하는 레버가 잠김위치에 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오. 프리휠(잠김/풀림)레버가 풀림위치에 있을 시 전동 스쿠터를 접기/펼치기 작동을 하지 마십시오.(4-4 항 참조)
- 스쿠터 충전은 스쿠터가 접혀 있을 때 펼쳐 있을 때 모두 가능합니다. 그러나 충전기가 연결되어 있는 경우 스쿠터를 접거나 펼치지 마십시오.
- 스쿠터를 접거나 펼치기 전에 팔걸이 같은 액세서리와 가방 등을 모두 제거하십시오.
- 스쿠터를 접거나 펼치기 전에 주변 환경의 안전을 확인하십시오.
- 스쿠터를 접거나 펼칠 때 안전을 위해 핸들의 움직임에 주의하십시오.
- 스쿠터를 접거나 펼치는 과정이 진행되는 동안에는 스쿠터에 앉거나 접기/펼치기 프로세스를 방해하지 마십시오. 스쿠터가 손상되거나 사용자가 다치는 위험을 초래할 수 있습니다.
- 스쿠터를 타기 전에 접기/펼치기 절차가 완료 되었는지 확인하십시오.
- 스쿠터를 접혀 있을 때 전원을 켜지 마십시오.
- 스쿠터가 접혀 있는 경우, 앞 바퀴와 지지 바퀴로 스쿠터를 이동할 수 있습니다.(아래 그림 참조)

Supporting wheels - 지지 바퀴 / Front wheels - 앞 바퀴

- 이송하는 운송 차량에 스쿠터가 실려 있을 때 접히거나 펼쳐진 스쿠터에 앉지 마십시오.
- 스쿠터를 비나 눈 같은 습한 환경에 보관하지 마십시오. 전자 부품이 손상될 수 있습니다.(7-2 항 참조)

- 스쿠터가 접혀 있고 서 있는 상태에서는 브레이크가 작동하지 않습니다. 굴러 내려 가는 것 및 기타 위험을 방지하기 위해 접힌 상태로 서 있는 스쿠터를 경사면에 두지 마십시오.(Figure 1)
- 접거나 펼칠 때 스쿠터를 평평한 바닥에 내려 놓고 눕혀야 합니다.(Figure 2)

- 스쿠터가 접혀서 서있을 경우 경사면에 놓지 마십시오.



- 펼치기 전 스쿠터를 내려서 눕히고 펼치십시오.

> ⚠ 스쿠터를 접거나 펼칠 때 스쿠터에 앉거나 스쿠터 위에 머물러 있지 마십시오.
> 그렇지 않으면 스쿠터가 손상되거나 사용자가 위험 할 수 있습니다.

2-4. 운전 시 주의 사항

- 스쿠터는 최대로 올라 갈수 있는 높이, 장애물 높이 및 간격에 대해 등급이 부여되어 있습니다.(10 장 참조)
- 등판 각도를 초과하는 경사면에서 주행하지 마십시오.
- 최대한의 안정성을 위해 경사로, 경사, 연석 또는 기타 상승 주행 시 몸을 앞으로 기울여 주십시오.(다음 그림을 참조하십시오)

평평한 도로에서

경사로에서

115kg / 6 도

- 경사도 각도에 따라 중량 제한이 있습니다.(위 그림 참조)
- 스쿠터가 경사면을 올라가면서 주행하는 능력은 체중, 스쿠터 속도, 경사에 대한 접근 각도 및 스쿠터 설정에 의해 영향을 받습니다.
- 모터 결함으로 인한 위험을 방지하기 위해 긴 경사로나 고르지 않은 지형에서 운전하지 마십시오.

> ⚠
> - 경사로 또는 고르지 않은 지형을 주행 할 때는 안전하게 주행을 제어할 수 있도록 스쿠터의 속도 조정계를 가장 느리게 설정하십시오.
> - 속도가 너무 빠르면 전•후진 제어 레버에서 손을 떼고 스쿠터를 멈추게 하십시오. 스쿠터를 다시 제어할 수 있다고 생각되면 전•후진 제어 레버를 움직여 안전하게 운전을 계속하십시오.
> - 위험을 방지하기 위해 상승 또는 하강 경사로에서 방향 전환을 하지 마십시오.

> ⚠
> - 스쿠터가 내리막으로 운행하는 경우, 길가 쪽에 가까이 운행하십시오. 내리막 길에서 주행할 때는 배터리 전압이 정상적으로 올라갑니다. 배터리 전압이 너무 높아지면 스쿠터가 멈출 때까지 속도가 느려 지는 과전압 보호 기능이 활성화됩니다.(오류 표시등이 3 번 깜박임)
> 그럴 때는 전·후진(스로틀) 레버를 풀고 스쿠터를 다시 시작하십시오.
> - 오르막길을 주행하는 경우 길가를 따라 스쿠터를 운전하십시오. 과부하가 걸리면 모터가 과열될 수 있습니다. 모터 손상을 방지하기 위해 스쿠터가 멈출 때까지 속도를 늦추는 보호 시스템이 작동합니다. 메인 전원을 끄고 15 분 이상 기다렸다가 스쿠터를 다시 작동 시키십시오.

2-5 오르막 주행 시 주의 사항

- 스쿠터가 올라갈 수 있는 장애물과 연석의 최대 높이는 5cm 입니다. (Figure 3 의 (A)참조)
- 스쿠터가 주행할 수 있는 최대 간격은 10cm - Figure 3 의 (B)입니다.
- 스쿠터를 램프로 진입 운전할 때는 스쿠터 안정성을 위해 차체 중심을 조정하십시오.(2-4 참조)

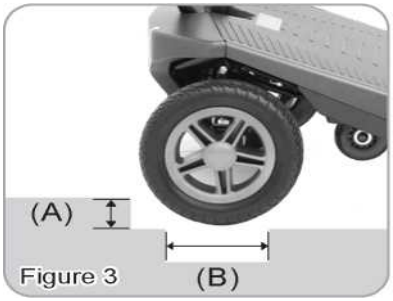


Figure 3

- 스쿠터가 최대 오름 주행 등급으로 제작되었지만, 가능한 한 장애물 위로 주행하지 않을 것을 권고합니다.

2-6. 전자파 간섭 및 경고

전자파 간섭(EMI) 및 경고

주의: 전동스쿠터에 끼치는 전자파 간섭(EMI) 영향에 대한 다음 정보를 반드시 읽으십시오.

전동스쿠터는 무선국, TV 스테이션, 아마추어 무선(HAM) 송신기, 송수신겸용 라디오, 휴대폰과 같은 소스에서 방출되는 전자파(EM)인 전자파 간섭(EMI)에 민감할 수 있습니다. 전자파 간섭(EMI)이 발생하면 전동스쿠터 브레이크가 해제되고 저절로 또는 지정하지 않은 방향으로 움직일 수 있습니다.

또한, 영구적으로 전동스쿠터 제어 시스템을 손상시킬 수 있습니다. 전자파 간섭 에너지 세기를 미터 당 볼트(V/m) 단위로 측정할 수 있습니다. 전동스쿠터는 특정 세기까지 전자파 간섭(EMI)에 견딜 수 있습니다. 이를 내성 레벨이라고 합니다. 내성 레벨이 높을수록 보호 수준이 높아집니다. 현재 기술은 최소 20 V/m 내성 레벨에 도달하여 방사되는 전자파 간섭(EMI)의 일반 발생원으로부터 효과적으로 보호합니다. 매일 비교적 강한 전자파 발생원에 노출됩니다. 일부 발생원은 피하기 쉽지만 불분명한 발생원은 노출을 피할 수 없습니다. 그러나 아래에 열거한 다음의 경고를 따르면 전자파 간섭(EMI)의 위험을 최소화할 수 있습니다.

방사되는 전자파 간섭(EMI) 발생원의 3 가지 유형

1. 전송장치에 안테나가 부착된 휴대용 송수신기(송신기-수신기), 예를 들면 생활무선(CB) 라디오, 휴대용 무전기, 보안과 화재 또는 경찰 송수신기, 휴대폰, 기타 개인 통신 장치 등.

일부 휴대폰과 그와 유사한 장치는 사용하고 있지 않더라도 켜져 있는 동안 신호를 전송합니다.

2. 경찰차, 소방차, 구급차, 택시 등에서 사용되는 중거리 이동 송수신기는 일반적으로 차량 외부에 안테나가 장착되어 있습니다.
3. 상업 방송 송신기(라디오 및 TV 방송 안테나 타워)와 아마추어 무선(HAM) 라디오와 같은 장거리 송수신기.

무선 전화, 노트북 컴퓨터, AM/FM 라디오, TV 세트, CD 플레이어, 전기면도기와 헤어 드라이어와 같은 소형기기인 이동 송수신기 장치의 경우 우리가 알기로는 전동스쿠터에 전자파 간섭(EMI) 장애를 일으킬 가능성이 낮습니다.

전동스쿠터 전자파 간섭(EMI)

전자파 에너지는 전송 안테나(소스)에 근접해지면서 더욱 빠르게 강해지기 때문에 휴대용 전파공급원으로부터 나오는 전자파는 특별히 문제가 됩니다. 이런 장치를 사용하는 동안 전동스쿠터 제어 시스템에 높은 전자파 간섭(EMI) 에너지가 발생할 가능성이 있습니다. 이것은 전동스쿠터 동작과 제동에 영향을 끼칠 수 있으므로 아래에 열거한 경고를 참고하여 전동스쿠터의 제어 시스템에서 미치는 전자파 간섭(EMI)을 방지하세요.

경고

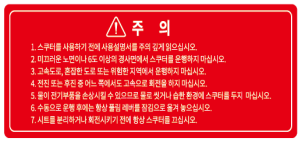
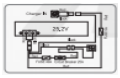
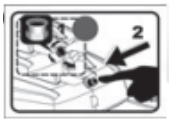
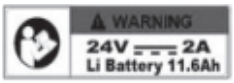
무선국, TV 스테이션, 아마추어 무선(HAM) 송신기, 송수신겸용 라디오, 휴대폰과 같은 발생원의 전자파 간섭(EMI)은 전동스쿠터에 영향을 끼칠 수 있습니다. 아래의 경고를 따라 심각한 부상을 초래할 수 있는 원치 않는 브레이크 해제 또는 전동스쿠터의 동작 가능성을 줄이세요.

1. 전동스쿠터를 켠 상태에서 생활무선(CB) 라디오와 같은 휴대용 송수신기를 작동하거나 휴대폰과 같은 개인 통신 장치를 켜지 마십시오.
2. 라디오 또는 TV 스테이션과 같은 근처의 송신기를 조심하고 가까워지지 않게 하세요.
3. 원치 않는 동작 또는 브레이크 해제가 발생하면 안전할 때 전동스쿠터를 끄십시오.
4. 액세서리 또는 구성품을 추가하거나 전동스쿠터를 개조하면 전자파 간섭(EMI)에 더 민감해질 수 있습니다.
5. 이 메뉴얼 안에 열거되지 않은 원치 않는 동작 또는 브레이크 해제 사고에 대해 유통업자에게 보고하고, 근처에 전자파 간섭(EMI) 발생원이 있는지도 알리십시오.

주요 정보

1. 20 V/m 은 일반적으로 전자파 간섭(EMI)에 대해 유효한 내성 레벨입니다. 이 레벨이 높을수록 보호 수준이 더 높아집니다.
2. 이 제품의 내성 레벨은 최소 20/Vm 입니다.

2-7. 안전 경고 및 라벨 설명

❶ 	**경고 스티커** 1. 스쿠터를 사용하기 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽으십시오. 2. 미끄러운 노면이나 6도 이상의 경사면에서 스쿠터를 운행하지 마십시오. 3. 고속도로, 혼잡한 도로 또는 위험한 지역에서 운전하지 마십시오. 4. 전진 또는 후진 중 어느 쪽에서도 고속으로 회전을 하지 마십시오. 5. 물이 전기부품을 손상시킬 수 있으므로 물로 씻기거나 습한 환경에 스쿠터를 두지 마십시오.		
❷	**스쿠터 정보 라벨** 스쿠터의 제조날짜 및 일련 번호를 나타냅니다. 이 제품은 환경을 고려한 제조업체에서 공급한 것입니다. 환경에 해로울 수 있는 물질이 스쿠터에 포함되어 있을 수 있습니다. 재활용은 해당 국가의 법적 규정에 따라 수행되어야 합니다.		
❸	**전원 경고 라벨**	⓫ 	**배터리 배선도**
❹ 	**배터리 잠금 너트 라벨** (회로 차단기)	⓬	**좌석 위치 경고판** 좌석이 고정되어 있지 않은 경우 스쿠터에 타지 마십시오. 시트 잠금 장치가 해당 위치에 고정될 때까지 시트를 앞쪽으로 미세요.
❺ 	**배터리 충전 경고 라벨**	⓭	**접기/펼치기 버튼 라벨** 접기 또는 펼치기 버튼을 3초 동안 눌러(스쿠터 또는 리모컨의 버튼을 누름) 접기/펼치기 기능을 작동시키십시오.
❻	**유럽 대표 라벨**	⓮	**리튬 배터리 안전 라벨** 부적절한 작동을 방지하기 위해 주의 깊게 읽으십시오.
❼	**프리휠(풀림/잠김) 레버 라벨** 프리휠 모드 운전을 지시합니다.(4-4항 참조)	⓯	**고정 점 알림** 좌석의 슬라이드가 녹색점에 고정된 후에만 앉으십시오.
❽	**과열주의 경고 라벨** 작동 중에 모터가 뜨거워질 수 있습니다. 화상의 위험이 있으니 피부 접촉을 피하십시오.	⓰	**좌석 위치 지시 라벨** 좌석이 녹색 위치에 있을 때 잠금 장치가 잠깁니다. 좌석이 적색 위치에 있는 경우 좌석 잠금 장치가 풀립니다. 이 경우 앉지 마십시오.
❾	**핀치 포인트 경고 라벨** 손을 멀리 하십시오.	⓱	**핀치 포인트 지시 라벨** 손을 멀리 하십시오.
❿	충전 포트 캡 스티커		

3. 부품 식별

Figure 4

번호	품명	번호	품명
01	조종 장치	13	시트
02	핸들 높이 조정기	14	시트 등받이
03	헤드 라이트	15	좌석 손잡이
04	앞 바퀴	16	배터리 박스
05	발판 덮개	17	배터리 박스 손잡이
06	좌석 스프링	18	충전 포트(배터리 박스)
07	지지 바퀴	19	회로 차단기
08	뒷바퀴	20	미등/브레이크등
09	충전 포트(위)	21	접기/펼치기 해제 레버
10	제어판 / 전원 버튼	22	프리휠(풀림/잠김) 레버
11	전·후진 레버(스로틀)	23	전복 방지 휠
12	키 스위치	24	후방 가드

*상기는 참고용이며 실제 제품과 다를 수 있음.

4. 스쿠터 조작

4-1. 제어판의 파악 및 조작

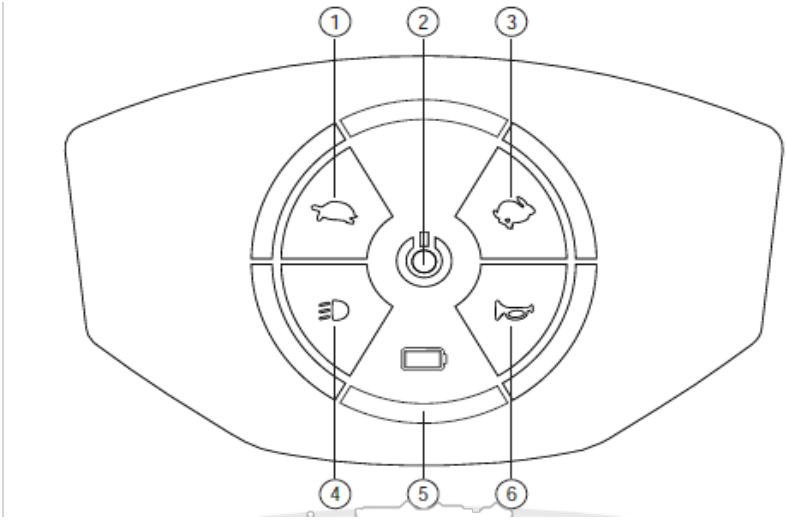


Figure 5 – DS-3200M 제어판

번호	품명	기능
1	속도 감속기(거북이 그림)	속도를 줄이려면 누르십시오.
2	전원 버튼	전원을 켜거나 끄려면 누르십시오.
3	속도 가속기(토끼 그림)	속도를 높이려면 누르십시오.
4	전조등/미등 스위치	전조등과 미등을 켜려면 누르십시오.
5	배터리 게이지	배터리 상태가 표시됩니다.
6	경적	필요할 때 경적을 울리려면 누르십시오.

- 패널을 조작할 때는 항상 버튼 중앙을 눌러 버튼 누름이 감지되는 지를 확인하십시오.
- 패널 위에 물건을 올려 놓지 마십시오. 터치 스크린이 손상되거나 스쿠터가 손상될 수 있습니다.
- 오류가 있는 경우 배터리/오류 표시기가 깜박입니다. 표시기가 깜박이면 스쿠터 작동을 중지하십시오.(8 항 참조)
- 전원을 끈 후에도 전원 버튼에 계속 불이 들어오면 전·후진 레버(스로틀)를 풀고 배터리 팩을 제거하고, 판매점에 문의하십시오.

전원 버튼

- 전원등 켜짐 - 자세한 내용은 섹션 4-2 를 참조하세요.
- 오류 표시등 켜짐 - 자세한 내용은 섹션 8 을 참조하세요.

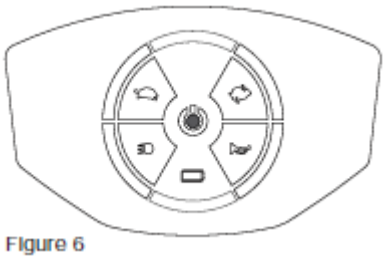


Figure 6

속도 조정

- 속도를 높이거나 줄이려면 가속 [ ] 버튼 또는 감속[ ] 버튼을 누르십시오
- 3 단계로 속도 조정이 가능합니다. 3 이 가장 빠름 이고 1 이 가장 느림입니다.(Figure 7)

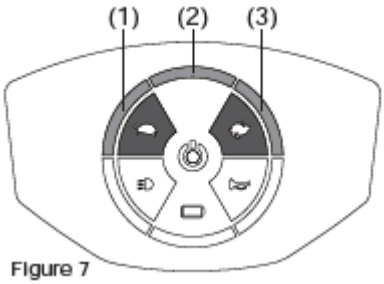


Figure 7

> ⚠
> - 스쿠터를 운전할 때 속도를 최대로 설정하지 마십시오.
> - 경사로를 올라갈 때 속도를 최대로 조정하고, 내려갈 때는 최소 속도로 조정하십시오.

헤드 라이트/미등

- 버튼[ ]을 한번씩 누를 때마다 헤드 라이트와 미등이 교대로 켜집니다.
  패널에서 [ ]가 켜집니다.
- 버튼을 다시 누르면 패널에서[ ]표시등이 꺼집니다.(Figure 8)

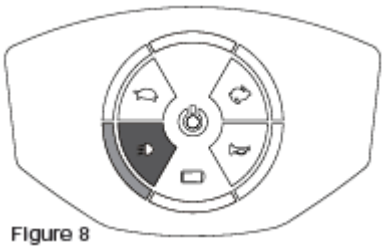


Figure 8

> ⓘ 브레이크가 작동되면 전동스쿠터의 속도가 감소하면서 미등이 켜집니다.

경적

- 경적 버튼을 눌러 경적음을 울립니다. 경적음과 등은 경적 버튼을 누르고 있는 동안 계속 울리고 등이 켜집니다.(Figure 9)

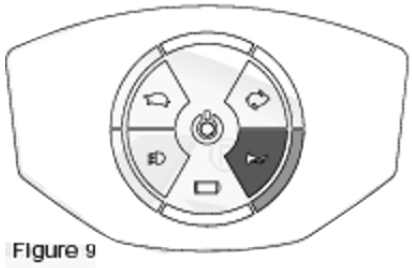


Figure 9

4-2. 메인 스위치 조작

메인 스위치 (수동 접이식 모델)

- 키를 시계 방향으로 돌리면 스쿠터 전원이 켜지고, 시계 반대 방향으로 돌리면 꺼집니다.(Figure 11)

Figure 11

휴면 모드

- 프로그래밍 가능한 시간 동안 전·후진(스로틀)레버 작동이 감지되지 않으면 스쿠터에서 긴 경고음이 한 번 울리면서 휴면 모드로 전환됩니다.(기본 설정된 프로그램 가능 시간은 10 분입니다)
- 스쿠터가 휴면 모드에 있으면 제어판의 모든 표시등이 꺼지고 스쿠터가 명령에 응답하지 않습니다.
- 스쿠터의 휴먼모드를 해제 시키려면 전원을 껐다가 다시 켜십시오.

4-3. 전·후진(스로틀) 레버 작동

스로틀 레버

- 오른쪽 스로틀 레버(F)를 당기면 스쿠터가 앞으로 움직입니다. 왼쪽 스로틀 레버(G)를 당기면 스쿠터가 뒤로 이동합니다. 판매점에 요구할 경우 좌우를 바꿀 수 있습니다.(Figure 12)
- 이 레버들은 가속기이기도 합니다. 많이 당길수록 더 빨리 갑니다.(속도 조절 수준에 따라 다름)
- 왼쪽/오른쪽 레버를 모두 놓으면 브레이크가 자동으로 작동하여 속도가 느려지고 정지합니다.

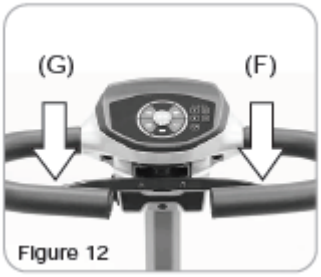


Figure 12

- 좌우 스로틀 레버를 동시에 당기지 마십시오. 스쿠터를 제어하지 못할 수 있습니다.
- 운전 중에 스쿠터를 끄면 스쿠터가 갑작스럽게 정지하여 위험에 처하게 됩니다.

4-4. 프리휠(풀림/잠김) 레버 조작

풀림-잠김 레버

- 레버가 주행(잠김) 위치에 있으면 스쿠터가 주행 할 수 있습니다. 정상 위치는 잠김입니다.(Figure 13)
- 레버가 중립(풀림) 위치인 경우에는 전원 없이 스쿠터를 수동으로 이동할 수 있습니다.(Figure 14)

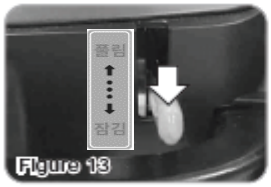


Figure 13

Figure 14

- 풀림/잠김 레버의 작동은 평평한 지면에서만 권장됩니다. 모터가 분리된 상태에서 스쿠터를 경사진 곳에 두지 마십시오.
- 풀림/잠김 레버를 조정할 때 스쿠터 위에 앉지 마십시오.
- 레버가 중립에 있을 때는 스쿠터를 운행할 수 없습니다. 먼저 스쿠터를 끄고 잠김 레버로 전환한 다음 스쿠터를 켜고 운전해야 합니다.

4-5. 핸들 높이 조절

나사 손잡이를 풀어(반 시계 방향) 핸들 높이를 원하는 위치에 맞춘 후 나사 손잡이를 다시 조여(시계 방향) 원하는 위치에 고정합니다. 핸들바에는 정지점이 있으며 높이는 이 정지점을 초과할 수 없습니다.(약 20cm) (Figure 15)

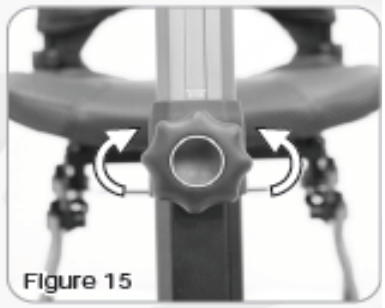
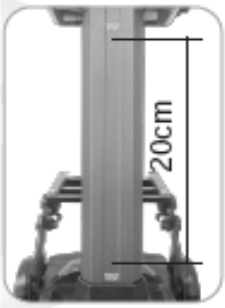


Figure 15



4-6. 좌석 조정/해체

- 스쿠터 접기/펼치기에 대해서는 제 5 장을 참조 하십시오.
- 스쿠터가 접히면 좌석 걸쇠가 자동으로 풀리고 좌석이 뒤로 이동합니다.
- 스쿠터가 펼쳐지면 좌석이 자동으로 앞으로 이동합니다. 만약 자동으로 이동하지 않는 경우, 항상 점검하여 수동으로 좌석을 잠금 위치로 밀어 넣으십시오.
- 좌석이 빨간점(H)에 있으면 스쿠터에 타지 말고 좌석이 녹색지점에 잠겨 있는 경우에만 스쿠터에 타십시오.(Figure 16)

Figure 16

좌석 해체

1. 렌치와 육각 키로 나사(I)를 풉니다.
2. 스프링(J)을 눌러 좌석 슬라이드 브라켓에서 제거하십시오.
3. 좌석 스프링을 아래로 당겨 좌석 걸쇠(K)를 풉니다.
4. 좌석 브라켓(L)을 엄지손가락으로 밀어 스쿠터 뒤쪽으로 밀어 좌석에서 걸쇠를 해제 시킵니다.
5. 좌석에서 걸쇠가 풀리면 좌석(L1)을 손으로 잡고 스쿠터 뒤쪽으로 밀어 좌석을 분리하십시오.

- 좌석을 다시 제자리로 복귀시킬 때는 좌석을 좌석 슬라이드 브라켓 안으로 다시 넣으십시오. 좌석을 스쿠터 앞쪽(녹색 지점)으로 밀고 나사를 조이고(Figure 17) 스프링을 좌석 슬라이드 브라켓(J)에 다시 삽입하십시오.
- 스프링(J)을 브라켓에 다시 넣을 때 단계 2 의 지시를 따르십시오.(Figure 18) 그렇지 않으면 손상될 수 있습니다.

Figure 17

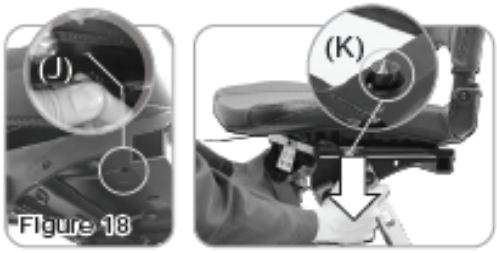


Figure 18

- 스쿠터를 운전하는 동안에는 어떠한 조정(경사/좌석/팔걸이)도 하지 마십시오.
- 좌석이 녹색지점에 단단히 고정될 때까지 스쿠터에 타지 마십시오.
- 좌석 제거를 제외하고 꼭 필요하지 않은 한 좌석 측면 스프링을 조작하지 마십시오.
- 좌석 스프링을 당기는 경우, 양쪽 스프링을 손으로 잡고 있으면 좌석 걸쇠를 쉽게 해제할 수 있습니다. 좌석 스프링의 고정점이 올바르지 않으면 걸쇠가 풀리지 않을 수 있습니다.
- 스프링에 결함이 있는 경우 판매점에 문의하십시오.

5. 스쿠터 접기/펼치기

스쿠터를 접는 방법(Figure 19)

1. 전원을 끄십시오.
2. 해제 레버를 당길 때 다른 손으로 시트를 잡고 동시에 뒤로 밉니다.
3. 해제 레버를 당긴 후 시트를 앞으로 밉니다. 해제 레버가 성공적으로 작동되면 지지바퀴가 바닥에 닿습니다.
4. 핸들 바를 잡고, 밑으로 당깁니다.
5. 딸깍하는 소리가 들릴 때까지 아래로 당깁니다.
6. 접힌 스쿠터를 올리세요. 이제 스쿠터를 앞바퀴와 지지바퀴로 운반하거나 굴릴 수 있습니다.

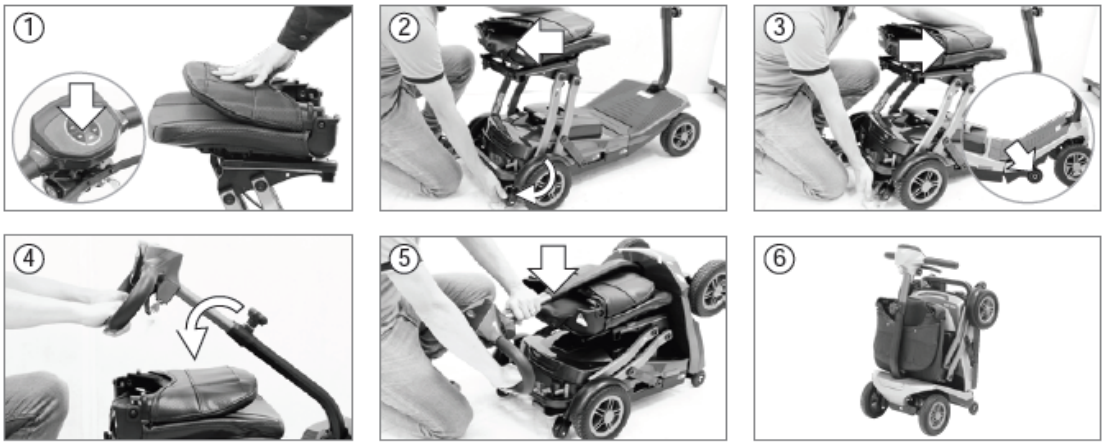


Figure 19

스쿠터를 펴는 방법(Figure 20)

1. 스쿠터를 평평한 바닥에 놓고 스쿠터를 눕히십시오. 스쿠터를 펼치기 전에 뒷바퀴가 바닥에 놓여 있는지 확인하십시오.
2. 틸러를 아래로 누른 다음 해제 레버를 당깁니다.
3. 앞바퀴가 땅에 닿을 때까지 틸러를 위로 당깁니다.
4. 한 손은 후면 프레임을 잡고 다른 한 손은 시트를 올려 스쿠터를 완전히 펼치도록 합니다.
5. 시트를 녹색 점 앞으로 밀어 시트를 잠급니다. 시트가 제자리에 고정되면 딸깍하는 소리가 들립니다.
6. 스쿠터를 타기 전에 등받이를 접어 놓고 잠금 장치들이 모두 제 위치에 있는지 다시 확인하십시오.

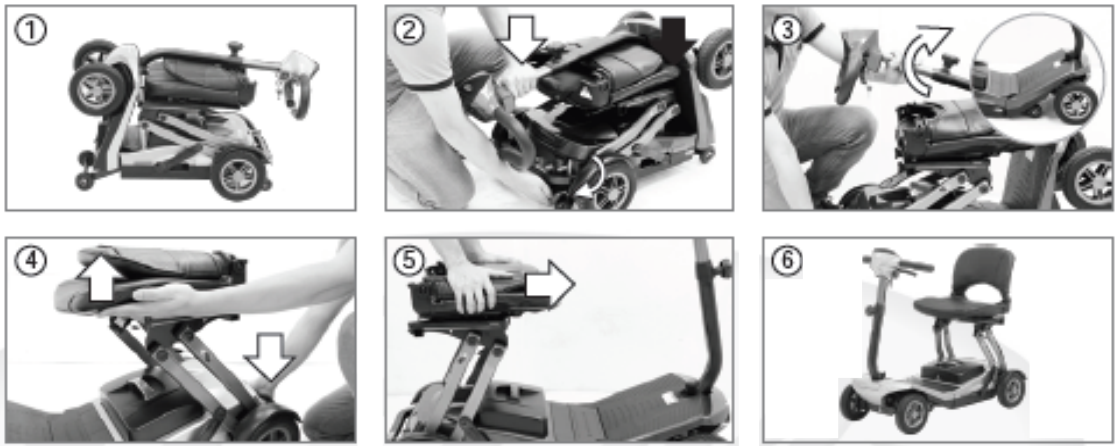
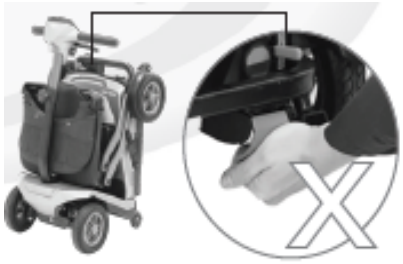


Figure 20

- 접거나 펼치기 전에 평평한 지면에서 전원을 꺼주십시요.
- 스쿠터는 전원이 꺼져 있을 때만 접거나 펼 수 있습니다.
- 스쿠터를 접고 서 있을 때는 레버를 당기지 않습니다. (오른쪽 사진 참조)
- 스쿠터가 미끄러지는 것을 방지하기 위해 접거나 펼치기 전에 풀림-잠김 레버를 잠김 위치로 전환해야합니다. (섹션 4-4 참조)



6. 배터리 게이지 및 배터리 충전

6-1. 배터리 박스 분리

- 각 배터리 박스에는 리튬 배터리 1 개 또는 대용량 리튬 배터리(옵션)이 있습니다.
- 배터리 박스는 높은 안정성으로 설계되었습니다. 배터리 박스를 꺼내는 경우, 배터리 상자 꺼내기 지침을 따르십시오.(Figure 21) 먼저 배터리를 뒤로 밀고(1) 위로 당깁니다.(2)
- 꼭 필요하지 않은 경우 배터리 박스를 제거하지 않는 것이 좋습니다. 항상 스쿠터에 배터리 박스를 설치한 상태를 유지하십시오.
- 배터리 박스를 꺼내야 하는 이유가 있으면, 스쿠터에 다시 장착할 때 커넥터들의 순서와 위치를 확인하십시오.

Figure 21

- 배터리 박스를 스쿠터에 다시 장착해 넣을 때는 배터리 박스를 아래로 가볍게 눌러 스쿠터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 감전의 위험이 있고 배터리가 손상되기 쉬우므로, 고객 스스로 배터리 박스를 분해하고 밀봉 부품을 열지 마십시오.
- 유지 보수 및 수리는 엔지니어 또는 판매자만 수행할 수 있습니다. 배터리를 교체해야 할 경우 판매점에 문의하십시오.

6-2. 배터리 및 충전기에 대한 주의 사항

리튬 배터리

- 스쿠터에는 특정 유형 및 전압의 배터리만 사용할 수 있습니다. 스쿠터에는 표준 리튬 배터리 또는 대용량 리튬 배터리(옵션)가 제공될 수 있습니다.
- 스쿠터는 접힌 상태나 펼친 상태 모두에서 충전할 수 있습니다. 충전시 전원(키)을 끄십시오.(4-2 항 참조)
- 스쿠터와 함께 제공된 전용 충전기로만 리튬 배터리 충전용으로 사용하십시오.
- 충전이 시작되면 충전이 완료될 때까지 충전기를 끄거나 플러그를 뽑거나 충전을 중단하지 마십시오. (충전이 완료되면 충전기 표시기가 녹색으로 바뀝니다)
- 스쿠터를 장기간(1 개월 이상) 보관할 경우 적어도 30%~50% 충전 상태로 배터리를 보관하십시오.(전압: 25.2V~25.9V) 배터리를 3 개월 이상 보관할 경우 적어도 3 개월에 한 번씩 배터리를 재충전해야 합니다. 보관 후 다시 사용할 경우에는 스쿠터 사용 전에 다시 충전하십시오.
- 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 스쿠터를 보관하십시오. 스쿠터를 직사광선, 습기, 물, 기름, 산, 알칼리성 물질의 출처에 노출되거나 오존이 발생할 수 있는 곳에 보관하지 마십시오. 위의 사항에 노출되면 스쿠터의 수명을 단축시킵니다.
- 권장 보관 범위 - 온도: 20~30℃, 습도: 25%~85%, 이 범위를 벗어나면 충전기 및 배터리 성능에 영향을 줄 수 있습니다.
- 배터리는 국가 및 지역마다 다른 폐기 및 재활용 규제가 적용됩니다. 배터리를 폐기하기 전에 항상 해당 규제 요구 사항을 확인하고 그에 따르십시오.

• 자세한 내용은 2-7 항의 14 번, 리튬 배터리 안전 지침 라벨을 참조하십시오.
• 제조업체는 리튬 배터리의 오용으로 인해 발생하는 손실, 손상 또는 부상에 대해 책임을 지지 않습니다.

24V. 17.4Ah 대용량 리튬 배터리(선택 사양)

• 스쿠터에는 특정 유형 및 전압의 배터리만 사용될 수 있습니다. 스쿠터에는 표준 리튬 배터리 또는 선택 사양인 대용량 리튬 배터리가 제공될 수 있습니다.
• 대용량 리튬 배터리에는 스쿠터와 함께 제공된 배터리 충전기(2A/4A)만 사용하십시오.
• 배터리에 산성 전해질을 추가하는 것은 금지되어 있습니다.
• 배터리는 스쿠터 사용 후 배터리를 여러 번 재충전한 후에도 최대 성능을 제공합니다.
• 재충전에 필요한 최소 시간은 배터리 수명에 따라 다릅니다. 과도한 충전이나 짧은 기간의 충전은 배터리 수명에 해를 끼칩니다.
• 주행 후마다 배터리를 충전하십시오. 스쿠터가 충전되는 동안 전원을 켜지 마십시오.
• 0°C~40°C 범위에서 스쿠터를 충전하십시오. 이 범위를 벗어나면 충전기 및 배터리 성능에 안 좋은 영향을 줄 수 있습니다.
• 스쿠터를 장기간 보관할 경우 적어도 3 개월마다 한 번씩 배터리를 재충전해야 합니다.
• 배터리 수명을 연장하려면 배터리를 정기적으로 재충전해야 합니다. 배터리 잔량이 20%이하로 떨어지기 전에 충전하십시오.
• 스쿠터 사용 빈도에 관계없이 6 개월마다 스쿠터의 배터리 검사를 받는 것이 좋습니다. 판매점에 문의하십시오.

충전기

• 충전기를 끈 상태에서 충전기를 스쿠터에 꽂아 두지 마십시오. 배터리가 방전될 수 있습니다. 충전이 완료되면 항상 케이블을 스쿠터에서 분리하십시오.
• 매번 사용하기 전에 배터리 충전기의 커넥터가 건조하고 깨끗한지 검사하십시오. 연장 코드를 사용하여 배터리 충전기를 연결하지 마십시오.
• 충전중에는 배터리 충전기 케이스가 뜨거워질 수 있으니 피부 접촉을 피하십시오.
• 충전기를 다른 물체로 가리지 마십시오. 통풍이 잘되는 곳에서 충전기를 사용하십시오. 배터리를 충전하는 동안 폭발성 가스가 생성될 수 있으므로 담배를 피우지 마십시오.
• 충전기를 통풍이 잘되는 곳에 보관하고 충전기를 떨어뜨리지 마십시오.

⚠
• 납축 배터리 충전기를 리튬 배터리 충전에 사용할 수 없습니다. 리튬 배터리에는 특정 리튬 배터리 충전기만 사용하십시오.(자세한 내용은 9-1 항을 참조하십시오)
• 대용량 리튬 배터리(옵션)로 변경하려면 충전 포트 및 컨트롤러 설정과 같은 배터리 시스템을 재설정해야 하므로 판매점에 문의하십시오.
• 위의 주의 사항을 명심하십시오. 무단 유지 보수, 해체, 오용 또는 우발적 손상으로 인한 배터리/충전기 결함은 제조업체의 보증에 포함되지 않습니다.

6-3. 배터리 게이지

배터리 용량 상태를 보여주는 게이지(Figure 22)

• **자동 접이식 모델: 6 칸**
• **수동 접이식 모델: 5 칸**
• 배터리 게이지 표시등이 오른쪽(녹색)으로 치우치면 충분한 전력 용량을 나타냅니다.
• 배터리 게이지 표시등이 왼쪽(빨간색)으로 치우치면 전력 용량이 부족함을 나타냅니다.

- 운전하기 전에 배터리 용량을 확인하십시오. 빨간색 표시등이 깜박이면 스쿠터가 느린 속도로 2km 또는 그 이하만을 주행할 정도의 전력만이 남은 것이므로 즉시 배터리를 충전하십시오.
- 남은 전력으로 인해 패널에 표시된 칸은 단지 참조용입니다. 보다 정확한 충전 상태는 충전기의 LED 표시기를 참조하십시오.
- 배터리 용량 상태가 3칸 미만인 경우 스쿠터가 접히거나 펴지지 않을 수 있습니다. 배터리를 즉시 충전하십시오.

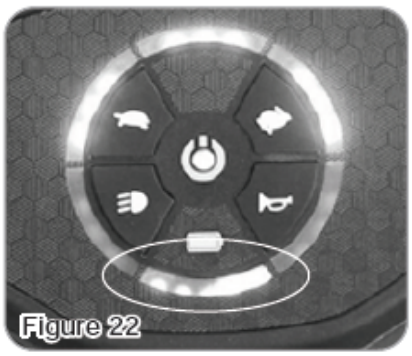


Figure 22

6-4. 충전기 작동

배터리는 스쿠터를 처음 사용하기 전에 충전해야 하며 매일 사용한 후에 재충전해야 합니다.

스쿠터에는 표준 리튬 24V. 2A 충전기가 제공되어 있거나 대용량 리튬 배터리를 17.4Ah 로 업그레이드한 고객의 경우에는 더 큰 24V. 4A 충전기가 제공되어 있을 것입니다.

리튬 배터리를 충전하기 위해 납축배터리 충전기를 사용하지 마십시오. 이들은 호환되지 않으며 손상 및 위험을 초래할 수 있습니다.

리튬 베터리 충전기

- 출력전압: 100V~240V(Figure 23)
  1. 충전기 출력 케이블, 4 핀 커넥터(R)
  2. AC 전원 코드(S)
  3. LED 표시기(T)
     - 적색등 켜짐: 사전 충전
     - 주황색등 켜짐: 일반 충전
     - 녹색등 켜짐: 완전히 충전되었음
  4. 완전 충전에는 7 시간이 걸립니다. 충전후 AC 플러그를 먼저 빼십시오.

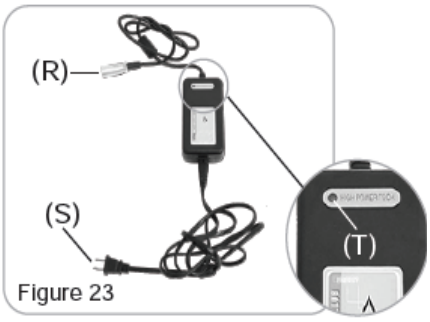


Figure 23

- 국가마다 충전기가 다를 수 있으며, 충전 절차는 아래와 다를 수 있습니다.
- 사전 충전시 충전기 LED 표시등이 빨간색으로 표시되어야 합니다. 그렇지 않은 경우 판매점에 문의하십시오.
- 사용하기전에 배터리 충전기를 점검하고 커넥터가 건조하고 깨끗한지 확인하십시오. 연장코드를 사용하여 배터리 충전기를 연결하지 마십시오.
- 스쿠터를 충전하기 위해 다른 브랜드의 충전기를 사용하지 마시고 원래 장착된 충전기만 사용하십시오.
- 배터리 충전기에는 냉각팬이 장착되어 있습니다. 팬이 올바르게 작동하지 않는 경우 충전기가 과열될 수 있으므로 즉시 전원을 끄고, 스쿠터 판매점에 문의하십시오.
- 충전기를 끈 상태에서 충전기를 스쿠터에 꽂아 두지 마십시오. 배터리가 방전될 수 있습니다. 충전이 완료되면 항상 케이블을 분리하십시오.
- 충전중에는 배터리 충전기 케이스가 뜨거워질 수 있습니다. 피부 접촉을 피하십시오.
- 충전기를 통풍이 잘되는 곳에 보관하고, 충전기를 떨어뜨리지 마십시오.

충전 방법

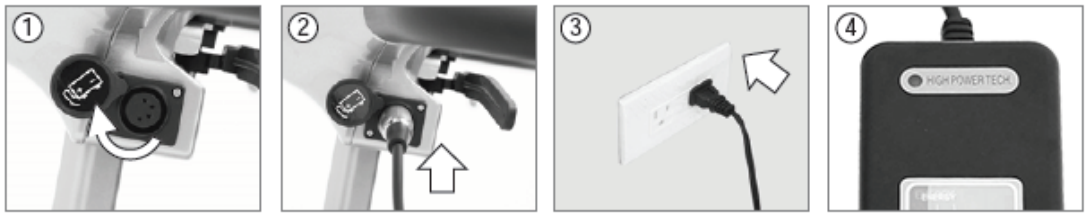
두 개의 충전 포트가 있습니다. 하나는 스쿠터 상단에 있고 다른 하나는 배터리 박스에 있습니다.

상단 충전 포트(Figure 25)

- 충전 포트캡을 여십시오.

1. 충전기 출력 케이블을 충전 포트에 삽입하십시오.
2. AC 코드를 벽면의 표준 전기 콘센트에 꽂습니다.
3. 충전기 LED 표시등을 확인하십시오. 정상적인 충전 상태인지 확인하십시오. 충전중에는 LED 가 주황색으로 켜집니다.
4. 플러그를 뽑을때는 먼저 벽면에서 AC 코드를 뽑은 다음 충전포트에서 충전기 출력 케이블을 제거하십시오.

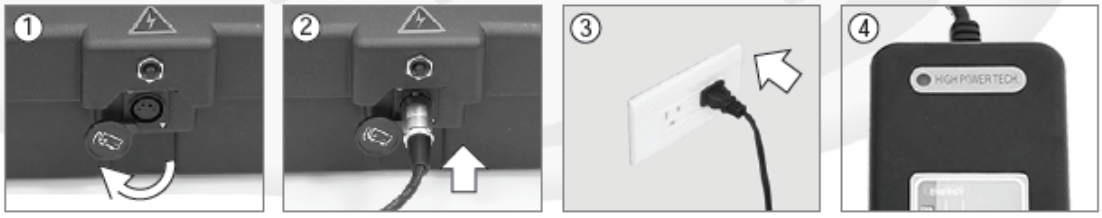
Figure 25



• 배터리 박스 충전 포트(Figure 26)

1. 스쿠터에서 배터리 박스를 분리하고 바닥이 평평한 곳에 두십시오.
2. 충전 포트 캡을 열고 충전기 출력 케이블을 충전 포트에 연결하십시오
3. 충전기의 AC 코드를 표준 전기 콘센트에 꽂습니다.
4. 충전기 LED 표시등을 확인하십시오. 정상적인 충전 상태인지 확인하십시오. 충전중에는 LED 주황색으로 켜집니다.
5. 플러그를 뽑을때는 먼저 벽면에서 AC 코드를 뽑은 다음 충전포트에서 충전기 출력 케이블을 제거하십시오.
6. 캡을 충전 포트에 다시 씌우고 배터리 박스를 다시 스쿠터에 설치하십시오.

Figure 26



- 충전시 스쿠터 전원이 꺼짐 위치에 있는지 확인하십시오.
- 충전시간은 배터리 수명 및 용량에 따라 달라집니다. 필요 이상으로 충전해도 배터리가 손상되지 않습니다. 과충전은 되지 않습니다.
- 배터리 박스를 분리/설치할 때는 전기 손상을 방지하기 위해 커넥터들이 제 순서와 위치에 있는지 확인하십시오.
- 위의 주의 사항을 명심하십시오. 무단 유지 보수, 해체, 오용 또는 우발적 손상으로 인한 배터리/충전기 결함에는 제조업체의 보증이 적용되지 않습니다
- 납축 배터리 충전기를 사용하여 리튬 배터리를 충전하지 마십시오. 호환되지 않으며 손상 및 위험을 초래할 수 있습니다.
- 해결할 수 없는 고장이 있는 경우, 배터리가 심하게 방전하지 않도록 배터리를 제거한 후 판매점에 수리를 요청하십시오.(7-2 항 참조)
- 손상을 방지하거나 배터리 수명을 관리하기 위해 2-7 항의 배터리 경고 지침 라벨 14, 리튬 배터리 보관 주의 사항을 참조하십시오.
- 권장 작동 온도 - 충전: +10℃~+50℃, 방전: -20℃~-60℃

7. 관리 및 유지 보수

7-1. 검사 점검

일일 점검

매일 주행전에 스쿠터를 점검하십시오.

점검 포인트	검사	검사 부적합 시에 수행 할 작업
프리휠(풀림/잠김) 레버	풀림/잠김 레버가 제대로 작동하는지 확인하십시오.	판매점에 문의하십시오.
경적	경적이 작동하는지 확인하십시오.	판매점에 문의하십시오.
전·후진 레버 (스로틀)	전·후진 레버를 당겨 스쿠터 움직임을 테스트하십시오. 전·후진 레버를 약간 당겼다가 떼면서 브레이크가 작동하는지 테스트하십시오.	판매점에 문의하십시오. 전자 브레이크는 정기적으로 브러시로 청소해야 합니다.
접기/펼치기 해제 레버	접기/펼치기 기능이 정상인지 확인하십시오.	판매점에 문의하십시오.
배터리 게이지	배터리 게이지가 표시되는지 그리고 전력이 부족한지 확인하십시오.	• 배터리 게이지가 작동하지 않으면 판매점에 문의하십시오. • 배터리가 부족하면 즉시 충전하십시오.
배터리 박스	균열이나 손상이 있는지 그리고 스쿠터에 잘 설치되어 있는지 확인 하십시오.	판매점에 문의하십시오.
조명	전조등, 미등 및 방향 지시등과 같은 모든 표시등이 제대로 작동하는지 확인하십시오.	판매점에 문의하십시오.

주간 점검

점검 포인트	검사	검사 부적합 시에 수행 할 작업
팔걸이	부품들이 깨끗하고 스쿠터에 단단히 고정되어 흔들리지 않는지 확인하십시오.	팔걸이를 고정하는 나사를 조이고, 팔걸이가 마모된 경우에는 판매점에 문의하십시오.
바퀴/타이어	타이어에 균열 및 변형이 있는지 확인하고 휠이 흔들리지 않고 회전하는지 확인하십시오. 타이어 트레드 깊이는 0.5mm 이상이어야 하고, 타이어에 이물질이 없어야 합니다.	판매점에 문의하십시오.
모터	올바른 기능, 소음이 없는지, 오작동 또는 과열이 없는지 확인하십시오.	판매점에 문의하십시오.
배터리 충전기	충전기가 정확히 작동하는지 그리고 배터리가 충전되는지 확인하십시오.	판매점에 문의하십시오.

월간 점검

점검 포인트	검사	검사에 실패한 경우 수행할 작업
시트/덮개/팔걸이	시트가 움직이지 않고, 잘 잠겨있는지 덮개가 마모되지 않았는지 확인하십시오.	나사가 느슨하면 조이시고, 덮개가 마모된 경우에는 판매점에 문의하십시오.
핸들 고정	모든 고정장치를 점검 하십시요.	판매점에 문의하십시오.

6 개월에 1 회 점검

점검 포인트	검사	검사 부적합 시에 수행할 작업
전자 제품	모든 배터리 케이블과 커넥터가 스쿠터에 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오.	판매점에 문의하십시오.

6 개월마다 전문 기술자에게 철저한 스쿠터 검사 및 서비스를 의뢰하십시오.

7-2. 청소 및 유지 보수

- 사용자는 스쿠터를 정기적으로 점검하여 스쿠터를 양호한 상태로 유지하여야 합니다.
- 스쿠터가 잔디, 모래, 둔턱 및 움푹 들어간 곳과 같은 나쁜 도로 조건에서 주행했을 때 사용자는 스쿠터를 더 자주 점검해야 합니다.
- 검사를 실시할 때는 미리 스쿠터를 끄고 프리휠(잠김/풀림) 레버가 잠김 위치에 있는지 확인하십시오. 풀림 위치에 있으면 스쿠터가 굴러 나갈 수 있습니다.
- 유지 보수 작업을 수행할 때 접거나 펼칠 때 리모컨이나 스쿠터의 태핑 오류를 피하도록 하십시오.
- 청소할 때 연마제나 정련제를 사용하지 마십시오. 젖은 천과 연성 세제만 사용하십시오.
- 물을 스쿠터에 붓거나 호스로 물을 스쿠터에 뿌리지 마십시오. 전자 장치가 손상될 수 있습니다.
- 와이어 하네스와 전기 부품을 정기적으로 점검하십시오.

시트

시트를 닦을 때는 젖은 천과 부드러운 비누만 사용하십시오. 연마제가 함유된 세척제를 사용하지 마세요. 시트가 손상될 수 있습니다. 시트가 마를 때까지 앉지 마십시오.

프레임/커버

젖은 천으로만 닦으십시오. 연마제가 함유된 세척제를 사용하지 마십시오. 부품이 손상될 수 있습니다. 스쿠터가 마르면 커버에 왁스를 뿌려 광택을 유지할 수 있습니다.

타이어

젖은 천으로만 닦으십시오. 연마제가 함유된 세척제를 사용하지 마십시오. 부품이 손상될 수 있습니다. 타이어 손상, 이물질 유무, 비정상적인 마모 유무 및 나사선 깊이가 충분한지 점검해야 합니다. 타이어 교체가 필요한 경우 가까운 판매점에 문의하십시오. 타이어 트레드 깊이가 0.5mm 미만으로 떨어지지 않았는지를 정기적으로 점검하십시오.

보관

- 스쿠터를 장시간(1 주일 이상) 보관할 경우 배터리 박스를 분리하고 위험하니 배터리 단자 [+][-]를 금속으로 연결하지 마십시오.
- 스쿠터를 보관할 때는 전원이 꺼져 있고 좌석 잠금 장치가 고정되어 있으며 잠김/풀림 레버가 잠김 위치에 있어 브레이크가 걸려 굴러 내려가지 않는지를 점검하십시오.
- 스쿠터를 건조한 곳에 보관하십시오. 스쿠터가 직사광선, 습기, 기름, 산, 알칼리성 물질에 노출되거나 오존이 발생할 수 있는 곳에 보관하지 마십시오. 이런 모든 사항은 스쿠터 및 타이어 교환 주기를 단축시키고 수명도 단축시킵니다. 스쿠터의 권장 보관 범위는 다음과 같습니다.
- 온도(리튬 배터리의 경우): 1 년 미만: -20℃~20℃

  3 개월 미만: -20℃~40℃

  1 개월 미만: -20℃~50℃
- 배터리 운송중 최고 온도는 60℃보다 낮아야 합니다.
- 보관 환경이 이 범위를 벗어나면 스쿠터에서 배터리 상자를 꺼내서 보관하는 것이 좋습니다.

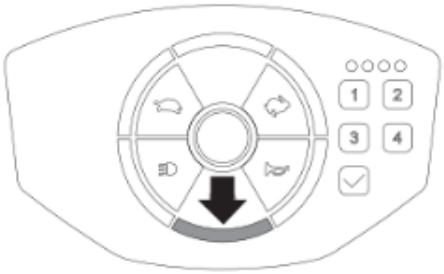
스쿠터의 모든 유지 관리 및 수리는 반드시 공인 판매점에서 수행해야 합니다.

스쿠터를 무단으로 개조, 수리 또는 서비스하면 부상을 입거나 스쿠터가 손상될 수 있습니다.

8. 고장 해결

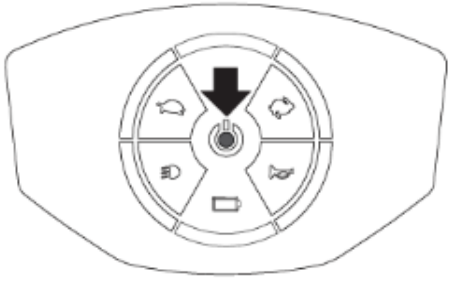
다음은 스쿠터와 관련된 문제 해결에 대한 제안입니다. 제어판에 자가 진단 경고 표시등이 있습니다. 자가 진단 경고 표시등을 점검하려면 전원을 켜고 (4-2 항 참조) 경고 표시등의 깜박이는 횟수를 세십시오.

터치 스크린 버전



정상: 등이 켜져 있음
비정상: 등이 깜빡임

키 스위치 버전



정상: 등이 켜져 있음
비정상: 등이 깜빡임

자가 진단 경고 표시등		
깜빡임	내용	초기 점검 사항
1	배터리 부족	배터리 잔량이 부족합니다. • 배터리를 재충전하십시오.
2	배터리 부족 고장	배터리가 방전되었습니다. • 배터리를 재충전하십시오. • 배터리, 관련장치 및 배선을 점검하십시오.
3	배터리 고전압 고장	배터리 전압이 너무 높습니다. • 과충전 또는 긴 내리막 길을 주행하는 경우 발생할 수 있습니다. • 하향 경사면을 주행하는 경우 재충전량을 최소화하기 위해 속도를 줄이십시오.
4	전류 제한 시간 초과 또는 제어기 과열	모터가 최대 정격 전류를 너무 오랫동안 초과했습니다. • 스쿠터가 멈출 수 있습니다. 제어기를 끄고 몇분 동안 기다리고, 다시 켜세요. • 모터에 결함이 있을 수 있습니다. 모터와 관련된 연결 및 배선을 점검하세요.
5	주차 브레이크	주차 브레이크 해제 스위치가 활성화되었거나 주차 브레이크에 결함이 있습니다. • 주차 브레이크와 관련 연결부 및 배선을 점검하십시오. • 관련된 스위치가 올바른 위치에 있는지 확인하십시오. • 잠김 위치로 전환하십시오. 전원을 껐다가 다시 켜십시오.
6	드라이브 금지	정지 기능이 활성화되었거나 충전기가 차단되었거나 또는 전원이 들어온 상태에서 작동하지 않습니다. • 정지 조건을 해제시키십시오.(좌석 상승 등) • 배터리 충전기를 분리하십시오. • 컨트롤러를 켤 때 전·후진 레버(스로틀)가 중립에 있는지 확인하십시오. • 전·후진 레버(스로틀)의 재교정이 필요할 수 있습니다. • 접기/펼치기 절차가 완료되지 않았습니다.
7	스피드 포트	스로틀 레버, 속도 제한 포트, SRW 또는 관련 배선에 결함이 있을 수 있습니다. • 스로틀 레버와 스피드 포트 및 관련 연결부 및 배선을 점검하십시오.
8	모터 전압	모터 또는 관련 배선에 결함이 있습니다. • 모터와 관련 연결 및 배선을 점검하십시오.
9	다른 오류	컨트롤러에 내부 오류가 있을 수 있습니다. • 모든 연결 및 배선을 점검하십시오.

- 자가 진단 경고 표시등이 1/2/4/5 번인 경우 위의 해결 방법을 참조하십시오.(전원을 끄고 다시 시작하거나 배터리를 충전하십시오) 위의 방법으로 문제가 해결되지 않으면 공인 판매점에 문의하십시오.
- 자가 진단 경고 표시등이 3/6/7/8/9 번인 경우 공인 판매점에 직접 문의하십시오.

접기/펼치기 에러

다음은 스쿠터를 접거나 펼칠 때 발생할 수 있는 문제를 해결하기 위한 제안 사항입니다. 스쿠터의 접기/펼치기 동작이 안된면 작동을 중지 하시고, 아래 표를 참조하여 문제를 해결하십시오.

Figure 27

Figure 28

코드	내용	해야 할 일
1	전원 켜짐	스쿠터의 전원을 끄고(4-2 참조) 접기/펼치기 절차를 다시 시작하십시오.
2	좌석 스프링이 떨어짐	판매점에 문의하십시오.
3	좌석 등판이 접히지 않음	좌석 등판을 아래로 내리고 접기/펼치기 절차를 다시 시작하십시오.
4	스쿠터가 평평하지 않은 곳에 있음	스쿠터를 평평한 바닥에 놓지 않으면(눕혀야 함) 접거나 펼 수 없습니다. 스쿠터를 평평한 바닥에 놓고 접기/펼치기 절차를 다시 시작하십시오.
5	발판에 이물질이 있음	발판 위의 물체를 제거하고 접기/펼치기 절차를 다시 시작하십시오.
6	좌석 아래에 이물질이 있음	좌석 아래에 있는 물체를 제거하고 접기/펼치기 절차를 다시 시작하십시오.
7	접힘/펴짐 해제 레버가 멈춤	한 손으로 좌석베이스를 잡고 뒤로 당기면서 다른 손으로 분리 레버를 당기십시오.

- 위의 조치에도 문제가 해결되지 않으면 판매점에 문의하십시오. 스쿠터를 혼자서 분해하지 마십시오.

9. 기타 정보

9-1. 옵션

스쿠터 기능 추가 사양으로서 아래의 옵션을 제공합니다. 자세한 내용은 판매점에 문의하십시오.

- 액세서리를 추가 장착할 수 있습니다.
- 스쿠터 접기/펼치기 과정에 옵션 액세서리 (팔걸이, 가방)가 방해가 될 수 있습니다. 스쿠터를 접거나 펼치기 전에 이러한 액세서리를 제거하십시오.

Figure 29

	품명	수량	내용
1	전면 가방(옵션)	1	최대 적재 무게는 2kg 이며, 앞 핸들바에 설치됨
2	조절식 팔걸이(옵션)	2	높이 및 접힘 각도를 다단계로 조절 가능

각도 조정

1. 팔걸이를 잡고 걸쇠를 위로 당깁니다.
2. 팔걸이를 아래로 누릅니다.
3. 팔걸이를 뒷 방향으로 원하는 각도로 젖히십시오.

Figure 30

Figure 31

> ⚠ • 팔걸이를 뒤로 젖히면 잠금 장치가 없기 때문에 운행시에는 반드시 팔걸이를 원래 위치로 다시 회전시켜서 고정하시기 바랍니다.

높이 조절

1. 팔걸이 걸쇠를 누른 채 잡으십시오.
2. 팔걸이 높이를 조정하십시오.
3. 팔걸이 걸쇠를 놓아 팔걸이를 그 자리에 고정시킵니다.

3	언더 시트가방(옵션)	1	오염 방지, 최대 적재 무게는 2kg 이며, 좌석 아래에 설치합니다.
4	좌석 안전 벨트(옵션)	1	추가 안전을 위해 설치해야 합니다.
5	시트 가방(옵션)	1	최대 적재 무게는 2kg 이며, 시트 뒤에 설치합니다.
6	대용량 리튬 배터리 팩 (17.4Ah-옵션)	1	대용량(17.4Ah) 리튬 배터리에는 24V. 4A 리튬 충전기가 제공됩니다.

7	대용량 리튬 배터리 충전기 (24V. 4A)	1	리튬 배터리 충전에 사용합니다. • 납 축전지에는 사용하지 마십시오.
• 리튬 충전기용 충전 포트: 3 포트 • 전원 표시등: 빨간색(전원 켜짐) • 충전 표시등: 빨간색(정상 충전) / 녹색(완전 충전) Figure 32			
8	소형 팔걸이(옵션)	2	젖힘 각도를 조절할 수 있는 소형 팔걸이
9	팔걸이용 스크류 손잡이	2	팔걸이 고정용

10. 제품 보증

귀하께서 구입하신 제품이 구입일로부터 1 년 이내에 결함이 발생했을 경우, 무료로 즉시 교환 및 수리 서비스를 받으실 수 있습니다. 이러한 A/S 서비스는 당사 영업점이나 가까운 지역 판매점에서 시행하오니 결함이 발견되면 연락하여 제품을 이용하는데 불편함을 최소화 하시기 바랍니다.

단, 아래 사항은 1 년 무료 A/S 해당 사항이 아닙니다.

- 배터리
  (단, 구입일로 6 개월 이내에 정상적인 사용 시 발생한 불량에 대해서는 무상교환이 가능합니다)
- 팔받이 및 시트 등 각종 소모성 부품
- 제품의 잘못된 사용, 천재지변에 의한 고장/파손, 사고 및 부적절한 관리로 인해 발생한 손상/고장
- 사용자의 운행 중 충격에 의하여 발생한 발판이나 라이트 모듈의 파손
- 당사의 지정된 부품이나 소모품이 아닌 다른 부품을 사용하여 생긴 고장 및 파손
- 비 자격자의 부적절한 수리로 인한 제품의 손상

보증서			
성 명		연 락 처	
주 소			
구입일자		구 입 처	
모 델 명	DS-3200M		
비 고			

11. 규격 및 제원 (DS-3200M)

사양	수동 접이식
전장	• 접었을 때 - 780 mm / 30.7" • 펼쳤을 때 - 953 mm / 37.5"
전폭	• 접었을 때 - 512 mm / 20.2" • 펼쳤을 떼 - 512 mm / 20.2"
전고	• 접었을 때 - 540 mm / 21.3" • 펼쳤을 떼 - 953 mm / 37.5"
앞 바퀴	200mm / 8″
뒷 바퀴	200mm / 8″
중량(배터리 포함)	30 kg / 66.1 lbs
최대속도	8 kmph / 5 mph
최대 한계중량	115 kg / 255 lbs
최저지상고	43 mm / 1.7″
등판각도	6 도
장애물 통과높이	50 mm / 2"
회전반경	1140 mm / 44.9"
브레이크	전기-기계식
시트타입	패딩 접이식
시트폭	41 9mm / 16.5"
모터사양	250 W / 4600 rpm
배터리용량	25.2V. 11.6Ah (17.4Ah 대용량-옵션)
배터리중량	2.8 kg / 6.2 lbs
주행 가능거리(완충시)	12 km / 7.5 mph
배터리 충전기	4A (외장형)
전자 장치	온/오프 스위치, 배터리 상태 표시기, 속도 조절 버튼

*제원은 공지없이 변경될 수 있음.(Rev. 1, 2020. 1. 10)

오토앤로봇

(주)오토앤로봇
(31416) 충남 아산시 음봉면 음봉로 681번길 50
대표번호 1670-9925 ı **FAX** 041-531-9928
www.autonrobot.com ı www.data-go.co.kr