

제품사용설명서

DS-7800

전동스쿠터



따뜻한 동행자

DATA-G

대표번호 1670-9925

목 차

소개	2
주의 사항	3
전자파 간섭 및 경고	4
안전 경고와 설명 라벨	6
부품 식별 정보	7
배터리 충전	12
스쿠터 분해	14
스쿠터 조립	15
스쿠터 작동	15
관리와 유지 보수	17
기타 정보	20
문제 해결	20
제품 보증	22
규격 및 제원	23

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

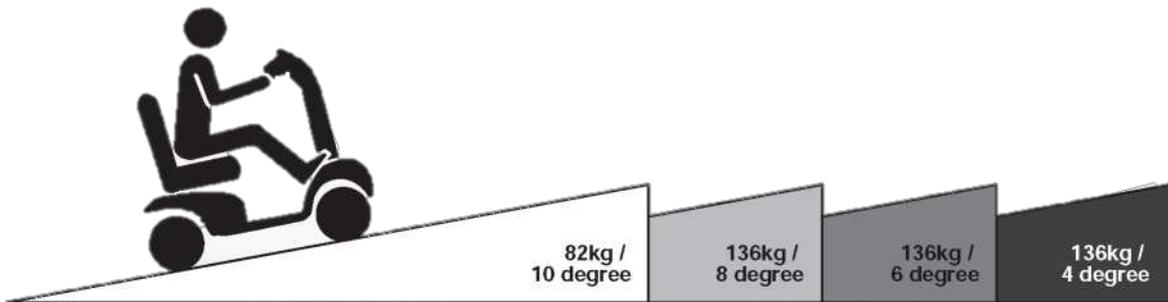
대표번호 1670-9925 | **팩스** 041-531-9928

E-Mail sales@autonrobot.com

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

주의 사항

- 1 인승으로 한 명만 스쿠터를 탈 수 있습니다.
- 최대 하중은 181 kg / 399 lbs 입니다.
- 승·하차 전에 전원을 끄십시오.
- 항상 주의해서 운전하고 다른 사람을 조심하세요.
- 가능하면 보행자 건널목을 이용하고, 도로를 건널 때 매우 조심하세요.
- 10 도 이상의 경사에서 운행하지 마시고 경사로에서 커브를 돌 때는 매우 위험하므로 조심하세요.
- 급격한 커브를 돌 때는 고속으로 돌지마세요.
- 비탈길, 울퉁불퉁한 지면 또는 오르막 길의 커브 등에서는 매우 조심해서 운행하세요.
- 내리막 길이나 울퉁불퉁한 지형에서 최저 속도로 운행하세요.
- 속도가 매우 빠르면 핸들바에서 전진 레버를 놓고 스쿠터를 멈추고, 안전한지 확인한 다음에 다시 운행하세요.
- 여러 경사로 각도에서의 중량 적재량 한계(아래 그림 참조)



- 중량, 운전 속도, 비탈길 경사도, 스쿠터의 매개변수에 의해 상승 경사도가 영향을 받습니다.
- 결함이 있는 모터로 인한 위험을 방지하기 위해 긴 비탈길 또는 울퉁불퉁한 지형에서 운전을 피하시기 바랍니다.
- 오르막 길, 내리막 길, 경사진 곳, 울퉁불퉁한 지형, 비탈길, 자갈 또는 풀과 같은 딱딱하지 않은 지면에서 주행할 때 저속으로 운행하세요.
- 위험을 방지하기 위해 오르막 길, 내리막 길 등 비탈길에서 고속으로 커브를 돌지 마십시오.
- 스쿠터는 높은 습도에서 잘 작동하지 않을 수 있습니다.
- 폭우 속에 스쿠터를 두지 마십시오.
- 우천 시 스쿠터를 사용하지 마십시오.
- 비 또는 물기에 직접 노출되면 스쿠터의 전기 또는 기계에 고장이 발생하고 녹슬 수 있습니다.
- 경사로에 있을 때 스쿠터의 프리휠 레버를 풀림으로 두지 마십시오.
- 밖에서 탈 때 교통법을 준수하세요.
- 이동하는 운송 차량에 스쿠터가 있을 때 스쿠터에 앉지 마십시오.

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.

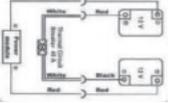
1. 전동스쿠터를 켜 상태에서 생활무선(CB) 라디오와 같은 휴대용 송수신기를 작동하거나 휴대폰과 같은 개인 통신 장치를 켜지 마십시오.
2. 라디오 또는 TV 스테이션과 같은 근처의 송신기를 조심하고 가까워지지 않게 하세요.
3. 원치 않는 동작 또는 브레이크 해제가 발생하면 안전할 때 전동스쿠터를 끄십시오.
4. 액세서리 또는 구성품을 추가하거나 전동스쿠터를 개조하면 전자파 간섭(EMI)에 더 민감해질 수 있습니다.
5. 이 메뉴얼 안에 열거되지 않은 원치 않는 동작 또는 브레이크 해제 사고에 대해 유통업자에게 보고하고, 근처에 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 20V/m 입니다.

안전 경고와 설명 라벨



<p>①</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p style="text-align: center;">⚠ 주의</p> <p>1. 스쿠터를 사용하기 전에 설명서를 잘 읽어보십시오. 2. 미끄러운 노면이나 10도 이상의 경사에서 스쿠터를 운행하지 마십시오. 3. 고속도로, 혼잡한 도로 또는 위험한 지역에서 운행하지 마십시오. 4. 전진 또는 후진 중 어느 쪽에서도 고속으로 회전을 하지 마십시오. 5. 물이 전기부품을 손상시킬 수 있으므로 물에 젖거나 습한 환경에 스쿠터를 두지 마십시오. 6. 수중으로 운반하려는 경우 물에 잠겨서 운반하지 마십시오. 7. 시도를 분리하거나 호환성이나 전에 항상 수리하십시오.</p> </div>	<p>경고 스티커</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 스쿠터를 사용하기 전에 설명서를 잘 읽으십시오. 2. 미끄러운 지면이나 10도 이상의 경사에서 스쿠터를 운행하지 마십시오. 3. 고속도로, 붐비는 도로 또는 익숙하지 않은 구역에서 운행하지 마십시오. 4. 고속으로 전방 또는 후방으로 회전하지 마십시오. 5. 전자 부품이 물에 닿으면 손상되므로 습한 환경에 스쿠터를 두거나 물로 세척하지 마십시오.
<p>②</p> 	<p>틸러 / 틸러 조정 레버에 가방이나 다른 물체를 매달지 마십시오.</p>
<p>③</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 정보 스티커에 스쿠터의 일련 번호와 제조일자가 명시됩니다. • 이 제품은 환경을 고려한 제조업체에서 공급되었습니다. • 환경에 유해할 수 있는 물질이 포함되어 있을 수 있습니다. • 재활용은 해당 국가의 법적 규정에 따라 수행해야 합니다.
<p>④</p> 	<p>배선도 라벨</p>
<p>⑤</p> 	<p>프리휠(잠김/풀림) 레버 라벨 (경사에 있을 때 풀림으로 두지 마십시오)</p>
<p>⑥</p> 	<p>스쿠터를 고정 고리 (운반하는 동안 스쿠터에 앉지 마십시오)</p>

부품 식별 정보

스쿠터를 직접 운전하기 전에 제어장치와 작동하는 방법을 숙지하는 것이 중요합니다.



Figure 1 - DS-7800 정면



Figure 2 - DS-7800 제어판

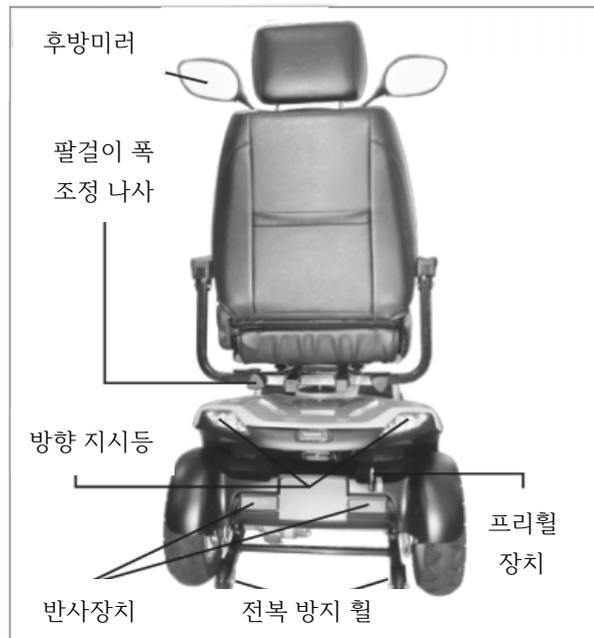


Figure 3 - DS-7800 후면

부품 기능

메인 스위치 (A)

1. 키를 시계방향으로(ON) 돌려 전원을 켭니다.
2. 키를 시계 반대방향으로 돌려(OFF) 전원을 끕니다.

속도 조절 노브 (B)

토키는 빠르고 거북이는 느림을 의미합니다. 속도 제어 노브를 돌려서 속도를 조절합니다.



전동스쿠터를 운전할 때 최고 속도로 설정하지 마십시오. 경사를 올라갈 때 최대 속도로 조정하고 경사를 내려갈 때 최소 속도로 조정하십시오.

경적 버튼 (C)

이 버튼을 눌러 경적을 울립니다.

배터리 게이지 (D)

배터리 용량 상태를 나타내는 게이지가 있습니다.

배터리 게이지 조명이 방향이면 충분한 전력량을 나타냅니다.

배터리 게이지 조명이 방향이면 부족한 전력량을 나타냅니다.



운전하기 전에 배터리 용량을 확인하고 전력량이 적으면 배터리를 충전하십시오.

Hi/Lo (1)

고속 및 저속 스위치로 포장 도로에서 최대에서 절반으로 속도를 바꿀 수 있습니다. 조명은 활성화된 Hi/Lo 속도를 의미합니다.

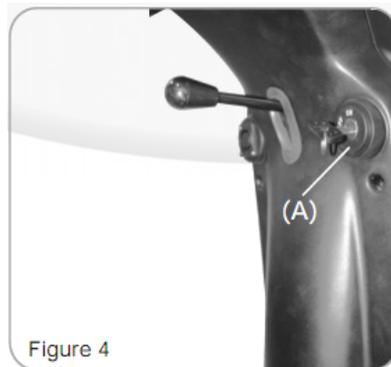


Figure 4

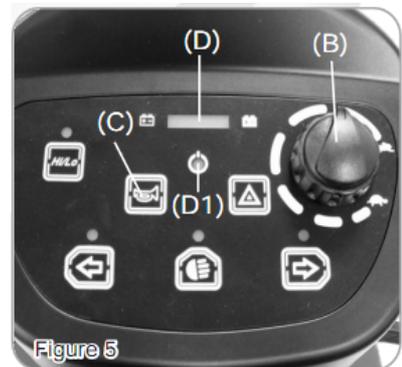


Figure 5

제어판

- 좌회전 신호를 켤 때 좌측에 있는 누릅니다. (2)
 - 전조등을 켤 때 우측에 있는 를 누릅니다. (3)
 - 우회전 신호를 켤 때 우측에 있는 를 누릅니다. (4)
 - 비상등을 켤 때는 누릅니다. (5)
- 우측/좌측 방향 표시기
(30 초후 자동으로 스위치가 꺼집니다)



Figure 6

배터리 게이지

	LED	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Battery Capacity(%)
용량 화면	7	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	>80
	6	☆	☆	☆	☆	☆	☆		<80
	5	☆	☆	☆	☆	☆			<65
	4	☆	☆	☆	☆				<50
	3	☆	☆	☆					<35
	2	☆	☆						<25
	1	☆							<20
	D1-D2: 빨간색 LED / D3-D4: 앰버 LED / D5-D6-D7: 녹색 LED								
작동 특성	LED 블록이 운전 중에 점차 감소하게 됩니다.								
사용 조건	(1) 전원을 끌 때 (2) 충전시 기능이 차단됩니다.								

저전압 경고음

작동 특성	25% 미만으로 배터리 용량이 떨어지면 경고음이 울리고, 전원이 켜진 후 2회 짧은 "삐" 사운드가 3회 울립니다.(삐 삐-삐 삐-삐)
참 고	ON 또는 OFF 로 설정할 수 있습니다.

경고음(ON/OFF) 설정

작동 특성	회전 신호, 정지, 저전압, 후진 사운드를 ON 또는 OFF 로 설정할 수 있습니다.
볼륨 설정	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전원이 꺼져 있는지 확인합니다. 2. 좌회전 및 우회전 신호 버튼을 동시에 누릅니다. 3. 전원을 켭니다. 4. 2초후 LED(D7)는 점멸하면서 설정 시작을 표시합니다. 10초 동안 버튼을 누르면(좌/우 회전신호 버튼) 자동으로 설정 모드에서 나가게 됩니다. 5. 볼륨 설정 버튼을 누르면(정지(경고) 조명 버튼) 볼륨 설정 모드에 접근합니다. 버튼을 눌러(정지(경고) 조명 버튼) 볼륨을 조정합니다. 6. 10초 동안 기다리거나 좌/우 회전신호 버튼을 동시에 2초 동안 누르면 정상 작동 모드로 돌아갑니다.

경고음 설정표

기능	볼륨 버튼	볼륨 조정
후진 경고음	전조등(헤드라이트) 버튼	<p>점멸</p> <p>Off Minimum Low Mid Loud</p> <p>경적 볼륨을 제외하고 OFF 로 설정할 수 없습니다.</p>
회전신호 경고음	좌/우 회전신호 버튼	
정지(경고) 경고음	정지(경고)등 버튼	
저전압 경고음	Hi & Lo 버튼	
경적 볼륨	경적 버튼	

P.S: 볼륨 버튼을 눌러 정지(경고) 볼륨 조정 모드, LED 디스플레이 볼륨 블록과 볼륨 (예: 정지(경고)음 신호에 접근합니다. 정지(경고)음 버튼을 다시 누르면 볼륨과 LED가 점차 감소하고 1회 누르면 하나의 블록이 증가하거나 감소합니다.

사용법	<p>후진 경고음 사운드 볼륨 조정</p> <ol style="list-style-type: none"> 전원을 끕니다(Key off). 좌/우 턴 신호 버튼을 동시에 누릅니다. 전원을 켭니다 (Key on). <ul style="list-style-type: none"> 2초후 LED(D7)는 점멸합니다.(볼륨 설정 모드임을 의미) 10초 이내에 버튼을 해제합니다.(좌/우 회전신호 버튼) 전조등(Head Light) 버튼을 눌러 후진 경고음(Reverse Warning Sound)에 접근합니다. 전조등(Head Light) 버튼을 눌러 볼륨을 조정합니다. 설정 후 10초 동안 기다리거나 2초 동안 동시에 좌/우 회전신호 버튼을 누르면 정상 작동모드로 돌아갑니다.
기본설정	<ul style="list-style-type: none"> • Turn Signal Warning Sound(회전신호 경고음) = Mid • Stop(Warning) Light Warning Sound(정지(경고)등 경고음) = Mid • Low Voltage Warning Sound(저전압 경고음) = Mid • Reversing Warning Sound(후진 경고음) = Mid • Horn Volume(경적 볼륨) = Loud

전·후진 레버

우측 레버(E)를 당기면 스쿠터가 전방으로 움직입니다.
좌측 레버(F)를 당기면 스쿠터가 후방으로 움직입니다.
둘 다 해제하면 자동으로 제동됩니다. 레버를 더 많이 당길수록 더 빨리 갈 수 있습니다.(속도 조절 노브의 위치에 따라서 속도는 달라집니다)



스쿠터를 타거나 내릴때, 스쿠터에서 부품을 제거하기 전에 항상 스쿠터를 끄세요.

틸러 각도 조정

틸러 조정 레버(G)를 아래로 당겨 틸러 각도를 조정하고 해제하여 편안한 위치에 고정합니다.

시트 스위블 조정

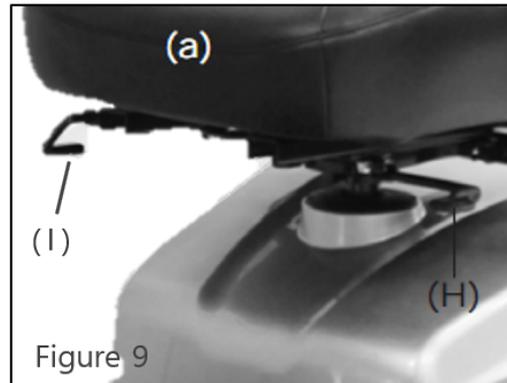
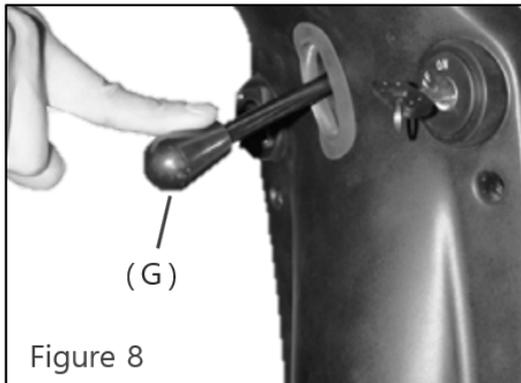
레버(H)를 위로 당겨 편안한 각도로 설정하고 시트(a)를 좌우로 회전합니다.

시트 앞·뒤 조정

레버(I)를 위로 들어올려 편안한 위치를 설정하고 시트(a)를 조정합니다.

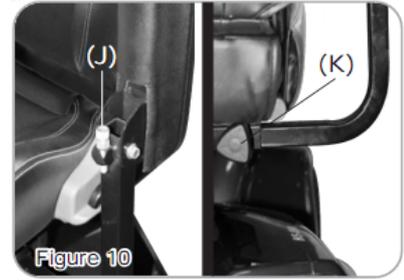


스쿠터를 운전할 때 전복되지 않게 맨 앞 위치에 시트를 설정합니다.



팔걸이 조정 나사

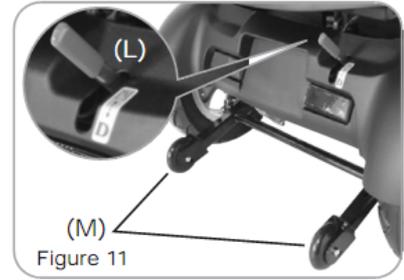
1. 2 개의 나비 나사(K)를 풀어 팔걸이를 조절하고 다시 조여 원하는 위치에 고정합니다.
2. 부착한 나사(J)의 높이를 조정하여 팔걸이 각도를 조절합니다.



 스쿠터에 타거나 내릴 때 팔걸이를 위로 올리세요. 전복되지 않게 팔걸이에 무거운 물건을 매달지 마십시오.

전복 방지 휠 (M)

스쿠터가 전복되지 않게 합니다.



프리휠(잠김/풀림) 레버 (L)

풀림 위치에 레버가 있으면 스쿠터는 전력 없이 수동으로 움직일 수 있습니다. 레버(L)가 잠김 위치에 있으면 스쿠터를 배터리 전력으로 구동할 수 있습니다. 정상 위치는 잠김입니다.

 경사지지 않은 평평한 지면에서만 프리휠(잠김/풀림) 레버를 작동하는 것을 권장합니다. 풀림으로 레버를 놓은 상태에서 경사로에 스쿠터를 두지 마십시오. 항상 스쿠터를 수동으로 이동 후에는 즉시 잠김으로 레버를 설정하세요.

배터리 충전

스쿠터를 사용하기 전에 먼저 배터리를 충전해야 하며, 사용한 후에는 다시 충전해야 합니다. 충전을 위해서는 스쿠터와 배터리 충전기가 필요합니다.

 국가별로 제공되는 충전기가 다를 수 있고, 아래의 충전 과정이 다를 수도 있습니다. 더 자세하게 알고 싶으면 해당 판매자에게 문의하십시오.

 스쿠터 키를 OFF 위치에 두십시오.



1. 충전기 출력부에 있는 충전기 커넥터에 배터리 충전기 코드를 삽입합니다. 정확한 위치에 대해 위 Figure 12를 참고하십시오.
2. 표준 전기 콘센트에 배터리 충전기 케이블 다른 한쪽 끝 부분을 연결하십시오.
3. 전원을 켭니다. 전류가 통과하면 노란색 LED가 점멸됩니다.
4. 충전이 시작되면 충전하는 동안 노란색 LED가 켜지고, 완전히 충전된 상태가 되면 녹색 LED가 켜집니다.
5. LED 표시
 - 빨간색 - 켜져 있거나 점멸하는 상태: 배터리의 극성 바뀜 또는 배터리 전압 불량
 - 노란색 - 켜져 있는 상태: 충전 중
 - 노란색 - 깜박이는 상태: 배터리가 연결되지 않았거나 낮은 전압 감지
 - 녹색 - 켜져 있는 상태: 충전 완료(배터리 사용 준비됨)
6. 충전기 문제해결
 - 1) 노란색 LED가 꺼져 있는 경우
 - 충전 단자 및 전원 소켓 연결이 올바른지 확인합니다.
 - 여전히 LED가 꺼져 있으면 배터리 충전기를 검사하고 수리합니다.
 - 배터리가 완전히 충전되면 녹색 LED가 켜지고 노란색 LED가 꺼집니다.
 - 전원이 연결 되어있고 녹색 LED가 꺼져있는데도 여전히 노란색 LED가 꺼져 있으면 배터리에 결함이 있을 수 있습니다.
 - 2) 노란색 LED가 녹색으로 바뀌는 경우
 - 배터리가 완전히 충전 되었는지 확인합니다.
 - 녹색 LED로 충전이 완료 되었음에도 스쿠터가 작동을 하지 않으면, 배터리에 결함이 있을 수 있으므로 배터리를 검사합니다.



배터리 전력량에 따라 재충전 시간이 달라집니다. 필요 이상으로 더 오래 충전해도 배터리는 손상되지 않으며, 과충전되지 않습니다.

유념해야 할 규칙

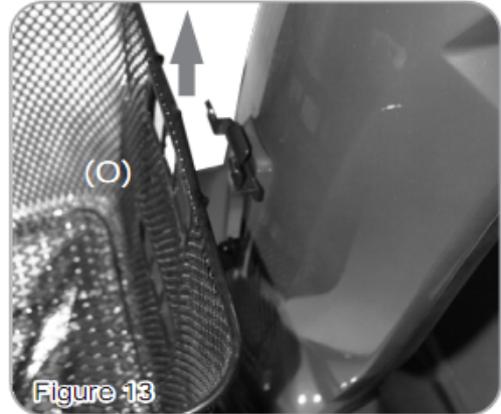
- 정기적으로 스쿠터를 사용하는 경우 한 달에 한번 이상 배터리를 완전히 충전하고, 3km 이상 주행한 후 충전합니다.
- 일정 기간 동안(1달 이상) 스쿠터를 보관하는 경우 배터리가 완전히 충전되었는지 확인하고, 사용하기 전에 한번 더 충전합니다.

전동스쿠터의 이동 거리는 배터리 방전의 영향을 받습니다. 이것은 주위 온도, 도로 지면 상태, 타이어 압력, 운전자 몸무게, 주행 환경(경사 등), 조명 시스템 활용과 같은 여러 상황에 따라 달라집니다. 안전한 주행을 위해 가족과 함께 국지적으로 시험할 것을 권장합니다.

스쿠터 분해

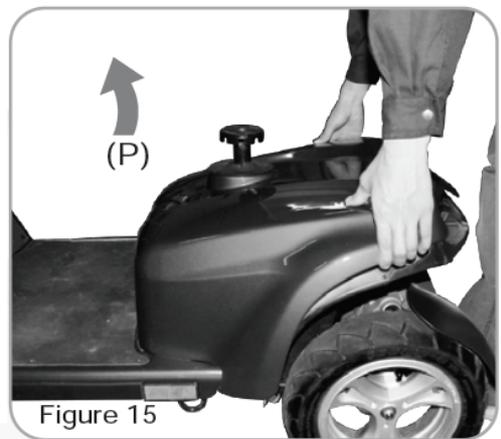
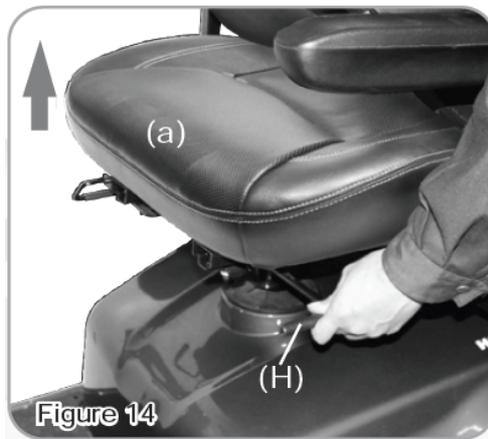
바스켓 분해

바스켓(O)을 들어 올려서 분리합니다.



시트 분해

레버(H)와 시트(a)를 위로 들어 올려서 분리합니다.



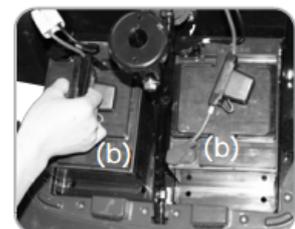
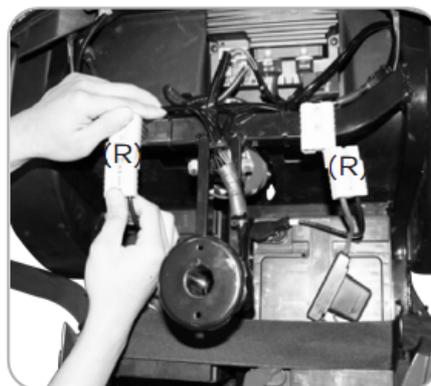
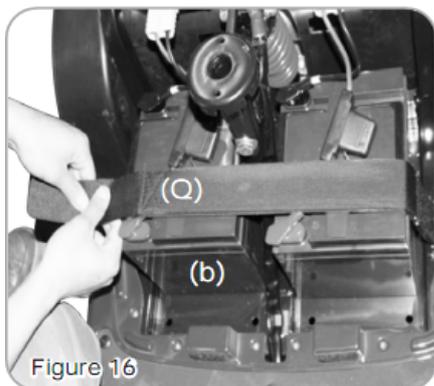
배터리 분해

배터리 벨크로(Q)를 떼어내고 배터리 커넥터(V)를 분리하여 배터리(b)를 제거합니다.



배터리가 무거우므로 배터리를 조심스럽게 탈착하세요.

금속 부분과 배터리 단자 \ominus \oplus 가 접촉하지 않게 주의하세요.



스쿠터 조립

스쿠터를 조립하려면 분해 순서 반대로 조립하면 됩니다. 아래에 간략하게 나타내었으며, 부품 위치는 14 페이지의 Figure 를 참조하십시오.

1. 틸러 각도 조정 레버를 사용하여 틸러를 방해가 되지 않도록 위로 움직입니다.
2. 전면 바스켓을 배치합니다.
3. 배터리 트레이 내에 배터리 팩을 넣습니다.
4. 시트 포스트에 시트를 올려 놓고 레버(H)를 들어올려 시트 포스트에 시트를 삽입한 다음에 시트를 돌려 원하는 위치에 고정합니다.

스쿠터 작동

다음과 같이 조정하여 더욱 편안하게 주행할 수 있습니다.

- 시트 위치를 조정합니다.
 - 편안한 위치로 팔걸이 폭을 조정합니다.
 - 핸들 각도를 조정합니다.
1. 스쿠터를 작동하기 전에 다음을 체크하십시오.
 - 잠김 위치에 있는 프리휠 레버
 - 거북이 그림 위치에 있는 속도 조절 노브
 2. 스쿠터에 앉고 전원을 켭니다. 배터리 게이지 미터가 Full(F) 로 표시되어야 합니다. 자기진단 경고 등이 깜박이지 않아야 합니다.
 3. 핸들바에 손을 편안하게 걸치면 전•후진 레버가 쉽게 닿는 거리에 있어야 합니다. 우측 레버로 스쿠터가 전진하고, 좌측 레버로 후진합니다. 두 레버를 해제하면 스쿠터가 정지하게 됩니다.



이 스쿠터는 자동 브레이크 기능이 있습니다. 전•후진 레버를 해제하면 브레이크에 의해 스쿠터가 정지하게 됩니다.

4. 가고 싶은 방향으로 핸들을 돌려 스쿠터를 조종합니다.
5. 장애물이 없는 곳에서 주행 연습을 합니다. 최저 속도에서 시작하며 전진과 후진을 하고 회전을 합니다. 익숙해지면 토끼 그림 쪽으로 속도 조절 노브를 돌려서 속도를 올립니다.
6. 배터리 게이지에 E가 표시되면 배터리를 빨리 재충전해야 합니다.
7. 운행을 마치면 내리기 전에 전원을 끄십시오.
8. 하루동안 운행이 끝나면 즉시 배터리를 재충전하십시오. 배터리 충전은 9페이지를 참조하십시오.

유념해야 할 규칙

- 전진에서 후진 또는 후진에서 전진으로 변경하기 전에 전·후진 레버를 해제하여 스쿠터를 완전히 정지시키세요.
- 코너를 돌 때 저속으로 크게 회전하면서 주행하세요.
- 보행이 안전한 곳에서만 스쿠터를 사용하세요.
- 후진, 비탈길, 내리막, 커브 또는 울퉁불퉁한 지면에서는 저속으로 주행하십시오.

기타 작동 정보

언덕 오르기

더 높은 속도가 필요할 수 있습니다. 내리막을 내려가기 전에는 더 낮은 속도로 전환하십시오.

내리막 길

급격한 경사를 천천히 내려가려면 속도조절노브를 거북이에 가까운 속도로 설정합니다. 거북이에 가까울수록 운전자는 더 천천히 갈 수 있습니다. 그러나 너무 빨리 운전하면 자동으로 제동되기 때문에 언덕을 내려갈 때 일정속도 이상으로 가속되지는 않습니다.

연석 오르기

연석을 향해 직각으로 천천히 접근합니다. 4륜 스쿠터에는 약간의 각도가 허용되지만 8cm이상의 연석에서 시도하지 마십시오.

자기 진단 경고등이 깜박이기 시작하면 21페이지의 표에서 문제를 확인하고 조치를 취하십시오.

운행 중 스쿠터가 고장이 난 경우 스쿠터에서 내려서 프리휠(잠김/풀림) 레버를 풀림 위치로 변경하여 스쿠터를 안전한 위치로 옮기고 레버를 다시 잠김 위치로 변경하십시오.



디스플레이 패널에 오류가 발생하는 경우 ON/OFF 메인 스위치를 껐다 켜서 디스플레이 시스템을 리셋해야 합니다. 디스플레이 회로는 모터 제어 시스템과 연결되어 있지 않기 때문에 디스플레이 콘솔 에러는 스쿠터 속도 조절에 영향을 주지 않습니다.

관리와 유지보수

일일 점검

주행하기 전에 스쿠터를 항상 점검하십시오.

점검 사항	점검	해결책
프리휠(잠김/풀림) 레버	레버가 제대로 작동하는지 확인 하세요.	판매자에게 문의하세요.
경적	경적이 울리는지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.
전·후진 레버	전·후진 레버를 당겨 스쿠터가 작동하는지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.
전기-기계 브레이크와 비상 핸드 브레이크	전·후진 레버를 약간 당기고 해제하여 브레이크가 작동하는지 확인하세요. 비상 핸드 브레이크가 있으면 작동시켜 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.
배터리 게이지	배터리 게이지가 표시되고 저전력인지 확인하세요.	<ul style="list-style-type: none"> 배터리 게이지가 작동하지 않으면 판매자에게 문의하세요 전력량이 낮으면 배터리를 즉시 재충전하세요.
후방미러	부품이 깨끗하고 스쿠터에 흔들리지 않고, 잘 고정되어 있는지 확인하세요.	<ul style="list-style-type: none"> 젖은 천으로 먼지를 닦아주세요. 후방미러를 고정하는 나사 또는 고정 장치를 다시 조이세요.
조명	전조등, 미등과 같은 모든 조명이 켜지고 방향지시등의 신호가 제대로 작동하는지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.

주간 점검

점검 사항	점검	해결책
속도 조절 노브	기능이 올바른지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.
팔걸이	부품이 깨끗한지 확인하고 스쿠터에 단단히 고정되어 있는지 확인하세요. 흔들릴 시 팔걸이를 고정하는 나사를 조이세요.	판매자에게 문의하세요.
휠/타이어	정확한 압력으로 타이어를 팽창시키고 다음 사항을 확인합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 휠이 흔들리지 않고 회전하는지 확인하세요. • 타이어 트레드 깊이가 0.5mm 이상이 되는지 확인하세요. • 타이어에 이물질이 있는지 확인하세요. 	판매자에게 문의하세요.
모터	모터가 작동하는지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.
배터리 충전기	충전기가 올바르게 작동하고 배터리가 충전되는지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.

월간 점검

점검 사항	점검	해결책
시트/시트 외장재	시트가 작동하는지, 시트 외장이 이상 없는지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.
전자장치	배터리 케이블과 커넥터가 연결되었는지 확인하세요.	판매자에게 문의하세요.

스쿠터 세척

- 연마제나 세척제를 사용하지 마시고, 젖은 천과 순한 세제만을 사용하십시오.
- 전자장치의 손상을 일으킬 수 있으므로 스쿠터에 물을 붓거나 호스를 사용하여 물을 직접 뿌리지 마십시오.

유지보수

- 사용자는 스쿠터를 정기적으로 점검하여 양호한 상태를 유지하도록 관리해 주세요.
- 전기 케이블 커넥터가 완전히 연결되었는지 확인하십시오.
- 스쿠터의 모든 수리는 공인 기술자가 진행해야 합니다.

시트 외장

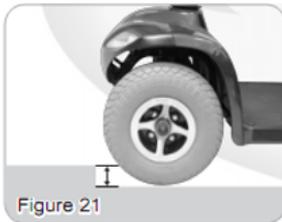
젖은 천과 약간의 비눗물로 시트를 닦아내고, 시트에 손상을 주는 연마제를 사용하지 마십시오.

보관

- 건조한 장소에 스쿠터를 보관하고, 장시간 스쿠터를 사용하지 않을 때에는 배터리 단자를 분리 하시기 바랍니다.
- 직접적인 열원, 수분, 오일, 산, 알칼리 등에 노출되는 곳이나 오존이 발생할 수 있는 장소에 스쿠터를 보관하지 마십시오. 위의 모든 사항들은 스쿠터와 타이어 수명을 단축시키게 됩니다.

비고

- 장애물 통과 높이: 8cm(Figure 21)
- 장애물 통과 폭: 20cm, 스쿠터가 장애물을 따라 일직선으로 가야합니다.(Figure 22)
- 비탈길에서 스쿠터를 운전할 때 스쿠터가 더 안전하게 운행될 수 있게 무게 중심을 조정합니다.



일반 운전 자세



비탈길에서 몸을 앞으로 숙이면 더 안전해집니다.

기타 정보

재활용&폐기 처리

- 장비 포장재는 재생 가능합니다.
- 금속 부품은 금속 재생에 쓰이고, 플라스틱 부품은 플라스틱 재생에 쓰입니다.
- 전기 구성품과 회로 기판은 전자 폐기물로서 폐기 처리합니다.
- 소모되거나 손상된 배터리를 해당 제품 공급업체에 반환할 수 있습니다.
- 폐기물은 해당 국가 법률 조항에 따라 처리해야 합니다.
- 지역 폐기물 관리 회사에 대한 자세한 사항은 시 또는 구 의회에 문의하십시오.

사용 수명

이 문서에 설명된 대로 엄격하게 사용하고 모든 유지보수 및 정비 요구사항을 충족하는 한 이 제품 수명은 5 년으로 추정하고 있습니다. 제품을 조심해서 사용하고 유지보수를 제대로 하면, 기술 및 과학 발전으로 기술 제약이 발생하지 않는 한 예상 사용 수명은 길어질 수 있습니다. 또한, 사용 수명은 잘못 사용하면 상당히 줄어들 수 있습니다. 이 제품의 추정 수명은 추가 제품보증으로서 성립되지 않습니다.

문제 해결

스쿠터에 문제가 있을 때 해결할 수 있는 몇 가지 제안은 다음과 같습니다. 제어판에 자기 진단 경고등이 있고, 자기 진단 경고등으로 검사하려면 키를 켜고 경고등이 깜박이는 수를 체크합니다.

전원이 켜져 있어도 스쿠터가 움직이지 않을 시

점검 사항	해결책
전원이 꺼져 있는지 확인하세요.	전원을 켜세요.
프리휠(잠김/풀림) 레버가 중립 위치인지 확인하세요.	잠김 위치로 레버를 바꾸고, 전원을 끄고 다시 켜세요.
배터리 전력이 충분한지 확인하세요. (배터리 게이지의 잔량이 25%미만)	배터리를 충전하고 다시 테스트하세요.
충전기의 전원 코드가 스쿠터에 연결되었는지 확인하세요.	충전기 전원 코드를 빼세요.
1. 제어판의 배터리 잔량 표시기가 25%이상으로 켜져야 합니다. 2. 자기 진단 경고등이 점멸하면 아래 표를 보고 문제를 파악하세요. 3. 모든 전기 연결장치가 제대로 연결되었는지 확인하세요. 4. 위의 문제가 고쳐지지 않으면 해당 판매자에게 문의하세요.	

에러 코드

점멸	설명	처음에 점검할 사항
1	Battery Low (배터리 전력 부족)	배터리 전력이 낮습니다. • 배터리를 재충전하세요.
2	Low Battery Fault (배터리 전력부족 결함)	배터리가 소모되었습니다. • 배터리를 재충전하세요. • 배터리와 관련 연결장치 및 배선을 점검하세요.
	위에서 설명한 Low Battery Fault(배터리 전력부족 결함) 코드는 다양한 안전표준 요구사항입니다. 스쿠터는 배터리 전압이 차단전압의 90%이하로 떨어지면 시각적 및 청각적으로 배터리 부족 경고를 보냅니다. 경고등이 두번 짧게 점멸하고 시스템의 다른 점멸 코드보다도 우선합니다.	
3	High Battery Fault (배터리 과충전 결함)	배터리 전압이 너무 높습니다. • 과충전되었거나 긴 경사 아래로 주행할 때 발생할 수 있습니다. • 경사 아래로 주행할 때 충전량 최소화를 위해 속도를 줄이세요.
4	전류 한계 타임 아웃 또는 컨트롤러 과열	너무 오래 모터가 최대 정격전류를 초과하여 작동하였습니다. • 스쿠터가 멈춘 다음 컨트롤러를 끄고, 몇 분이 지난 다음에 다시켜세요. • 모터에 결함이 있을 수 있습니다. 모터와 관련된 연결장치 및 배선을 점검하세요.
5	Park Brake (주차 브레이크)	주차 브레이크 해제 스위치의 작동 및 주차 브레이크가 작동하지 않습니다 • 주차 브레이크, 관련 연결장치 및 배선을 점검하세요. • 관련 스위치가 올바른 위치인지 확인하세요.
6	Drive Inhibit (작동 정지)	정지 기능이 작동하거나 충전기가 작동되지 않거나 또는 전원이 들어온 상태에서 작동하지 않습니다. • 정지 상태를 해제합니다.(들어 올려진 시트 등) • 배터리 충전기를 분리합니다. • 컨트롤러를 켜면 전·후진 레버가 중립 위치인지 확인합니다. • 전·후진 레버를 재보정해야 할 수 있습니다.
7	Speed Pot (속도 포트)	스로틀, 제한속도 포트, SRW 또는 관련 배선의 결함일 수 있습니다. • 스로틀, 제한속도 포트, 관련 연결장치 및 배선을 점검합니다.
8	Motor Voltage (모터 전압)	모터 관련 배선에 결함이 있을 수 있습니다. • 모터, 관련 연결장치 및 배선을 점검하세요.
9	Other Error (기타 에러)	컨트롤러 내부 결함이 있을 수 있습니다. • 연결장치 및 배선을 점검하세요.

기타 문제

- 타이어 - 낮은 타이어 압력: 35~40 psi 까지 타이어에 바람을 넣습니다.
- 충전기 - 충전하는 동안 충전기의 녹색 LED 가 켜지지 않으면 제품 판매자에게 문의합니다.

제품 보증

귀하께서 구입하신 제품이 구입일로부터 1년 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 1년 무료 A/S 해당 사항이 아닙니다.

- 배터리
(단, 구입일로 6개월 이내에 정상적인 사용 시 발생한 불량에 대해서는 무상교환이 가능합니다)
- 팔받이, 헤드레스트를 포함한 시트 등 각종 소모성 부품
- 타이어, 튜브 펑크가 못 등에 찢려서 발생한 경우
- 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-7800		
비 고			

규격 및 제원 (DS-7800)	
사 양	DS-7800
전장	1440 mm / 57"
전폭	680 mm / 26.7"
전고	1360 mm / 53.5"
앞바퀴	330 mm / 13"
뒷바퀴	330 mm / 13"
중량(배터리포함)	139 kg / 306 lbs
최대속도	15 kmph / 9.3 mph
허용 한계중량	181 kg / 399 lbs
최저지상고	100 mm / 3.9"
등판각도	10 도
장애물 통과높이	80 mm / 3.1"
회전반경	1600 mm / 63"
서스펜션	전면 & 후면
브레이크	핸드 브레이크 & 전기-기계
시트타입	등받이각도조정&시트슬라이딩장치를 구비한 스위블시트
시트폭	520 mm / 20.5"
모터사양	850W 5000 rpm
배터리용량	(2) 12V. 80Ah
배터리중량	53 kg / 116.8 lbs
이동거리	40 km / 24.8 Miles
배터리충전기	12A (외장형)
전자장치	On/Off 키 스위치, 배터리 전력량 표시기, 속도 조절 노브

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



(주)오토앤로봇

(31416) 충남 아산시 음봉면 음봉로 681번길 50

대표번호 1670-9925 | FAX 041-531-9928

www.autonrobot.com | www.data-go.co.kr