



## Invacare® AVIVA™ RX 시리즈

AVIVA RX20, AVIVA RX40, AVIVA RX 40HD

### 한국어 전동 휠체어 사용설명서

이 설명서를 반드시 제품 사용자에게 제공해야 합니다.  
이 제품을 사용하기 전에, 이 설명서를 반드시 읽고  
추후 참조하기 위해 보관해야 합니다.



**Yes, you can.®**

# 목차

<b>1 개요</b> .....	<b>4</b>
1.1 머리말 .....	4
1.2 본 설명서의 기호 .....	4
1.3 규정준수 .....	5
1.3.1 제품별 표준 .....	5
1.4 사용성 .....	5
1.5 보증 정보 .....	6
1.6 사용 수명 .....	6
1.7 책임 제한 .....	6
<b>2 안전</b> .....	<b>7</b>
2.1 일반 안전 참고사항 .....	7
2.2 전기 시스템에 대한 안전 정보 .....	10
2.3 전자기 간섭에 대한 안전 정보 .....	11
2.4 운전 및 프리휠 모드에 대한 안전 정보 .....	12
2.5 관리 및 유지 관리와 관련 안전 정보 .....	14
2.6 전동 휠체어의 변경 및 개조에 관한 안전 정보 .....	15
2.7 리프트를 구비한 전동 휠체어에 대한 안전 정보 .....	16
<b>3 제품 개요</b> .....	<b>18</b>
3.1 사용 목적 .....	18
3.1.1 제품 설명 .....	18
3.1.2 대상 사용자 .....	18
3.1.3 적응증 .....	18
3.2 유형 분류 .....	18
3.3 휠체어의 주요 부품 .....	18
3.4 제품의 라벨 .....	19
3.5 사용자 입력 장치 .....	23
3.6 리프터 .....	23
<b>4 부속품 / 옵션</b> .....	<b>24</b>
4.1 자세 벨트 .....	24
4.1.1 자세 벨트의 유형 .....	24
4.1.2 자세 벨트 올바르게 조절하기 .....	24
4.2 지팡이 홀더의 사용 .....	25
<b>5 사용</b> .....	<b>26</b>
5.1 일반 셋업 정보 .....	26
5.2 운전 .....	26
5.3 처음 운전하기 전에 .....	26
5.4 주차 및 정차 .....	26
5.4.1 수동 바퀴 잠금 장치의 사용 .....	26
5.5 전동 휠체어에 탑승 및 하차하기 .....	27
5.5.1 측방 이동을 위한 표준 팔걸이의 제거 .....	27
5.5.2 리모컨의 측방 회전 .....	27
5.5.3 핵 중앙선 홀더의 측방 회전 .....	29
5.5.4 스윙 어웨이 디스플레이 홀더의 측방 회전 .....	29
5.5.5 턱 제어 장치의 측방 회전 .....	29
5.5.6 전동 휠체어에 탑승 및 하차하기 .....	30
5.6 장애물 넘기 .....	30

5.6.1	최대 장애물 높이	30	8.2.1	전동 휠체어를 사용하기 전	52
5.6.2	장애물을 넘는 올바른 방법	31	8.2.2	주간	53
5.7	경사를 오르내리며 주행하기	32	8.2.3	월간	53
5.8	공공 도로에서의 사용	33	8.3	바퀴 및 타이어	55
5.9	프리휠 모드에서 전동 휠체어 밀기	33	8.4	단기 보관	55
5.9.1	모터의 분리	33	8.5	장기 보관	56
<b>6</b>	<b>제어 시스템</b>	<b>35</b>	8.6	세척 및 소독하기	56
6.1	제어 보호 시스템	35	8.6.1	일반 안전 정보	56
6.1.1	회로 차단기의 사용	35	8.6.2	세척 주기	57
6.2	배터리	36	8.6.3	세척	57
6.2.1	충전에 대한 일반 정보	36	8.6.4	소독 지침	58
6.2.2	충전에 대한 일반 지침	36	<b>9</b>	<b>사용 후</b>	<b>59</b>
6.2.3	배터리의 충전	36	9.1	재생	59
6.2.4	충전 후 전동 휠체어의 분리	37	9.2	폐기	59
6.2.5	보관 및 유지 관리	37	<b>10</b>	<b>기술 사양</b>	<b>60</b>
6.2.6	배터리 사용에 대한 지침	38	10.1	기술 사양	60
6.2.7	배터리 단자의 세척	39	<b>11</b>	<b>서비스</b>	<b>66</b>
6.2.8	배터리의 운반	39	11.1	수행된 검사	66
6.2.9	배터리 취급에 대한 일반 지침	39			
6.2.10	손상된 배터리 올바르게 처리하기	40			
<b>7</b>	<b>운반</b>	<b>41</b>			
7.1	운반 – 일반 정보	41			
7.2	차량으로 전동 휠체어 이동하기	41			
7.3	전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용하기	42			
7.3.1	차량 좌석으로 사용되는 전동 휠체어의 앵커링	44			
7.3.2	추가 결속 지점의 사용	45			
7.3.3	전동 휠체어에 사용자 고정하기	45			
7.4	탑승자 없이 전동 휠체어 운반하기	47			
7.5	Dahl 도킹 시스템	47			
<b>8</b>	<b>유지 관리</b>	<b>52</b>			
8.1	유지 관리 머리말	52			
8.2	점검 확인 항목	52			

# 1 개요

## 1.1 머리말

이 사용설명서에는 제품 취급에 대한 중요한 정보가 수록되어 있습니다. 제품 사용 시 안전을 보장하기 위해 본 사용설명서를 주의 깊게 읽고 안전 지침을 따라 주십시오.

이 설명서를 읽고 이해한 후에만 이 제품을 사용하십시오. 귀하의 질한을 잘 아는 의료 전문가에게 추가 자문을 구하고 의료 전문가와 함께 올바른 사용법과 필요한 조정 방법을 명확히 이해하십시오.

이 설명서는 (인쇄일을 기준으로) 모든 사용 가능한 모델에 적용되므로 귀하가 사용하는 제품과 관련이 없는 섹션이 포함되어 있을 수 있습니다. 달리 명시하지 않는 한, 이 설명서의 각 섹션은 제품의 모든 모델에 적용됩니다.

귀하의 국가에서 사용 가능한 모델과 구성은 국가별 매매서에서 확인할 수 있습니다.

Invacare는 별도의 통지 없이 제품 사양을 변경할 권리가 있습니다.

이 설명서를 읽기 전에 설명서가 최신 버전인지 확인해 주십시오. 최신 버전의 설명서는 Invacare 웹사이트에서 PDF로 제공하고 있습니다.

이전 제품 버전은 이 설명서의 현재 개정판에 설명되어 있지 않을 수 있습니다. 도움이 필요하다면 Invacare에 문의해 주십시오.

본 설명서 인쇄본의 글꼴 크기가 읽기에 어려운 경우, 웹사이트에서 PDF 버전을 다운로드하여 볼 수 있습니다. PDF는 화면에서 편의에 따라 글꼴 크기를 조정하여 볼 수 있습니다.

제품 안전 공지 및 제품 리콜과 같은 제품에 대한 자세한 내용은 Invacare 판매 대리점에 문의하시기 바랍니다. 연락처는 이 설명서의 끝부분을 참조해 주십시오.

제품에 심각한 사고가 발생할 경우, 제조업체와 해당 국가의 관할 기관에 알려야 합니다.

## 1.2 본 설명서의 기호

본 설명서에 사용된 기호 및 신호어는 신체적 상해 및 재산상 손해가 발생할 수 있는 위험 혹은 위험한 관행을 지칭하기 위하여 사용되었습니다. 신호어의 정의는 아래를 참조하십시오.



### 위험!

미연에 방지하지 못하였을 경우, 심각한 부상 혹은 사망이 발생할 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.



### 경고!

미연에 방지하지 못하였을 경우, 심각한 부상 혹은 사망이 발생할 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.



### 주의!

미연에 방지하지 못하였을 경우, 경미한 부상이 발생할 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.



### 알림!

미연에 방지하지 못하였을 경우, 재산상 손해가 발생할 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.



### 팁과 권장사항

효율적이고 안전한 사용을 위해 제공되는 유용한 팁, 권장 사항 및 정보를 나타냅니다.

### 그 외 기호

(모든 설명서에 적용되지 않음)



**영국 책임자(UK Responsible Person)**

제품이 영국에서 제조되지 않았음을 나타냅니다.



**트라이맨(Triman)**

효율적이고 안전한 사용을 위해 제공되는 유용한 팁, 권장 사항 및 정보를 나타냅니다.

**1.3 규정준수**

품질은 ISO 13485 표준을 준수하는 회사의 경영에 있어 필수적인 요소입니다.

이 제품은 유럽 의료기기 규정 제2017/745호 I 등급으로 CE 마크를 취득했습니다.

이 제품은 2002 영국 의료기기 규정(UK MDR, 수정안) 파트 II, I 등급으로 UKCA 마크를 취득했습니다.

당사는 국내 및 국제적으로 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

당사는 REACH 적합성을 준수하는 재료와 구성품만 사용합니다.

당사는 최신 환경 제정법인 WEEE와 RoHS를 준수합니다.

**1.3.1 제품별 표준**

본 제품은 EN 12184(전기 구동 휠체어, 스쿠터 및 부속 충전기) 및 모든 관련 표준을 준수하여 테스트되었습니다.

적절한 조명 시스템을 장착하는 경우, 본 제품은 공공 도로에서 사용하기에 적합합니다.

현지 표준 및 규정에 대한 자세한 내용은 현지 Invacare 판매 대리점에 문의하시기 바랍니다. 연락처 정보는 이 설명서의 끝부분에 나와 있습니다.

**1.4 사용성**

전동 휠체어는 완벽하게 작동하는 경우에만 사용하십시오. 그렇지 않으면 귀하 자신과 타인을 위험에 빠뜨릴 수 있습니다.

다음 목록은 모든 경우를 다 설명하지는 않습니다. 단지 전동 휠체어의 사용성에 영향을 미칠 수 있는 상황 중 일부를 보여드리기 위한 것입니다.

특정 상황에서는 전동 휠체어의 사용을 즉시 중단해야 합니다. 다른 상황에서는 전동 휠체어를 사용하여 제공업체에 갈 수 있습니다.

**다음과 같은 이유로 전동 휠체어의 사용성이 제한되는 경우 전동 휠체어의 사용을 즉시 중단해야 합니다:**

- 예상치 못한 주행 작동
- 브레이크 고장

**다음과 같은 이유로 전동 휠체어의 사용성이 제한되는 경우 공인 Invacare 제공업체에 즉시 문의해야 합니다:**

- 조명 시스템(장착된 경우)이 고장나거나 결함이 있는 경우
- 반사경이 떨어진 경우
- 나사산이 마모되었거나 타이어 공기압이 부족한 경우
- 팔걸이가 손상된 경우(예: 팔걸이 패딩이 찢어진 경우)
- 다리 받침대 걸이가 손상된 경우(예: 뒤꿈치 스트랩이 분실되거나 찢어진 경우)
- 자세 벨트가 손상된 경우
- 조이스틱이 손상된 경우(조이스틱을 중립 위치로 움직일 수 없는 경우)
- 케이블이 손상되거나, 꼬이거나, 끼이거나, 또는 고정 장치에서 풀린 경우
- 브레이크를 밟을 때 전동 휠체어가 드리프트하는 경우

- 이동 시 전동 휠체어가 한쪽으로 쏠리는 경우
- 이상한 소리가 나거나 발생하는 경우

또는 전동 휠체어에 문제가 있다고 느껴지는 경우.

## 1.5 보증 정보

당사는 일반 약관에 따라 해당 국가에서 제품에 대한 제조업체의 보증을 제공합니다.

보증은 귀하에게 제품을 제공했던 제공업체를 통해서만 청구할 수 있습니다.

## 1.6 사용 수명

이 설명서에 명시된 바와 같은 엄격히 사용 목적에 따라 사용하고 모든 유지 관리 및 서비스 요건을 충족하는 경우, 이 제품의 사용 수명을 5년으로 추정합니다. 제품을 조심스럽게 사용하고 적절하게 유지 관리하며, 제공된 기술 및 과학적 개선 사항으로 인해 기술적 제한이 발생하지 않는 경우, 추정된 사용 수명을 초과할 수 있습니다. 사용 수명은 극단적이거나 잘못된 사용으로 인해 상당히 단축될 수도 있습니다. 이 제품의 사용 수명에 대한 추정은 추가적인 보증을 제공하지 않습니다.

## 1.7 책임 제한

Invacare는 다음으로 인해 발생하는 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

- 사용설명서 미준수
- 잘못된 사용
- 자연스러운 마모 및 손상
- 구매자 또는 제3자의 잘못된 조립 또는 설정
- 기술적 개조
- 무단 개조 및/또는 부적합한 예비 부품 사용

## 2 안전

### 2.1 일반 안전 참고사항



#### 경고! 심각한 부상 또는 손상 위험

이 제품을 부적절하게 사용하면 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 경고, 주의 또는 지침을 이해할 수 없는 경우, 이 장비를 사용하기 전에 의료 전문가 또는 제조업체에 문의하십시오.
- 이 제품 또는 사용 가능한 옵션 장비를 사용하기 전에 먼저 이 지침과 이 제품 또는 옵션 장비와 함께 제공된 사용설명서, 서비스 설명서 또는 지침서와 같은 추가적인 지침 자료를 완전히 읽고 숙지하십시오.



#### 위험! 사망, 심각한 부상 또는 손상 위험

불이 붙은 담배를 커버를 씌운 좌석 시스템에 떨어뜨리면 화재가 발생하여 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다. 전동 휠체어 탑승자는 전동 휠체어 화재 발생 시 이를 피해 이탈할 수 없기 때문에 이러한 화재와 이로 인한 연기로 인해 사망 또는 심각한 부상을 입을 위험이 특히 높습니다.

- 이 전동 휠체어를 사용하는 동안에는 흡연하지 마십시오.



#### 경고! 심각한 부상 또는 손상 위험

전동 휠체어를 화기 또는 가연성 제품 근처에서 보관하거나 사용하면 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 전동 휠체어를 화기 또는 가연성 제품 근처에서 보관하거나 사용하지 마십시오.



#### 경고! 전동 휠체어가 돌발적으로 움직이는 경우 손상 또는 부상 위험

- 탑승하거나, 하차하거나, 또는 다루기 힘든 물건을 취급하기 전에 전동 휠체어를 끄십시오.
- 구동 장치가 분리되면 구동 장치 내부의 브레이크가 비활성화됩니다. 이러한 이유로, 보조자가 전동 휠체어를 밀어주는 것은 평평한 표면에서만 권장되며, 경사에서는 권장되지 않습니다. 절대로 전동 휠체어를 모터가 분리된 상태로 경사에 두지 마십시오. 항상 전동 휠체어를 밀고 난 직후에 모터를 다시 연결하십시오(5.9 프리휠 모드에서 전동 휠체어 밀기, 페이지 33 참조).



#### 경고! 부상, 손상 또는 사망 위험

부적절한 모니터링이나 유지 관리를 하면 부품 또는 소재의 섭취나 질식으로 인한 부상, 손상 또는 사망이 발생할 수 있습니다.



— 어린이, 반려동물 또는 신체적/정신적 장애가 있는 사람을 면밀히 감독하십시오.



**경고!**  
**사망, 심각한 부상 또는 손상 위험**

느슨한 개인 소지품(예: 보석, 스카프)이 가동 부품 또는 돌출 부품에 걸리는 경우 끼임 및 목졸림 위험이 있습니다.

- 전동 휠체어의 가동 부품, 예컨대 바퀴 또는 전동 좌석 부품에 느슨한 물건이 없는지 확인하십시오.
- 바퀴 또는 전동 좌석 부품이 작동 중일 때는 손, 옷 및 기타 모든 물체를 멀리하십시오.
- 움직임을 멈추기 위해서는 전동 휠체어의 전원을 즉시 끄십시오.



**경고!**  
**사망, 심각한 부상 또는 손상 위험**

케이블의 부적절한 경로 설정은 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있는 넘어짐, 얽힘 또는 목졸림 위험을 발생시킬 수 있습니다.

- 모든 케이블이 적절하게 경로 설정되고 고정되었는지 확인하십시오.
- 휠체어에서 멀리 연장되는 잉여 케이블 고리가 없는지 확인하십시오.



**경고!**  
**약물 또는 알코올로 인해 차량 운전 능력이 떨어진 상태에서 전동 휠체어를 운전할 경우 부상 위험**



— 절대로 약물 또는 알코올의 영향 하에 전동 휠체어를 운전하지 마십시오. 필요한 경우, 전동 휠체어는 신체적 및 정신적으로 건강한 보조자가 작동시켜야 합니다.



**경고!**  
**예컨대 On/Off 버튼을 누르거나 케이블을 분리하여 운전 중에 전동 휠체어를 끄는 경우 갑작스러운 급정거로 인한 부상 위험**

- 비상 시 브레이크를 밟아야 하는 경우, 조이스틱을 놓기만 하면 정지합니다(자세한 내용은 리모컨 사용 설명서 참조).



**경고!**  
**탑승자가 앉은 상태에서 전동 휠체어를 운반용 차량으로 이동시키는 경우 부상 위험**

- 탑승자가 앉지 않은 상태에서 전동 휠체어를 차량으로 이동시키는 것이 가장 좋습니다.
- 전동 휠체어를 운전자와 함께 경사로에 적재해야 하는 경우, 경사도가 정격 경사도를 초과하지 않도록 하십시오(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조).
- 정격 경사도를 초과하는 경사로를 사용하여 전동 휠체어를 적재해야 하는 경우(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조), 원치를 사용해야 합니다. 보조자가 적재 과정을 안전하게 모니터링하고 도울 수 있습니다.



— 대안으로, 플랫폼 리프트를 사용할 수 있습니다. 플랫폼 리프트 또는 윈치를 사용하는 경우, 사용자를 포함한 전동 휠체어의 총 중량이 최대 허용 중량을 초과하지 않도록 하십시오.



경우, 특히 배터리와 같은 개별 부품의 중량을 고려하십시오. 항상 올바르게 들어올리는 자세를 취하도록 하고, 필요한 경우 도움을 요청하십시오.



### 경고! 전동 휠체어 밖으로 떨어질 위험

— 예컨대 물건에 닿기 위해 좌석에서 전방으로 미끄러지거나, 무릎 사이에서 전방으로 기대거나, 등받이 상부에서 후방으로 기대지 마십시오.  
— 자세 벨트가 설치되어 있는 경우, 전동 휠체어를 사용할 때마다 올바르게 조절하고 사용해야 합니다.  
— 다른 좌석으로 이동할 때는 전동 휠체어를 가능한 한 새 좌석에 가깝게 위치시키십시오.



### 주의! 가동 부품으로 인한 부상 위험

— 특히 어린이가 주변에 있을 때, 전동 휠체어의 바퀴 또는 리프터 모듈(장착된 경우) 중 하나와 같은 가동 부품으로 인해 부상이 발생하지 않도록 주의하십시오.



### 주의! 고온의 표면으로 인한 부상 위험

— 전동 휠체어를 장기간 직사광선에 두지 마십시오. 좌석 및 팔걸이와 같은 금속 부품 및 표면은 매우 뜨거워질 수 있습니다.



### 주의! 최대 허용 하중을 초과할 경우 부상 위험

— 최대 허용 하중을 초과하지 마십시오(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조).  
— 전동 휠체어는 최대 중량이 장치의 최대 허용 하중을 초과하지 않는 단일 탑승자만 사용하도록 설계되었습니다. 절대로 전동 휠체어를 사용하여 두 명 이상을 운반하지 마십시오.



### 주의! 전기 장치의 연결로 인한 화재 또는 고장 위험

— 이러한 목적으로 Invacare에서 명시적으로 인증하지 않은 전기 장치를 전동 휠체어에 연결하지 마십시오. 모든 전기적 설치는 공인 Invacare 제공업체가 수행하도록 하십시오.



### 주의! 무거운 부품을 잘못 들어올리거나 떨어뜨림으로 인한 부상 위험

— 전동 휠체어의 부품을 유지 관리, 정비 또는 들어올릴

## 2.2 전기 시스템에 대한 안전 정보



### 경고!

#### 사망, 심각한 부상 또는 손상 위험

전동 휠체어를 잘못 사용하면 전동 휠체어에서 연기가 나거나, 스파크가 일어나거나, 불타기 시작할 수 있습니다. 화재로 인해 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 전동 휠체어를 목적 외 용도로 사용하지 마십시오.
- 전동 휠체어에서 연기가 나거나, 스파크가 일어나거나, 불타기 시작할 경우, 즉시 전동 휠체어의 사용을 중단하고 서비스를 받으십시오.



### 경고!

#### 사망 또는 심각한 부상 위험

감전으로 인해 사망 또는 심각한 부상이 발생할 수 있습니다

- 감전을 피하기 위해, 플러그와 코드를 점검하여 절단 및/또는 마모된 전선이 있는지 확인하십시오. 절단된 코드나 마모된 전선은 즉시 교체하십시오.



### 경고!

#### 사망 또는 심각한 부상 위험

이 경고를 준수하지 않으면 전기 단락이 발생하여 사망, 심각한 부상 또는 전기 시스템의 손상이 발생할 수 있습니다.

- 양극(+) 적색 배터리 케이블은 반드시 양극(+) 배터리 단자(들)/포스트(들)에 연결해야 합니다.



- 음극(-) 흑색 배터리 케이블은 반드시 음극(-) 배터리 단자(들)/포스트(들)에 연결해야 합니다.
- 절대로 도구 및/또는 배터리 케이블(들)이 양극 배터리 포스트(들)에 동시에 접촉하지 않도록 하십시오. 전기 단락이 발생하여 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.
- 양극 및 음극 배터리 단자에 보호캡을 설치하십시오.
- 케이블(들)의 절연이 손상된 경우 즉시 케이블(들)을 교체하십시오.
- 양극(+) 적색 배터리 케이블 장착 나사에서 퓨즈 또는 장착 하드웨어를 제거하지 마십시오.



### 경고!

#### 사망, 심각한 부상 또는 손상 위험

물이나 액체에 노출되어 부식된 전기 부품으로 인해 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 전기 부품이 물 및/또는 액체에 노출되는 것을 최소화 하십시오.
- 부식으로 인해 손상된 전기 부품은 반드시 즉시 교체 해야 합니다.
- 물/액체에 자주 노출되는 전동 휠체어는 전기 부품을 더 자주 교체해야 할 수 있습니다.

**경고!  
화재 위험**

램프가 켜지면 열을 발생시킵니다. 램프를 옷과 같은 천으로 덮는 경우, 천에 불이 붙을 위험이 있습니다.

- 절대로 조명 시스템을 천으로 덮지 마십시오.



- 전기가 통하는 핀이 있는 케이블을 분리해야 하는 경우, 예컨대 안전상의 이유로 리모콘에서 버스 케이블을 제거하는 경우, 핀을 (비전도성 소재로) 구속하거나 덮었는지 확인하십시오.

**경고!  
산소 시스템을 휴대할 경우 사망, 심각한 부상 또는 손상 위험**

직물 및 일반적으로 불타지 않는 기타 소재는 산소가 풍부한 공기에서 쉽게 발화하고 매우 강하게 불타옵니다.

- 실린더에서 전달 부위까지 산소 튜브를 매일 점검하여 누출이 없는지 확인하고, 전기 스파크 및 발화원에서 멀리 유지하십시오.

**경고!  
전기 단락으로 인한 부상 또는 손상 위험**

전원 모듈에 연결된 케이블의 커넥터 핀은 시스템이 꺼져 있어도 여전히 전기가 흐를 수 있습니다.

- 전기가 흐르는 핀이 있는 케이블은 사람의 접촉이나 전기 단락을 일으킬 수 있는 소재에 노출되지 않도록 (비전도성 소재로) 연결, 구속 또는 덮어야 합니다.

**알림!**

전기 시스템이 고장나면 연속 불켜짐, 불켜지지 않음, 자기 브레이크에서 나는 소음과 같은 비정상적인 거동이 발생할 수 있습니다.

- 고장이 있는 경우, 리모콘을 끄고 다시 켜십시오.
- 여전히 고장이 있는 경우, 전원을 분리하거나 제거하십시오. 전동 휠체어 모델에 따라, 배터리 팩을 제거하거나 배터리를 전원 모듈에서 분리할 수 있습니다. 어떤 케이블을 분리해야 할지 불확실한 경우, 제공업체에 문의하십시오.
- 어떤 경우든 제공업체에 문의하십시오.

## 2.3 전자기 간섭에 대한 안전 정보

이 전동 휠체어는 전자기 간섭(EMI) 규정을 준수하는 국제 표준에 따라 검사를 통과했습니다. 그러나, 라디오 및 텔레비전 송신기와 휴대전화에서 발생하는 것과 같은 전자기장은 전동 휠체어의 기능에 영향을 미칠 수 있습니다.

또한, 전동 휠체어에 사용되는 전자 장치는 낮은 수준의 전자기 간섭을 발생시킬 수 있으나, 이는 법률에서 허용하는 허용 범위 내에 있습니다. 이러한 이유로, 다음 예방 조치를 준수해 주시기 바랍니다:



**경고!**  
**전자기 간섭으로 인한 오작동 위험**

- 전동 휠체어가 켜져 있을 때는 (무선 송수신기나 휴대전화와 같은) 휴대용 송수신기 또는 통신 장치를 켜거나 작동시키지 마십시오.
- 강력한 라디오 및 텔레비전 송신기에 가까이 가지 마십시오.
- 전동 휠체어가 의도치 않게 움직이거나 브레이크가 해제된 경우, 즉시 전원을 끄십시오.
- 전기 부속품/옵션 및 기타 부품을 추가하거나 전동 휠체어를 어떤 식으로든 개조하면 전자기 간섭을 받기 쉽습니다. 이러한 개조가 전자 시스템의 전반적인 면역에 미치는 영향을 확실히 알 수 있는 방법은 없다는 것을 유념하십시오.
- 전동 휠체어의 의도치 않은 움직임이나 전기 브레이크의 해제가 발생할 경우, 모든 사례를 제조업체에 보고하십시오.

**2.4 운전 및 프리휠 모드에 대한 안전 정보**



**위험!**  
**사망, 심각한 부상 또는 손상 위험**

- 조이스틱이 오작동하면 의도치 않은/불규칙한 움직임이 발생하여 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다
- 의도치 않은/불규칙한 움직임이 발생하는 경우, 휠체어 사용을 즉시 중단하고 유자격 기술자에게 문의하십시오.



**경고!**  
**심각한 부상 또는 손상 위험**

- 기대거나 구부릴 때 부적절한 위치 설정으로 인해 휠체어가 전방으로 기울어 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다
- 전동 휠체어의 안정성과 적절한 작동을 보장하기 위해, 항상 적절한 균형을 유지해야 합니다. 전동 휠체어는 귀하가 무게 중심을 벗어나 이동하지 않는 한 일반적인 일상 활동 중에 똑바로 서서 안정적으로 유지되도록 설계되었습니다.
  - 전동 휠체어에서 전방을 향해 팔걸이의 길이보다 더 멀리 밖으로 기대지 마십시오.
  - 좌석에서 전방으로 이동해야 하거나 무릎 사이로 손을 뻗어 바닥에서 물건을 집어 올려야 하는 경우, 물건에 닿으려고 시도하지 마십시오.



**경고!**  
**고립된 지역에서 악천후, 즉각심한 추위로 인한 고장 위험**

- 귀하가 이동이 매우 제한적인 사용자인 경우, 악천후에는 동행하는 보조자 없이 여행을 시도하지 않는 것을 권고합니다.



**경고!**  
**전동 휠체어가 전도될 경우 부상 위험**

- 오르막 및 내리막은 최대 안전 경사도까지만 이동할 수 있습니다(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조).
- 경사를 올라가기 전에는 항상 좌석 등받이 또는 좌석 틸팅 장치를 직립 위치로 복귀시키십시오. 경사를 내려가기 전에는 좌석 등받이 및 좌석 틸팅 장치(장착된 경우)를 약간 후방으로 위치시키는 것을 권장합니다.
- 내리막을 주행할 때는 최고 속도의 최대 2/3로만 주행하십시오.
- 경사에서는 급제동 또는 가속을 피하십시오.
- 가능하다면, 특히 경사에서는 귀하가 차량을 제어할 수 없는 위험이 있는 (눈, 자갈, 얼음 등과 같은) 젖거나, 미끄럽거나, 얼음이 끼었거나, 또는 기름이 덮인 표면에서 주행하는 것을 피하십시오. 이는 페인트칠이 되었거나 다른 방식으로 처리된 특정 목재 표면을 포함할 수 있습니다. 이러한 표면에서 주행하는 것이 불가피한 경우, 항상 천천히 최대한 조심해서 주행하십시오.
- 절대로 오르막 또는 내리막 경사에서 장애물을 넘으려고 시도하지 마십시오.



- 절대로 전동 휠체어로 일련의 계단을 올라가거나 내려가려고 주행을 시도하지 마십시오.
- 장애물을 넘을 때는 항상 최대 장애물 높이 및 장애물 넘기에 대한 정보를 준수하십시오(5.6 장애물 넘기, 페이지 30 참조).
- 전동 휠체어가 움직이는 동안, 귀하의 무게 중심을 이동시키는 것은 물론 조이스틱을 갑자기 움직이거나 방향을 전환하는 것을 피하십시오.
- 절대로 전동 휠체어에 두 명 이상을 태우지 마십시오.
- 전체 최대 허용 하중 또는 차축당 최대 하중을 초과하지 마십시오(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조).
- 전동 휠체어가 움직이는 동안 주행 모드를 변경하면 전동 휠체어가 제동되거나 가속된다는 것을 유념하십시오.



**경고!**  
**전동 휠체어가 움직이는 동안 발이 발걸이에서 미끄러져 전동 휠체어 아래에 걸릴 경우 부상 위험**

- 전동 휠체어를 운전하기 전마다 발이 발판 상의 제자리에 똑바로 안전하게 놓여 있고 양측 다리 받침대가 적절하게 제자리에 고정되어 있는지 확인하십시오.



**경고!**  
**문간 및 출입구와 같은 좁은 통로를 주행할 때 장애물과 충돌할 경우 부상 위험**

- 좁은 통로를 주행할 때는 가장 낮은 주행 모드로 주행하고 충분한 주의를 기울이십시오.



**경고!**  
**부상 위험**

전동 휠체어에 승강형 다리 받침대를 장착한 경우, 다리 받침대를 올린 상태에서 전동 휠체어를 운전하면 개인 부상 및 전동 휠체어 손상의 위험이 있습니다.

- 전동 휠체어의 무게 중심이 (특히 내리막을 주행하는 경우) 원치 않게 전방으로 이동되는 것을 피하고, 전동 휠체어의 손상을 피하기 위해, 정상 주행 시에는 승강형 다리 받침대를 항상 내려야 합니다.



**경고!**  
**전도 방지 장치를 제거하거나, 손상시키거나, 또는 공장 설정과 다른 위치로 변경할 경우 전도 위험**

- 전도 방지 장치는 전동 휠체어를 차량으로 운반하거나 보관하기 위해 분해할 때만 제거해야 합니다.
- 전동 휠체어를 사용할 때는 항상 전도 방지 장치를 장착해야 합니다.



**경고!**  
**전도 위험**

전도 방지 장치(안정화 장치)는 단단한 지면에서만 효과적입니다. 전도 방지 장치는 전동 휠체어가 잔디, 눈 또는 진흙과 같은 부드러운 지면에 놓이면 가라앉습니다. 전도 방지 장치의 효과가 사라지면 전동 휠체어가 전도될 수 있습니다.



- 부드러운 지면에서, 특히 오르막 및 내리막을 주행할 때는 극도로 조심해서 주행하십시오. 이 과정에서 전동 휠체어의 전도 안정성에 더욱 주의를 기울이십시오.

## 2.5 관리 및 유지 관리와 관련 안전 정보



**경고!**  
**사망, 심각한 부상 또는 손상 위험**

사용자/간병인 또는 무자격 기술자가 이 전동 휠체어를 잘못 수리 및/또는 서비스하면 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 이 사용 설명서에 설명되지 않은 유지 관리 작업을 시도하지 마십시오. 이러한 수리 및/또는 서비스는 반드시 유자격 기술자가 수행해야 합니다. 제공업체 또는 Invacare 기술자에게 문의하십시오.

**주의!****유지 관리가 부족할 경우 사고 및 보증 상실 위험**

- 안전상의 이유와 눈에 띄지 않는 마모로 인한 사고를 방지하기 위해, 이 전동 휠체어가 정상적인 작동 조건 하에서 매년 한 번씩 점검을 받는 것이 중요합니다(서비스 지침에 포함된 점검 계획 참조).
- 가파른 경사를 매일 주행하는 것과 같이 어려운 작동 조건하에서, 또는 전동 휠체어 사용자가 자주 바뀌는 의료 서비스에서 사용하는 경우, 브레이크, 부속품/옵션 및 주행 장치에 대한 중간 검사를 수행하는 것이 좋습니다.
- 전동 휠체어를 공공 도로에서 작동시키려면, 차량 운전자는 전동 휠체어의 작동이 신뢰할 수 있는 상태인지 확인할 책임이 있습니다. 전동 휠체어의 관리 및 유지 관리가 부적절하거나 소홀하면 제조업체의 책임이 제한됩니다.

## 2.6 전동 휠체어의 변경 및 개조에 관한 안전 정보

**전동 휠체어의 CE 마크:**

- 적합성 평가/CE 마크는 각각의 유효 규정에 따라 수행되었으며, 완제품에만 적용됩니다.
- Invacare에서 이 제품에 대해 승인하지 않은 부품 또는 부속품/옵션을 교체하거나 추가하는 경우, CE 마크는 무효화됩니다.
- 이 경우, 부품 또는 부속품/옵션을 추가하거나 교체하는 회사는 적합성 평가/CE 마크 또는 전동 휠체어를 특수 설계로 등록하고 관련 문서를 작성할 책임이 있습니다.

**경고!****심각한 부상 또는 손상 위험**

- 잘못되거나 부적절한 교체 (서비스) 부품을 사용하면 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다
- 교체 부품은 반드시 정품 Invacare 부품과 일치해야 합니다.
  - 올바른 교체 부품을 주문하는 데 도움이 되도록 항상 휠체어 일련 번호를 제공하십시오.

**주의!****미승인 부품 및 부속품/옵션으로 인한 부상 및 전동 휠체어의 손상 위험**

- Invacare에서 이 전동 휠체어와 함께 사용하도록 승인하지 않은 좌석 시스템, 추가품 및 부속품/옵션은 전도 안정성에 영향을 미치고 전도 위험을 증가시킬 수 있습니다.
- Invacare에서 이 전동 휠체어에 대해 승인한 좌석 시스템, 추가 부품 및 부속품/옵션만 사용하십시오.
- Invacare에서 이 전동 휠체어와 함께 사용하도록 승인하지 않은 좌석 시스템은 특정 상황 하에서 유효한 표준을 준수하지 않으며, 가연성 및 피부 자극 위험을 증가시킬 수 있습니다.
- Invacare에서 이 전동 휠체어에 대해 승인한 좌석 시스템만 사용하십시오.



**주의!**  
**미승인 부품 및 부속품/옵션으로 인한 부상 및 전동 휠체어의 손상 위험**

Invacare에서 이 전동 휠체어와 함께 사용하도록 승인하지 않은 전기 및 전자 부품은 화재 위험을 발생시키고 전자기 손상을 발생시킬 수 있습니다.

- Invacare에서 이 전동 휠체어에 대해 승인한 전기 및 전자 부품만 사용하십시오.

Invacare에서 이 전동 휠체어와 함께 사용하도록 승인하지 않은 배터리는 화학적 화상을 발생시킬 수 있습니다.

- Invacare에서 이 전동 휠체어에 대해 승인한 배터리만 사용하십시오.

**2.7 리프트를 구비한 전동 휠체어에 대한 안전 정보**



**경고!**  
**가동 부품으로 인한 부상 위험**

- 절대로 상승한 리프터 아래 공간에 물체가 걸리지 않도록 하십시오.
- 손, 발 또는 다른 신체 사지를 상승한 좌석 아래에 놓아 본인 또는 다른 사람이 다치지 않도록 주의하십시오.
- 예컨대 기동성이 제한되어 좌석 아래를 볼 수 없는 경우, 좌석을 하강시키기 전에 휠체어를 자체 차축으로 한 번 돌리십시오. 이렇게 하면 위험 구역에 아무도 없는지 확인할 수 있습니다.



**주의!**  
**미승인 등받이를 사용할 경우 부상 및 전동 휠체어의 손상 위험**

Invacare에서 이 전동 휠체어와 함께 사용하도록 승인하지 않은 새로 장착된 등받이는 등받이 튜브에 과부하를 일으켜 부상 및 전동 휠체어의 손상 위험을 증가시킬 수 있습니다.

- 위험 분석, 계산, 안정성 검사 등을 수행하는 Invacare 전문 제공업체에 문의하여 등받이를 안전하게 사용할 수 있도록 하십시오.



**유지 관리 작업 도구에 대한 중요 정보**

이 설명서에 설명되어 있고 사용자가 문제 없이 수행할 수 있는 일부 유지 관리 작업에는 적절한 작업을 위한 올바른 도구가 필요합니다. 올바른 도구가 없으면 관련 작업을 수행하지 않는 것을 권장합니다. 이 경우, 시급히 공인 전문 작업장에 문의하도록 권장합니다.

**주의!**  
**리프터 모듈의 오작동 위험**

- 리프터 모듈을 정기적으로 점검하여 이물질이나 눈에 띄는 손상이 없는지 확인하고, 전기 플러그가 소켓에 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오.



가 상승한 상태에서 전동 휠체어의 속도를 감소시키는 자동 속도 감소 기능이 적절하게 작동하는지 확인하십시오(좌석 설명서 참조). 적절하게 작동하지 않는 경우, 즉시 공인 제공업체에 알려십시오.

**주의!**  
**리프터 기둥 상의 편향된 적재로 인한 전동 휠체어의 손상**

- 좌석이 상승 및/또는 틸팅되면 편향된 적재가 일어납니다. 경사를 올라가기 전에 항상 좌석 등받이를 직립 위치로 복귀시키고 좌석 틸팅 장치를 수평 위치로 복귀시키십시오. 절대로 리프터 기둥에 연속적으로 편향된 적재를 하지 마십시오. 좌석의 상승 및 틸팅 기능은 받침 위치를 추가적으로 제공하기 위해서만 제공됩니다.

**리프터가 상승한 상태의 속도 감소에 관한 중요 정보**

리프터가 특정 지점 이상으로 상승한 경우, 구동 전자 장치가 휠체어의 속도를 상당히 감소시킵니다. 속도 감소가 활성화된 경우, 주행 모드는 전동 휠체어의 작은 움직임을 수행하는 데만 사용할 수 있으며, 일반적인 주행에는 사용할 수 없습니다. 정상적으로 주행하려면 속도 감소가 다시 비활성화될 때까지 리프터를 하강시키고, 자세한 내용은 좌석 설명서의 **주행 및 좌석 제한** 챕터를 참조하십시오.

**주의!**  
**전동 휠체어가 전도될 경우 부상 위험**

- 절대로 최대 허용 하중을 초과하지 마십시오(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조).
- 리프터가 상승한 위치에 있을 때, 도로 경계석과 같은 장애물을 넘으려고 하거나 가파른 경사를 오르내리려고 주행하는 것과 같은 위험한 주행 상황을 피하십시오.
- 리프터가 상승한 상태에서는 절대로 좌석에서 밖으로 기대지 마십시오.
- 리프터 모듈을 최소한 한 달에 한 번 점검하여, 리프터

## 3 제품 개요

### 3.1 사용 목적

#### 3.1.1 제품 설명

AVIVA RX는 다양한 구성으로 설정할 수 있는 후륜 구동 전동 휠체어입니다.

#### 3.1.2 대상 사용자

이 전동 휠체어는 보행 능력은 손상되었지만 시력과 신체적 및 정신적 능력은 여전히 양호하여 전기 구동 휠체어를 작동시킬 수 있는 성인과 청소년을 위해 설계되었습니다.

#### 3.1.3 적응증

이 전동 휠체어는 다음 적응증에 사용하도록 권장됩니다:

- 자신의 사방벽 안에서 움직일 수 있는 기본 요건의 범위 내에서 보행할 능력이 없거나 매우 제한됨.
- 짧은 산책 동안 바람을 씌기 위해, 또는 일반적으로 거주지와 가까운 거리에 있고 일상적인 업무를 수행하는 장소에 도달하기 위해 거주지를 떠나야 할 필요성.

장애로 인해 수동 휠체어를 더 이상 사용할 수 없으나 여전히 전동 운전 유닛을 적절히 작동시킬 수 있는 경우, 실내 및 실외 지역에 전동 휠체어를 제공하는 것을 권고합니다.

#### 금지 사항

알려진 금지 사항은 없습니다.

### 3.2 유형 분류

이 차량은 EN 12184에 따라 클래스 B 이동 제품(실내용 및 실외용)으로 분류되었습니다. 따라서, 실내에서는 충분히 작고 민첩하지만, 실외에서는 많은 장애물을 넘을 수 있습니다.

### 3.3 휠체어의 주요 부품



- Ⓐ 리모컨
- Ⓑ 다리 받침대
- Ⓒ 캐스터 휠
- Ⓓ 구동 휠
- Ⓔ 분리 레버
- Ⓕ 푸시 핸들
- Ⓖ 머리 받침대(옵션)
- Ⓗ 팔걸이

### 3.4 제품의 라벨



<p>Ⓐ</p>		<p>전동 휠체어에 트레이가 장착된 경우, 차량으로 전동 휠체어를 운반할 때 트레이를 제거하고 안전하게 보관해야 합니다.                  좌측과 중앙의 사각형 및 가로대의 색상은 적색입니다. 우측 사각형의 색상은 녹색입니다.</p>
<p>Ⓑ</p>	 <p>ISO 7176-19</p>	<p>전방과 후방의 결속 지점 식별:                  기호가 밝은 황색 스티커에 나타나는 경우, 앵커링 지점은 차량에서 전동 휠체어를 고정하여 차량 좌석으로 사용하기에 적합합니다.</p>

C		<p>전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용할 수 없다는 경고. 이 전동 휠체어는 ISO 7176-19의 요건을 충족하지 않습니다. 기호 배경의 색상은 제품 라벨 상에서 청색입니다. 대각선 막대가 있는 원의 색상은 제품 라벨 상에서 적색입니다.</p>
D		<p>우측 새시의 식별 라벨 스티커. 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.</p>
E		<p>리프트 사용에 관한 경고. 자세한 내용은 아래를 참조하십시오. 사각형 및 대각선 막대의 색상은 제품 라벨 상에서 적색입니다.</p>
F		<p>운전 및 푸시 작동을 위한 커플링 레버의 위치 식별(도면에서 우측만 보임). 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.</p>
G		<p>전동 휠체어에서 발생할 수 있는 끼임 지점 표시. 기호 배경의 색상은 제품 라벨 상에서 황색입니다.</p>
H		<p>6kg을 초과하여 뒤로 힘을 주지 말라는 표시. 기호 배경의 색상은 제품 라벨 상에서 황색입니다.</p>
I		<p>회로 차단기 스위치의 ON/OFF 위치 식별(전동 휠체어의 좌측). 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.</p>
J		<p>리모컨의 최대 속도 라벨. 최대 속도는 3km/h로 감소합니다. 기호 배경의 색상은 제품 라벨 상에서 적색입니다.</p>

## 라벨의 기호에 대한 설명

	제조업체		고유 장치 식별
	제조일		배터리 유형
	의료 기기		공장 설정
	유럽 적합성(European Conformity)		일련 번호
	영국 적합성 평가(UK Conformity Assessed)		최대 속도
	QR 코드에는 사용설명서 링크가 포함되어 있습니다		정격 경사도
	사용설명서를 읽으십시오		무부하 중량
	WEEE 적합성		최대 사용자 중량

	리프트가 상승한 상태에서 밖으로 기대지 마십시오!		리프트가 상승한 상태에서 경사를 올라가거나 내려가도록 주행하지 마십시오!
	신체 일부가 상승한 좌석 아래로 들어가지 않도록 하십시오!		절대로 두 사람이 타고 주행하지 마십시오!
	리프트가 상승한 상태에서 절대로 요철이 있는 표면 위로 주행하지 마십시오!		
	<p>이 기호는 커플링 레버의 "운전" 위치를 나타냅니다. 이 위치에서는 모터가 연결되고 모터 브레이크가 작동합니다. 전동 휠체어를 운전할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>주행을 위해서는 항상 모터가 둘 다 연결되어야 한다는 것을 유념하십시오.</li> </ul>		

	<p>이 기호는 커플링 레버의 "푸시" 위치를 나타냅니다. 이 위치에서는 모터가 분리되고 모터 브레이크가 작동하지 않습니다. 보조자가 전동 휠체어를 밀 수 있으며, 바퀴가 자유롭게 돌아갑니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>리모컨을 꺼야 한다는 것을 유념하십시오.</li> <li>또한, 5.9 프리휠 모드에서 전동 휠체어 밀기, 페이지 33를 참조하십시오.</li> </ul>
	<p>이 기호는 회로 차단기 스위치의 OFF 위치를 나타냅니다. 이 위치에서는 배터리 소스가 분리되고 전동 휠체어를 작동하거나 충전할 수 없습니다.</p>
	<p>이 기호는 회로 차단기 스위치의 ON 위치를 나타냅니다. 이 위치에서는 배터리 소스가 연결되고 전동 휠체어를 작동하거나 충전할 수 있습니다.</p>
	<p>이 기호는 회로 차단기를 나타냅니다.</p>
	<p>사용설명서를 읽으십시오. 이 기호는 다양한 라벨과 위치에 나타납니다.</p>

### 3.5 사용자 입력 장치

전동 휠체어에는 여러 상이한 사용자 입력 장치 중 하나가 장착되어 있을 수 있습니다. 다양한 기능과 특정 사용자 입력 장치를 작동시키는 방법에 대한 정보는 해당 사용설명서(첨부)를 참조하십시오.

### 3.6 리프터

전기 리프터는 리모컨에서 작동됩니다. 자세한 내용은 리모컨 설명서를 참조하십시오.



0°C 미만의 온도에서의 리프터 작동에 관한 정보

- Invacare 전동 휠체어에는 전자 부품의 용량 과부하를 방지하는 안전 메커니즘이 장착되어 있습니다. 이로 인해, 특히 동결점 이하의 작동 온도에서 리프터 액추에이터는 약 1초의 작동 시간 후에 꺼질 수 있습니다.
- 조이스틱을 반복적으로 작동시켜 리프터를 점진적으로 상승시키거나 하강시킬 수 있습니다. 많은 경우, 이는 액추에이터가 정상적으로 작동하기에 충분한 열을 발생시킵니다.



#### 속도 제한기

속도 제한은 전동 휠체어의 구성에 따라 다르게 반응합니다.

- 리프터에는 리프터가 특정 지점 위로 상승되는 순간 전동 휠체어의 속도를 감소시키는 센서가 장착되어 있습니다.
- 또는, 속도 제한이 활성화되면 감소된 주행 레벨(강제 프로필)이 자동으로 설정됩니다. 자세한 내용은 리모컨 설명서를 참조하십시오.
- 속도 감소는 전동 휠체어의 전도 안정성을 보장하고 개인 위험 및 전동 휠체어의 손상을 방지하기 위해 수행됩니다.
- 정상 속도를 다시 적용하려면 강제 프로필 또는 속도 감소가 꺼질 때까지 리프터를 아래로 하강시키십시오.
- 전동 휠체어에 턱 제어 장치가 장착된 경우, 강제 프로필에 대해 다르게 반응합니다. 자세한 내용은 턱 제어 장치의 설명서를 참조하십시오.



#### 주의!

**리프터를 상승시킬 때 속도 제한 센서가 고장 날 경우 전도 위험**

- 리프터를 상승시킬 때 속도 감소 기능이 작동하지 않는 것을 발견할 경우, 리프터를 상승시킨 상태로 주행하지 말고 즉시 공인 Invacare 제공업체에 문의하십시오.

## 4 부속품 / 옵션

### 4.1 자세 벨트

자세 벨트는 공장 출고 시 전동 휠체어에 고정하거나 전문 제공업체가 새로 장착할 수 있는 옵션입니다. 전동 휠체어에 자세 벨트가 장착된 경우, 전문 제공업체가 장착 및 사용 방법을 알려드릴 것입니다.

자세 벨트는 전동 휠체어 사용자가 최적의 착석 위치를 유지하는 것을 돕기 위해 사용됩니다. 벨트의 올바른 사용은 사용자가 전동 휠체어에서 안전하고 편안하며 적절한 위치에 앉는 것을 도울 수 있으며, 특히 앉을 때 균형 감각이 좋지 않은 사용자를 도울 수 있습니다.

 전동 휠체어를 사용할 때마다 자세 벨트를 사용하는 것을 권장합니다.

#### 4.1.1 자세 벨트의 유형

전동 휠체어에는 공장 출고 시 다음 유형의 자세 벨트가 장착될 수 있습니다. 전동 휠체어에 아래에 나열된 벨트와 다른 벨트가 장착된 경우, 올바른 장착 및 사용과 관련하여 제조업체의 설명서를 받았는지 확인해 주시기 바랍니다.

##### 금속 버클을 구비한 벨트, 양측 조절 가능



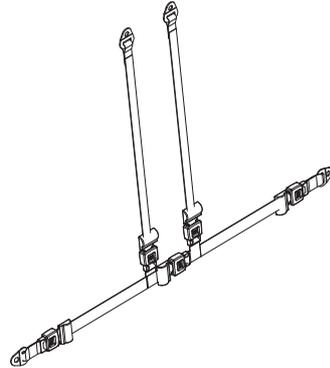
벨트는 양측에서 조절될 수 있습니다. 이는 버클이 중앙에 배치될 수 있음을 의미합니다.

##### 플라스틱 버클을 구비한 벨트, 양측 조절 가능



벨트는 양측에서 조절될 수 있습니다. 이는 버클이 중앙에 배치될 수 있음을 의미합니다.

##### 금속 버클을 구비한 하네스, 양측 조절 가능



하네스는 양측에서 조절될 수 있습니다. 이는 버클이 항상 중앙에 위치하도록 합니다.

#### 4.1.2 자세 벨트 올바르게 조절하기

 벨트는 편안하게 앉을 수 있고 신체가 올바른 착석 위치에 있도록 충분히 조여야 합니다.

1. 올바르게 앉았는지 확인해야 하며, 이는 좌석의 후방에 올바르게 앉아 있고 골반이 직립하여 좌석의 전방, 측방 또는 한쪽 가장자리가 아닌 가능한 한 대칭적으로 위치한다는 것을 의미합니다.
2. 엉덩이뼈가 벨트 위로 쉽게 느껴질 수 있도록 자세 벨트를 위치시키십시오.
3. 위에서 설명한 조절 보조 기구 중 하나를 사용하여 벨트 길이를 조절하십시오. 벨트와 신체 사이에 평평한 손이 들어갈 수 있도록 벨트를 조절해야 합니다.
4. 버클은 가능한 한 중앙에 위치해야 합니다. 그렇게 하면서, 가능한 한 양측에서 조절을 수행하십시오.
5. 벨트가 여전히 양호한 작동 상태인지, 손상이나 마모가 없는지, 전동 휠체어에 적절하게 고정되어 있는지 확인하기 위해 매주 벨트를 점검하십시오. 벨트가 볼트 연결로만 체결된 경우, 연결이 느슨해지거나 풀리지 않았는지 확인하십시오. 벨트의 유지 관리 작업에 대한 자세한 내용은 Invacare에서 제공하는 서비스 설명서에서 확인할 수 있습니다.



— 운반 중에는 보행 지팡이나 목발을 항상 지팡이 홀더로 고정해야 합니다.

1. 상측 벨크로를 펼치십시오.
2. 보행 지팡이나 목발의 하단부를 하부의 용기에 넣으십시오.
3. 보행 지팡이나 목발의 상단부는 벨크로를 사용하여 고정할 수 있습니다.

## 4.2 지팡이 홀더의 사용

전동 휠체어에 지팡이 홀더가 장착되어 있는 경우, 보행 지팡이나 겨드랑이 또는 팔뚝 목발을 안전하게 운반하는 데 사용할 수 있습니다. 지팡이 홀더는 플라스틱 용기(하부)와 벨크로(상부)로 구성되어 있습니다.



### 주의! 부상 위험

운반 중에 고정되지 않은(예컨대, 사용자의 무릎 위의) 보행 지팡이나 목발은 사용자나 다른 사람에게 부상을 입힐 수 있습니다.

## 5 사용

### 5.1 일반 셋업 정보

셋업에 대한 자세한 내용은 좌석 시스템의 사용설명서를 참조하십시오.

### 5.2 운전



기술 데이터에 명시된 최대 하중 용량은 시스템이 이 전체 질량에 맞게 설계되었다는 것을 나타낼 뿐입니다. 그러나, 이는 이 체중을 가진 사람이 전동 휠체어에 제한 없이 앉을 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. 반드시 키, 체중 분포, 복부 벨트, 다리 및 종아리 스트랩, 및 좌석 깊이와 같은 신체 비율에 주의해야 합니다. 이러한 요소는 틸팅 안정성 및 견인력과 같은 주행 특성에 큰 영향을 미칩니다. 특히, 반드시 허용 차속 하중을 준수해야 합니다(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조). 좌석 시스템에 대한 적응을 수행해야 할 수도 있습니다.

### 5.3 처음 운전하기 전에

처음 운전하기 전에 전동 휠체어의 작동과 모든 작동 요소에 대해 잘 알고 있어야 합니다. 모든 기능과 주행 모드를 테스트할 시간을 충분히 가지십시오.



자세 벨트가 설치된 경우, 전동 휠체어를 사용할 때마다 자세 벨트를 적절하게 조절하고 사용하도록 하십시오.

**편안한 착석 = 안전한 운전**

항상 운전하기 전에 다음을 확인하십시오:

- 모든 작동 제어 장치에 쉽게 닿을 수 있는지 확인하십시오.
- 배터리 충전량이 주행하려는 거리에 충분한지 확인하십시오.
- 자세 벨트(설치된 경우)가 완벽한 상태인지 확인하십시오.
- 백미러(설치된 경우)가 전방으로 구부리거나 착석 위치를 옮기지 않고도 항상 뒤를 볼 수 있도록 조절되어 있는지 확인하십시오.

### 5.4 주차 및 정차

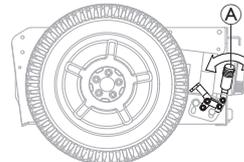
전동 휠체어를 주차하는 경우 또는 전동 휠체어가 장시간 정차하는 경우:

1. 전동 휠체어의 전원 시스템을 끄십시오(ON/OFF 키).

#### 5.4.1 수동 바퀴 잠금 장치의 사용

전동 휠체어에는 의도치 않은 움직임, 예컨대 경사에서 멈추거나 휠체어를 미는 것을 방지하기 위한 자동 브레이크가 장착되어 있습니다.

전동 휠체어에는 수동 바퀴 잠금 장치가 장착될 수도 있습니다. 이는, 예컨대 변속기에 여유가 있는 경우, 전동 휠체어가 운반 중에 흔들리는 것을 방지합니다.



#### 수동 바퀴 잠금 장치의 연결

1. 레버 A를 전방으로 미십시오.

#### 수동 바퀴 잠금 장치의 분리

1. 레버 A를 후방으로 당기십시오.

## 5.5 전동 휠체어에 탑승 및 하차하기

### ! 알림!

— 측방에서 전동 휠체어에 탑승하거나 하차하기 위해서는 반드시 팔걸이를 제거하거나 상방으로 회전시켜야 합니다.

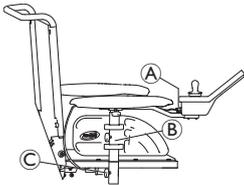
### 5.5.1 측방 이동을 위한 표준 팔걸이의 제거

 이 챕터는 표준 팔걸이에 관한 것입니다. 다른 팔걸이에 대한 자세한 내용은 좌석 시스템의 사용 설명서를 참조하십시오.

팔걸이는 버전에 따라 여러 체결기 옵션 중 하나로 고정됩니다:

- 클램핑 레버
- 잠금 핀
- 핸드 스크류
- 잠금 나사

리모컨이 설치된 부분이 어느 측인가에 따라, 팔걸이를 제거하기 전에 리모컨 케이블을 분리해야 합니다.



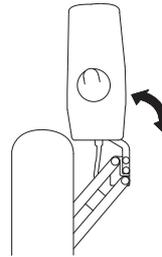
그래픽은 예시입니다.

1. 리모컨 케이블의 플러그 **A**를 당겨 리모컨을 분리하십시오.
2. 필요한 경우, 클립 **B**에서 리모컨 케이블을 제거하십시오.
3. 체결기 **C**를 푸십시오.
4. 홀더에서 팔걸이를 제거하십시오.

### 5.5.2 리모컨의 측방 회전

전동 휠체어에 회전식 리모컨 홀더가 장착된 경우, 리모컨을 측방으로 멀리 이동시켜, 예컨대 테이블에 가까이 접근할 수 있습니다.

#### 스윙 어웨이 리모컨 홀더



1. 리모컨을 밀어서 리모컨 홀더를 측방으로 회전시키십시오.

#### Maxx 리졸브 스윙 어웨이 리모컨 홀더



#### 주의! 부상 또는 손상 위험

리모컨을 스윙 어웨이 위치에 두고 전동 휠체어를 운전하거나, 및/또는 전동 위치 설정 기능을 작동시키면 충돌 또는 의도치 않은 움직임이 발생할 수 있습니다.

- 전동 휠체어를 작동시킬 때는 항상 주변에 주의를 기울여 충돌, 손상 또는 의도치 않은 움직임을 방지하십시오.
- 리모컨이 스윙 어웨이 위치에 있을 때는 항상 팔걸이 패드와 조이스틱 사이에 충분한 여유 공간이 있는지 확인하십시오.

**!** **알림!**

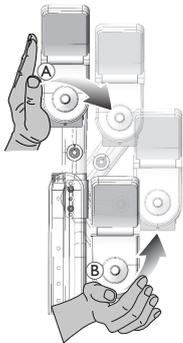
스윙 어웨이 메커니즘을 작동시킬 때 리모컨의 전방부에 과도한 장력을 가하면 내부 벨트 구동 장치가 손상될 수 있습니다.

- 스윙 어웨이 메커니즘의 피벗 지점에 더 가까운 리모컨의 중앙에는 가벼운 장력을 가해야 합니다. 스윙 어웨이 메커니즘을 작동하기 위한 장력은 사용자의 필요에 맞게 설정할 수 있으며, 좌석 설명서의 챕터를 참조하십시오.

**!** **알림!**

조이스틱을 사용하여 스윙 어웨이 메커니즘을 작동시키면 조이스틱이 손상됩니다.

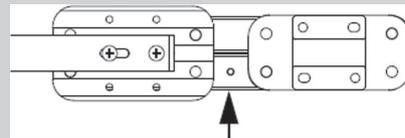
- 조이스틱을 사용하여 스윙 어웨이 메커니즘을 작동시키지 마십시오.



1. 리모컨 ①의 중앙을 밀어서 스윙 어웨이 메커니즘을 작동시키십시오.
2. 리모컨이 딸깍 소리와 함께 홈 위치에 잠길 때까지 ②를 전방 내측으로 미십시오.

**쿼드 링크 리모컨 홀더****경고!**  
**끼임 지점 위험**

- 쿼드 링크 출몰식 리모컨 마운트를 제자리에 잠금할 경우, 연결 막대 사이에 손가락이 들어가지 않도록 주의하십시오. 쿼드 링크를 제자리에 잠금할 경우, 연결 막대 사이에 끼임 지점이 발생합니다.

**리모컨의 측방 회전**

1.



리모컨을 일반 연장 위치에서 후퇴시키기 위해, 쿼드 링크가 자유로워질 때까지 리모컨의 내측 표면을 외측으로 미십시오.

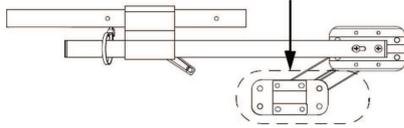


쿼드 링크는 리모컨을 팔걸이 패드 근처의 리모컨 내측 표면에서 외측으로 밀 때 가장 잘 작동합니다.

2. 쿼드 링크가 완전 후퇴 위치로 그 전체 범위를 이동할 때까지 리모컨을 외측 후방으로 미십시오.

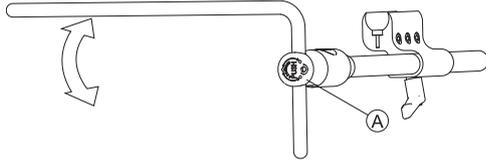
## 리모컨의 연장 위치 복귀

1.



리모컨을 일반 연장 위치로 복귀시키기 위해, 리모컨의 내측 표면을 외측으로 밀고, 퀴드 링크가 완전 연장 위치로 그 전체 범위를 이동하여 딸깍 소리와 함께 고정될 때까지 전방 내측으로 미십시오.

### 5.5.3 핵 중앙선 홀더의 측방 회전

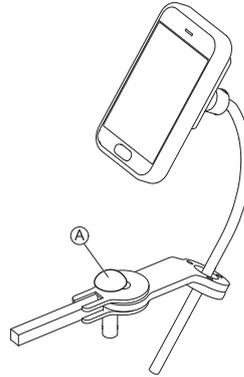


1. 버튼 A를 누르고 핵을 상하로 회전시키십시오.

### 5.5.4 스윙 어웨이 디스플레이 홀더의 측방 회전

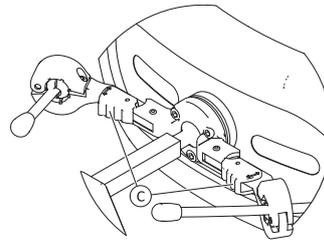


스윙 어웨이 디스플레이 홀더는 디폴트 위치로 회전할 때만 제자리에 잠금됩니다.



1. 손잡이 A를 누르고 디스플레이 홀더를 측방으로 회전시키십시오.

### 5.5.5 턱 제어 장치의 측방 회전



1. 잠금 장치 C(머리 받침대 뒤)를 누르고, 조이스틱 또는 에그 스위치가 딸깍 소리와 함께 제자리에 고정될 때까지 내측 또는 외측으로 회전시키십시오.

### 5.5.6 전동 휠체어에 탑승 및 하차하기



#### 경고!

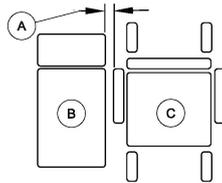
#### 심각한 부상 또는 손상 위험

부적절한 이동 기법은 심각한 부상 또는 손상을 발생시킬 수 있습니다

- 이동을 시도하기 전에 의료 전문가와 상담하여 사용자 및 휠체어 유형에 적합한 이동 기법을 결정하십시오.
- 아래의 지침을 따르십시오.



근력이 충분하지 않으면 다른 사람에게 도움을 요청해야 합니다. 가능하면 슬라이딩 보드를 사용하십시오.



1. 이동 표면 ②와 전동 휠체어 좌석 ③ 사이의 간격을 이동하는데 필요한 최소 거리 ①로 감소시키십시오. 이 작업은 보조자가 수행해야 할 수 있습니다.
2. 이동 중 안정성을 향상시키기 위해 캐스터를 구동 휠과 평행하게 정렬하십시오.
3. 전동 휠체어는 항상 고정하십시오.
4. 바퀴가 움직이는 것을 방지하기 위해 항상 모터 잠금 장치/클러치 및 프리휠 허브(장착된 경우) 모두를 연결시키십시오.

5. 전동 휠체어의 팔걸이 유형에 따라, 팔걸이를 탈착하거나 상방으로 회전시키십시오.
6. 이제 전동 휠체어에 슬라이딩하여 탑승하거나 하차하십시오.

## 5.6 장애물 넘기

### 5.6.1 최대 장애물 높이

최대 장애물 높이는 다음과 같습니다:

- 도로 경계석 등반기가 있는 경우 전방: 100mm
- 도로 경계석 등반기가 없는 경우 전방: 75mm
- 후방: 40mm

자세한 내용은 10.1 기술 사양, 페이지 60를 참조하십시오.



#### 주의! 전도 위험

- 절대로 아래에 나타난 바와 같이 90도가 아닌 각도로 장애물에 접근하지 마십시오.
- 후속하는 경사가 있는 장애물에는 주의해서 접근하십시오. 경사가 너무 가파른지 여부가 불확실한 경우, 장애물에서 멀어져서 가능하면 다른 위치를 찾으십시오.
- 절대로 요철이 있거나 밧/또는 무른 지면에 있는 장애물에 접근하지 마십시오.
- 절대로 타이어 공기압이 너무 낮은 상태로 주행하지 마십시오.
- 장애물을 올라가기 전에 등반이를 직립 위치로 놓으십시오.



**주의!**  
**전동 휠체어에서 떨어질 위험 및 파손된 캐스터와 같은 전동 휠체어의 손상 위험**

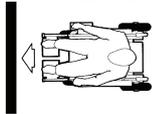
- 절대로 최대 등반 가능 장애물 높이보다 높은 장애물에 접근하지 마십시오.
- 절대로 장애물을 내려갈 때 발걸이/다리 받침대가 지면에 닿지 않도록 하십시오.
- 장애물을 넘는 것이 가능한지 여부가 불확실한 경우, 장애물에서 멀어져서 가능하다면 다른 위치를 찾으십시오.

### 5.6.2 장애물을 넘는 올바른 방법



다음 지침은 장애물을 넘는 방법을 제공하며, 전동 휠체어에 보조자 제어 장치가 장착된 경우 보조자에게도 적용됩니다.

도 5-1 올바른



도 5-2 잘못된



### 올라가기

1. 장애물이나 도로 경계석에 천천히 정면으로 직각을 유지하며 접근하십시오.
2. 다음 위치에서 멈추십시오:  
장애물 전방 약 30~50cm.
3. 앞바퀴의 위치를 확인하십시오. 앞바퀴는 반드시 주행 방향을 따라 장애물과 직각으로 위치해야 합니다.
4. 천천히 접근하며 뒷바퀴도 장애물을 통과할 때까지 일정한 속도를 유지하십시오.

### 도로 경계석 등반기로 장애물 올라가기

1. 장애물이나 도로 경계석에 천천히 정면으로 직각을 유지하며 접근하십시오.
2. 다음 위치에서 멈추십시오:  
장애물 전방 약 30~50cm.
3. 앞바퀴의 위치를 확인하십시오. 앞바퀴는 반드시 주행 방향을 따라 장애물과 직각으로 위치해야 합니다.

- 도로 경계석 등반기가 장애물과 접촉할 때까지 최고 속도로 접근하십시오. 추진력이 양측 앞바퀴를 장애물 위로 들어올릴 것입니다.
- 뒷바퀴도 장애물을 통과할 때까지 일정한 속도를 유지하십시오.

## 내려가기

장애물을 내려가기 위한 접근은 올라가기 위한 접근과 동일하지만, 내려가기 전에 멈출 필요가 없다는 점이 상이합니다.

- 중간 속도로 장애물을 내려가십시오.  
 장애물을 너무 느리게 내려가면 전도 방지 장치가 걸려 구동 휠이 지면에서 들어올려질 수 있습니다. 그러면 전동 휠체어를 더 이상 운전할 수 없습니다.

## 5.7 경사를 오르내리며 주행하기

최대 안전 경사도에 대한 정보는 *10.1 기술 사양, 페이지 60*를 참조하십시오.



### 주의! 전도 위험

- 내리막을 주행할 때는 최고 속도의 최대 2/3로만 주행하십시오. 경사에서 주행할 때는 갑작스러운 방향 전환이나 급제동을 피하십시오.
- 경사를 올라가기 전에는 항상 좌석 등받이 또는 좌석 틸팅 장치(조절 가능한 좌석 틸팅 장치가 사용 가능한 경우)를 직립 위치로 복귀시키십시오. 경사를 내려가기 전에는 좌석 등받이 또는 좌석 틸팅 장치를 약간 후방으로 위치시키는 것을 권장합니다.
- 경사를 올라가거나 내려가기 전에는 항상 리프터(장착된 경우)를 가장 낮은 위치로 하강시키십시오.
- 미끄러운 표면이나 미끄러질 위험이 있는 곳(젖은 포장도로, 얼음 등)에서는 절대로 경사를 올라가거나 내려가려고 시도하지 마십시오.
- 경사로나 경사면에서는 전동 휠체어에서 하차하려고 하지 마십시오.
- 지그재그로 주행하려고 시도하지 말고, 항상 귀하가 있는 도로나 길이 진행하는 방향을 따라 직선으로 주행하십시오.
- 절대로 경사로나 경사면에서 방향을 바꾸려고 시도하지 마십시오.



**주의!**  
**제동 거리는 평평한 지형보다 내리막 경사에서 훨씬 더 길니다**  
 — 절대로 정격 경사도를 초과하는 경사를 내려가도록  
 수행하지 마십시오(10.1 기술 사양, 페이지 60 참조).

## 5.8 공공 도로에서의 사용

공공 도로에서 전동 휠체어를 사용하고자 하고, 국가 법률에 따라 조명이 필요한 경우, 전동 휠체어에 적절한 조명 시스템을 장착해야 합니다. 국가에 따라 추가적인 개조가 필요할 수 있습니다. 궁금한 점이 있으면 Invacare 제공업체에 문의하십시오.

## 5.9 프리힐 모드에서 전동 휠체어 밀기

전동 휠체어의 모터에는 자동 브레이크가 장착되어 있어 리모컨을 끄면 전동 휠체어가 제어 불능으로 굴러가는 것을 방지합니다. 프리힐링 중에 전동 휠체어를 수동으로 밀 경우, 반드시 자기 브레이크를 분리해야 합니다.

 전동 휠체어를 손으로 밀려면 예상보다 더 많은 물리적 힘이 필요할 수 있습니다(100N 초과). 그럼에도 불구하고, 필요한 힘은 ISO 7176-14의 요건을 준수합니다.

 프리힐 모드의 사용 목적은 짧은 거리에서 전동 휠체어를 기동하는 것입니다. 푸시 핸들 또는 푸시 막대는 이 기능을 지원하지만, 전동 휠체어의 뒷부분에서 보조자의 발이 움직이는 데 약간 불편할 수 있다는 점에 유의하십시오.

### 5.9.1 모터의 분리



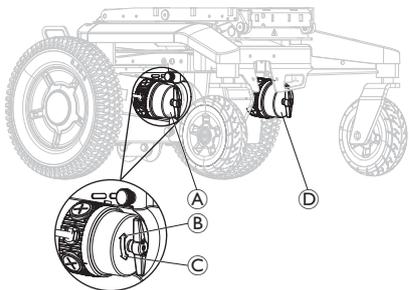
**주의!**  
**전동 휠체어가 탈주할 위험**  
 — 모터가 분리될 경우(프리힐링 중 푸시 동작을 위해), 전자기 모터 브레이크가 비활성화됩니다. 전동 휠체어가 주차되어 있을 경우, 모터를 연결 및 분리하기 위한 회전 손잡이는 반드시 "운전" 위치에 단단히 잠금되어야 합니다(전자기 모터 브레이크가 활성화됨).



모터는 사용자가 아닌 보조자만 분리할 수 있습니다.

이는 보조자가 전동 휠체어를 고정하고 의도치 않게 굴러가는 것을 방지할 수 있는 경우에만 모터가 분리되도록 합니다.

모터를 분리하기 위한 연결 회전 손잡이는 각 모터에 위치합니다.



### 우측 모터의 분리(사용자 관점에서)

1. 리모컨을 끄십시오.
2. 우측 모터 ①의 연결 회전 손잡이를 시계 방향 ②로 회전시키십시오.  
모터가 분리되었습니다.
3. 우측 모터 ①의 연결 회전 손잡이를 시계 반대 방향 ③로 회전시키십시오.  
모터가 연결되었습니다.

### 좌측 모터의 분리(사용자 관점에서)

1. 리모컨을 끄십시오.
2. 좌측 모터 ④의 연결 회전 손잡이를 반시계 방향 ⑤로 회전시키십시오.  
모터가 분리되었습니다.
3. 좌측 모터 ④의 연결 회전 손잡이를 시계 방향 ⑥로 회전시키십시오.  
모터가 연결되었습니다.

## 6 제어 시스템

### 6.1 제어 보호 시스템

전동 휠체어 제어 시스템에는 과부하 보호 장치가 장착되어 있습니다.

구동 장치가 장시간 심하게 과부하될 경우(예컨대, 가파른 언덕을 올라가도록 주행하는 경우), 특히 주변 온도가 높을 때 제어 시스템이 과열될 수 있습니다. 이 경우, 휠체어 성능은 점차 감소하다가 정지합니다. 상태 디스플레이에 해당 오류 코드가 표시됩니다(리모컨의 사용설명서 참조). 리모컨을 껐다가 다시 켜으로써, 오류 코드가 지워지고 제어 시스템이 다시 켜집니다. 그러나, 제어 시스템이 냉각되어 구동 장치가 다시 전체 성능을 회복할 때까지 최대 5분이 걸릴 수 있습니다.

구동 장치가 대처할 수 없는 장애물, 예컨대 너무 높은 도로 경계석 또는 이와 유사한 장애물로 인해 정지하고, 운전자가 이 장애물에 대해 20초를 초과하여 주행을 시도할 경우, 제어 시스템이 자동으로 꺼져 모터가 손상되는 것을 방지합니다. 상태 디스플레이에 해당 오류 코드가 표시됩니다(리모컨의 사용설명서 참조). 리모컨을 껐다가 다시 켜으로써, 오류 코드가 지워지고 제어 시스템이 다시 켜집니다.

#### 6.1.1 회로 차단기의 사용

 절대로 회로 차단기를 ON/OFF 버튼으로 사용해서는 안 됩니다.

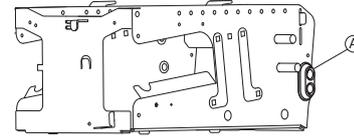
회로 차단기를 사용하면 LINX 시스템에서 리모컨에 표시된 정확한 시간과 같은 정보가 손실될 수 있습니다.

 전동 휠체어를 차량으로 운반할 때는 회로 차단기를 사용할 필요가 없습니다.

 회로 차단기를 끄면 전동 휠체어를 충전할 수 없습니다.



결함이 있는 회로 차단기는 전체 제어 시스템을 확인한 후에만 교체할 수 있습니다. 반드시 전문 Invacare 제공업체가 교체를 수행해야 합니다. 회로 차단기 유형에 대한 자세한 내용은 10.1 기술 사양, 페이지 60를 참조하십시오.



회로 차단기 A는 배터리 상자의 좌측에 위치합니다.

회로 차단기는 제어 보호 시스템의 추가적인 안전 기능입니다. 시스템이 과부하되면 회로 차단기가 자동으로 꺼집니다. 위험한 상황이나 전동 휠체어가 불규칙하게 작동하기 시작하는 경우, 회로 차단기를 사용하여 배터리 소스를 신속하게 분리할 수 있습니다.

또한, 예컨대 항공 여행 중에 전동 휠체어를 감독하지 않고 운반하는 경우, 전동 휠체어의 전원 공급 장치를 수동으로 끄는 데 사용할 수 있으며, 7.4 탑승자 없이 전동 휠체어 운반하기, 페이지 47를 참조하십시오.



1. 전원 공급 장치를 수동으로 끄려면 회로 차단기 스위치를 상방 B로 움직이십시오.
2. 회로 차단기가 자동 또는 수동으로 꺼진 경우, 회로 차단기 스위치를 하방 C로 움직여 전원 공급 장치를 다시 켜십시오.

## 6.2 배터리

전원은 2개의 12V 배터리에서 공급됩니다. 배터리는 유지 관리가 필요 없으며, 정기적으로 충전만 하면 됩니다.

다음에서, 배터리를 충전, 취급, 운반, 보관, 유지 관리 및 사용하는 방법에 대한 정보를 찾을 수 있습니다.

### 6.2.1 충전에 대한 일반 정보

새 배터리는 처음 사용하기 전에 항상 한 번 완전히 충전해야 합니다. 새 배터리는 약 10~20회의 충전 사이클(시운전 기간)을 거친 후 최대 용량이 됩니다. 이 시운전 기간은 배터리를 완전히 활성화하여 최대 성능과 수명을 확보하는 데 필요합니다. 따라서, 전동 휠체어의 범위와 작동 시간이 초기에는 사용하면서 증가할 수 있습니다.

젤/AGM 납산 배터리는 NiCd 배터리처럼 메모리 효과가 없습니다.

### 6.2.2 충전에 대한 일반 지침

배터리의 안전한 사용과 수명을 보장하기 위해 아래 나열된 지침을 따르십시오:

- 최초 사용 전에 18시간 동안 충전하십시오.
- 매 방전 후, 심지어 부분적인 방전 후는 물론 매일 밤 밤새 충전하는 것을 권장합니다. 방전 수준에 따라, 배터리가 완전히 충전될 때까지 최대 12시간이 걸릴 수 있습니다.
- 배터리 표시등이 적색 LED 범위에 도달하는 경우, 충전 완료 표시를 무시하고 최소 16시간 동안 배터리를 충전하십시오!
- 일주일에 한 번 24시간 동안 충전하여 두 배터리가 모두 완전히 충전되었는지 확인하십시오.
- 배터리를 정기적으로 완전히 재충전하지 않고 낮은 충전 상태에서 사이클 순환시키지 마십시오.

- 극한의 온도에서 배터리를 충전하지 마십시오. 30°C 초과와 고온은 물론 10°C 미만의 저온은 충전에 권장되지 않습니다.
- 2종(Class 2) 충전 장치만 사용하십시오. 이 2종 충전기는 충전하는 동안 방치해도 됩니다. Invacare에서 공급하는 모든 충전 장치는 이러한 요건을 준수합니다.
- 전동 휠체어와 함께 제공된 충전기 또는 Invacare에서 승인한 충전기를 사용할 경우, 배터리를 과충전할 수 없습니다.
- 히터 및 직사광선과 같은 열원으로부터 충전기를 보호하십시오. 배터리 충전기가 과열되면 충전 전류가 감소하고 충전 프로세스가 지연됩니다.

### 6.2.3 배터리의 충전

충전 소켓의 위치와 배터리 충전에 대한 자세한 내용은 리모컨과 배터리 충전기의 사용설명서를 참조하십시오.



**경고!**

**충전하는 동안 전동 휠체어를 사용할 경우 부상 위험**

- 배터리를 재충전하면서 동시에 전동 휠체어를 작동시키려고 시도하지 마십시오.
- 배터리를 충전하는 동안 전동 휠체어에 앉지 마십시오.



**경고!**

**화재 위험**

- 인화성 가스가 축적되는 것을 방지하기 위해 통풍이 잘되는 환경에서만 전동 휠체어를 충전하십시오.



— 충전 과정 동안 폭발성 가스가 발생합니다. 전동 휠체어와 충전기를 화염 및 스파크와 같은 발화원에서 멀리하십시오.



**경고!**  
**잘못된 배터리 충전기를 사용할 경우 배터리의 폭발 및 파손 위험**

— 전동 휠체어와 함께 제공된 배터리 충전기 또는 Invacare에서 승인한 충전기만 사용하십시오.



**경고!**  
**배터리 충전기가 젖을 경우 감전 및 배터리 충전기의 손상 위험**

— 배터리 충전기가 물에 닿지 않도록 보호하십시오.  
— 항상 건조한 환경에서 충전하십시오.



**경고!**  
**배터리 충전기가 손상된 경우 단락 및 감전 위험**

— 배터리 충전기를 떨어뜨리거나 손상시킨 경우 사용하지 마십시오.



**경고!**  
**감전 및 배터리의 손상 위험**

— 절대로 케이블을 배터리 단자에 직접 연결하여 배터리를 재충전하려고 시도하지 마십시오.



**경고!**  
**손상된 연장 케이블을 사용할 경우 화재 및 감전 위험**

— 절대적으로 필요한 경우에만 연장 케이블을 사용하십시오. 연장 케이블을 반드시 사용해야 하는 경우, 상태가 양호한지 확인하십시오.

1. 전동 휠체어를 끄십시오.
2. 배터리 충전기를 충전기 소켓에 연결하십시오.
3. 배터리 충전기를 전원 공급 장치에 연결하십시오.



배터리에는 충전 과정에서 발생하는 가스를 증발시킬 수 있는 안전 통풍구가 장착되어 있습니다. 안전 통풍구에서 가스가 적절히 방출되지 못할 경우, 배터리가 과열되어 영구적으로 변형될 수 있습니다. 배터리의 불쾌한 냄새 및 기능 저하가 인식될 수 있습니다. 그러나, 배터리는 안전하게 유지됩니다. 즉시 충전을 중단하고 전동 휠체어를 냉각하십시오. 배터리를 교체하려면 제공업체에 문의해주시기 바랍니다.

#### 6.2.4 충전 후 전동 휠체어의 분리

1. 일단 충전이 완료되면, 먼저 배터리 충전기를 전원 공급 장치에서 분리한 다음 리모컨에서 플러그를 분리하십시오.

#### 6.2.5 보관 및 유지 관리

배터리의 안전한 사용과 수명을 보장하기 위해 아래 나열된 지침을 따르십시오:

- 전동 휠체어는 항상 완전히 충전된 상태로 보관하십시오.
- 배터리를 장시간 낮은 충전 상태로 두지 마십시오. 방전된 배터리는 가능한 한 빨리 충전하십시오.
- 전동 휠체어를 장기간(2주 초과) 사용하지 않는 경우, 반드시 배터리를 최소 한 달에 한 번 충전하여 완전 충전 상태를 유지하고, 항상 사용하기 전에 충전해야 합니다.
- 보관 시 극한의 더위와 추위를 피하십시오. 전동 휠체어는 15°C의 온도에서 보관하는 것을 권장합니다.
- 젤 및 AGM 배터리는 유지 관리가 필요 없습니다. 성능 문제는 적절한 교육을 이수한 전동 휠체어 기술자가 처리해야 합니다.

### 6.2.6 배터리 사용에 대한 지침



#### 주의! 배터리의 손상 위험.

— 초과심방전(ultra-deep discharge)을 피하고 절대로 배터리를 완전히 방전시키지 마십시오.

- 배터리 충전 표시등에 주의하십시오! 배터리 충전 표시등에 배터리 충전량이 낮은 것으로 나타나면 배터리를 충전하십시오. 배터리가 얼마나 빨리 방전되는지는 주변 온도, 도로 표면의 상태, 타이어 공기압, 운전자의 체중, 주행 방식, 및 조명이 장착된 경우 조명 활용과 같은 여러 상황에 따라 달라집니다.
- 항상 리모컨의 표시등이 충전 상태를 적색으로 표시하기 전에 배터리를 충전하도록 하십시오. 적색은 남은 용량이 약 20%임을 의미합니다.
- 적색 LED가 점멸하는 경우, 배터리 안전 기능이 활성화됩니다. 이때부터 속도 및 가속도가 대폭 감소합니다. 이에 따라, 전자 장치가 완전히 꺼지기 전에 전동 휠체어를 위험한 상황에서 천천히 벗어나도록 할 수 있습니다. 이를 심방전(deep discharging)이라 하며, 피해야 합니다.
- 적색 LED가 점멸하는 상태에서 주행하는 것은 배터리에 극심한 스트레스를 주므로 정상적인 상황 하에서는 피해야 합니다.
- 20°C 미만의 온도에서는 공칭 배터리 용량이 감소하기 시작한다는 점에 유의하십시오. 예를 들어, -10°C에서는 용량이 공칭 배터리 용량의 약 50%로 감소합니다.
- 배터리가 손상되는 것을 방지하려면 절대로 완전히 방전시키지 마십시오. 절대적으로 필요하지 않은 경우, 심하게 방전된 배터리로 주행하는 것은 배터리에 과도한 부담을 주고 수명을 단축시키므로 하지 마십시오.
- 배터리를 일찍 재충전할수록 수명이 길어집니다.
- 방전 심도(depth of discharge)는 사이클 수명에 영향을 미칩니다. 배터리가 더 심하게 작동해야 할수록 그 기대 수명은 더 짧아집니다. 예시:
  - 한 번의 심방전은 6회의 일반 사이클(녹색/주황색 디스플레이 꺼짐)과 동일한 스트레스를 줍니다.
  - 배터리 수명은 80% 방전(처음 4개 LED 꺼짐)에서 약 500회의 사이클이거나, 10% 방전(1개 LED 꺼짐)에서 약 5000회의 사이클입니다.



LED의 개수는 리모컨 유형에 따라 다를 수 있습니다.

- 정상 작동 시, 한 달에 한 번 모든 녹색 및 주황색 LED가 꺼질 때까지 배터리를 방전시켜야 합니다. 이 작업을 하루 이내에 완료해야 합니다. 그 후 16시간의 충전이 재조정으로 필요합니다.

## 6.2.7 배터리 단자의 세척



### 경고!

- 대부분의 배터리는 판매 시 설명서가 첨부되지 않습니다. 그러나, 흔히 셀 캡에는 경고문이 명시되어 있습니다. 경고를 주의 깊게 읽으십시오.
- 배터리 내 액체가 피부, 옷 또는 기타 소지품에 접촉하지 않도록 하십시오. 이는 일종의 산이며, 해롭거나 손상을 입히는 화상을 발생시킬 수 있습니다. 액체가 피부에 접촉하면 즉시 해당 부위를 찬물로 깨끗이 씻으십시오. 심각한 경우 또는 눈에 접촉한 경우, 즉시 의료 진찰을 받으십시오.

1. 배터리 단자의 부식 여부를 검사하십시오.
2. 배터리 셀 개구 위에 플라스틱 캡이 제자리에 위치하는지 확인하십시오.
3. 배터리 세척 도구, 와이어 브러시 또는 중간 등급 사포를 사용하여 단자를 세척하십시오.



완료 시, 해당 부위는 거칠지하지 않고 광택이 나야 합니다.

4. 모든 금속 입자를 조심스럽게 털어내십시오.

## 6.2.8 배터리의 운반

전동 휠체어와 함께 제공되는 배터리는 위험물이 아닙니다. 이 분류는 독일 GGVS 위험물 도로 운송 조례 및 IATA/DGR 위험물 철도 운송/항공 운송 조례를 기반으로 합니다. 배터리는 도로, 철도 또는 항공을 통해 제한 없이 운반될 수 있습니다. 그러나, 개별 운송 회사에는 특정 운송 절차를 제한하거나 금지할 수 있는 지침이 있습니다. 각 개별 사례에 관해서는 운송 회사에 문의하십시오.

## 6.2.9 배터리 취급에 대한 일반 지침

- 배터리는 구동 범위가 평소보다 현저히 줄어들었을 때 수명이 다한 것입니다. 자세한 내용은 제공업체 또는 서비스 기술자에게 문의하십시오.
- 항상 적절한 교육을 이수한 전동 휠체어 기술자 또는 적절한 지식을 가진 사람이 배터리를 설치하도록 하십시오. 이들은 안전하고 올바르게 작업을 수행하는 데 필요한 교육을 이수했고 도구를 갖추고 있습니다.

## 6.2.10 손상된 배터리 올바르게 처리하기

배터리에 결함이 있거나 손상된 경우, 어떠한 상황에서도 전동 휠체어를 사용해서는 안 됩니다. 배터리 수리 또는 교체에 관해서는 제공업체에 문의하십시오.

손상된 배터리는 적절한 교육을 이수한 전동 휠체어 기술자만 취급해야 합니다.



### 경고! 화상 위험

- 절대로 과열된 배터리를 만지거나 제거하지 마십시오. 충전기만 플러그를 뽑으십시오.
- 절대로 누출된 배터리를 만지지 마십시오.



### 주의! 배터리가 손상된 경우 산 누출로 인한 부식 및 화상

- 산에 오염된 옷은 즉시 벗으십시오.
- 피부에 접촉한 후:**
- 즉시 많은 양의 물로 환부를 씻으십시오.
- 눈에 접촉한 후:**
- 즉시 흐르는 물에 몇 분간 눈을 행구십시오; 의사의 진찰을 받으십시오.

## 수명이 다 된 배터리 또는 손상된 배터리의 올바른 폐기

배터리는 특수 폐기 규칙을 따릅니다. 제공업체는 결함이 있는 배터리를 안전하게 교환하고 폐기하는 데 사용 가능한 모든 정보를 제공합니다.

## 7 운반

### 7.1 운반 — 일반 정보



**경고!**  
제3자 공급업체에서 이용 가능한 결속 시스템을 사용하여 전동 휠체어를 고정하고 전동 휠체어의 무부하 중량이 결속 시스템에 인증된 최대 중량을 초과할 경우 전동 휠체어 사용자 및 잠재적으로 차량 근처에 있는 다른 탑승자의 사망 또는 심각한 부상 위험

- 전동 휠체어의 중량이 결속 시스템에 인증된 중량을 초과하지 않도록 하십시오. 결속 장치 제조업체의 설명서를 참조하십시오.
- 전동 휠체어의 중량이 얼마인지 불확실한 경우, 반드시 눈금이 매겨진 저울을 사용하여 중량을 측정해야 합니다.



**경고!**  
**부상 또는 손상 위험**

전동 휠체어에 트레이 또는 다른 보조 장비가 장착된 경우, 이는 차량으로 이동시키는 동안 분리되어 충돌 시 사용자에게 손상 또는 부상을 발생시킬 수 있습니다.

- 가능하다면, 다른 보조 전동 휠체어 장비를 전동 휠체어에 고정하거나 주행 중에 전동 휠체어에서 제거하여 차량에 고정해야 합니다.
- 트레이가 장착된 경우, 항상 전동 휠체어를 운반하기 전에 트레이를 제거하십시오.



**알림!**

- 차량은 탑승자, 전동 휠체어 및 부속품/옵션의 합산 중량을 견딜 수 있는 바닥 강도를 가져야 합니다.

### 7.2 차량으로 전동 휠체어 이동하기



**경고!**  
전동 휠체어는 사용자가 여전히 전동 휠체어에 앉아 있는 상태에서 차량으로 이동되면 전도 위험이 있습니다

- 가능하다면 사용자가 탑승하지 않은 상태에서 전동 휠체어를 이동시키십시오.
- 경사로를 사용하여 사용자가 탑승한 전동 휠체어를 차량으로 반드시 이동시켜야 하는 경우, 경사로가 정격 경사도를 초과하지 않는지 확인하십시오.
- 정격 경사도를 초과하는 경사로를 사용하여 전동 휠체어를 차량으로 반드시 이동시켜야 하는 경우, 반드시 원치를 사용해야 합니다. 이후, 보조자가 이동 과정을 안전하게 모니터링하고 도울 수 있습니다.
- 또는, 플랫폼 리프트를 사용할 수 있습니다.
- 사용자를 포함한 전동 휠체어의 총 중량이 경사로 또는 플랫폼 리프트의 총 최대 허용 중량을 초과하지 않도록 하십시오.
- 전동 휠체어는 항상 등받이가 직립 위치에 있고, 좌석



리프터가 하강했으며, 틸팅 장치가 직립 위치에 있는 상태에서 차량으로 이동되어야 합니다(5.7 경사를 오 르내리며 주행하기, 페이지 32 참조).



**경고!**  
**부상 및 전동 휠체어 및 차량의 손상 위험**

정격 경사도를 초과하는 경사로를 사용하여 차량으로 이동시킬 경우 전동 휠체어가 전도되거나 제어되지 않는 움직임이 발생할 위험.

- 사용자가 탑승하지 않은 상태에서 전동 휠체어를 차량으로 이동시키십시오.
- 보조자가 반드시 이동 과정을 보조해야 합니다.
- 모든 간병인이 경사로 및 원치의 설명서를 완전히 이해했는지 확인하십시오.
- 원치가 전동 휠체어에 적합한지 확인하십시오.
- 적합한 결속 지점만 사용하십시오. 전동 휠체어의 탈착식 부품 또는 가동 부품을 결속 지점으로 사용하지 마십시오.

부상 및 전동 휠체어의 손상 위험



**경고!**  
전동 휠체어를 리프트를 통해 차량으로 반드시 이동시켜야 하는 경우, 리모컨이 켜져 있으면 장치가 불규칙하게 작동하여 리프트에서 떨어질 위험이 있습니다.

- 리프트를 통해 전동 휠체어를 이동시키기 전, 제품을 끄고 리모컨에서 버스 케이블을 분리하거나 시스템에서 배터리를 분리하십시오.

1. 적합한 경사로를 사용하여 전동 휠체어를 운반 차량으로 주행하거나 밀어 넣으십시오.
2. 전동 휠체어를 운반 차량에 앵커링하고(7.3 전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용하기, 페이지 42 참조), 전동 휠체어에 사용자를 고정하십시오(7.3.3 전동 휠체어에 사용자 고정하기, 페이지 45 참조).

**7.3 전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용하기**

모든 전동 휠체어가 자동으로 차량 좌석으로 사용할 수 있는 허가를 받은 것은 아닙니다. 다음 라벨은 전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용할 수 있는지 여부를 설명합니다.

전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용할 수 없는 경우, 다음 라벨로 식별합니다. 전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용할 수 있는 경우, 결속 지점은 다음 라벨로 식별합니다:



ISO 7176-19



ISO 7176-19

전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용하려면 자동차에 앵커링할 수 있도록 결속 지점을 장착해야 합니다. 이러한 부속품/옵션은 일부 국가(예컨대, 영국)에서 전동 휠체어 주문 및 배송의 표준 범위에 포함될 수 있으나, 다른 국가에서는 Invacare에서 옵션으로 구입할 수도 있습니다.

다음 정보는 전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용할 수 있는 경우에만 해당됩니다:

**경고!  
심각한 부상 위험**

전동 휠체어는 자동차의 순방향 좌석으로만 사용하기 위한 ISO 7176-19의 요건을 준수하도록 설계 및 테스트되었습니다.

전동 휠체어는 3점 벨트 구속 장치로 ATD(인간형 테스트 장치, "충돌 테스트 더미")를 구속한 상태에서 순방향 배향으로 동적 테스트되었습니다.

지침을 따르지 않으면 충돌 시 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 전동 휠체어의 내충돌성에 영향을 미치고 정상 사용시의 전동 휠체어 성능을 변경할 수 있으므로, 전동 휠체어 고정 지점이나 구조 및 프레임 부품 또는 구성 요소를 변경하거나 대체해서는 안 됩니다. 이러한 종류의 변경이 필요하다고 생각되면 Invacare에 문의해야 합니다.
- Invacare에서 승인한 누출 방지 밀폐형 배터리만 사용하십시오.
- 전동 휠체어가 모든 유형의 차량 충돌 후 재사용에 적합한지 여부를 확인하려면 반드시 공인 제공업체에서 전동 휠체어를 점검해야 합니다.

전동 휠체어는 ISO 10542에 따라 검사 및 승인된 앵커링 시스템과 연동하여 차량 좌석으로 사용할 수 있습니다. 운반 차량은 반드시 전동 휠체어를 앵커링하도록 전문적으로 개조해야 합니다. 자세한 내용은 차량 제조업체에 문의하십시오.



가능하다면, 사용자는 항상 전동 휠체어를 놔두고 차량 좌석과 차량 제조업체에서 설치한 구속 시스템을 사용해야 합니다. 비어있는 전동 휠체어는 여행 중 화물칸에 보관하거나 차량에 고정해야 합니다.

차량 좌석으로서 허가받은 전동 휠체어는 도로 차량에서 사용하기 위해 ISO 7176-19에 따라 충돌 테스트를 거쳤으며, 순방향 운반 및 정면 충돌에 대한 요건을 충족합니다. "충돌 테스트 더미"는 골반 및 상체 안전 벨트를 사용하여 고정했습니다. 머리 또는 상체의 부상 위험을 최소화하기 위해서는 두 가지 유형의 안전 벨트를 모두 사용해야 합니다.



Invacare는 ISO 10542-1 및 전동 휠체어의 전비 중량을 충족하는 결속 시스템을 사용하여 테스트합니다. 전비 중량에 대한 정보는 *10.1 기술 사양, 페이지 60*를 참조하십시오.

### 7.3.1 차량 좌석으로 사용되는 전동 휠체어의 앵커링

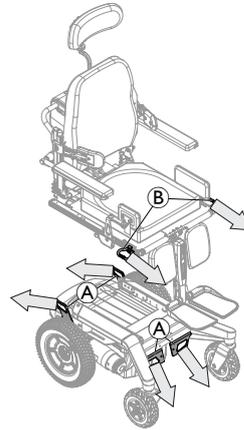
전동 휠체어에는 결속 지점이 장착되어 있습니다. 고정에는 스냅 후크나 벨트 루프를 사용할 수 있습니다.



**주의!**

**전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용하는 동안 적절히 고정하지 않는 경우 부상 위험이 있습니다**

- 항상 탑승자와 전동 휠체어의 합산 중량에 적합한 결속 시스템을 사용하십시오.
- 가능하다면, 사용자는 항상 전동 휠체어를 놔두고 차량 좌석 및 차량과 함께 제공된 안전 벨트를 사용해야 합니다.
- 전동 휠체어는 항상 운반 차량의 의도한 주행 방향을 향하도록 앵커링해야 합니다.
- 전동 휠체어는 반드시 항상 전동 휠체어 및 앵커링 시스템 제조업체의 작동 설명서에 따라 고정해야 합니다.
- 항상 턱 제어 장치나 테이블과 같이 전동 휠체어에 고정된 모든 부속품을 제거하고 고정하십시오.
- 전동 휠체어에 각도 조절식 등받이가 장착된 경우, 등받이는 직립 위치에 놓여야 합니다.
- 승강형 다리 받침대가 장착된 경우, 이를 완전히 하강시키십시오.
- 좌석 리프터가 장착된 경우, 이를 완전히 하강시키십시오.



1. 다음 위치에 순방향으로 정렬된 전동 휠체어를 결속 시스템 벨트로 고정하십시오:
  - a. 전동 휠체어 베이스에 있는 4개의 결속 지점 ①(전방에 2개, 후방에 2개).
  - b. 리프터를 구비한 시스템: 좌석 레일 전방의 좌석 양측에 있는 2개의 추가 결속 지점 ②.
2. 결속 시스템 제조업체의 사용 설명서에 따라 벨트를 조여 전동 휠체어를 고정하십시오.

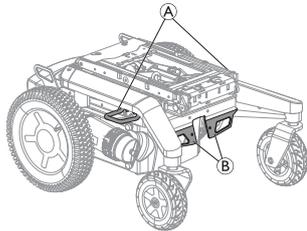


화살표는 차량에 고정하는 방향을 나타냅니다.



Ultra Low Maxx 좌석은 리프터를 구비한 시스템의 예시입니다.

### 7.3.2 추가 결속 지점의 사용



전동 휠체어에는 더 쉽게 접근할 수 있도록 추가 결속 지점 ㉠을 장착할 수 있습니다.

 추가 결속 지점을 전동 휠체어의 앵커링에 사용하는 경우, 전방의 표준 고정 지점 ㉡는 더 이상 사용하지 않습니다.

### 7.3.3 전동 휠체어에 사용자 고정하기

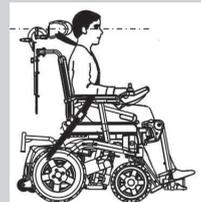


**주의!**

전동 휠체어를 차량 좌석으로 사용하는 동안 머리 받침대를 잘못 조절하거나 설치하지 않을 경우 부상 위험

이로 인해 충돌 시 목이 과도하게 뒤로 젖혀질 수 있습니다.

- 반드시 머리 받침대를 설치해야 합니다. Invacare에서 이 전동 휠체어에 옵션으로 제공하는 머리 받침대는 운반 중에 사용하기에 완벽하게 적합합니다.
- 머리 받침대는 반드시 사용자의 귀 높이에 맞게 조절해야 합니다.



"충돌 테스트 더미"는 골반 및 상체 안전 벨트를 사용하여 고정했습니다. 머리 또는 상체의 부상 위험을 최소화하기 위해서는 두 가지 유형의 안전 벨트를 모두 사용해야 합니다.



**주의!**  
**사용자가 전동 휠체어 내에 적절히 고정되지 않을 경우 부상 위험**

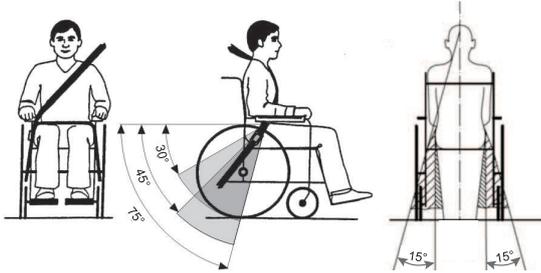
- 안전 구속 장치는 반드시 휠체어 사용자의 체중이 23kg 이상일 때에만 사용해야 합니다.
- 전동 휠체어에 자세 벨트 또는 기타 전동 휠체어 일체형 벨트 시스템이 장착되어 있더라도, 이는 ISO 10542를 준수하는 운반 차량의 적절한 안전 벨트를 대체할 수 없습니다. 항상 운반 차량에 설치된 안전 벨트를 사용하십시오.
- 사용자에게 불편함을 주지 않는 한에서 안전 벨트를 반드시 최대한 단단히 당겨야 합니다.
- 안전 벨트는 꼬인 상태로 위치해서는 안 됩니다.
- 세 번째 안전 벨트 앵커링 지점이 차량 바닥에 직접 고정되지 않고 차량 직립부 중 하나에 고정되었는지 확인하십시오.
- 머리 및 가슴과 차량 부품의 충돌 가능성을 줄이려면 반드시 골반 및 상체 구속 벨트를 둘 다 사용하여 탑승자를 구속해야 합니다. 벨트는 설계된 대로만 함께 사용해야 합니다.



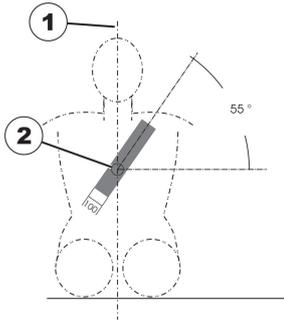
**주의!**  
**사용자가 전동 휠체어 내에 적절히 고정되지 않을 경우 부상 위험(계속)**

- 휠체어 앵커링형 탑승자 고정 장치, 즉 3점 벨트, 하네스 또는 자세 지지대(허리 안전 벨트, 차량 허리 벨트)를 움직이는 차량에서 탑승자 고정에 사용하거나 의존해서는 안 됩니다. 대신, 항상 인증된 차량 앵커링형 탑승자 고정 시스템을 사용하십시오.
- 탑승자 고정 장치를 적용할 경우, 운반 및 충돌 시 해제 버튼이 전동 휠체어 부품과 접촉하지 않도록 안전 벨트 버클의 위치를 주의해서 조절해야 합니다
- 안전 벨트는 반드시 사용자의 신체와 접촉해야 합니다. 팔걸이 또는 바퀴와 같은 전동 휠체어의 부품을 사용하여 안전 벨트를 사용자의 신체에서 떨어진 곳에 고정해서는 안 됩니다.





골반 벨트는 방해받지 않고 너무 느슨하지 않도록 사용자의 골반과 허벅지 사이의 영역에 위치해야 합니다. 골반 벨트와 수평선의 이상적인 각도는 45° 내지 75°입니다. 최대 허용 각도는 30° 내지 75°입니다. 각도는 절대 30° 미만이어서는 안 됩니다!



운반 차량에 설치된 안전 벨트는 위의 도면과 같이 적용해야 합니다.

1) 신체의 중심선

2) 허골의 중심

## 7.4 탑승자 없이 전동 휠체어 운반하기



**주의!**  
부상 위험

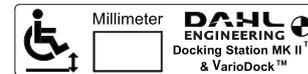
— Invacare는 전동 휠체어를 운반 차량에 단단히 체결할 수 없는 경우 운반하지 않을 것을 권장합니다.

전동 휠체어는 도로, 철도 또는 항공을 통해 제한 없이 운반될 수 있습니다. 그러나, 개별 운송 회사에는 특정 운송 절차를 제한하거나 금지할 수 있는 지침이 있습니다. 각 개별 사례에 관해서는 운송 회사에 문의하십시오.

- 전동 휠체어를 운반하기 전에 모터가 연결되고 리모컨이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- Invacare는 추가적으로 배터리를 분리하거나 제거할 것을 강력히 권장합니다. Invacare에서 제공하는 서비스 설명서에서 배터리의 분리에 대한 해당 챕터를 참조하십시오.
- Invacare는 전동 휠체어를 운반 차량의 바닥에 고정할 것을 강력히 권장합니다.

## 7.5 Dahl 도킹 시스템

전동 휠체어에 Dahl 도킹 시스템 어댑터 플레이트가 장착된 경우, 다음 라벨이 전동 휠체어의 등반이에 표시됩니다. 라벨의 값은 Dahl 도킹 시스템 어댑터 플레이트가 장착된 전동 휠체어의 지상고를 설명합니다.





**경고!**  
**사망, 심각한 부상 또는 손상 위험**

전동 휠체어가 Dahl 도킹 스테이션에서 전방을 향하도록 순방향으로 고정되지 않는 경우, 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 휠체어는 순방향으로 고정되어야 합니다. 이 휠체어는 도로 차량에서 사용하기 위해 ISO 7176-19에 따라 테스트되었으며, 순방향 운반 및 정면 충돌에 대한 요건을 충족합니다. 이 휠체어는 차량에서 다른 방향으로 테스트되지 않았습니다.

**차량에 Dahl 도킹 스테이션의 설치**

휠체어 접근 가능 차량을 개조 또는 제조하는 사업을 하는 전문 회사만이 Dahl Engineering의 도킹 시스템을 주문할 수 있습니다. 반드시 유자격 숙련 기술자가 설치를 수행해야 합니다. Dahl Engineering은 다양한 차량에 대한 차량별 설치 지침을 제공할 수 있으며, 설치자는 이를 준수해야 합니다. 승인된 차량 및 장착 위치에 대한 자세한 내용은 Dahl Engineering에 문의해 주십시오. Dahl Engineering의 연락처 정보는 다음에서 확인할 수 있습니다:

[www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk).



전동 휠체어에 Dahl 도킹 시스템을 새로 장착하려면 전동 휠체어에 반드시 올바른 어댑터 플레이트가 장착되어 있어야 합니다. 이 어댑터 플레이트는 반드시 나사산이 형성되어 전동 휠체어 아래에 Dahl 도킹 시스템의 잠금 플레이트를 고정해야 합니다.

Dahl 도킹 시스템의 최대 적재량은 136kg입니다.

전동 휠체어의 최대 중량은 200kg을 초과해서는 안 됩니다.

새로 장착하는 작업에 대한 자세한 내용은 제공업체에 문의하십시오.



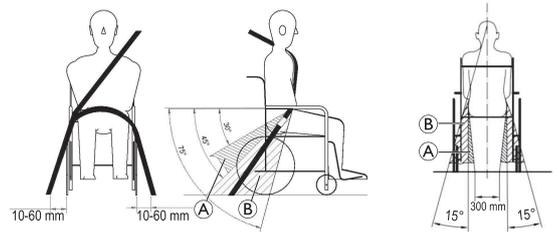
제품의 CE 마크를 유지하도록 Dahl 도킹 시스템을 설치하는 방법에 대한 설명은 Invacare에서 제공하는 이 전동 휠체어의 서비스 설명서에 포함되어 있습니다.



차량의 예비 부품, 부속품/옵션 부품 설치 및 Dahl 도킹 시스템 유지 관리에 대한 자세한 내용은 Dahl Engineering에 문의하십시오.

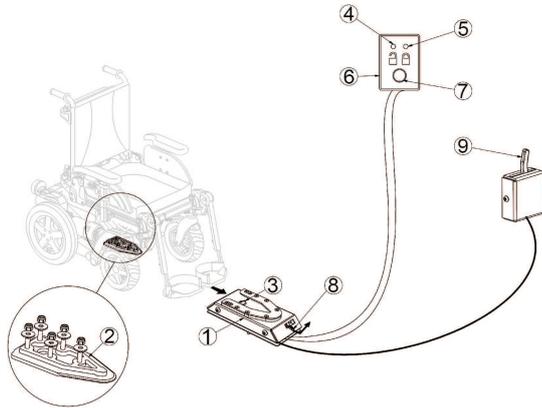


**Dahl 도킹 시스템만 함께 사용할 경우 탑승자 구속 장치의 위치 설정**



전동 휠체어를 Dahl 도킹 시스템과 함께 사용할 경우, 탑승자 구속 시스템의 바닥 앵커링 지점은 각 측에서 바퀴 외측으로 10~60mm 떨어져 위치해야 합니다. 골반 벨트는 반드시 골반 전방에 걸쳐 낮게 착용되어 골반 벨트의 각도가 도시된 바와 같이 바람직한 영역 A인 30° 내지 45° 내에 있도록 해야 합니다. 옵션 영역 B 내의 더 가파른 각도인 45° 내지 75°가 바람직하지만, 절대 75°를 초과해서는 안 됩니다.

## Dahl 도킹 시스템의 부품



- (1) Dahl 도킹 스테이션
- (2) 잠금 플레이트 및 8mm 스페이서
- (3) 잠금 핀
- (4) 적색 LED
- (5) 녹색 LED
- (6) 제어판
- (7) 해제 버튼
- (8) 수동 비상 해제 레버
- (9) 수동 작동 레버(옵션)

Dahl Engineering은 두 가지 도킹 시스템을 제공하며, 이는 MK II (Dahl No. 501750)와 Dahl VarioDock(Dahl No. 503600)이라는 전동 높이 조절식 시스템입니다.

## Dahl 도킹 스테이션에 잠금하기

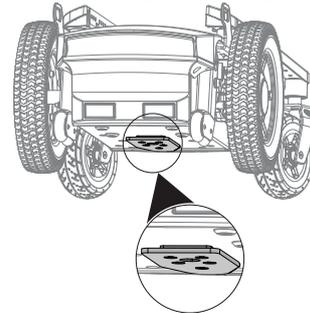
**경고!****사망, 심각한 부상 또는 손상 위험**

전동 휠체어가 Dahl 도킹 스테이션에 올바르게 고정되지 않은 상태에서 차량이 이동할 경우, 사망, 심각한 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

- 전동 휠체어가 Dahl 도킹 스테이션에 있는 위치로 이동되는 동안 차량을 이동시키지 마십시오.
- 전동 휠체어와 사용자가 올바르게 고정되지 않은 경우, 차량을 이동시키지 마십시오.
- 경고음이 울리거나, 및/또는 제어판의 적색 LED가 점멸되거나 점등될 경우, 차량을 이동시키지 마십시오.

1. 전동 휠체어를 Dahl 도킹 스테이션(1) 위로 천천히 직선 방향으로 기동하십시오.

도 7-1 후방에서 본 모습



전동 휠체어 아래의 잠금 플레이트(2)는 전동 휠체어를 Dahl 도킹 스테이션으로 안내하는 데 도움이 됩니다.

2. 잠금 플레이트가 Dahl 도킹 스테이션에 완전히 연결될 경우, 잠금 핀(3)이 자동으로 잠금 플레이트를 고정합니다.
3. Dahl 도킹 스테이션에는 잠금 플레이트가 Dahl 도킹 스테이션에 올바르게 고정되었는지 나타내는 제어 스위치가 장착되어 있습니다.

잠금 플레이트가 잠금 핀에 접촉하자마자 경고음(높은 하울링)이 울리고, 잠금 플레이트가 완전히 연결되거나 전동 휠체어가 Dahl 도킹 스테이션에서 제거될 때까지 제어판(6)의 적색 LED가 점등됩니다.

4. 전동 휠체어가 적절하게 고정될 경우, 경고음이 멈추고, 적색 LED가 소등되며, 녹색 LED가 점등됩니다.
5. 차량의 좌석 벨트를 착용하십시오.

 차량을 이동하기 전에 Dahl 도킹 스테이션 밖으로 전동 휠체어의 후진을 시도하여 잠금 플레이트가 Dahl 도킹 스테이션에 적절하게 연결되었는지 항상 확인하십시오. 제어판의 적색 해제 버튼(7)을 누르지 않으면 Dahl 도킹 스테이션 밖으로 후진할 수 없어야 합니다.

### Dahl 도킹 스테이션에서 잠금 해제하기

1. 차량을 정지시켜 움직이지 않도록 하십시오.
2. 좌석 벨트를 제거하십시오.
3. 전동 휠체어를 전방으로 이동시켜 잠금 핀의 압력을 해제하십시오.
4. 제어판의 적색 해제 버튼(7)을 누르십시오.

잠금 핀이 약 5초 동안 해제되며, 이후 잠금 핀은 자동으로 다시 잠깁니다.

5. 5초 이내에 전동 휠체어를 Dahl 도킹 스테이션에서 멀리 이동시키십시오.

잠금 해제 위치를 나타내는 적색 LED가 점등될 때까지 전동 휠체어를 후진하려고 시도하지 마십시오.

 적색 LED가 점등되기 전에 전동 휠체어를 후진하려고 시도하면 Dahl 도킹 스테이션의 잠금 메커니즘이 차단되어 후진이 불가능합니다. 이런 경우, 잠금 해제 절차를 반복합니다.

### 전기적 고장 시 수동 잠금 해제

 다음 지침은 보조자의 도움이 필요합니다.

1. 전동 휠체어를 전방으로 이동시켜 잠금 핀의 압력을 해제하십시오.
2. 수동 비상 해제 레버(8)를 일측으로 밀고 전동 휠체어가 멀리 이동하는 동안 그대로 유지하십시오.
3. 케이블 작동식 수동 작동 레버(9)도 장착할 수 있습니다(부속품/옵션).

레버를 일측으로 밀고 전동 휠체어가 멀리 이동하는 동안 그대로 유지하십시오.

 수동 잠금 해제 절차가 실패할 경우, 적색 플라스틱으로 형성된 비상 해제 도구가 각 Dahl 도킹 스테이션과 함께 제공됩니다.

1. 전동 휠체어를 전방으로 이동시켜 잠금 핀의 압력을 해제하십시오.
- 2.



비상 해제 도구를 잠금 플레이트와 Dahl 도킹 스테이션 사이의 틈에 놓으십시오.

3.



잠금 핀이 강제로 아래로 눌러질 때까지 비상 해제 도구와 전동 휠체어를 전방으로 미십시오.

4. 전동 휠체어를 Dahl 도킹 스테이션에서 멀리 이동시키십시오.

## 8 유지 관리

### 8.1 유지 관리 머리말

"유지 관리"라는 용어는 의료 기기가 양호하게 작동하고 의도한 대로 사용할 준비가 되었는지 확인하기 위해 수행되는 모든 작업을 의미합니다. 유지 관리는 일상적인 관리 및 세척, 점검 확인, 수리 작업 및 재정비와 같은 다양한 영역을 포함합니다.



전동 휠체어의 주행 안전성과 도로 적합성을 유지하려면 공인 Invacare 제공업체에서 1년에 한 번 점검받는 것을 권장합니다.

### 8.2 점검 확인 항목

다음 표에는 사용자가 수행해야 하는 점검 확인 항목과 점검 간격이 나열되어 있습니다. 전동 휠체어가 점검 확인 항목 중 하나를 통과하지 못할 경우, 표시된 챕터를 참조하거나 공인 Invacare 제공업체에 문의하십시오. 점검 확인 항목 및 유지 관리 작업에 대한 보다 포괄적인 목록은 Invacare를 통해 제공되는 이 장치의 서비스 설명서에서 찾을 수 있습니다. 서비스 설명서는 교육을 이수한 공인 서비스 기술자가 사용하도록 작성되었으며, 사용자가 수행해서는 안 되는 작업에 대해 설명합니다.

#### 8.2.1 전동 휠체어를 사용하기 전

항목	점검 확인 항목	통과하지 못한 경우
나사 연결	등받이 및 바퀴와 같은 모든 연결부가 단단히 조여졌는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
신호 경적	올바른 기능으로 작동하는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
조명 시스템	방향 지시등, 전조등 및 후미등과 같은 모든 조명이 올바른 기능으로 작동하는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
배터리 상자 잠금 시스템	배터리 상자 잠금 시스템이 올바른 기능으로 작동하는지 확인하십시오. 잠금 핀은 반드시 제공된 개구에 완전히 결합되어야 합니다(7.4 <i>탑승자 없이 전동 휠체어 운반하기</i> , 페이지 47 참조).	제공업체에 문의하십시오.
배터리	배터리가 충전되었는지 확인하십시오. 배터리 충전 표시기에 대한 설명은 리모컨과 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.	배터리를 충전하십시오 (6.2.3 <i>배터리의 충전</i> , 페이지 36 참조).

## 8.2.2 주간

항목	점검 확인 항목	통과하지 못한 경우
팔걸이/측면부	팔걸이가 홀더에 단단히 부착되어 흔들리지 않도록 확인하십시오.	팔걸이를 고정하는 나사 또는 클램핑 레버를 조이십시오. 제공업체에 문의하십시오.
타이어(공기)	타이어가 손상되지 않았는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
	타이어가 올바른 공기압으로 공기가 주입되었는지 확인하십시오.	타이어를 올바른 공기압으로 공기를 주입하십시오(8.3 바퀴 및 타이어, 페이지 55 및 10.1 기술 사양, 페이지 60 참조).
타이어(핑크 방지 타이어)	타이어가 손상되지 않았는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
전도 방지 장치	전도 방지 장치가 단단히 부착되어 흔들리지 않도록 확인하십시오. 전도 방지 장치의 스프링 클립이 양호한 상태이고 전도 방지 장치를 올바르게 고정했는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.

## 8.2.3 월간

항목	점검 확인 항목	통과하지 못한 경우
모든 커버가 씌워진 부분	손상 및 마모 여부를 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
탈착식 다리 받침대	다리 받침대를 단단히 고정할 수 있는지, 풀림 메커니즘이 적절히 작동하는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
	모든 조절 옵션 기능이 적절히 작동하는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.

항목	점검 확인 항목	통과하지 못한 경우
캐스터	캐스터가 자유롭게 회전하고 선회하는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.
구동 휠	구동 휠이 흔들리지 않고 회전하도록 확인하십시오. 이를 위해서는 누군가 전동 휠체어 후방에 서서 사용자가 전동 휠체어를 운전하여 멀어질 때 구동 휠을 관찰하도록 하는 것이 가장 용이합니다.	제공업체에 문의하십시오.
전자 장치 및 커넥터	모든 케이블에 손상이 없는지, 모든 연결 플러그가 꼭 맞는지 확인하십시오.	제공업체에 문의하십시오.

## 8.3 바퀴 및 타이어

### 바퀴 손상의 처리

바퀴가 손상된 경우, 제공업체에 문의하십시오. 안전상의 이유로, 바퀴를 직접 수리하거나 무자격자에게 수리를 맡기지 마십시오.

### 공기 타이어의 처리

#### ! 알림! 타이어 및 림의 손상 위험

타이어가 손상될 수 있으므로 절대로 타이어 공기압이 너무 낮은 상태로 운전하지 마십시오.

타이어 공기압이 초과될 경우, 림이 손상될 수 있습니다.  
— 권장 공기압으로 타이어에 공기를 주입하십시오.

 타이어 게이지를 사용하여 공기압을 확인하십시오.

타이어가 올바른 공기압으로 공기가 주입되었는지 매주 확인하시고, 8.2.1 전동 휠체어를 사용하기 전, 페이지 52를 참조하십시오.

권장 타이어 공기압은 타이어/림에 새겨진 설명을 참조하거나 Invacare에 문의하십시오. 변환은 아래 표를 비교하십시오.

psi	bar
22	1.5
23	1.6
25	1.7
26	1.8

psi	bar
28	1.9
29	2.0
30	2.1
32	2.2
33	2.3
35	2.4
36	2.5
38	2.6
39	2.7
41	2.8
44	3.0

## 8.4 단기 보관

심각한 오류가 감지되는 경우, 전동 휠체어에 여러 가지 안전 메커니즘이 내장되어 있어 전동 휠체어를 보호합니다. 전원 모듈은 전동 휠체어가 주행하는 것을 방지합니다.

전동 휠체어가 이러한 상태이고 수리를 기다리는 동안:

1. 전원을 끄십시오.
2. 배터리를 분리하십시오.

전동 휠체어 모델에 따라, 배터리 팩을 제거하거나 배터리를 전원 모듈에서 분리할 수 있습니다. Invacare에서 제공하는 서비스 설명서에서 배터리의 분리에 대한 해당 챕터를 참조하십시오.

3. 제공업체에 문의하십시오.

## 8.5 장기 보관

전동 휠체어를 장기간 사용하지 않을 경우, 전동 휠체어와 배터리의 수명을 연장하기 위해 보관할 준비를 해야 합니다.

### 전동 휠체어 및 배터리의 보관

- 전동 휠체어를 15°C의 온도에서 보관하고, 보관 시 극한의 더위와 추위를 피하여 제품과 배터리의 수명을 연장하는 것을 권장합니다.
- 부품은 아래에 자세히 설명된 바와 같이 더 광범위한 온도 범위에서 테스트 및 승인되었습니다.
  - 전동 휠체어 보관 허용 온도 범위는 -40°에서 65°C까지입니다.
  - 배터리 보관 허용 온도 범위는 -25°에서 65°C까지입니다.
- 사용하지 않더라도 배터리는 스스로 방전됩니다. 전동 휠체어를 2주 초과하여 보관하는 경우, 배터리 공급 장치를 전원 모듈에서 분리하는 것이 가장 좋습니다. 전동 휠체어 모델에 따라, 배터리 팩을 제거하거나 배터리를 전원 모듈에서 분리할 수 있습니다. Invacare에서 제공하는 서비스 설명서에서 배터리의 분리에 대한 해당 챕터를 참조하십시오. 어떤 케이블을 분리해야 할지 불확실한 경우, 제공업체에 문의하십시오.
- 배터리는 보관하기 전에 항상 완전히 충전해야 합니다.
- 전동 휠체어를 4주 초과하여 보관하는 경우, 한 달에 한 번 배터리를 확인하고 (게이지에 절반으로 표시되기 전에) 필요에 따라 재충전하여 손상을 피하십시오.
- 외부 영향으로부터 배터리를 보호할 수 있고 건조하며 통풍이 잘되는 환경에 보관하십시오.
- 공기 타이어에 약간 과도하게 공기를 주입하십시오.

- 타이어 고무와 접촉해도 변색되지 않는 바닥재에 이동 장치를 두십시오.

### 전동 휠체어의 사용 준비

- 배터리 공급 장치를 전원 모듈에 다시 연결하십시오.
- 사용하기 전에 반드시 배터리를 충전해야 합니다.
- 공인 Invacare 제공업체에 전동 휠체어를 점검받으십시오.

## 8.6 세척 및 소독하기

### 8.6.1 일반 안전 정보



#### 주의! 오염 위험

- 탑승자는 예방 조치를 취하고 적절한 보호 장비를 사용하십시오.



#### 주의! 감전 및 제품 손상 위험

- 해당되는 경우, 장치를 끄고 전원에서 분리하십시오.
- 전자 부품을 세척할 때는 침수에 관한 보호 등급을 고려하십시오.
- 플러그나 벽면 콘센트에 물이 튀지 않도록 하십시오.
- 젖은 손으로 전원 소켓을 만지지 마십시오.



#### 알림!

- 잘못된 액체나 방법을 사용하면 제품에 해를 끼치거나 제품을 손상시킬 수 있습니다.
  - 사용하는 모든 세척제와 소독제는 효과적이고 서로

- ! 호환되어야 하며, 반드시 세척하는 소재를 보호해야 합니다.
- 부식성 액체(알칼리, 산 등) 또는 연마성 세척제는 절대로 사용하지 마십시오. 세척 지침에 달리 명시되지 않은 경우, 식기 세척액과 같은 일반 가정용 세척제를 권장합니다.
  - 플라스틱 구조를 변경하거나 부착된 라벨을 용해시키는 용매(셀룰로오스 희석제, 아세톤 등)는 절대로 사용하지 마십시오.
  - 제품을 다시 사용하기 전에 항상 완전히 건조되었는지 확인하십시오.

 임상 또는 장기 요양 환경에서의 세척 및 소독은 원내 절차를 따르십시오.

### 8.6.2 세척 주기

- ! **알림!**  
정기적인 세척과 소독은 원활한 작동을 돕고 사용 수명을 늘리며 오염을 방지합니다.
- 제품 세척 및 소독:
- 사용하는 동안 정기적으로 수행합니다.
  - 사용 절차 전과 후에 수행합니다.
  - 체액이 묻었을 때 수행합니다.
  - 새로운 사용자가 사용하기 전에 수행합니다.

### 8.6.3 세척

- ! **알림!**  
- 본 제품은 자동 세척 공장에서 고압 세척 장비 또는 증기로 세척해서는 안 됩니다.

- ! **알림!**  
먼지, 모래, 바닷물은 베어링을 손상시킬 수 있고, 강철 부품은 표면이 손상될 경우 녹이 슬 수 있습니다.
- 휠체어를 모래와 바닷물에 노출시킬 경우 노출 시간을 최대한 줄이고 해변을 여행한 후마다 세척하십시오.
  - 휠체어가 더러우면 가능한 한 빨리 젖은 천으로 먼지를 닦아내고 조심스럽게 건조시키십시오.

1. 설치된 옵션 장비를 제거하십시오(도구가 필요 없이 제거할 수 있는 옵션 장비만).
2. 천이나 부드러운 솔, 일반 가정용 세제(pH = 6~8) 및 온수를 사용하여 개별 부품을 닦아내십시오.
3. 온수로 부품을 헹구십시오.
4. 마른 천으로 부품을 완전히 건조시키십시오.

 페인트칠된 금속 표면에 자동차 광택제와 연성 왁스를 사용하여 굵힌 흔적을 제거하고 광택을 복원할 수 있습니다.

### 커버의 세척

커버의 세척은 좌석, 쿠션 및 등받이 커버의 라벨에 있는 지침을 참조하십시오.



가능하면, 세탁 시 항상 벨크로(자체 고정)를 겹쳐서 벨크로에 보풀과 실이 쌓이는 것을 최소화하고, 이로 인해 커버 섬유가 손상되는 것을 방지하십시오.

#### 8.6.4 소독 지침

방법: 사용하는 소독제에 대한 적용 지침을 따르고 접근 가능한 모든 표면을 닦아서 소독하십시오.

소독제: 일반 가정용 소독제.

건조: 제품을 공기 건조시키십시오.

## 9 사용 후

### 9.1 재생

이 제품은 재사용에 적합합니다. 새로운 사용자를 위해 제품을 재생하려면 다음 작업을 수행하십시오:

- 서비스 계획에 따른 점검, Invacare에서 제공하는 서비스 설명서 참조.
- 세척 및 소독, 8.6 세척 및 소독하기, 페이지 56 참조.
- 새로운 사용자에 대한 적응, 좌석 설명서의 "셋업" 챕터 참조.

사용설명서가 제품과 함께 전달되었는지 확인하십시오.

손상 또는 오작동이 감지될 경우 본 제품을 재사용하지 마십시오.

### 9.2 폐기



#### 경고! 환경적 위험

- 장치에는 배터리가 들어 있습니다.  
이 제품은 법률에 따라 부적절한 장소(매립지)에 폐기하면 환경에 해로울 수 있는 물질을 포함할 수 있습니다.
- 일반 가정용 쓰레기에 배터리를 폐기하지 마십시오.
  - 배터리를 불 속에 던지지 마십시오.
  - 배터리는 반드시 적절한 폐기 장소로 가져가야 합니다. 반환은 법률에 따라 의무화되어 있으며 무료입니다.
  - 방전된 배터리만 폐기하십시오.
  - 폐기하기 전에 배터리 단자를 덮으십시오.
  - 손상된 배터리의 올바른 취급에 대한 정보는 6.2.10 손상된 배터리 올바르게 처리하기, 페이지 40를 참조하십시오.

이 제품의 수명이 다하면 환경에 책임감을 갖고 재활용 시설을 통해 재활용하십시오.

제품 및 그 부품을 분해하여 상이한 소재를 개별적으로 분리하고 재활용할 수 있도록 하십시오.

중고품 및 포장재의 폐기 및 재활용은 각 국가의 폐기물 처리에 관한 법률 및 규정을 준수해야 합니다. 자세한 내용은 현지 폐기물 관리 회사에 문의하십시오.

## 10 기술 사양

### 10.1 기술 사양

이하에서 제공하는 기술 정보는 표준 구성에 적용되거나 달성 가능한 최대 값을 나타냅니다. 이는 부속품을 추가할 경우 변경될 수 있습니다. 이러한 값의 정확한 변경 사항은 각각의 부속품 섹션에 자세히 설명되어 있습니다.

이 목록은 (인쇄일을 기준으로) 모든 사용 가능한 모델에 적용되므로 귀하가 사용하는 제품과 관련이 없는 값이 포함되어 있을 수 있습니다. 달리 명시하지 않는 한, 이 목록의 각 값은 제품의 모든 모델에 적용됩니다.

귀하의 국가에서 사용 가능한 제품 모델과 그 구성은 국가별 매매서에서 확인할 수 있습니다.

 경우에 따라, 측정된 값이 최대 ±10 mm까지 달라질 수 있습니다.

허용 작동 및 보관 조건	
ISO 7176-9에 따른 작동 온도 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C ~ +50°C</li> </ul>
권장 보관 온도	<ul style="list-style-type: none"> <li>+15°C</li> </ul>
ISO 7176-9에 따른 보관 온도 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C ~ +65°C(배터리 포함)</li> <li>-40°C ~ +65°C(배터리 제외)</li> </ul>
전기 시스템	
배터리 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x12V / 73.5Ah(C20) / 63Ah(C5) 밀폐형 VRLA 젤</li> <li>2x12V / 60Ah(C20) / 47.4Ah(C5) 밀폐형 VRLA 젤</li> </ul>
메인 퓨즈	<ul style="list-style-type: none"> <li>63A</li> </ul>
보호 등급	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPX4<sup>2</sup></li> </ul>
충전 장치	
출력 전류	<ul style="list-style-type: none"> <li>8A</li> </ul>

충전 장치	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10A</li> </ul>
출력 전압	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V(공칭)</li> </ul>

구동 휠 타이어	
타이어 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14인치 펑크 방지 타이어, 펑크 방지 타이어, 공기 타이어</li> </ul>
타이어 공기압	<p>권장 최대 타이어 공기압(bar 또는 kpa)은 타이어 또는 림의 측벽에 표시되어 있습니다. 2개 이상의 값이 나열될 경우, 해당 단위의 낮은 값이 적용됩니다. (허용 오차 = -0.3bar, 1bar = 100kpa)</p>

캐스터 타이어	
타이어 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9인치 펑크 방지 타이어, 펑크 방지 타이어, 공기 타이어</li> <li>• 8인치 펑크 방지 타이어</li> </ul>
타이어 공기압	<p>권장 최대 타이어 공기압(bar 또는 kpa)은 타이어 또는 림의 측벽에 표시되어 있습니다. 2개 이상의 값이 나열될 경우, 해당 단위의 낮은 값이 적용됩니다. (허용 오차 = -0.3bar, 1bar = 100kpa)</p>

주행 특성			
속도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3km/h</li> <li>• 6km/h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10km/h</li> <li>• 12km/h</li> </ul>	
최대 정지 거리:			
정상 작동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 490mm(3km/h)</li> <li>• 950mm(6km/h)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2050mm(10km/h)</li> <li>• 2850mm(12km/h)</li> </ul>	
비상 작동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 840mm(6km/h)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2730mm(12km/h)</li> </ul>	

주행 특성		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920mm(10km/h)</li> </ul>
최대 등반 가능 장애물 높이		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도로 경계석 등반기가 있는 경우 전방: 100mm</li> <li>• 도로 경계석 등반기가 없는 경우 전방: 75mm</li> <li>• 후방: 40mm</li> </ul>
정격 경사도 <sup>3</sup> :		
Ultra Low Maxx		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조업체 사양에 따르면 136kg의 탑재량, 4°의 좌석 각도, 20°의 등받이 각도에서 6° (10.5%)</li> </ul>
리프터를 구비하지 않은 Modulite		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조업체 사양에 따르면 160kg의 탑재량, 4°의 좌석 각도, 20°의 등받이 각도에서 10° (17.6%)</li> </ul>
리프터를 구비한 Modulite		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조업체 사양에 따르면 160kg의 탑재량, 4°의 좌석 각도, 20°의 등받이 각도에서 6° (10.5%)</li> </ul>
주차 브레이크 연결 시 최대 경사도		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17.4°(오르막)</li> <li>• 12.5°(내리막)</li> </ul>
측방 동적 안정성:		
최대 속도에서 원을 그리며 회전하기 위한 최소 직경		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3200mm(Ultra Low Maxx)</li> <li>• 4400mm(Modulite)</li> </ul>
급회전 시 안정성 여부		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예</li> </ul>
ISO 7176-4 <sup>4</sup> 에 따른 연속 주행 거리 범위:		
Ultra Low Maxx	73.5Ah 배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 37km(6km/h)</li> <li>• 31km(10km/h)</li> <li>• 26km(12km/h)</li> </ul>
	60Ah 배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27km(6km/h)</li> </ul>
Modulite	73.5Ah 배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 47km(6km/h)</li> </ul>

주행 특성		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40km(10km/h)</li> <li>• 34km(12km/h)</li> </ul>
	60Ah 배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35km(6km/h)</li> <li>• 30km(10km/h)</li> <li>• 26km(12km/h)</li> </ul>
ISO 7176-4 <sup>4</sup> 에 따른 기동 거리 범위:		
Ultra Low Maxx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14km(6km/h)</li> <li>• 10km(10km/h)</li> <li>• 7km(12km/h)</li> </ul>	
Modulite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19km(6km/h)</li> <li>• 14km(10km/h)</li> <li>• 10km(12km/h)</li> </ul>	
회전 직경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1975 ~ 2105mm(Ultra Low Maxx)</li> <li>• 1506 ~ 2086mm(Modulite)</li> </ul>	
피벗 너비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1300 ~ 1575mm</li> </ul>	
각진 복도의 필요 너비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1100mm(Ultra Low Maxx)</li> <li>• 930mm(Modulite)</li> </ul>	
필요 출입구 진입 깊이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1500mm(Ultra Low Maxx)</li> <li>• 1260mm(Modulite)</li> </ul>	
측면 개방을 위한 필요 복도 너비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1140mm(Ultra Low Maxx)</li> <li>• 990mm(Modulite)</li> </ul>	

ISO 7176-5에 따른 치수	좌석 유형	
	Ultra Low Maxx	Modulite
좌석-바닥 높이 <sup>5</sup> :		
틸팅 모듈 포함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 420mm(Ultra Low Maxx만 해당!)</li> <li>• 435mm</li> <li>• 460mm</li> <li>• 485mm</li> </ul>	
리프터/틸팅 모듈 포함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 420 ~ 720mm(Ultra Low Maxx만 해당!)</li> <li>• 435 ~ 735mm</li> <li>• 460 ~ 760mm</li> <li>• 485 ~ 785mm</li> </ul>	
최대 총 높이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1101 ~ 1210mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 ~ 1335mm</li> </ul>
최대 총 너비(좌석 너비 및 베이스 너비에 따라 다름)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 565 ~ 865mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 565 ~ 690mm</li> <li>• 565 ~ 730mm(Modulite HD)</li> </ul>
총 길이(표준 다리 받침대 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1251 ~ 1300mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1026 ~ 1300mm</li> </ul>
적재 길이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 830 ~ 1006mm</li> </ul>	
적재 너비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 565 ~ 865mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 565 ~ 690mm</li> </ul>
적재 높이	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1101 ~ 1210mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 ~ 1180mm</li> </ul>
지상고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70mm</li> </ul>	

전비 중량 <sup>6</sup>	좌석 유형	
	Ultra Low Maxx	Modulite
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 148.6 ~ 190.1kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 105 ~ 185.2kg</li> </ul>

부품 중량	
73.5Ah 배터리	• 배터리당 약 23kg
60Ah 배터리	• 배터리당 약 20kg

탑재량	좌석 유형	
	Ultra Low Maxx	Modulite
최대 탑승자 질량	• 136kg	• 136kg(좁은 베이스) • 160kg(넓은 베이스)

차축 하중	
최대 전방 차축 하중	• 144.4kg
최대 후방 차축 하중	• 267.2kg

- 방전 시간에 따른 사용 가능한 배터리 용량.  
C20: 20시간 동안 방전.  
C5: 5시간 동안 방전.
- IPX4 분류는 전기 시스템이 분무된 물로부터 보호됨을 의미합니다.
- ISO 7176-1에 따른 내리막, 오르막 및 측방 정적 안정성 = 9°(15.8%)  
ISO 7176-2에 따른 동적 안정성 = 6°(10.5%)
- 참고 사항: 전동 휠체어의 주행 범위는 휠체어 속도 설정, 배터리 충전 상태, 주변 온도, 현지 지형, 도로 표면 특성, 타이어 공기압, 사용자 체중, 주행 스타일, 및 조명과 서보 등에 대한 배터리 사용과 같은 외부 요인에 의해 크게 영향을 받습니다.  
지정된 값은 ISO 7176-4에 따라 측정된 이론상의 최대 달성 가능 값입니다.
- 좌석 쿠션 없이 측정됨
- 실제 전비 중량은 전동 휠체어에 제공된 부속품에 따라 달라집니다. 모든 Invacare 전동 휠체어는 작업장에서 나올 때 중량을 측정합니다. 측정된 전비 중량(배터리 포함)은 명판을 참조하십시오.

## 11 서비스

### 11.1 수행된 검사

서비스 및 수리 지침의 점검 일정에 나열된 모든 작업이 적절하게 수행되었음을 스탬프와 서명으로 확인합니다. 수행해야 할 점검 작업 목록은 Invacare에서 제공하는 서비스 설명서에서 찾을 수 있습니다.

납품 검수	1차 연례 검사
공인 제공업체 스탬프 / 날짜 / 서명	공인 제공업체 스탬프 / 날짜 / 서명
2차 연례 검사	3차 연례 검사
공인 제공업체 스탬프 / 날짜 / 서명	공인 제공업체 스탬프 / 날짜 / 서명

4차 연례 검사	5차 연례 검사
공인 제공업체 스탬프 / 날짜 / 서명	공인 제공업체 스탬프 / 날짜 / 서명



**EU 수출:**

Invacare Poirier SAS

Route de St Roch

F-37230 Fondettes

전화: (33) (0) 2 47 62 69 80

serviceclient\_export@invacare.com

www.invacare.eu.com



Invacare GmbH

Am Achener Hof 8

D-88316 Isny

Germany



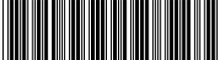
Invacare UK Operations Limited

Unit 4, Pencoed Technology Park, Pencoed

Bridgend CF35 5AQ

UK

1677823-F 2024-09-02



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**