

Invacare® LiNX

DLX-REM110, DLX-REM211, DLX-REM216

## 한국어 리모컨 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>3</b>  |
| 1.1 이 설명서에 대하여                            | 3         |
| 1.2 본 설명서의 기호                             | 3         |
| 1.3 보증                                    | 4         |
| 1.4 사용 수명                                 | 4         |
| 1.5 책임 제한                                 | 4         |
| 1.6 일반 안전 참고사항                            | 4         |
| <b>2 부품</b>                               | <b>6</b>  |
| 2.1 사용자 인터페이스 DLX-REM110                  | 6         |
| 2.2 사용자 인터페이스 DLX-REM211SS                | 6         |
| 2.3 사용자 인터페이스 DLX-REM216                  | 7         |
| 2.4 사용자 인터페이스 DLX-REM050(보조자 제어 유닛으로만 사용) | 7         |
| 2.5 상태 표시등                                | 8         |
| 2.6 배터리 게이지                               | 8         |
| 2.7 제품의 라벨                                | 9         |
| <b>3 설정</b>                               | <b>11</b> |
| 3.1 셋업에 대한 일반 정보                          | 11        |
| 3.1.1 조건부 제어 입/출력(제어 IO)                  | 11        |
| 3.2 배선                                    | 11        |
| 3.3 리모컨의 연결                               | 12        |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>4 사용</b>                | <b>13</b> |
| 4.1 리모컨의 작동                | 13        |
| 4.1.1 조이스틱의 사용             | 13        |
| 4.1.2 최대 속도의 제어            | 14        |
| 4.2 리모컨의 잠금/잠금 해제          | 14        |
| 4.3 전동 좌석 기능의 작동           | 15        |
| 4.3.1 10방향 스위치 모듈          | 16        |
| 4.3.2 속도 감소 및 좌석 기능 금지     | 16        |
| 4.4 주행 기능의 활성화             | 17        |
| 4.5 가청 신호                  | 17        |
| 4.6 조명 시스템의 작동             | 19        |
| 4.7 비상 정지                  | 19        |
| 4.8 경적                     | 20        |
| 4.9 절전 모드                  | 20        |
| 4.10 배터리의 충전               | 20        |
| 4.10.1 배터리 알람              | 21        |
| 4.11 보조자 제어 유닛(DLX-REM050) | 22        |
| <b>5 문제 해결하기</b>           | <b>24</b> |
| 5.1 오류 진단                  | 24        |
| 5.1.1 오류 코드 및 진단 코드        | 24        |
| 5.2 OON(“중립 이탈”)           | 26        |
| 5.3 주행 금지 표시               | 26        |
| 5.4 차단 전압                  | 26        |
| <b>6 기술 데이터</b>            | <b>27</b> |

# 1 개요

## 1.1 이 설명서에 대하여

이 설명서는 제품의 사용 설명서에 대한 부록입니다.  
이 부품 자체는 CE 및 UKCA 마크가 없으나, 의료 기기 규정 2017/745, Class I과 의료 기기에 관련된 Part II UK MDR 2002(개정판) Class I을 준수하는 제품의 일부입니다. 따라서, 제품의 CE 및 UKCA 마크가 적용됩니다. 자세한 내용은 제품의 사용 설명서를 참조하십시오.

이에, Invacare는 무선 장비 유형 DLX-REM110, DLX-REM211, DLX-REM216이 Directive 2014/53/EU에 부합함을 선언합니다.  
EU 준수 선언문 전문은 인터넷의 다음 주소에서 확인할 수 있습니다. [www.invacare.eu.com](http://www.invacare.eu.com).

이 설명서를 읽고 이해한 후에만 이 부품을 사용하십시오. 귀하의 질환을 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 부품과 관련이 없는 섹션이 포함되어 있을 수 있습니다. 달리 명시하지 않는 한, 이 설명서의 각 섹션은 부품의 모든 모델에 적용됩니다.

Invacare는 별도의 통지 없이 부품 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. PDF로 보면 화면에서 편의에 따라 글꼴 크기를 조정하여 볼 수 있습니다.

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

부품에 심각한 사고가 발생할 경우, 해당 국가의 제조업체와 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.



### 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

**영국 책임자(UK Responsible Person)**

제품이 영국에서 제조되지 않았음을 나타냅니다.

**1.3 보증**

보증 약관은 이 제품이 판매되는 개별 국가에 적용되는 일반 약관의 일부입니다.

**1.4 사용 수명**

본 설명서에 명시된 바와 같은 의도된 용도에 엄격히 따라 사용하고 모든 유지 관리 및 서비스 요구 사항을 충족하는 경우, 본 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. 본 제품의 사용 수명에 대한 추정은 추가적인 보증을 제공하지 않습니다.

**1.5 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

**1.6 일반 안전 참고사항****경고!****부상 또는 전동 휠체어의 손상 위험**

이 제품 및 이 제품과 함께 사용하거나 설치하는 다른 모든 제품에 대한 모든 지침과 설명서를 읽고 이해하기 전에는 이 장비를 설치, 유지 관리, 또는 작동하지 마십시오.  
— 사용 설명서의 지침을 따르십시오.

**경고!****심각한 부상 또는 전동 휠체어 또는 주변 재산에 대한 손상 위험**

잘못된 설정은 전동 휠체어를 제어 불가능하거나 불안정하게 할 수 있습니다. 제어 불가능하거나 불안정한 휠체어는 충돌과 같은 안전하지 않은 상황을 발생시킬 수 있습니다.

- 성능 조절은 반드시 자격을 갖춘 기술자 또는 프로그래밍 매개변수, 조절 프로세스, 전동 휠체어 구성 및 운전자의 역량을 완전히 이해하는 사람만 수행해야 합니다.
- 성능 조절은 반드시 건조한 조건에서만 수행해야 합니다.

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



경우, 자이로 기능이 손상되어 구동 명령으로 인해 의도치 않은 움직임이 발생할 수 있습니다.

- 이동하는 차량에서 운전할 때는 자이로가 비활성화된 구동 기능을 선택하십시오.
- 전동 휠체어에 자이로가 비활성화된 구동 기능이 없는 경우, Invacare 제공업체에 문의하십시오.

**경고!****부상 또는 전동 휠체어의 손상 위험**

느슨한 개인 소지품(예: 보석, 스카프)이 조이스틱 주위에 얹히는 경우 전동 휠체어 또는 좌석 시스템이 의도치 않게 움직일 위험.

- 전동 휠체어에 전원이 공급될 때 조이스틱에 느슨한 물건이 없는지 확인하십시오.
- 움직임을 멈추기 위해서는 전동 휠체어의 전원을 즉시 끄십시오.

**주의!****고온의 표면으로 인한 부상 위험**

리모컨 모듈은 장시간 강한 햇빛에 노출되면 뜨거워질 수 있습니다.

- 전동 휠체어를 장시간 직사광선에 두지 마십시오.

**알림!**

커넥터 핀을 만지면 더러워지거나 정전기 방전으로 인해 손상될 수 있습니다.

- 커넥터 핀을 만지지 마십시오.

**알림!**

케이스 내부에는 사용자가 정비할 수 있는 부품이 없습니다.

- 케이스를 열거나 분해하지 마십시오.

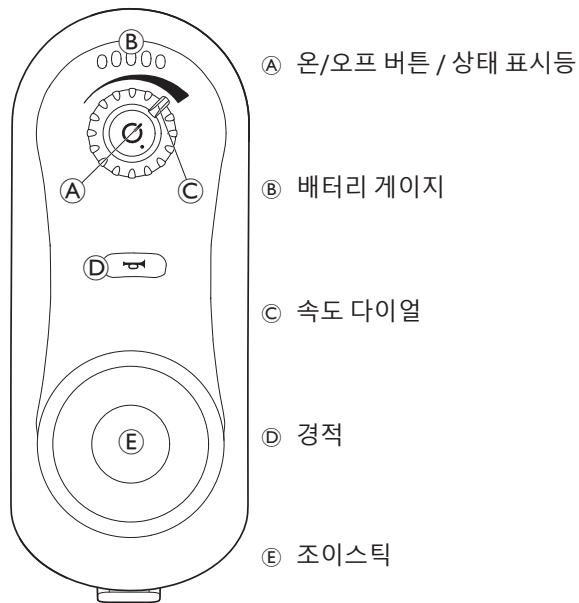
**주의!****의도치 않은 움직임으로 인한 부상 위험**

자이로 모듈이 장착된 전동 휠체어가 자이로가 비활성화된 구동 기능을 구비하는 것을 권장합니다. 전동 휠체어를 이동하는 차량(예: 보트, 버스 또는 기차)에서 사용할

## 2 부품

### 2.1 사용자 인터페이스 DLX-REM110

- 주행 기능



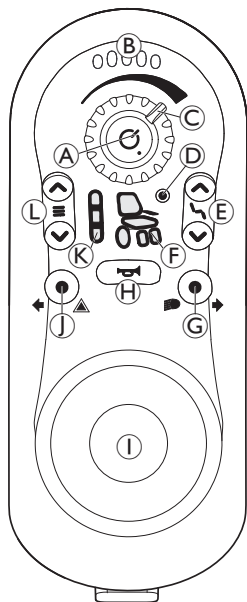
### 2.2 사용자 인터페이스 DLX-REM211SS

- 주행 기능
- 좌석 기능



## 2.3 사용자 인터페이스 DLX-REM216

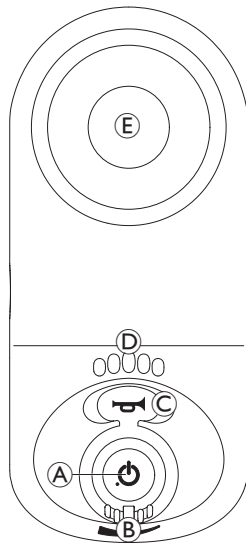
- 주행 기능
- 좌석 기능
- 조명 시스템



- Ⓐ 온/오프 버튼 / 상태 표시등
- Ⓑ 배터리 게이지
- Ⓒ 속도 다이얼
- Ⓓ 연결 표시기
- Ⓔ 좌석 기능 선택기
- Ⓕ 주행/액추에이터 상태
- Ⓖ 조명 및 방향 지시등 오른쪽
- Ⓗ 경적
- Ⓘ 조이스틱
- ⓵ 위험등 및 방향 지시등 왼쪽
- Ⓚ 주행 기능 표시등
- Ⓛ 주행 기능 선택기

## 2.4 사용자 인터페이스 DLX-REM050(보조자 제어 유닛으로만 사용)

- 주행 기능을 구비한 보조자 제어 유닛



- Ⓐ 온/오프 버튼 / 상태 표시등
- Ⓑ 속도 다이얼
- Ⓒ 경적
- Ⓓ 배터리 게이지
- Ⓔ 조이스틱

## 2.5 상태 표시등

상태 표시등은 온/오프 버튼 내부에 위치합니다. LiNX 리모컨의 전원이 켜지지 않을 경우, 상태 표시등은 켜지지 않습니다.

LiNX 리모컨의 전원이 켜지고 시스템에 오류가 없는 경우, 상태 표시등이 녹색으로 켜집니다.

전원을 켜올 때 시스템에 오류가 있는 경우, 상태 표시등이 적색으로 점멸합니다. 점멸 횟수는 오류 유형을 나타내며, 5.1.1 오류 코드 및 진단 코드, 페이지 24를 참조하십시오.

## 2.6 배터리 게이지

배터리 충전 상태는 배터리 게이지에 표시됩니다.



### 최대 주행 범위

녹색, 녹색, 주황색, 주황색 및 적색 LED 켜짐.



### 주행 범위 감소

적색, 주황색 및 1개의 녹색 LED 켜짐.



### 주행 범위 감소

적색 및 2개의 주황색 LED 켜짐.



### 주행 범위 감소

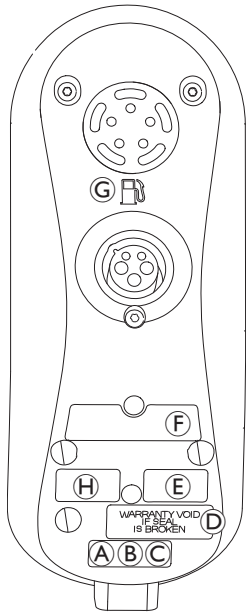
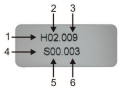
적색 및 1개의 주황색 LED 켜짐.  
배터리를 충전하는 것을 고려하십시오.



### 주행 범위 매우 낮음

적색 LED만 켜짐.  
배터리를 즉시 충전해야 합니다.

## 2.7 제품의 라벨

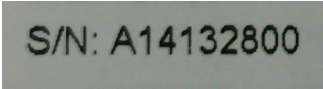
|                                                                                  |     |                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (A) |  | 모듈을 사용하기 전에 지침 설명서를 읽으라는 권장.                                                                                                                                     |
|                                                                                  | (B) | IPx4                                                                              | 이는 외함의 침수 보호 등급입니다.                                                                                                                                              |
|                                                                                  | (C) |  | 이는 WEEE 기호(전기 및 전자 장비 폐기물처리 지침) <sup>1</sup> 입니다.                                                                                                                |
|                                                                                  | (D) |  | 변조 방지 봉인.                                                                                                                                                        |
|                                                                                  | (E) |  | <div>제품 라벨에 포함된 항목:</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamic Controls 로고</li> <li>Dynamic Controls의 웹사이트</li> <li>Dynamic Controls의 부품 설명</li> </ul> |
|                                                                                  | (F) |  | <div>제품 라벨에 포함된 항목:</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>바코드</li> <li>일련 번호</li> <li>부품 번호</li> </ul>                                                    |
|                                                                                  | (G) |  | 휘발유 펌프는 배터리 충전기 입력을 나타냅니다.                                                                                                                                       |
|                                                                                  | (H) |  | <div>1. 하드웨어 버전</div> <div>2. 하드웨어 주 버전</div> <div>3. 하드웨어 부 버전</div> <div>4. 애플리케이션 버전</div> <div>5. 애플리케이션 주 버전</div> <div>6. 애플리케이션 부 버전</div>                |

<sup>1</sup> 이 제품은 환경에 대한 의식이 높은 제조업체에서 공급되었습니다. 이 제품은 법률에 따라 적절하지 않은 장소(매립지)에 폐기하면 환경에 해로울 수 있는 물질을 포함할 수 있습니다.

- 가능한 한 재활용하도록 장려하기 위해, 이 제품에는 'x표가 그어진 바퀴 달린 쓰레기통' 기호가 표시되어 있습니다.
- 이 제품의 수명이 다하면 환경에 책임감을 갖고 재활용 시설을 통해 재활용해주시기 바랍니다.

## 일련 번호 및 제조일

Dynamic Controls 제품의 일련 번호는 제조일과 특정 모듈의 고유한 일련 번호를 모두 제공합니다.



S/N: A14132800

위에 도시된 바와 같이, 형식은 **MYYnnnnnn**이며, 여기서:

- **M**은 A에서 L까지의 문자를 사용하여 제조 월을 나타내고(A = 1월, B = 2월, C = 3월 등),
- **YY**는 제조 연도이며,
- **nnnnnn**은 고유한 6자리 연속 번호입니다.

예를 들어, 위에 도시된 리모컨의 일련 번호는 A14로 시작하여 2014년 1월에 제조되었음을 나타내며, 고유한 연속 값은 132800입니다.

## 3 설정

### 3.1 셋업에 대한 일반 정보

이 챕터에서 설명하는 작업은 교육받은 공인 서비스 기술자가 초기 셋업을 위해 수행하도록 제공되었습니다. 이는 사용자를 대상으로 하여 수행하도록 제공된 것이 아닙니다.

#### 3.1.1 조건부 제어 입/출력(제어 IO)

Linux 액세스 도구 중 하나를 사용하여 휠체어를 개별적으로 프로그램 레밍하는 것은 반드시 자격을 갖춘 기술자가 해야 합니다.

Linux 시스템은 이제 조건부 제어 IO를 지원하여 단일 입력 동작에 대한 응답으로 단일 출력 동작이 항상 활성화되는 현재의 항상 규칙 기반 모델을 확장합니다. 조건부 제어 IO가 도입됨에 따라, 자격을 갖춘 기술자는 이제 다음을 작성할 수 있습니다:

- 다중 항상 규칙 — 하나 이상의 출력이 항상 단일 입력에서 활성화됩니다,
- 조건부 규칙 — 지정된 조건이 참이면 하나 이상의 출력이 단일 입력에서 활성화됩니다,
- 조건부/그 외 규칙 — 지정된 조건이 참이면 출력이 단일 입력에서 활성화되고, 그 외에는(그렇지 않으면) 동일한 지정된 조건이 거짓이면 대체 출력이 활성화됩니다.

조건부 IO의 이점은 두 가지입니다. 첫째, 단일 입력으로 이제 다중 출력을 활성화할 수 있습니다. 둘째, 제어 입력을 오버로딩할 수 있습니다. 오버로딩은 단일 입력이 복수의 용도로 사용될 수 있고, 각각은 지정된 조건에 따라 달라지는 것입니다.

이는 시스템이 하나의 상태 또는 기능에 있을 때 입력을 사용하여 하나의 출력을 활성화한 다음, 시스템이 다른 상태 또는 기능에 있을 때 다른 출력을 활성화할 수 있다는 것을 의미합니다. 예를 들어, 주행 중 휠체어를 멈추는 데 사용되는 버디 버튼은 좌석 기능에 있을 때 좌석 동작을 확장하는 데에도 사용할 수 있습니다.

### 3.2 배선

안전하고 신뢰성 있는 작동을 위해, 룸(loom)과 케이블의 설치에 반드시 전력 배선의 기본 원칙을 따라야 합니다.

케이블은 반드시 커넥터와 구부러지는 지점 사이에 고정되어 굽히는 힘이 커넥터로 전달되지 않도록 해야 합니다.



#### 주의! 부상 및 리모컨의 손상 위험

케이블이 손상되면 배선 임피던스가 증가합니다. 손상된 케이블은 잠재적으로 국부적인 열, 스파크 또는 아크를 발생시키고 주변 가연성 물질에 대한 발화원이 될 수 있습니다.

- 설치 시 반드시 버스 케이블을 포함한 모든 전원 케이블이 손상 및 가연성 물질과의 잠재적 접촉으로부터 보호되도록 해야 합니다.



#### 알림!

케이블과 리모컨 모듈을 적절하게 배치하지 않으면 손상될 수 있습니다.

- 걸림, 파쇄, 외부 물체로부터의 충격, 끼임 또는 마모와 같은 물리적인 변형, 화재 또는 손상이 없도록 케이블과 리모컨 모듈을 경로 설정 및 위치 설정하십시오.

모든 케이블에 반드시 적절한 변형 완화 장치를 제공해야 하며, 케이블과 룸의 기계적 한계를 초과해서는 안 됩니다.

커넥터와 커넥터 소켓이 물 튀김과 침수로부터 보호되는지 확인하십시오. 암 커넥터를 구비한 케이블은 수평 방향 또는 하방을 향해야 합니다. 모든 커넥터가 완전히 결합되었는지 확인하십시오.

**주의!****부상 및 리모컨의 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 연결, 구속 또는 덮어야 합니다.

케이블이 휠체어를 넘어 연장되지 않도록 하여 외부 물체에 걸리거나 손상되는 것을 방지하십시오. 좌석 리프터와 같은 가동 구조물을 구비한 휠체어에서는 특히 주의하십시오.

**경고!****전기 단락으로 인한 부상 또는 손상 위험**

사용자와 케이블이 지속적으로 접촉하면 케이블 재킷이 닳을 수 있습니다. 이로 인해 전기 단락 위험이 증가합니다.

- 최종 사용자와 지속적으로 접촉하는 곳에 케이블의 경로를 설정하는 것을 피하십시오.

버스 케이블의 설치 시 케이블과 연결 지점에 과도한 변형을 주는 것을 피하십시오. 사용 수명을 연장하고 우발적 손상 위험을 최소화하기 위해서는 가능한 한 케이블의 굽힘을 최소화해야 합니다.

**알림!**

규칙적인 굽힘은 버스 케이블을 손상시킬 수 있습니다.  
— 케이블이 지속적으로 주기적 굽힘의 대상이 되는 경우, 버스 케이블을 지지하기 위해 케이블 체인을 사용하는 것을 권장합니다. 체인의 최대 연신량은 버스 케이블의 길이보다 짧아야 합니다. 케이블을 굽히는 데 인가되는 힘은 10N을 초과해서는 안 됩니다.



적절한 수명 테스트를 수행하여 예상 사용 수명과 점검 및 유지 관리 일정을 결정/확인해야 합니다.

### 3.3 리모컨의 연결

**주의!****의도치 않은 정지 위험**

리모컨 케이블의 플러그가 손상된 경우, 주행 중 리모컨 케이블이 느슨해질 수 있습니다. 리모컨은 전력을 잃고 갑자기 전원이 꺼져서 의도치 않은 정지를 강제할 수 있습니다.

- 항상 리모컨의 플러그가 손상되었는지 확인하십시오. 손상된 경우 즉시 제공업체에 문의하십시오.

**알림!**

리모컨 플러그와 커넥터 소켓은 한 가지 방식으로만 끼울 수 있습니다.

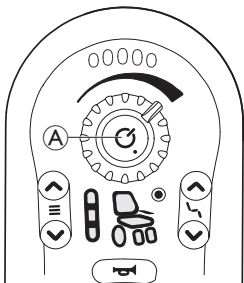
- 강제로 연결하지 마십시오.

1. 가볍게 밀어서 리모컨 케이블의 플러그와 커넥터 소켓이 딸깍 소리와 함께 연결되도록 하십시오.

## 4 사용

### 4.1 리모컨의 작동

휠체어는 항상 주행 기능 1에서 전원이 켜지고 주행할 준비가 됩니다. 다수의 주행 기능을 제공하는 리모컨(DLX-REM211 또는 DLX-REM216)의 경우, 주행 기능을 변경할 수 있습니다. 주행 기능의 변경에 대한 자세한 내용은 4.4 주행 기능의 활성화, 페이지 17를 참조하십시오.



#### 리모컨 전원 켜기

1. 온/오프 버튼 ㉠을 누르십시오.  
시스템에 오류가 없으면 상태 표시등이 녹색으로 켜지고 배터리 게이지에 현재 배터리 상태가 표시되며, 2.6 배터리 게이지, 페이지 8를 참조하십시오.  
전원을 켤 때 시스템에 오류가 있으면 상태 표시등이 일련의 적색 점멸로 오류를 표시하며, 5.1.1 오류 코드 및 진단 코드, 페이지 24를 참조하십시오. 시스템이 주행하지 못하게 하는 오류인 경우, 배터리 게이지가 계속 점멸됩니다.

#### 리모컨 전원 끄기

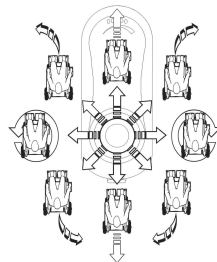
1. 온/오프 버튼 ㉠을 누르십시오.
2. 시스템 전원이 꺼지고 상태 표시등이 꺼집니다.

온/오프 버튼은 비상 정지를 수행하는 데에도 사용할 수 있으며, 4.7 비상 정지, 페이지 19를 참조하십시오.

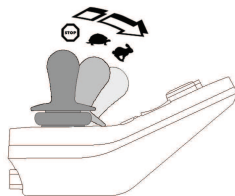
온/오프 버튼은 시스템을 잠금하는 데에도 사용되며, 4.2 리모컨의 잠금/잠금 해제, 페이지 14를 참조하십시오.

#### 4.1.1 조이스틱의 사용

조이스틱은 휠체어의 방향과 속도를 제어합니다.



조이스틱이 중앙(중립) 위치에서 편향되면 휠체어는 조이스틱의 이동 방향으로 이동합니다.



휠체어의 속도는 조이스틱 편향에 비례하므로, 조이스틱을 중립 위치에서 더 멀리 움직일수록 휠체어가 더 빨리 주행합니다.

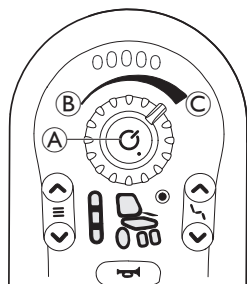
사용자가 조이스틱을 중립 위치로 다시 옮기면 휠체어는 감속하여 정지합니다.

사용자가 조이스틱을 중립 위치가 아닌 다른 위치에서 높으면 조이스틱은 중립 위치로 돌아가고 휠체어는 감속하여 정지합니다.

또한, 조이스틱은 제공업체에서 이 매개변수를 활성화한 경우 절전 모드에서 시스템을 깨우는 데 사용할 수 있으며, 4.9 절전 모드, 페이지 20를 참조하십시오.

#### 4.1.2 최대 속도의 제어

속도 다이얼을 사용하면 선호도와 환경에 맞게 이동 장치의 최대 속도(조이스틱이 완전히 편향되었을 때의 속도)를 제한할 수 있습니다.



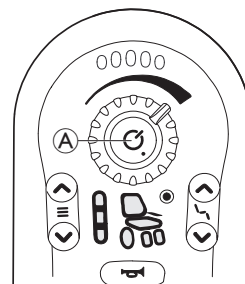
속도 다이얼 ①은 가장 낮은 속도 ②와 가장 높은 속도 ③ 사이에 10개의 이산 단계를 제공합니다.

## 4.2 리모컨의 잠금/잠금 해제

기본적으로, 잠금 기능은 비활성화되어 있습니다. 구성을 변경하려면 제공업체에 문의하십시오.

기능이 활성화된 경우, 아래 설명된 시퀀스를 사용하여 시스템을 잠금/잠금 해제할 수 있습니다.

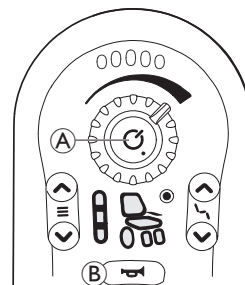
### 리모컨의 잠금



1. 리모컨의 전원이 켜지면 온/오프 버튼 ①을 4초 이상 누르십시오.

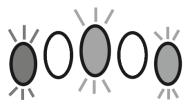
잠금 상태로 진입하면 배터리 게이지가 LED를 적색, 주황색 및 녹색(맨 왼쪽, 가운데 및 맨 오른쪽)으로 세 번 점멸시켜 전환을 나타냅니다.

### 리모컨의 잠금 해제



1. 온/오프 버튼 ①을 누르십시오.
2. 10초 이내에 경적 ②를 두 번 누르십시오.

잠금 해제 시퀀스를 잘못 구현하거나 잠금 해제 시퀀스가 완료되기 전에 온/오프 버튼을 다시 누르면 시스템이 잠금 상태로 돌아갑니다.



잠금 해제 시도 중에 배터리 게이지는 시스템이 전원이 꺼지거나, 잠금 해제되거나, 또는 시퀀스 타임아웃에 도달할 때까지 LED를 적색, 주황색 및 녹색(맨 왼쪽, 가운데 및 맨 오른쪽)으로 점멸시켜 시스템이 잠금 상태를 나타냅니다.



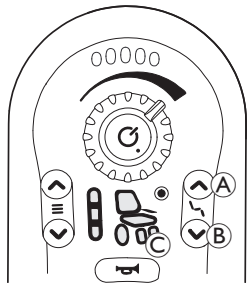
DLX-REM050을 보조자 제어 유닛으로 사용하는 경우 잠금 또는 잠금 해제도 가능합니다. 또한, DLX-REM050 시스템을 잠금하거나 잠금 해제할 수 있습니다. DLX-REM050을 통해 시스템을 잠금 해제할 경우, DLX-REM050이 자동으로 담당이 됩니다.

DLX-REM050의 작동에 대한 자세한 내용은 4.11 보조자 제어 유닛(DLX-REM050), 페이지 22를 참조하십시오.

DLX-ACU200 작동에 대한 자세한 내용은 DLX-ACU200의 사용 설명서를 참조하십시오.

### 4.3 전동 좌석 기능의 작동

#### 좌석 기능 활성화하기



- 좌석 기능 키 ㉠를 누르십시오.
  - 휠체어가 좌석 기능으로 바뀌고 주행/액추에이터 상태 디스플레이 ㉡가 주황색으로 켜집니다.
- 원하는 좌석 기능이 켜질 때까지 좌석 기능 선택기 키 ㉠ 및 ㉢를 누르거나 조이스틱을 왼쪽 또는 오른쪽으로 여러 번 움직이시고, 좌석 기능 표를 참조하십시오.
- 조이스틱을 앞이나 뒤로 편향시켜

액추에이터를 활성화시키십시오.



조이스틱을 편향시키는 거리에 따라 움직임의 역학이 결정됩니다.

조이스틱을 조금만 편향시키면 액추에이터는 느리게만 움직입니다. 조이스틱을 최대한 멀리 편향시키면 액추에이터는 더 빨리 움직입니다.

#### 좌석 기능

모든 휠체어에 모든 옵션이 있는 것은 아닙니다.



전동 좌석 틸팅



없음



전동 리클라이닝



미지정



좌석 리프터



좌측 또는 중앙 전동 승강 다리 받침대

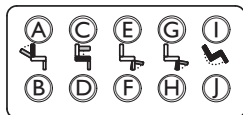


우측 전동 승강 다리 받침대



양측 전동 승강 다리 받침대

### 4.3.1 10방향 스위치 모듈



1. 버튼을 누르고 유지하여 특정 좌석 기능을 움직이십시오. 좌석 기능은 버튼을 누르고 있는 한 움직입니다.

하단 버튼 행은 좌석 기능을 홈 위치로 이동시키며, 자세한 내용은 아래 표를 참조하십시오.

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| Ⓐ 리클라이닝 아래로    | ⓕ 다리 받침대 왼쪽 아래로  |
| Ⓑ 리클라이닝 위로     | ⓖ 다리 받침대 오른쪽 위로  |
| Ⓒ 리프터 위로       | ⓗ 다리 받침대 오른쪽 아래로 |
| Ⓓ 리프터 아래로      | Ⓘ 틸팅 뒤로          |
| Ⓔ 다리 받침대 왼쪽 위로 | ⓓ 틸팅 앞으로         |

### 4.3.2 속도 감소 및 좌석 기능 금지



언급된 속도 감소 및 좌석 기능 금지는 모든 Invacare 휠체어 모델에 적용되지는 않습니다.

### 속도 감소

리프터가 특정 지점 이상으로 조절된 경우, 구동 전자 장치가 휠체어의 속도를 상당히 감소시킵니다. 속도 감소가 활성화된 경우, 주행 모드는 감소된 속도로 움직임을 수행하는 데만 사용할 수 있으며, 일반적인 주행에는 사용할 수 없습니다. 정상적으로 주행하려면 속도 감소가 다시 비활성화될 때까지 리프터를 조절하십시오.



속도 감소는 상태 디스플레이에 표시됩니다. 리프터가 특정 지점 이상으로 상승한 경우, 리프터 기호와 주행 기호가 점멸하기 시작합니다. 이 두 기호는 주행 중 속도 감소가 다시 비활성화될 때까지 속도 감소를 보여주기 위해 계속 점멸합니다..

### 좌석 기능 금지

#### 틸팅 제한



최대 틸팅 제한 스위치는 리프터가 특정 지점 이상으로 상승할 경우 등받이 각도가 미리 설정된 최대 각도를 넘어 연장되지 않도록 방지하는 기능입니다. 구동 전자 장치는 자동으로 멈추고, 좌석 틸팅 또는 등받이 기호는 점멸하기 시작합니다.

### 리프터 좌석 잠금



구동 전자 장치에는 좌석 틸팅 또는 등받이 각도가 특정 지점 이상으로 조절될 경우 리프터가 특정 지점 이상으로 상승하는 것을 방지하는 리프터 좌석 잠금 스위치가 장착되어 있습니다. 구동 전자 장치는 자동으로 멈추고, 리프터 기호는 점멸하기 시작합니다.

## 4.4 주행 기능의 활성화



1. 주행 기능 키 ①를 누르십시오.  
리모컨이 주행 기능으로 전환되고,  
주행 기능 표시등 ③에 미리 선택된  
주행 기능(1, 2 또는 3)이 표시되고,  
주행 상태 디스플레이의 휠이 녹색  
으로 켜집니다.

2. 원하는 주행 기능이 켜질 때까지 주행 기능 선택기 ① 또는 ②를 누르십시오.

- 주행 기능 표시등 ③에 주행 기능이 표시됩니다.

주행 기능 1



주행 기능 2



주행 기능 3



주행 기능 선택기 키를 사용하면 Invacare에서 구성하고 제  
공업체가 사용자의 요구 사항과 요청에 맞게 커스터마이징  
한 세 가지 상이한 주행 기능 중에서 선택할 수 있습니다.

## 4.5 가청 신호

좌석 및 주행 기능의 시각적 신호 외에도 REM2XX 리모컨에 가청 신호를 셋업할 수 있습니다. 가청 신호는 특정 시스템 이벤트 또는 탐색 동작에 대한 응답으로 리모컨의 스피커를 통해 재생되는 소리입니다. 가청 신호의 구성은 LINUX 액세스 도구(iOS 또는 PC)를 통해서만 가능하며, 자격을 갖춘 기술자가 수행해야 합니다.

가청 신호는 LINUX 시스템에서 현재 위치를 이해하는 데 도움이 되도록 설계되었으며, 특히 다음과 같은 경우에 유용합니다:

- 시각 장애가 있는 사용자 또는
- 리모컨을 볼 수 없는 사용자 또는
- 리모컨을 지속적으로 모니터링할 필요가 없도록 동작에 대한 추가적인 피드백을 원하는 사용자.

가청 신호에는 두 가지 유형이 있습니다.

- 이벤트 신호: 시스템 이벤트에 대한 응답으로 재생되는 신호입니다.
- 탐색 신호: 메뉴 탐색 동작에 대한 응답으로 재생되는 신호입니다.

### 이벤트 신호



모든 시스템 이벤트에 가청 신호가 있는 것은 아닙니다. 예를 들어, 시스템이 절전 모드로 전환될 때는 가청 신호가 재생되지 않습니다.

이벤트 신호는 두 개 또는 세 개의 음으로 구성되며, 특정 상태에 진입할 때 재생됩니다.

소리



이벤트 신호 조건

전원을 끄기 전에 재생됨

### 탐색 신호

탐색 신호는 기능을 활성화할 때 재생됩니다.

소리



탐색 신호 조건

주행 기능을 활성화할 때 재생됨.



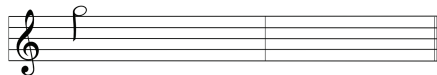
좌석 기능을 활성화할 때 재생됨.

## 기능 식별자

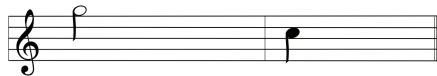
기능 식별자는 탐색 신호 바로 뒤에 재생되는 옵션 가청 신호입니다. 동일한 음을 반복하여 카운트를 제공하며, 예컨대 동일한 프로필 내에서 동일한 유형의 기능을 식별하는 데 유용합니다.

기능 식별자는 제공업체가 설정할 수 있습니다. 이 음이 반복되는 횟수는 **1** 내지 **6**입니다. 이 매개변수는 **없음** 또는 **역방향**으로 설정할 수도 있습니다. **없음**으로 설정하면 탐색 신호 후에 기능 식별자 신호가 재생되지 않습니다. **역방향**으로 설정하면 반복 기능 식별자에 사용된 음보다 더 긴 지속 시간과 더 높은 주파수로 단일 음이 재생됩니다.

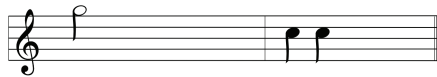
기능 = 주행 1      식별자 = 없음



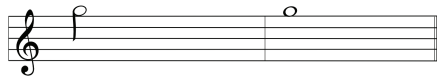
기능 = 주행 2      식별자 = 1



기능 = 주행 3      식별자 = 2



기능 = 주행 4      식별자 = 역방향



이 예에서는 동일한 프로필의 네 가지 주행 기능이 표시됩니다. 기능 식별자는 다음 값으로 각 주행 기능에 대해 설정되었습니다: **없음**, **1**, **2** 및 **역방향**.

## 프로필 인덱스

### 프로필 인덱스

프로필 1



프로필 2



프로필 인덱스는 프로필 간을 탐색할 때 재생되며, 첫 번째 프로필의 경우 한 개의 음, 두 번째 프로필의 경우 두 개의 음을 재생합니다.



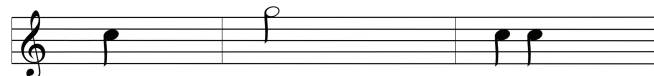
이 예시에서는 첫 번째 프로필에 주행 기능을 입력합니다.

## 예시

프로필 인덱스

기능

식별자



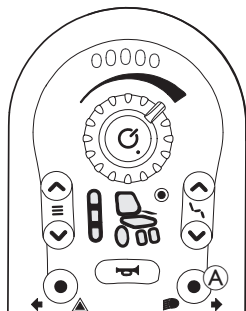
기능 식별자를 사용하면 세 가지 소리 요소가 재생됩니다:

1. 프로필 인덱스(예: 첫 번째 프로필을 나타내는 한 개의 음)
2. 탐색 신호(예: 주행 기능)
3. 기능 식별자(예: 기능 식별자는 **2**로 설정됨)

## 4.6 조명 시스템의 작동

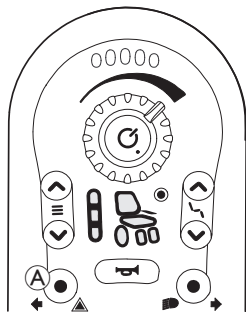
### 조명의 작동

-  실외에서 주행하는 경우, 가시성이 나쁘거나 어두우면 조명을 켜십시오.



1. 조명 버튼 ①을 짧게 누르십시오.  
조명이 켜지거나 꺼집니다.

### 위험등의 작동

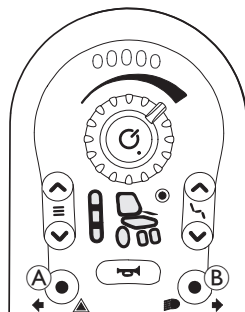


1. 위험등 버튼 ①을 짧게 누르십시오.  
위험등이 켜지거나 꺼집니다.

## 방향 지시등의 작동

### 방향 지시등 왼쪽

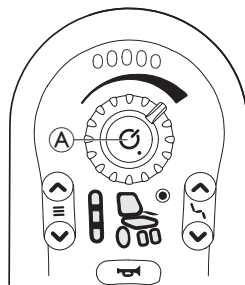
1. 위험등 버튼 ①을 3초 이상 누르십시오.  
좌측 방향 지시등이 켜졌습니다.
2. 방향 지시등을 끄려면 위험등 버튼을 다시 짧게 누르십시오.



### 방향 지시등 오른쪽

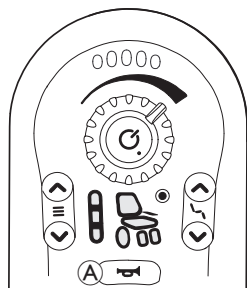
1. 조명 버튼 ②를 3초 이상 누르십시오.  
우측 방향 지시등이 켜졌습니다.
2. 방향 지시등을 끄려면 조명 버튼을 다시 짧게 누르십시오.

## 4.7 비상 정지



운전 중 온/오프 버튼 ①을 누르면 비상 정지가 실행됩니다. 이후 리모컨의 전원이 꺼집니다.

## 4.8 경적



경적 버튼 ①를 눌러 경적을 울리십시오. 경적은 경적 버튼을 누르고 있는 동안 울립니다.

경적 버튼은 잠금된 시스템을 잠금 해제하는 데에도 사용되며, 4.2 리모컨의 잠금/잠금 해제, 페이지 14를 참조하십시오.

## 4.9 절전 모드

절전 모드는 공장 설정은 아니지만 제공업체에서 활성화할 수 있습니다. 이 매개변수를 온으로 설정할 경우, 사용자 활동 없이 일정 기간이 지나면 시스템이 절전 모드로 전환됩니다. 이 기간은 제공업체가 설정할 수 있습니다.

절전 모드로 전환되는 것은 리모컨 모듈의 LED가 점차 어두워지는 것으로 표시됩니다. 전환하는 동안 조이스틱, 경적, 속도 다이얼 및 전원 버튼은 계속 작동합니다.

제공업체에서 이 매개변수를 활성화한 경우, 시스템을 절전 모드에서 깨우려면 온/오프 버튼을 누르거나 조이스틱을 움직이십시오.

## 4.10 배터리의 충전



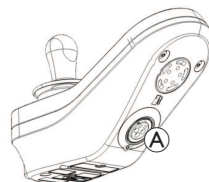
### 경고! 부상, 손상 또는 사망 위험

충전 코드(들)의 부적절한 경로 설정은 부상, 손상 또는 사망이 발생할 수 있는 전도, 얽힘 또는 목 졸림 위험을 발생시킬 수 있습니다.

- 모든 충전기 코드(들)가 적절하게 경로 설정되고 고정되었는지 확인하십시오.
- 어린이, 반려동물 또는 신체적/정신적 장애가 있는 사람 근처에서 휠체어를 충전할 때는 면밀한 감독과 주의가 필요합니다.



24시간 이내에 휠체어를 사용하지 않은 경우, 충전하기 전에 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 이렇게 하면 향상된 배터리 게이지가 충전을 기록하여 휠체어 사용 중에 정확한 판독값을 제공합니다. 전원이 켜지지 않을 경우, 배터리 게이지는 충전 상태를 표시하지 않습니다. 충전 상태에 대한 자세한 내용은 충전기의 사용 설명서를 참조하십시오.



1. 배터리 충전기를 리모컨의 충전기 소켓 ①에 꽂으십시오.

리모컨의 전원이 켜질 경우, 배터리 게이지는 왼쪽에서 오른쪽으로 추적 시퀀스를 순환시킴으로써 시스템이 충전기에 연결되었음을 나타낸 다음, 추적 시퀀스가 끝나면 대략적인 배터리 충전 상태를 표시합니다.



배터리 충전 상태 1

적색 LED 켜짐.



배터리 충전 상태 2

적색 및 1개의 주황색 LED 켜짐.



배터리 충전 상태 3

적색 및 2개의 주황색 LED 켜짐.



배터리 충전 상태 4

적색, 주황색 및 1개의 녹색 LED 켜짐.



완전히 충전됨

녹색, 녹색, 주황색, 주황색, 적색 LED 켜짐.

주행 금지 모드에 대한 자세한 내용은 5.3 *주행 금지 표시, 페이지 26*를 참조하십시오.

## 배터리 동기화



새 배터리만 해당—충전하는 동안 리모컨에 정확한 배터리 충전 수준이 표시되도록 반드시 휠체어 전원을 켜야 합니다. 새 배터리는 반드시 완전히 충전해야 합니다. 배터리 동기화 절차는 반드시 휠체어 전원을 켜 후 24시간 이내에 수행해야 합니다. 배터리 동기화 절차는 LINUX 서비스 설명서에서 찾을 수 있으며, 반드시 제공업체 또는 자격을 갖춘 기술자가 수행해야 합니다.

### 4.10.1 배터리 알람

#### 고전압 경고



배터리가 과충전되었습니다.  
모든 LED가 켜지고 녹색 LED가 점멸합니다.

1. 배터리 충전기를 분리하십시오.

#### 저전압 경고



배터리가 텅 비었습니다.  
1개의 적색 LED만 켜지고 점멸합니다.

1. 휠체어 전원을 끄십시오.
2. 배터리를 즉시 충전하십시오.

## 4.11 보조자 제어 유닛(DLX-REM050)



보조자 제어 유닛의 온/오프 버튼은 처음으로 보조자 제어 유닛을 사용하기 전에 리모컨의 사용 설명서를 읽으라는 라벨로 봉인되어 있습니다. 사용 설명서를 읽은 후 라벨을 제거할 수 있습니다.



보조자 제어 유닛은 보조자가 시스템과 상호 작용할 수 있도록 하기 위한 휠체어 제어 시스템의 부품입니다. 보조자 제어 유닛을 사용하면 보조자가 휠체어 제어 시스템 내에서 구성 및 연결된 바와 같이 주행 기능의 통제권을 가져올 수 있습니다.



보조자 제어 유닛을 처음 사용하기 전에 작동 방식을 잘 숙지해야 합니다. Invacare는 부상을 방지하기 위해 탑승자가 없는 상태에서 보조자 제어 유닛의 거동을 테스트할 것을 권장합니다. 다른 보조자에게 인계할 때는 충분한 지침도 필요합니다.

동일한 시스템에 두 개의 리모컨 모듈이 연결된 경우, 둘 다 동일한 기능을 수행할 수 있지만 한 번에 하나만 시스템을 제어할 수 있습니다. 한 리모컨이 담당하는 동안 다른 리모컨은 자체 온/오프 버튼을 제외하고는 어떤 명령에도 응답하지 않으며, 이 버튼을 사용하면 항상 시스템을 끌 수 있습니다.

### 전원 켜기

두 리모컨 모두 자체 온/오프 버튼으로 시스템을 켤 수 있습니다. 시스템을 켜는 리모컨이 시스템의 통제권을 가집니다(담당 리모컨). 다른 리모컨(비담당 리모컨)은 자체 온/오프 버튼을 제외하고는 휠체어의 통제권이 없으며, 이 버튼을 사용하면 여전히 시스템을 끌 수 있습니다.

시스템은 주행 기능 1에서 자동으로 켜집니다. 보조자로서 주행 기능을 변경할 수 없습니다. 단지 보조자 리모컨의 속도 다이얼로 최대 속도를 제어할 수 있습니다.

### 전원 끄기

듀얼 리모컨 시스템에서 어느 리모컨이 담당하든, 어느 리모컨의 온/오프 버튼을 누르면 휠체어의 전원을 끌 수 있습니다.

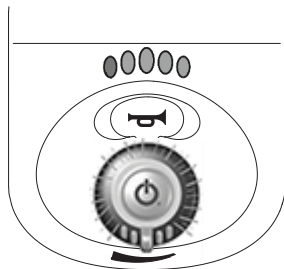
### 담당자 변경

어느 리모컨이 담당하는지 변경하려면 어느 리모컨으로든 시스템의 전원을 끈 다음 통제권이 필요한 리모컨으로 다시 전원을 켜십시오.

## 담당 리모컨 표시

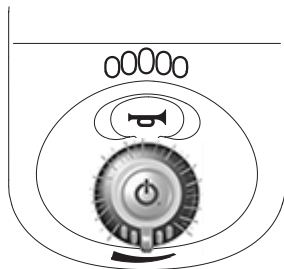
### 담당 리모컨

배터리 게이지를 포함한 모든 표시등이 정상으로 표시됩니다.



### 비담당 리모컨

배터리 게이지가 꺼지고 다른 모든 표시등은 정상적으로 작동합니다.



## 오류 처리 및 표시

듀얼 리모컨 시스템의 리모컨 중 하나에 오류가 있는 경우, 두 리모컨 모두에 오류가 표시됩니다.

듀얼 시스템의 리모컨 중 하나에 오류가 있는 경우, 다른 리모컨으로 시스템을 구동할 수 있습니다. 그러나, 담당 리모컨의 온/오프 버튼에 오류가 있는 경우, 시스템이 작동하지 않습니다.

리모컨 중 하나가 전원이 꺼졌을 때 시스템에서 분리된 경우, 나머지 리모컨은 시스템에 두 개의 리모컨이 있어야 한다는 것을 나타내기 위해 다시 시스템 전원을 켤 때 오류를 표시합니다(5.1.1 오류 코드 및 진단 코드, 페이지 24의 점멸 코드 2 참조). 오류를 지우려면 온/오프 버튼으로 전원을 껐다가 켜십시오.

## 5 문제 해결하기

### 5.1 오류 진단

전자 시스템에 오류가 표시될 경우, 다음 오류 찾기 가이드를 사용하여 오류를 찾으십시오.



진단을 시작하기 전에 구동 전자 시스템의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.

#### 상태 디스플레이가 꺼진 경우:

- 구동 전자 시스템에 전원이 공급되었는지 확인하십시오.
- 모든 케이블이 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.
- 배터리가 방전되지 않았는지 확인하십시오.

#### 상태 디스플레이에 오류 번호가 표시된 경우:

- 다음 섹션으로 진행하십시오.

#### 5.1.1 오류 코드 및 진단 코드



전원을 켜고 시스템에 오류가 있는 경우, 상태 표시등이 적색으로 점멸합니다. 점멸 횟수는 오류 유형을 나타냅니다.

아래 표에서는 오류 표시와 문제를 해결하기 위해 취할 수 있는 몇 가지 가능한 조치를 설명합니다. 나열된 조치는 특정 순서로 정렬되지 않았으며 제안일 뿐입니다. 이는 제안 중 하나가 문제를 해결하는 데 도움이 될 수도 있다는 취지입니다. 불확실한 경우, 제공업체에 문의하십시오.

| 점멸 코드 | 오류 설명                        | 가능한 조치                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 리모컨 오류                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>케이블과 커넥터를 확인하십시오.</li> <li>설치된 경우 다른 리모컨을 확인하십시오.</li> <li>제공업체에 문의하십시오.</li> </ul>                                                              |
| 2     | 네트워크 또는 구성 오류                | <ul style="list-style-type: none"> <li>전동 휠체어를 재시작하십시오.</li> <li>케이블과 커넥터를 확인하십시오.</li> <li>배터리를 재충전하십시오.</li> <li>충전기를 확인하십시오.</li> <li>제공업체에 문의하십시오.</li> </ul>                       |
| 3     | 모터 1 <sup>1</sup> 오류         | <ul style="list-style-type: none"> <li>케이블과 커넥터를 확인하십시오.</li> <li>제공업체에 문의하십시오.</li> </ul>                                                                                              |
| 4     | 모터 2 <sup>1</sup> 오류         | <ul style="list-style-type: none"> <li>케이블과 커넥터를 확인하십시오.</li> <li>제공업체에 문의하십시오.</li> </ul>                                                                                              |
| 5     | 모터 1 <sup>1</sup> 자기 브레이크 오류 | <ul style="list-style-type: none"> <li>케이블과 커넥터를 확인하십시오.</li> <li>좌측 자기 브레이크가 연결되었는지 확인하십시오.</li> <li>전동 휠체어 사용 설명서의 "프리휠 모드에서 전동 휠체어 밀기" 챕터를 참조하십시오.</li> <li>제공업체에 문의하십시오.</li> </ul> |
| 6     | 모터 2 <sup>1</sup> 자기 브레이크 오류 | <ul style="list-style-type: none"> <li>케이블과 커넥터를 확인하십시오.</li> <li>우측 자기 브레이크가 연결되었는지 확인하십시오.</li> <li>전동 휠체어 사용 설명서의 "프리휠 모드에서 전동 휠체어 밀기" 챕터를 참조하십시오.</li> <li>제공업체에 문의하십시오.</li> </ul> |
| 7     | 모듈 오류(리모컨 모듈 제외)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>케이블과 커넥터를 확인하십시오.</li> <li>모듈을 확인하십시오.</li> <li>전동 휠체어가 멈췄다면 후진하거나 장애물을 제거하십시오.</li> <li>배터리를 재충전하십시오.</li> <li>제공업체에 문의하십시오.</li> </ul>         |

## 1 전동 휠체어 모델에 따른 모터 구성

## 5.2 OON(“중립 이탈”)

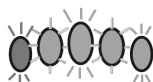
OON(Out Of Neutral, “중립 이탈”)은 다음과 같은 경우 우발적인 주행 또는 좌석 움직임을 방지하는 안전 기능입니다:

- 시스템이 켜질 때,
- 기능이 변경된 후 또는
- 시스템이 금지 또는 주행 잠금 상태에서 벗어날 때.

### 주행 OON 경고

조이스틱은 다음과 같은 경우 반드시 중앙 위치에 있어야 합니다:

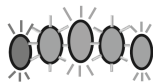
- 시스템이 켜질 때,
- 기능이 변경 시 또는
- 주행 잠금 또는 금지 상태에서 전환될 때.



그렇지 않으면, 주행 OON 경고가 표시됩니다. 주행 OON 경고 동안, 배터리 게이지 LED와 구동 휠 표시등(장착된 경우)이 계속 점멸하여 (모두 켜진 후 모두 꺼짐) 사용자에게 경고합니다. 이 상태에서는 휠체어가 주행할 수 없습니다. 조이스틱이 중앙 위치로 복귀하면 경고가 사라지고 휠체어가 정상적으로 주행됩니다.

### 좌석 OON 경고

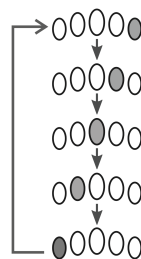
시스템이 켜지거나 기능이 변경된 후에는 직접 액세스 스위치를 활성화할 수 없으며, 그렇지 않으면 좌석 OON 경고가 표시됩니다.



좌석 OON 경고 동안, 배터리 게이지 LED와 좌석 표시등이 계속 점멸하여 (모두 켜진 후 모두 꺼짐) 사용자에게 경고합니다. 이 상태에서는 좌석 동작이 작동하지 않습니다. 스위치를 비활성화하는 경우, 경고가 사라지고 좌석 동작이 정상적으로 작동합니다.

## 5.3 주행 금지 표시

주행 금지 모드는 휠체어가 충전기에 연결되었을 때 주행하는 것을 방지합니다.



주행 금지 모드는 배터리 게이지에 우측에서 좌측으로의 추적 시퀀스로 표시됩니다. 추적 시퀀스는 오류 조건이 해결될 때까지 계속됩니다.

## 5.4 차단 전압



배터리 전압이 배터리 차단 전압 아래로 떨어지면:

- 상태 표시등이 적색으로 점멸하고(점멸 코드 2, 참조),
- 배터리 게이지의 적색 LED가 점멸하며,
- 경적이 10초마다 한 번씩 울립니다.

## 6 기술 데이터

| 기계적 사양                   |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 허용 작동, 보관 및 습도 조건        |                     |
| ISO 7176-9에 따른 작동 온도 범위: | • -25° ... +50°C    |
| 권장 보관 온도:                | • 15°C              |
| ISO 7176-9에 따른 보관 온도 범위: | • -40° ... +65°C    |
| ISO 7176-9에 따른 작동 습도 범위: | • 0 ... 90%RH       |
| 보호 등급:                   | • IPX4 <sup>1</sup> |

1 IPX4 분류는 전기 시스템이 분무된 물로부터 보호됨을 의미합니다.

| 작동 힘   |            |                    |
|--------|------------|--------------------|
|        | DLX-REM050 | DLX-REM110/211/216 |
| 조이스틱   | • 1.9N     |                    |
| 전원 버튼  | • 2.5N     |                    |
| 속도 다이얼 | • 1.2N     |                    |
| 경적 버튼  | • 4.4N     | • 2.5N             |

| 전기적 사양        |      |      |        |             |
|---------------|------|------|--------|-------------|
| 매개변수          | 최소   | 공칭   | 최대     | 단위          |
| 작동 전압(Vbatt)  | • 17 | • 24 | • 34   | • V         |
| 유휴 전류         | -    | • 56 | -      | • mA(24V에서) |
| 정동작 전류(전원 꺼짐) | -    | -    | • 0.23 | • mA(24V에서) |



**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

---

**UKRP** Invacare UK Operations Limited  
Unit 4, Pencoed Technology Park, Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
UK

1677843-I 2025-05-22



**Making Life's Experiences Possible®**



***Yes, you can.®***