



Invacare® LiNX
보조자 제어 유닛(ACU)
콤팩트 리모컨(CR)

DLX-ACU200, DLX-CR400, DLX-CR400LF

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

1 개요	3	3.6.3 제한된 사용자 표시(보조자 제어 유닛)	18
1.1 이 설명서에 대하여	3	3.6.4 절전 표시	18
1.2 본 설명서의 기호	3	3.6.5 OON 표시	18
1.3 보증	4	3.6.6 주행 감속 표시	18
1.4 사용 수명	4	3.6.7 잠금 표시	19
1.5 책임 제한	4	3.6.8 차단된 기능 표시	19
1.6 사용 목적	4	3.6.9 리모컨의 연결	20
1.7 일반 안전 참고사항	5	4 문제 해결하기	21
1.8 유지 관리	6	4.1 문제 해결에 대한 일반 정보	21
2 부품	7	4.2 오류 표시	21
2.1 주행/좌석 기능 표시등	9	4.3 오류 코드 및 진단 코드	21
2.2 제품의 라벨	11	5 기술 데이터	23
3 사용	13		
3.1 전동 휠체어의 제어 요청	13		
3.2 조이스틱의 사용	13		
3.3 전원 버튼(상태 LED 포함)	14		
3.4 모드 버튼	15		
3.5 잠금 모드	16		
3.6 표시등 읽기	17		
3.6.1 담당 보조자 표시(보조자 제어 유닛)	17		
3.6.2 담당 사용자 표시(콤팩트 리모컨 모듈)	17		

© 2024 Invacare Corporation

저작권 보유. Invacare의 사전 서면 허가 없이 전체 또는 일부를 재발행하거나 복제하거나 수정하는 것은 금지됩니다. 상표는 ™ 및 ®로 표시됩니다. 모든 상표는 별도의 언급이 없는 한 Invacare Corporation 또는 그 자회사가 소유하거나 라이선스를 보유하고 있습니다.

Making Life's Experiences Possible은 미국에서 등록 상표입니다.

1 개요

1.1 이 설명서에 대하여

이 설명서는 제품의 사용설명서에 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 사용설명서를 참조하십시오.

이 설명서를 읽고 이해한 후에만 이 부품을 사용하십시오. 귀하의 질환에 정통한 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.



도구

특정 작업을 수행하는 데 필요한 도구, 부품 및 물품을 식별합니다.

그 외 기호

(모든 설명서에 적용되지 않음)



영국 책임자

제품이 영국에서 제조되지 않았음을 나타냅니다.



트라이맨(Triman)

재활용 및 분류 규칙을 나타냅니다(프랑스만 해당).

1.3 보증

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

1.4 사용 수명

이 설명서에 명시된 바와 같은 사용 목적에 엄격히 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.

1.5 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 사용 목적

LiNX DLX-ACU200

LiNX DLX-ACU200은 전동 휠체어의 보조자가 LiNX 시스템과 상호 작용할 수 있도록 설계된 LiNX 제품군의 보조 리모컨 모듈입니다.

DLX-ACU200 리모컨 모듈은 주행 및 전동 좌석 기능의 제어를 가능하게 합니다. 시스템의 리모컨 모듈을 통해 사용자와 보조자 간에 제어를 전송할 수 있으며, 그 반대의 경우도 마찬가지입니다.

LiNX DLX-CR400, DLX-CR400LF

LiNX DLX-CR400 및 DLX-CR400LF는 전동 휠체어 사용자가 LiNX 시스템과 상호 작용할 수 있도록 설계된 LiNX 제품군의 보조 리모컨 모듈입니다.

DLX-CR400 및 DLX-CR400LF 보조 리모컨 모듈을 사용하면 주행, 전동 좌석 및 연결 기능을 제어할 수 있습니다(시스템 구성에 따라 다름). DLX-CR400 및 DLX-CR400LF 리모컨 모듈은 활성 사용자 입력에 대한 정보를 제공할 수 있는 LiNX 모듈/리모컨 모듈과 함께 사용하도록 설계되었습니다. DLX-CR400에는 표준 힘 조이스틱이 포함되어 있는 반면, DLX-CR400LF에는 표준 힘 조이스틱을 사용할 수 없는 사용자를 위한 낮은 힘 조이스틱이 포함되어 있습니다.

1.7 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 전동 휠체어는 충돌과 같은 안전하지 않은 상황을 발생시킬 수 있습니다.

- 성능 조절은 반드시 유자격 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.



경고!

부상 또는 전동 휠체어의 손상 위험

느슨한 개인 소지품(예: 보석, 스카프)이 조이스틱 주위에 얽히는 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.

**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 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.

**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.

1.8 유지 관리

- 모든 전자 부품에 먼지, 흙, 액체가 묻지 않도록 하십시오. 제품을 세척하려면 따뜻한 비눗물에 적신 천을 사용하십시오. 제품이 손상될 수 있으므로 화학 물질, 용매 또는 연마 세척제를 사용하지 마십시오.
- 한 달에 한 번 모든 차량 부품을 점검하여 커넥터, 단자 또는 케이블과 같이 느슨하거나, 손상되거나, 또는 부식된 부품이 없는지 확인하십시오. 모든 커넥터가 완전히 결합되었는지 확인하십시오. 모든 케이블을 구속하여 손상으로부터 보호하십시오. 손상된 부품을 교체하십시오. 이물질이나 외물이 있는지 확인하고 제거하십시오.
- 6개월마다 제어 시스템의 모든 기능을 테스트하여 올바르게 기능하는지 확인하십시오.

**알림!**

- 전자 부품에는 사용자가 정비할 수 있는 부품이 없습니다.
 - 케이스를 열거나 수리를 시도하지 말아야 하며, 그렇지 않으면 보증이 무효화되고 시스템의 안전이 손상될 수 있습니다.



부품이 어떤 식으로든 손상되었거나 내부 손상이 발생했을 가능성이 있는 경우(예: 떨어뜨림), 작동하기 전에 유자격 기술자에게 점검을 받으십시오. 불확실한 사항이 있는 경우, 가장 가까운 Invacare 제공업체에 문의하십시오.

2 부품

보조자 제어 유닛(ACU)

리모컨은 전동 휠체어의 기능을 작동시키고 표시되는 아이콘을 정의하는 입력입니다.



A	전원 버튼(상태 LED 포함), 비상 정지	<ul style="list-style-type: none"> 리모컨이 담당 리모컨인 경우 시스템 전원을 켜 또는 끄 시스템 상태를 보여줌 오류 표시(점멸 코드)를 보여줌 담당 리모컨이 되도록 요청 시스템 잠금 수행 제한이 설정되지 않은 경우 전동 휠체어를 비상 정지함
B	담당 보조자 표시등	<ul style="list-style-type: none"> 보조자 제어 유닛이 시스템을 담당하고 있음을 나타냄 (ACU)
C	주행 기능 표시 등	<ul style="list-style-type: none"> 선택된 보조자 주행 기능을 나타냄
D	좌석 기능 표시 등	<ul style="list-style-type: none"> 선택된 좌석 기능을 나타냄
E	모드 버튼	<ul style="list-style-type: none"> 보조자 프로필 내에서 기능을 선택함
F	조이스틱	<ul style="list-style-type: none"> 주행 및 좌석 기능의 속도와 방향을 제어함

콤팩트 리모콘 모듈(CR)

리모컨은 전동 휠체어의 기능을 작동시키고 표시되는 아이콘을 정의하는 입력입니다.
이 개요는 낮은 힘 조이스틱을 구비한 DLX-CR400 및 DLX-CR400LF에 적용됩니다.



<p>①</p>	<p>전원 버튼(상태 LED 포함), 비상 정지</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 리모컨이 담당 리모컨인 경우 시스템 전원을 켜 또는 끄 • 시스템 상태를 보여줌 • 오류 표시(점멸 코드)를 보여줌 • 담당 리모컨이 되도록 요청 • 시스템 잠금 수행 • 제한이 설정되지 않은 경우 전동 휠체어를 비상 정지함
<p>②</p>	<p>연결 표시등</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 연결 기능이 활성화되어 활성 상태임을 나타냄(CR)
<p>③</p>	<p>주행 기능 표시 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 선택된 보조자 주행 기능을 나타냄
<p>④</p>	<p>좌석 기능 표시 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 선택된 좌석 기능을 나타냄
<p>⑤</p>	<p>모드 버튼</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 보조자 프로필 내에서 기능을 선택함
<p>⑥</p>	<p>조이스틱</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 주행 및 좌석 기능의 속도와 방향을 제어함

2.1 주행/좌석 기능 표시등

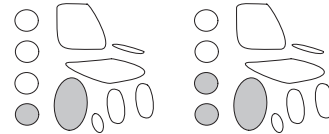


주행 및 좌석 기능 표시등 ① 내지 ③는 리모컨 모듈의 중앙에 있으며, 좌석 기능, 주행 프로필 및 상태(금지 또는 오류)에 따라 켜지거나, 맥동하거나, 점멸하는 LED 조명을 포함합니다.

주행 및 좌석 기능은 다음으로 표시됩니다:

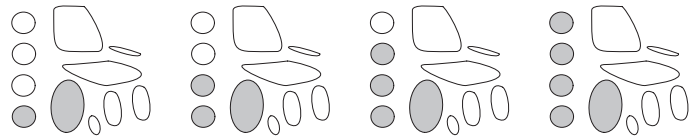
	ACU	CR 및 CR-LF
①	보조자 주행 기능 표시등	컴팩트 리모컨 주행 기능 표시등
②		좌석 표시등
③		주행 표시등

보조자 주행 기능 표시등(ACU만 해당)



보조자 주행 기능 표시등은 하나 이상의 LED를 사용하여 선택된 보조자 주행 기능을 표시합니다. 최대 4개의 보조자 주행 기능이 있으며, 그 중 하나는 공장 기본값으로 설정되어 있습니다.

주행 기능 표시등(CR 및 CR-LF만 해당)



주행 기능 표시등은 하나 이상의 LED를 사용하여 선택된 컴팩트 리모컨 주행 기능을 표시합니다. 최대 4개의 주행 기능이 있으며, 그 중 2개는 공장 기본값으로 설정되어 있습니다. 주행 기능의 변경에 대한 내용은 3.4 모드 버튼, 페이지 15를 참조하십시오.

주행 기능 표시등



주행 기능 표시등 ©는 다음과 같은 경우 다른 표시등과 함께 또는 다른 표시등 없이 켜집니다:

- 전동 휠체어가 주행할 준비가 되었을 경우, 3.6.1 담당 보조자 표시(보조자 제어 유닛), 페이지 17 및 3.6.2 담당 사용자 표시(컴팩트 리모콘 모듈), 페이지 17 참조.
- 새로운 주행 기능이 선택되었을 경우.
- 전동 휠체어가 감소된 속도로만 주행할 수 있는 경우, 3.6.6 주행 감속 표시, 페이지 18 참조.
- 조이스틱이 중앙 위치에 있지 않은 경우, 3.6.5 OON 표시, 페이지 18.
- 전동 휠체어가 전혀 주행할 수 없는 경우, 3.6.8 차단된 기능 표시, 페이지 19 및 3.5 잠금 모드, 페이지 16.

좌석 표시등

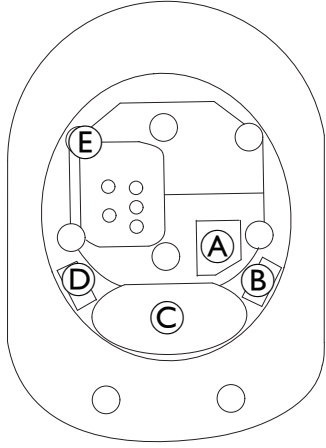






좌석 표시등 ©는 선택된 좌석 기능을 나타냅니다. 좌석 기능의 변경에 대한 내용은 3.4 모드 버튼, 페이지 15를 참조하십시오.

좌석 기능의 목록은 다음 표를 참조하십시오.

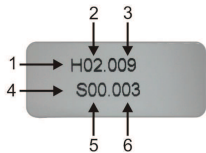
아이콘	좌석 기능
	틸팅
	리프터
	우측 다리
	리클라이닝
	좌측 다리 또는 전동 중앙 다리 받침대
	양측 다리
	리클라이닝 및 다리

2.2 제품의 라벨

		<p>모듈을 사용하기 전에 사용설명서를 읽으실 것을 권장합니다.</p>	
	<p>① 사용 전에 설치 설명서를 읽으십시오</p>	<p>이제 외함의 침수 보호 등급입니다.</p>	
		<p>제품 라벨에 포함된 항목:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dynamic Controls의 웹 사이트 주소 바코드 	<ul style="list-style-type: none"> 일련 번호 부품 번호 Dynamic Controls '동적' 로고
		<p>WEEE 적합성</p>	
		<p>변조 방지 봉인. 봉인이 파손되면 보증이 무효화됩니다.</p>	
	<p>② IPx4</p>		

하드웨어 및 애플리케이션 펌웨어 버전 라벨

Dynamic Controls 제품의 하드웨어 및 애플리케이션 펌웨어 버전 라벨에는 특정 모듈에 적용되는 하드웨어 및 애플리케이션 버전에 대한 정보가 포함되어 있습니다.



1. 하드웨어 버전
2. 하드웨어 주 버전
3. 하드웨어 부 버전

4. 애플리케이션 버전
5. 애플리케이션 주 버전
6. 애플리케이션 부 버전

일련 번호 및 제조일

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

위에 도시된 바와 같이, 형식은 **MYynn timer**이며, 여기서:

S/N: A14132800


- **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 사용


3.1 전동 휠체어의 제어 요청

담당 리모컨은 전동 휠체어를 제어하는 리모컨입니다. 보조 리모컨이 담당 리모컨이 아닌 경우, 보조 리모컨은 전동 휠체어를 주행하거나 좌석 기능을 제어할 수 없으며, 보조 리모컨의 모든 LED가 꺼집니다.

 기본적으로, 전동 휠체어를 켜는 리모컨 모듈이 전동 휠체어를 담당합니다.

1. 전동 휠체어를 제어하는 데 사용하고 싶은 리모컨 모듈의 버튼을 누르십시오.
요청이 수락되고 제어 기능이 시스템의 한 리모컨 모듈에서 다른 리모컨 모듈로 전달됩니다. 전동 휠체어가 주행할 준비가 되었습니다.



 보조 리모컨이 담당 리모컨이 될 수 없도록 제한을 설정할 수 있으며, 3.6.3 *제한된 사용자 표시(보조자 제어 유닛)*, 페이지 18를 참조하십시오.

3.2 조이스틱의 사용



주의! 부상 위험

보조 리모컨 모듈은 승인된 조이스틱 손잡이와 함께만 사용할 수 있습니다.

- 다른 조이스틱 손잡이를 사용하려면 설치자가 조이스틱이 편향될 때마다 중립 위치로 돌아가는지 테스트하고 확인해야 합니다.



- 설치자가 이러한 위험이 심각하다고 판단하는 경우, 장치를 수평으로 장착하고 물에 적신 손잡이(폼 손잡이만 해당)로 테스트해야 합니다.



주의! 끼임 위험

조이스틱을 움직이면 조이스틱 스킵트와 모듈 본체 상단 사이의 간격 크기가 줄어듭니다.

- 조이스틱을 편향시킴으로써 신체 일부가 끼면 조이스틱을 놓으라고 사용자에게 지시하십시오.

조이스틱은 전동 휠체어의 주행 및 좌석 기능의 방향과 속도를 제어합니다.

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

전동 휠체어 또는 전동 좌석 기능의 속도는 조이스틱 편향에 비례하므로, 조이스틱을 중립 위치에서 더 멀리 움직일수록 전동 휠체어 또는 전동 좌석 기능이 더 빨리 주행합니다.

사용자가 조이스틱을 중립 위치로 다시 옮기면 전동 휠체어 또는 전동 좌석 기능은 감속하여 정지합니다.

사용자가 조이스틱을 중립 위치가 아닌 다른 위치에서 높으면 조이스틱은 중립 위치로 돌아가고 전동 휠체어는 감속하여 정지합니다. 조이스틱은 절전 모드에서 시스템을 깨우는 데에도 사용할 수 있습니다.

3.3 전원 버튼(상태 LED 포함)



보조자 제어 유닛의
전원 버튼



컴팩트 리모컨의
전원 버튼

전원 버튼 **A**는 리모컨 모듈의 왼쪽에 있으며, 시스템 상태에 따라 켜지거나 점멸하는 상태 LED를 포함합니다:

- OFF - 시스템 꺼짐 또는 절전
- 적색(점멸) - 전원 ON - 오류, 4.2 오류 표시, 페이지 21 참조.
- 녹색 - 전원 ON, 주행 준비 완료, 리모컨이 담당 리모컨, 3.6.2 담당 사용자 표시(컴팩트 리모컨 모듈), 페이지 17 또는 3.6.1 담당 보조자 표시(보조자 제어 유닛), 페이지 17 참조.

전원 버튼은 다음 용도로 사용할 수 있습니다:

- 시스템 전원 켜기 및 끄기
- 담당 사용자 요청
- 비상 정지 수행
- 잠금 기능 사용
- 절전 모드 중단 또는 깨우기
- 연결 비활성화(컴팩트 리모컨 모듈만 해당)

전원 켜기 및 끄기



1. 버튼을 눌러 시스템을 켜십시오.
시스템에 오류가 없으면 상태 표시등이 녹색으로 켜집니다.
2. 버튼을 눌러 시스템을 끄십시오.
시스템 전원이 꺼지고 상태 표시등이 오프됩니다.



기본적으로, 전동 휠체어를 켜는 리모컨 모듈이 전동 휠체어를 담당합니다.



보조자가 담당 사용자가 아닌 경우, 보조자 제어 유닛의 전원 버튼은 시스템을 끄지 못합니다. 대신 담당 사용자가 아닐 때 전원 버튼을 누르면 시스템에 담당 사용자가 되고 싶다는 요청이 전송됩니다.

담당 사용자 요청

보조 리모컨을 통해 전동 휠체어의 제어를 요청하려면 3.1 전동 휠체어의 제어 요청, 페이지 13을 참조하십시오.


비상 정지 수행



1. 버튼을 누르십시오.

전동 휠체어가 탈주 상황에 처해 있거나 좌석 동작을 빠르게 멈추고 싶은 경우, 전동 휠체어를 비상 정지할 수 있습니다. 전동 휠체어를 멈추려면 반드시 전동 휠체어를 멈추려는 사용자의 리모컨이 담당 리모컨이어야 합니다.


비상 정지를 수행하려는 리모컨이 담당 리모컨이 아닌 경우, 먼저 전동 휠체어의 통제권/담당을 요청해야 하며, 3.1 전동 휠체어의 제어 요청, 페이지 13를 참조하십시오.

 담당 리모컨이 제한된 경우, 전동 휠체어는 비상 정지를 수행하지 않습니다.

잠금 기능 사용

잠금 기능은 시스템이 일시적으로 필요하지 않을 때 의도치 않게 시스템을 사용하는 것을 방지하며, 3.5 잠금 모드, 페이지 16를 참조하십시오.

시스템 전체에서 연결 비활성화하기

 이 챕터는 콤팩트 리모컨 모듈 DLX-CR400 및 DLX-CR400LF에만 적용됩니다.

연결은 더 많은 프로필에 대한 액세스를 제공합니다. 연결을 비활성화할 수 있습니다.



1. 전원을 켜는 동안 버튼을 3초간 누르고 유지하십시오.
연결 표시등과 상태 LED가 5초간 느리게 맥동한 다음 연결 표시등 LED가 꺼집니다.

절전 모드 중단 또는 깨우기

시스템이 절전 모드로 전환되기 전에 시스템이 절전 모드에 들어가는 것을 중단할 수 있는 전환 기간이 있습니다.

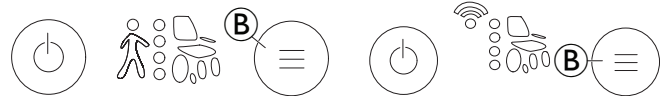


1. 버튼을 누르십시오.

또는:


2. 조이스틱을 움직이십시오.

3.4 모드 버튼



보조자 제어 유닛의
모드 버튼

콤팩트 리모컨의
모드 버튼

모드 버튼 는 리모컨 모듈의 오른쪽에 있으며, 시스템 상태에 따라 켜지거나, 맥동하거나, 또는 점멸하는 상태 LED를 포함합니다:

- 디스플레이의 다른 모든 LED와 함께 켜짐 – 시스템 전원 켜짐 또는 리모컨이 담당 리모컨 담당이 됨, 3.6.1 담당 보조자 표시(보조자 제어 유닛), 페이지 17 또는 3.6.2 담당 사용자 표시(콤팩트 리모컨 모듈), 페이지 17 참조.
- 3번 점멸 – 리모컨 잠금, 3.5 잠금 모드, 페이지 16 참조.
- 다른 모든 표시등이 꺼진 동안 켜짐 – 펌웨어 업그레이드 모드.

모드 버튼은 다음 용도로 사용할 수 있습니다:

- 보조자 제어 유닛에서:
 - 보조자 프로필 내에서 보조자 주행/좌석 기능 선택
- 콤팩트 리모컨 모듈에서:
 - 프로필 내에서 주행/좌석 기능 선택(짧게 누름)
 - 프로필 선택(길게 누름)

주행/좌석 기능 선택

모드 버튼을 사용하여 주행 및 좌석 기능 목록을 탐색할 수 있습니다. 해당 주행 및 좌석 기능이 디스플레이에 표시됩니다. 모드 버튼을 사용하여 주행 및 좌석 기능 목록을 탐색할 수 있습니다. 해당 주행 및 좌석 기능이 디스플레이에 표시됩니다.



- 올바른 주행/좌석 기능이 디스플레이에 표시될 때까지 버튼을 짧게 누르십시오.
- 그 후 짧게 누를 때마다 사용 가능한 다음 사용자 기능을 선택합니다.



목록의 마지막 기능에 도달한 경우, 더 짧게 누르면 목록 시작 부분에 있는 사용자 기능이 선택됩니다.



모든 주행/좌석 기능은 보조자가 보조자 제어 유닛을 통해 선택할 수 있습니다.

프로필 선택

프로필은 예컨대 "집에서", "직장에서" 등과 같은 환경에 대한 설정 세트입니다. 모드 버튼을 사용하여 프로필 목록을 탐색할 수 있습니다. 해당 프로필이 디스플레이에 표시됩니다.



- 올바른 주행 프로필이 디스플레이에 표시될 때까지 버튼을 길게 누르십시오.
- 그 후 길게 누를 때마다 사용 가능한 다음 주행 프로필을 선택합니다.



목록의 마지막 프로필에 도달한 경우, 더 길게 누르면 목록 시작 부분에 있는 프로필이 선택됩니다.

3.5 잠금 모드

잠금 모드는 모든 시스템에 대해 공장에서 설정되어 있지는 않지만 제조업체에서 활성화할 수 있습니다. 이 매개변수가 ON으로 설정되면 잠금 기능을 사용하여 시스템을 사용할 수 있는 사람을 제한할 수 있지만, 시스템이 일정 시간 동안 필요하지 않을 때 의도치 않게 제어 장치를 사용하는 것을 방지하는 데 도움이 될 수도 있습니다. 전원이 켜지고 사용자가 담당자일 때만 시스템 잠금을 수행할 수 있습니다. 잠금 기능을 사용하여 시스템을 사용할 수 있는 사람을 제한할 수 있지만, 시스템이 일정 시간 동안 필요하지 않을 때 의도치 않게 제어 장치를 사용하는 것을 방지하는 데 도움이 될 수도 있습니다. 전원이 켜지고 사용자가 담당자일 때만 시스템 잠금을 수행할 수 있습니다. 그 외에도, 전동 휠체어나 전동 좌석 기능이 한 방향으로 더 이동할 수 없는 경우에는 3.6.7 잠금 표시, 페이지 19가 있습니다.

시스템 잠금



- 버튼을 4초간 누르고 유지하십시오. 잠금 상태로 전환되면 모드 버튼이 빠르게 세 번 점멸됩니다. 시스템이 잠겼습니다.

시스템 잠금 해제



보조 리모컨 모듈은 시스템을 잠글 수 있지만 터치 디스플레이나 경적 버튼이 없기 때문에 잠금을 해제할 수 없습니다. 보조 리모컨 모듈로 잠긴 시스템을 잠금 해제하려면 기본 리모컨 모듈을 사용하십시오.

터치 디스플레이를 구비한 기본 모듈의 경우:



1. 버튼을 한 번 눌러 전원을 켜십시오.
2. 전원을 켜 후 10초 이내에 잠금 화면을 탭하고 유지하십시오. 화면에 백색 사각형이 표시되기 시작합니다.
3. 백색 사각형이 완전히 닫힌 후에만 유지하던 손을 떼십시오. 시스템 잠금이 해제됩니다.



시스템 잠금을 해제하려면 사용자가 특정 시간 프레임 내에 잠금 해제 시퀀스를 수행해야 합니다. 시퀀스가 시간 프레임 내에 올바르게 수행되지 않으면 시스템은 잠긴 상태로 유지되고 시스템 전원이 다시 꺼집니다.

물리적인 경적 버튼이 있는 기본 모듈의 경우(예: REM2xx)



1. 버튼을 누르십시오.



2. 버튼을 두 번 누르십시오. 시스템 잠금이 해제됩니다.



전원 버튼을 누른 후 10초 이내에 경적 버튼을 두 번 눌러야 합니다.

3.6 표시등 읽기

3.6.1 담당 보조자 표시(보조자 제어 유닛)



담당 보조자 표시

비담당 보조자 표시

담당 보조자 표시는 어떤 리모컨 모듈, 보조자 제어 유닛 또는 기본 리모컨 모듈이 전동 휠체어의 통제권을 가지고 있는지 표시합니다. 보조자 제어 유닛이 시스템의 통제권을 가져오거나, 담당 보조자에 의해 전원이 공급되는 경우, 보조자 제어 유닛의 전원 버튼과 모드 버튼 LED, 주행 기능 표시등, 보조자 표시기 및 선택된 기능이 시스템 상태에 따라 즉시 켜집니다. 기본 리모컨이 시스템을 제어하는 경우, 보조자 제어 유닛의 모든 LED가 꺼집니다.

3.6.2 담당 사용자 표시(컴팩트 리모컨 모듈)



담당 사용자 표시

비담당 사용자 표시

담당 사용자 표시는 어떤 리모컨 모듈, 컴팩트 리모컨 모듈 또는 기본 리모컨 모듈이 전동 휠체어의 제어 기능을 가지고 있는지 표시합니다.

콤팩트 리모콘 모듈이 시스템의 제어 기능을 가져오거나, 담당 콤팩트 리모콘 모듈에 의해 전원이 공급되는 경우, 콤팩트 리모콘 모듈의 콤팩트 리모콘 모듈의 전원 버튼 LED, 주행 기능 표시등, 연결 표시기 및 선택된 기능이 즉시 켜집니다. 기본 리모컨 모듈이 시스템을 제어하는 경우, 콤팩트 리모콘 모듈의 모든 LED가 꺼집니다.

3.6.3 제한된 사용자 표시(보조자 제어 유닛)



제한이 설정된 경우 보조 리모컨은 담당 리모컨이 될 수 없습니다. 제한된 사용자가 제어를 요청하면 요청이 거부됩니다. 상태 LED가 녹색으로 켜진 다음 어두워지고 마지막으로 다시 꺼집니다.



리모컨의 제한에 대한 내용은 Invacare 제공업체에 문의하십시오.

3.6.4 절전 표시

절전 모드로 전환할 때, 모든 켜진 LED는 LED가 완전히 꺼질 때까지 2초 동안 점차 어두워지기 시작합니다. 시스템이 절전 모드에 있을 때 모든 표시등은 꺼진 상태로 유지됩니다.



전환 기간 동안 조이스틱을 움직이거나 전원 버튼을 눌러 절전 모드를 비활성화하십시오.



절전 모드 설정에 대한 내용은 Invacare 제공업체에 문의하십시오.

3.6.5 OON 표시

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.

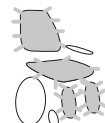
그렇지 않으면, 주행 OON 경고가 표시됩니다.



주행 OON 경고 중에는 LED가 계속 점멸하여 사용자에게 경고하고 전동 휠체어가 주행하지 않습니다. 조이스틱이 중앙 위치로 복귀하면 경고가 사라지고 전동 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 중에는 좌석 표시등이 계속 점멸하여 사용자에게 경고하고 좌석 동작이 작동하지 않습니다. 10 방향 스위치와 같은 직접 액세스 스위치가 비활성화되는 경우, 경고가 사라지고 좌석 동작이 정상적으로 작동합니다.

3.6.6 주행 감속 표시

주행 감속은 전동 휠체어가 표준 속도로 주행하지 못하게 하지만 감속된 속도로 주행할 수 있게 하는 상태입니다.



주행 LED와 해당 좌석 기능 LED가 느리게 점멸합니다. LED는 주행 또는 좌석 기능이 작동하는 기간 동안 점멸합니다.

3.6.7 잠금 표시

잠금은 전동 휠체어가 사용자에게 안전한 위치에서만 작동하도록 합니다. 전동 휠체어가 특정 각도나 높이에 도달하기 전에 잠금이 설정됩니다.

주행 잠금

주행 잠금은 전동 휠체어가 주행되지 않도록 방지하는 상태입니다.



전동 휠체어가 주행 금지 상태일 때, 구동 휠 LED와 해당 좌석 기능 LED가 점멸합니다. 이 시퀀스는 주행 잠금 기간 동안 계속됩니다.



잠금을 종료하려면 전동 휠체어를 안전한 위치로 다시 옮기십시오.

액추에이터 잠금

액추에이터 잠금은 좌석 동작을 방지하는 상태입니다.



전동 휠체어가 액추에이터 잠금 상태일 때, 좌석 기능 LED가 중단되지 않는 한 최소 3번 점멸합니다. 이 시퀀스는 액추에이터 잠금 기간 동안 계속됩니다.



잠금을 종료하려면 전동 휠체어를 안전한 위치로 다시 옮기십시오.

3.6.8 차단된 기능 표시

차단된 기능 표시는 사용자가 다른 기능을 작동하는 동안 기능을 변경하려고 할 때 표시됩니다. 기능 변경은 기본적으로 허용되지 않습니다.

차단된 기능 표시는 차단의 원인에 따라 다릅니다.



차단된 기능 표시를 피하려면 한 기능이 완료될 때까지 기다린 후 다음 기능을 선택하십시오.

차단된 주행 기능

주행 기능으로 인해 차단이 발생하는 경우:



- 구동 휠 표시등이 빠르게 세 번 점멸합니다;
- 구동 휠 표시등이 점멸하는 동안 좌석 표시등이 꺼집니다.
- 한 기능이 완료될 때까지 기다린 후 다음 기능을 선택하십시오.

차단된 좌석 기능



좌석 기능으로 인해 차단이 발생하는 경우:

- 좌석 표시등이 빠르게 세 번 점멸합니다;
- 구동 휠 표시등이 점멸하는 동안 좌석 표시등이 꺼집니다.

3.6.9 리모컨의 연결



주의!

의도치 않은 정지 위험

리모컨 케이블의 플러그가 파손된 경우, 주행 중 리모컨 케이블이 느슨해질 수 있습니다. 전력을 잃으면 리모컨이 갑자기 꺼질 수 있습니다. 이로 인해 의도치 않게 정지됩니다.

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



알림!

리모컨 플러그와 커넥터 소켓은 한 방향으로만 끼울 수 있습니다.

- 역지로 연결하지 마십시오.

1. 가볍게 밀어서 리모컨 케이블의 플러그와 커넥터 소켓을 연결하십시오. 플러그는 반드시 딸각 소리가 나면서 제자리에 고정되어야 합니다.


4 문제 해결하기

4.1 문제 해결에 대한 일반 정보

다음 정보는 리모컨의 오류를 인식하고 수정하는 데 도움이 되도록 작성되었습니다. 도움이 필요한 경우, 공인 Invacare 제공업체에 문의하십시오.


4.2 오류 표시

오류가 발생하면 기본 리모컨 모듈과 보조 리모컨 모듈에 모두 점멸 코드가 표시됩니다. 상태 표시등에 표시되는 점멸 코드는 1.6초 간격으로 깜박이는 여러 번의 점멸입니다. 점멸 횟수는 오류에 따라 다릅니다. 예를 들어, 한 번 점멸하면 점멸 코드 1을 나타내고, 두 번 깜박이면 점멸 코드 2를 나타내는 식입니다.

-  전동 휠체어의 안전에 영향을 미치는 오류는 전동 휠체어를 멈추게 하는 반면, 덜 중요한 오류는 표시되지만 전동 휠체어가 계속 주행할 수 있습니다. 일부 오류는 오류 조건이 제거되면(래치되지 않음) 자동으로 사라지지만, 다른 오류는 래치되어 제어기를 끄고 5초 동안 기다린 후 시스템을 다시 켜서 지워야 합니다.

4.3 오류 코드 및 진단 코드



리모컨이 활성화되면 상태 표시등은 황색입니다. LINUX 시스템에서 오류가 감지되면 상태 표시등 는 황색으로 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.

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

1 전동 휠체어 모델에 따른 모터 구성

5 기술 데이터

허용 작동, 보관 및 습도 조건	
ISO 7176-9에 따른 작동 온도 범위:	<ul style="list-style-type: none"> • -25° ... +50°C
권장 보관 온도:	<ul style="list-style-type: none"> • 15°C
ISO 7176-9에 따른 보관 온도 범위:	<ul style="list-style-type: none"> • -40° ... +65°C
ISO 7176-9에 따른 작동 습도 범위:	<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 90%RH
보호 등급:	<ul style="list-style-type: none"> • IPX4¹

작동 힘			
	DLX-CR400	DLX-CR400LF	DLX-ACU200
조이스틱	<ul style="list-style-type: none"> • 1.6N 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1N 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.6N
전원 버튼	<ul style="list-style-type: none"> • <2.5N 	<ul style="list-style-type: none"> • <2.5N 	<ul style="list-style-type: none"> • <2.5N
모드 버튼	<ul style="list-style-type: none"> • <2.5N 	<ul style="list-style-type: none"> • <2.5N 	<ul style="list-style-type: none"> • <2.5N

1 IPX4 분류는 분무된 물로부터 전기 시스템을 보호해야 함을 의미합니다.



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

1677820-E 2024-09-02



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®