



## Start M4 XXL, Start M6 Junior

☐ 사용 설명서 (전문기술요원) .....



목차



1	들어가는 말.....	5
2	규정에 맞는 올바른 사용.....	5
2.1	용도.....	5
2.2	적응증, 금기.....	5
2.3	자격.....	5
3	안전.....	5
3.1	경고 기호의 의미.....	5
3.2	일반적인 안전 지침.....	6
3.3	조립 관련 안전지침.....	6
3.4	명판.....	6
3.4.1	Start M4 XXL.....	7
3.4.2	Start M6 Junior.....	7
4	인도.....	7
4.1	인도 품목.....	7
4.2	옵션.....	7
4.3	보관.....	8
5	제품의 사용 준비 작업.....	8
5.1	조립.....	8
6	설정.....	8
6.1	전제조건.....	8
6.2	뒷바퀴 조정.....	9
6.2.1	뒷바퀴 수평 조정.....	9
6.2.2	뒷바퀴 수직 조정.....	10
6.2.3	퀵 릴리즈 액슬 조정.....	11
6.2.4	핸드립 조정.....	11
6.3	앞바퀴 조정.....	12
6.3.1	조향 헤드의 기울기 조정.....	12
6.3.2	앞바퀴 이동.....	13
6.4	브레이크 조정.....	13
6.4.1	주차 브레이크 조정.....	13
6.4.2	드럼 브레이크의 제동력 조정.....	14
6.5	시트 조정.....	14
6.5.1	시트 안길이 조정.....	14
6.6	등받이 조정.....	15
6.6.1	등받이 높이 조정.....	15
6.6.2	등받이 각도 조정.....	15
6.7	등받이 커버/시트 커버 조정.....	15
6.7.1	등받이 커버 조정.....	15
6.7.2	시트 커버 조정.....	16
6.8	다리 지지대 조정.....	16
6.8.1	하퇴부의 길이 조정.....	16
6.8.2	받침대 각도 조정.....	17
6.8.3	"상향 회전식" 다리 지지대의 종아리 패드 조정.....	18
6.8.4	하지절단 사용자용 다리 지지대 조정.....	18
6.9	측면 패널 조정.....	19
6.10	전복방지장치 조정.....	20
6.11	스윙 전복방지장치 조정.....	20
6.12	골반 벨트 조절.....	21
6.13	머리 받침대 조립 및 조정.....	21
6.14	운반 롤러 조정.....	22
7	인도.....	22
7.1	최종 검사.....	22
7.2	고객에게 운송.....	22
7.3	제품의 인도.....	22

8	<b>유지보수와 수리</b> .....	22
9	<b>폐기</b> .....	22
9.1	폐기 시 참조사항.....	22
9.2	재사용에 관한 참조사항.....	22
10	<b>법률적 사항</b> .....	23
10.1	책임.....	23
10.2	보증.....	23
10.3	수명.....	23
11	<b>기술 데이터</b> .....	23
12	<b>부록</b> .....	27
12.1	필요한 도구.....	27
12.2	나사 체결부의 조임 토크.....	27

# 1 들어가는 말

## 정보

마지막 업데이트 날짜: 2020-01-08

- ▶ 제품을 사용하기 전에 이 문서를 주의 깊게 끝까지 읽으십시오.
- ▶ 제품 손상과 부상을 방지하기 위해 안전 지침에 유의하십시오.
- ▶ 사용자에게 제품의 위험하지 않은 올바른 사용을 숙지시키십시오.
- ▶ 이 문서를 잘 보관하십시오.

## 정보

- ▶ 제품 안전과 제품 리콜 및 적합성 선언에 관한 새로운 정보는 oa@ottobock.com이나 제조사 서비스 센터(겉표지 뒷면이나 안쪽 면 주소 참조)에 문의하십시오.
- ▶ 제품과 관련하여 발생한 심각한 사건은 모두 제조사뿐만 아니라(뒷면 연락처) 해당 국가의 관할관청에도 신고하십시오.
- ▶ 본 문서는 oa@ottobock.com에서 PDF 파일로 받거나 제조사의 서비스 센터(포장의 뒤 안쪽 면 또는 뒷면 주소 참조)에 요청할 수 있습니다. PDF 파일은 확대된 형태로도 볼 수 있습니다.

본 제품은 주문서의 내용에 따라 사전 설정되었습니다. 그럼에도 사용자의 의료적 상황이나 필요에 따라 본 제품을 더욱 정밀하게 조정 및 설정할 필요가 있을 수 있습니다.

본 사용 설명서는 설정 작업에 필요한 지식을 제공합니다. 본 제품을 설정할 때 사용자와 긴밀하게 논의하여 실시하십시오.

### 다음 사항에 유의하시기 바랍니다.

본 사용 설명서(전문 기사용)는 유자격 전문 기사용입니다.

본 제품의 조작 및 옵션의 작동 방식은 사용 설명서(사용자용)에 설명되어 있습니다. 본 사용 설명서를 사용자에게 전달해야 합니다.

제조사는 본 제품을 최상의 상태로 오랫동안 유지하기 위해 제품 조정상태를 정기적으로 점검할 것을 권장합니다. 특히, 어린이와 청소년의 경우 반년마다 한 번씩 점검해야 합니다.

모든 옵션 부품의 장착 방법은 일반적으로 서비스 매뉴얼에 수록되어 있습니다.

제조사는 본 사용 설명서에서 설명한 사양에 기술상의 변경을 할 수 있습니다.

# 2 규정에 맞는 올바른 사용

## 2.1 용도

이 휠체어는 보행을 할 수 없거나 보행에 장애가 있는 사람이 일상생활을 하면서 집 안과 집 밖에서 혼자 또는 보호자의 도움을 받아 활동할 때 개인용으로 사용하는 장비입니다.

이 휠체어는 신체 조건(예: 키, 체중)이 휠체어를 용도에 맞게 올바르게 사용할 수 있는 사용자에게 적합합니다.

이 휠체어를 사용할 때는 본 제품의 주문서에 기재된 옵션만을 장착해야 합니다.

모듈형 시스템 외에 타사 액세서리 및 의료기기를 장착한 경우 저희 오토복 사에서는 그에 대해 책임을 지지 않습니다.

결합 합의를 토대로 그 효력과 안전이 평가된 결합은 여기에서 제외됩니다.

휠체어의 안전한 사용은 이 사용 설명서(사용자)의 내용에 맞게 규정에 따라 올바르게 사용했을 때에만 보장됩니다.

마지막으로, 안전하게 사용할 책임은 사용자에게 있습니다.

## 2.2 적응증, 금기

적응증과 금기에 관한 자세한 정보는 사용 설명서(사용자)를 참조하십시오.

## 2.3 자격

조립, 조정, 수리, 점검 작업은 반드시 자격을 갖춘 전문가를 통해 이루어져야 합니다.

# 3 안전

## 3.1 경고 기호의 의미

**△경고** 발생 가능한 중대한 사고 위험 및 부상 위험에 대한 경고

**△주의** 발생 가능한 사고 위험 및 부상 위험에 대한 경고

**주의 사항** 발생할 수 있는 기술적인 손상에 대한 경고.

### 3.2 일반적인 안전 지침

**⚠ 경고**

**사용 설명 없음**

지식 부족으로 인한 사용자의 낙상 및 전복

- ▶ 본 제품을 인도할 때 사용자 또는 동반자에게 안전한 사용 방법을 설명하십시오.

**⚠ 주의**

**적합하지 않은 공구 사용**

잘못된 공구의 사용으로 인한 제품의 끼임, 눌림 또는 손상

- ▶ 작업을 위해서는 작업장의 조건에 적합하며 규정에 따라 사용하는 경우 안전과 건강 보호가 보장된 공구만을 사용하십시오.
- ▶ "필요한 공구" 장의 내용에 유의하십시오.

**주의 사항**

**제품의 전복 또는 추락**

고정하지 않아 발생한 제품 손상

- ▶ 작업할 때는 항상 넘어지거나 떨어지지 않도록 제품을 고정하십시오.
- ▶ 작업대에서 작업할 때는 항상 고정장치로 제품을 고정하십시오.

**주의 사항**

**부적합한 포장 사용**

부적합한 포장을 이용한 운송에 따른 제품 손상

- ▶ 제품을 인도할 때는 반드시 원래의 포장재만 사용하십시오.

### 3.3 조립 관련 안전지침

**⚠ 경고**

**휠의 직경/조립 위치 변경**

갑자기 멈춘 바퀴로 인한 사용자의 전복 및 낙상

- ▶ 앞바퀴의 크기와 위치, 뒷바퀴의 크기를 변경하면 빠른 속도에서 앞바퀴가 흔들릴 수 있습니다. 꼭 변경해야 할 경우 휠체어 프레임의 수평 정렬을 확인하십시오("뒷바퀴의 조정" 장과 "앞바퀴의 조정" 장 참조).

**⚠ 경고**

**전복방지장치의 조립 오류 / 전복방지장치 비장착**

조립 지침 미준수나 설정 오류로 인한 사용자의 낙상, 전복

- ▶ 새시, 무게중심 및 등받이 각도의 조정에 따라 그리고 사용자의 숙련도에 따라 전복방지장치가 필요할 수 있습니다.
- ▶ 휠 베이스가 짧고 등받이가 상당히 뒤로 기울어진 경우 사용자의 숙련도에 따라 전복방지장치를 양면에 장착해야 합니다.
- ▶ 전복방지장치가 정확하게 조립 및 조정되어 있는지 여부를 점검하십시오. 조력자의 도움을 받아 안전한 자세에서 적합한 위치를 찾으십시오.

**⚠ 경고**

**탈착식 휠의 잘못된 조립**

스스로 풀리는 바퀴로 인한 사용자의 전복 및 낙상

- ▶ 조립한 후에는 분리형 바퀴가 올바르게 위치하는지 항상 점검하십시오. 퀵 릴리즈 액슬이 휠 마운트에 잘 잠겨 있어야 합니다.

### 3.4 명판

명판은 크로스 브레이스에 있습니다.

3.4.1 Start M4 XXL

라벨/스티커	의미
	A 제조사 제품명
	B CE 인증 마크
	C 최대 적재량("기술 데이터" 장 참조)
	D 제조사 정보/주소
	E 일련번호 <sup>1)</sup>
	F 제조일자 <sup>2)</sup>
	G 의료기기(Medical Device) 기호
	H <b>경고!</b> 사용하기 전에 사용 설명서를 읽으십시오. 중요 안전 관련 정보에 유의하십시오(예: 경고, 주의사항).
	I 제조사에서는 이 제품을 장애인 수송 차량에 시트로 사용하는 것을 금합니다.
	J 제품 버전 제조사 품목번호
	K 일련번호(PI) <sup>3),1)</sup>
	L 국제 상품번호(Global Trade Item Number) (DI) <sup>4)</sup>

1) YYYY = 제조년, WW = 제조주, PP = 제조 장소, XXXX = 제품 일련번호

2) YYYY = 제조년, MM = 제조월, DD = 제조일

3) GS1 표준에 따른 UDI-PI, UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier

4) GS1 표준에 따른 UDI-DI, UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

3.4.2 Start M6 Junior

라벨/스티커	의미
	A 제조사 제품명
	B CE 인증 마크
	C 최대 적재량("기술 데이터" 장 참조)
	D 제조사 정보/주소
	E 일련번호 <sup>1)</sup>
	F 제조일자 <sup>2)</sup>
	G 의료기기(Medical Device) 기호
	H <b>경고!</b> 사용하기 전에 사용 설명서를 읽으십시오. 중요 안전 관련 정보에 유의하십시오(예: 경고, 주의사항).
	I 제품 버전 제조사 품목번호
	J 일련번호(PI) <sup>3),1)</sup>
	K 국제 상품번호(Global Trade Item Number) (DI) <sup>4)</sup>

1) YYYY = 제조년, WW = 제조주, PP = 제조 장소, XXXX = 제품 일련번호

2) YYYY = 제조년, MM = 제조월, DD = 제조일

3) GS1 표준에 따른 UDI-PI, UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier

4) GS1 표준에 따른 UDI-DI, UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

4 인도

4.1 인도 품목

인도 품목:

사전 조립된 휠체어

뒷바퀴 2개(장착한 상태로 제공 또는 별도 동봉)

주문에 따른 옵션(장착한 상태로 제공 또는 별도 동봉)

사용 설명서(전문가용), 사용 설명서(사용자용)

시트 쿠션은 기본 사양에 포함되지 않습니다.

4.2 옵션

옵션의 기능 방식과 사용은 사용 설명서(사용자용)에 더 자세히 설명되어 있습니다.

가능한 옵션/액세서리 부품은 주문서에 모두 기재되어 있습니다.

### 4.3 보관

휠체어는 건조한 장소에 보관해야 합니다. 운송할 때와 보관할 때 주변 온도는 -10 °C - +40 °C 이어야 합니다. PU 타이어를 장착한 휠체어의 경우, 오랫동안 보관할 때 무릎 레버 브레이크를 잠근 상태로 세워 두어서는 안 됩니다. 그렇게 하면 타이어가 변형될 우려가 있기 때문입니다. 타이어에는 다른 화학물질(예: 세척제, 산성 물질)과 반응할 수 있는 화학물질이 포함되어 있습니다.

## 5 제품의 사용 준비 작업

### 5.1 조립

**⚠ 주의**  
**날카로운 모서리 노출**  
 잘못된 취급으로 인한 눌림 및 끼임  
 ▶ 휠체어를 펼 때와 접을 때 지정된 부품만을 잡으십시오.

**⚠ 주의**  
**시운전 이전 사용 적합성 점검 누락**  
 조정 오류 또는 조립 오류로 인한 전복, 추락  
 ▶ 시운전을 할 때 전문기사의 안전한 도움을 받으면서 휠체어의 사전 조정 상태를 점검합니다.  
 ▶ 조립할 때마다 뒷바퀴가 제대로 고정되어 있는지 확인하십시오. 퀵 릴리즈 액슬은 어댑터 부싱에 단단히 잠겨 있어야 합니다.  
 ▶ 특히, 전복 안전성, 뒷바퀴의 원활한 기능 및 브레이크의 올바른 기능에 유의합니다.  
 ▶ 공기압을 점검하십시오. 올바른 공기압은 타이어 측면에 표시되어 있습니다. 타이어에 공기를 주입할 때 양 타이어의 공기압이 동일해야 한다는 점을 명심하시기 바랍니다.

- 1) 뒷바퀴를 마운팅 부시에 끼웁니다. 누름 버튼을 놓은 후 퀵 릴리즈 액슬이 분리되면 안 됩니다.
- 2) 누름 버튼을 눌러 폴딩 고정 스트랩을 풀고 휠체어를 펴십시오.
- 3) **필요시:** 마운트에 발 받침대를 끼우십시오. 발판을 아래로 젖히십시오.
- 4) **필요시:** 시트 커버의 덮개를 앞으로 당겨 시트 커버의 벨크로에 붙입니다.
- 5) 시트 쿠션을 올려놓습니다.

## 6 설정

### 6.1 전제조건

**⚠ 경고**  
**잘못된 조정 작업**  
 잘못된 조정으로 인한 사용자의 잘못된 자세나 낙상 또는 전복  
 ▶ 조정 및 조립 작업은 지정 전문 기사가 실시해야 합니다.  
 ▶ 이 사용 설명서에 수록되어 있는 조정만 실행해야 합니다.  
 ▶ 조정은 안정성을 해치지 않도록 허용된 조정 범위 내에서만 이루어져야 합니다(이 장과 "기술 지원" 장 참조). 의문이 있으시면 제조사의 서비스센터에 문의하시기 바랍니다(주소는 뒤표지 참조).  
 ▶ 조력자가 있는 경우에만 점검을 하십시오.  
 ▶ 명시적으로 기술되어 있는 경우 외에는 사람이 앉아 있는 상태에서 본 제품을 조정해서는 안 됩니다.  
 ▶ 점검할 때는 항상 사용자가 떨어지지 않도록 조치를 취해야 합니다.  
 ▶ 변경된 조정 상태를 검사하기 전에 사용자가 앉아 있는 상태에서 모든 볼트 연결부를 단단히 조이십시오.  
 ▶ 본 제품을 인도하기 전에 그 기능이 안전하게 작동하는지 여부를 검사하십시오.

**⚠ 주의**  
**고정되지 않은 나사 체결부**  
 조립 오류에 의한 사용자의 낙상 및 전복, 끼임, 눌림  
 ▶ 조절이 모두 끝나면 고정 나사와 고정 너트를 다시 단단히 조이십시오. 이때 지정된 조임 토크에 유의하십시오.  
 ▶ 나사 고정장치가 있는 볼트를 툰 후, 이 볼트를 새 볼트로 교체하거나 중간 강도의 나사 고정제(예: Loctite 241)를 사용하여 낡은 볼트를 고정시키십시오.  
 ▶ 분해한 후에는 자동 잠금 볼트와 너트를 항상 새 자동 잠금 볼트와 너트로 교체하십시오.

사용자의 신체적 및 심리적 상황에 맞게 항상 사용자가 있는 상태에서 조정이 이루어져야 합니다. 조정 작업을 하기 전 제품의 모든 부품을 깨끗하게 닦아야 합니다. 조정 및 유지보수 작업에 필요한 공구 및 나사 연결의 조임 토크는 "부록" 장을 참조하십시오(27 페이지를 참조하십시오.).

## 6.2 뒷바퀴 조정

**⚠ 경고**

**휠 베이스의 조정 오류**  
 불안정한 조정으로 인한 사용자의 낙상, 전복

- ▶ 뒷바퀴의 앞부분을 장착할 때와 사용자의 자세가 나쁠 경우 평평한 곳에서도 사용자가 뒤로 넘어질 수 있다는 점에 유의하시기 바랍니다.
- ▶ 사용자가 초보자이거나 뒷바퀴를 극단적으로 조정할 경우 전복 방지장치를 사용하십시오.
- ▶ 사용자가 대퇴절단 환자인 경우에는 뒷바퀴의 위치를 반드시 뒤로 이동시켜야 합니다. 이렇게 하면 휠체어의 안정성이 향상됩니다.

**⚠ 경고**

**뒷바퀴의 정밀 조정 오류**  
 조정 오류로 인한 사용자의 낙상, 전복

- ▶ 휠체어의 예비 조정 상태를 점검하여 전복 방지 및 뒷바퀴의 기능을 확인하십시오. 극단적인 설정을 피하십시오.

**정보**

뒷바퀴의 위치를 변경하여 바닥과 요크 사이의 각도를 변경할 수 있습니다. 이 각도는 항상 약 90° 이어야 하기 때문에 그에 맞게 재조정해야 합니다. 이때 무릎 레버 브레이크 또한 다시 조절해야 합니다.

### 6.2.1 뒷바퀴 수평 조정

뒷바퀴 수평 위치는 변경할 수 있습니다. 뒷바퀴 설정 변경은 다음과 같은 영향을 미칩니다.

뒷바퀴 위치	결과
뒤로 위치 이동(수동 설정)	큰 휠 베이스 큰 회전 반경 휠체어의 안정성 향상 휠체어가 장애물을 넘어갈 때 뒤로 잘 넘어지지 않습니다. 초보 사용자용으로 권장하는 조정 방식
앞으로 위치 이동(능동 설정)	작은 휠 베이스 앞바퀴가 받는 하중 경감 = 기동성 향상 휠체어의 안정성 저하 휠체어가 장애물을 넘어갈 때 뒤로 잘 넘어지게 됩니다. <b>정보: 필요에 따라 전복 방지장치를 장착할 수 있습니다.</b> 숙련된 사용자용으로 권장하는 조정 방식

#### Start M4 XXL

뒷바퀴를 뒷바퀴 어댑터에 위치한 3개의 깊이 위치에 장착할 수 있습니다.

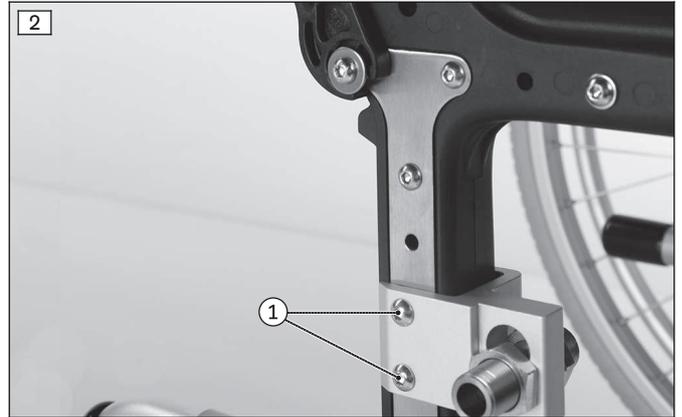
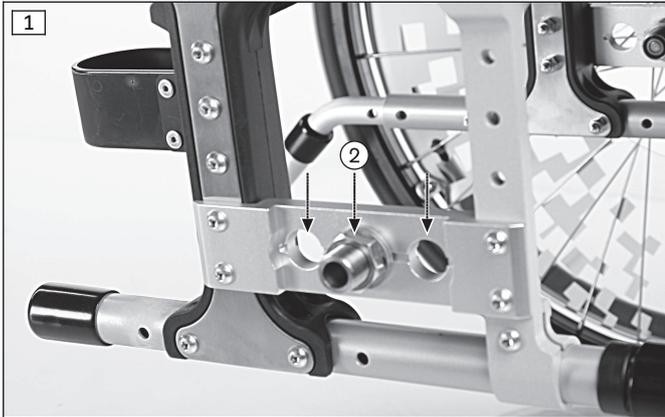
- 1) 바퀴를 탈거합니다.
- 2) 육각 너트(그림 1 참조, 위치 2)를 피팅에서 풀고 피팅을 안쪽으로 떼어냅니다.
- 3) 원하는 위치에 피팅을 다시 끼고 육각 너트를 살짝 조입니다.
- 4) **필요시:** 피팅에 위치한 로크 너트를 조정해서 측면 패널과 뒷바퀴 사이의 간격을 자유롭게 조절할 수 있습니다.
- 5) 육각 너트와 로크 너트를 각각 피팅 양쪽에서 50 Nm로 조입니다.  
**정보: 좌측과 우측 피팅은 조정 후 측면 패널과 동일한 간격이어야 합니다.**
- 6) 깊이 설정을 점검합니다. 양측에서 정확하게 동일한 위치에 있어야 합니다. 필요시 재조정합니다.
- 7) **필요시:** 앞바퀴 마운트(12 페이지를 참조하십시오.)의 높이와 방향 및 브레이크(13 페이지를 참조하십시오.)를 다시 조정합니다.

#### Start M6 Junior

뒷바퀴 어댑터를 사용하여 2개의 깊이 위치에 뒷바퀴를 장착할 수 있습니다.

- 1) 바퀴를 탈거합니다.

- 2) 뒷바퀴 어댑터에서 두 고정 나사를 제거합니다(그림 2 참조, 위치 1).
- 3) 뒷바퀴 어댑터는 앞뒤로 원하는 위치로 돌립니다.
- 4) 뒷바퀴 어댑터에서 두 고정 나사를 끼워서 10 Nm로 조입니다.
- 5) **필요시:** 피팅에 위치한 로크 너트를 조정해서 측면 패널과 뒷바퀴 사이의 간격을 자유롭게 조절할 수 있습니다.
- 6) 육각 너트와 로크 너트를 각각 피팅 양쪽에서 50 Nm로 조입니다.  
**정보: 좌측과 우측 피팅은 조정 후 측면 패널과 동일한 간격이어야 합니다.**
- 7) 깊이 설정을 점검합니다. 양측에서 정확하게 동일한 위치에 있어야 합니다. 필요시 재조정합니다.
- 8) **필요시:** 앞바퀴 마운트(12 페이지를 참조하십시오.)의 높이와 방향 및 브레이크(13 페이지를 참조하십시오.)를 다시 조정합니다.



### 6.2.2 뒷바퀴 수직 조정

뒷바퀴 수직 위치는 프레임에서 뒷바퀴 어댑터의 수직 이동을 통해 변경할 수 있습니다. 앞바퀴의 높이 조정과 함께 시트 높이도 개인 요구조건에 맞게 최적으로 조정할 수 있습니다. 뒷바퀴 설정 변경은 다음과 같은 영향을 미칩니다.

뒷바퀴 위치	결과
위로 위치 이동	뒷바퀴의 위치가 높을수록 시트 면이 뒤로 더 기울어집니다. 휠체어가 장애물을 넘어갈 때 뒤로 잘 넘어지게 됩니다. 무게중심을 변경하면 휠체어의 시트가 더 낮아지고/안정됩니다. 앞바퀴의 높이조정장치를 활용하면 시트의 높이를 더 조절할 수 있습니다.
아래로 위치 이동	뒷바퀴의 위치가 낮을수록 시트 면이 뒤로 덜 기울어집니다. 휠체어가 장애물을 넘어갈 때 뒤로 잘 넘어지지 않습니다. 앞바퀴의 높이조정장치를 활용하면 시트의 높이를 더 조절할 수 있습니다.

뒷바퀴를 4개의 높이 위치로 이동시킬 수 있습니다.

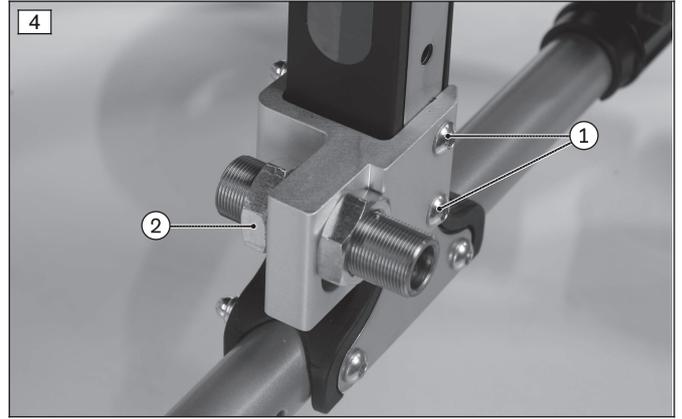
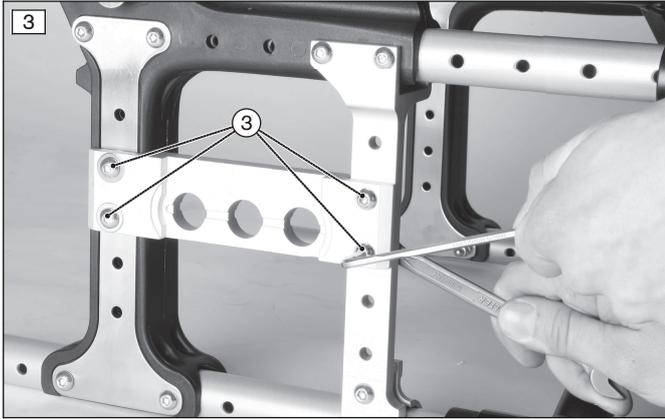
#### Start M4 XXL

- 1) 바퀴를 탈거합니다.
- 2) 뒷바퀴 어댑터에서 두 고정 나사를 제거하십시오(그림 3 참조, 위치 3).
- 3) 뒷바퀴 어댑터를 원하는 높이 위치로 밀어넣습니다.
- 4) 고정 나사를 다시 끼우고 10 Nm로 조입니다.
- 5) 높이 설정을 점검합니다. 위치 변경 후 좌측과 우측의 뒷바퀴 어댑터가 프레임에서 동일한 수직 위치에 있어야 합니다. 필요시 재조정합니다.
- 6) **필요시:** 앞바퀴 마운트(12 페이지를 참조하십시오.)의 높이와 방향 및 브레이크(13 페이지를 참조하십시오.)를 다시 조정합니다.

#### Start M6 Junior

- 1) 바퀴를 탈거합니다.
- 2) 뒷바퀴 어댑터에서 두 고정 나사를 제거합니다(그림 4 참조, 위치 1).
- 3) 뒷바퀴 어댑터를 원하는 높이 위치로 밀어넣습니다.
- 4) 고정 나사를 다시 끼우고 10 Nm로 조입니다.
- 5) **미세조정 관련:** 추가 뒷바퀴 위치에 도달하기 위해 뒷바퀴 어댑터의 슬롯에서 피팅을 움직일 수 있습니다. 피팅 양측에서 육각 너트와 로크 너트를 풀고 피팅을 밀어 육각 너트/로크 너트를 50 Nm로 조입니다.  
**정보: 조정 후 좌측과 우측의 피팅은 높이 위치가 정확하게 동일해야 합니다.**

- 6) 높이 설정을 점검합니다. 위치 변경 후 좌측과 우측의 뒷바퀴 어댑터가 프레임에서 동일한 수직 위치에 있어야 합니다. 필요시 재조정합니다.
- 7) **필요시:** 앞바퀴 마운트(12 페이지를 참조하십시오.)의 높이와 방향 및 브레이크(13 페이지를 참조하십시오.)를 다시 조정합니다.



### 6.2.3 퀵 릴리즈 액슬 조정

퀵 릴리즈 액슬은 올바르게 맞물리고 휠이 액슬에서 유격이 없도록 조정되어 있어야 합니다.

- 1) 퀵 릴리즈 액슬은 헤드(렌치 폭: 19 mm)와 탑(렌치 폭: 11 mm)에서 콤비네이션 렌치로 조입니다.
- 2) 퀵 릴리즈 액슬의 헤드에서 너트를 조이거나 풀어서 유격을 조절하십시오(그림 5 참조, 위치 1).



### 6.2.4 핸드림 조정

**정보**

이 장은 기본 휠에는 적용되지 않습니다.

모든 핸드림은 뒷바퀴 쪽에 15 mm(기본 설정)와 25 mm의 간격을 위한 것입니다.

- 1) 타이어를 모두 떼어냅니다.
- 2) 핸드림의 나사를 림에서 풀어서/제거합니다(그림 7 참조).
- 3) 좁거나 넓은 조립 위치에서는 림에 핸드림을 체결합니다.
- 4) 타이어를 모두 다시 조립합니다.



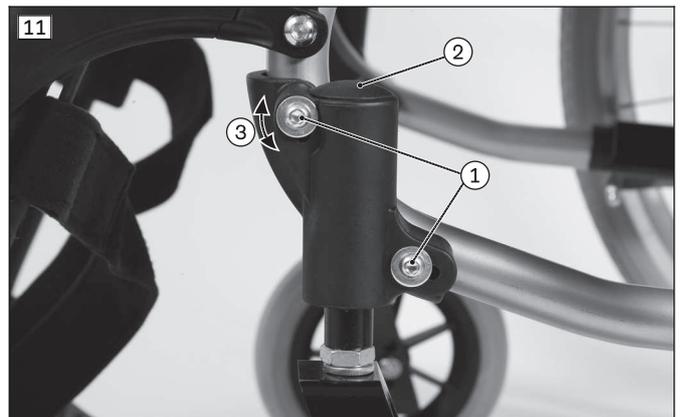
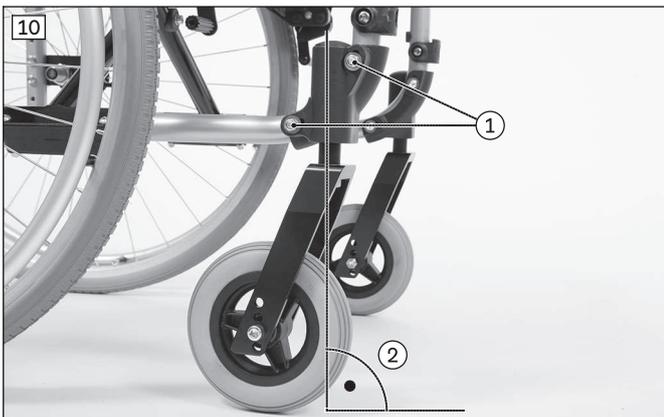
### 6.3 앞바퀴 조정

#### 6.3.1 조향 헤드의 기울기 조정

뒷바퀴를 사용자에게 맞게 조정 후 조향 헤드의 기울기를 재조정해야 합니다.

휠체어의 주행 특성을 최적화하려면 양쪽 조향 헤드에서 나선 축이 바닥 방향으로 수직이어야 합니다. 조향 헤드 베어링 덕택에 이 각도를 단계 없이 조정할 수 있습니다.

- 1) 보호 캡을 떼어냅니다(그림 10 참조, 위치 1).
  - 2) 그 아래에 있는, 조향 헤드 베어링과 프레임 간의 육각렌치볼트를 가볍게 돌려 풉니다(그림 11 참조, 위치 1).
  - 3) 조향 헤드 베어링의 상부 면에서 보호 캡을 제거합니다(그림 11 참조, 위치 2).
  - 4) 조향 헤드 베어링의 상부 면에 주행 방향으로 함께 제공된 측정 도구(수준기)를 올려 놓습니다(그림 11 참조, 위치 1).
  - 5) 조향 헤드 베어링을 단계 없이 바닥에 수직으로 움직입니다(그림 11 참조, 위치 3).
  - 6) 육각렌치볼트를 8Nm로 조입니다.
  - 7) 보호 캡을 다시 씌웁니다(그림 10 참조, 위치 1).
- 조향 축이 양쪽 조향 헤드 베어링에서 수직으로 조정되어 있어야 합니다(그림 10 참조, 위치 2).

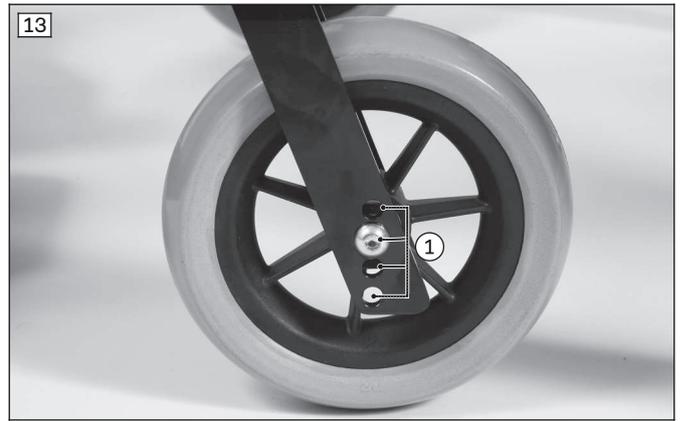


### 6.3.2 앞바퀴 이동

앞바퀴 포크에서 앞바퀴의 위치를 변경하거나 다양한 바퀴 크기를 사용하여 시트 높이/시트 경사를 나중에 변경할 수 있습니다.

앞바퀴와 뒷바퀴의 허용된 위치 및 조합과 관련하여 "기술 제원" 장의 조립 매트릭스를 따라야 합니다.

- 1) 나선 축의 체결부를 푸십시오(그림 12 참조, 위치 1).
  - 2) 나사/나사식 슬리브와 거리 및 경우에 따라 기존 너트를 제거합니다.
  - 3) 앞바퀴를 떼어내십시오.
  - 4) 나사/나사식 슬리브를 첫 번째 스페이스 부시와 함께 4개의 보어 중 하나에 옮겨 삽입합니다(그림 13 참조, 위치 1).
  - 5) 앞바퀴를 삽입하십시오.
  - 6) 두 번째 스페이스 슬리브를 미십시오(그림 없음).
  - 7) 나사/너트를 8 Nm로 조입니다.
- 위치 변경 후 좌측과 우측의 앞바퀴가 앞바퀴 포크 내에서 동일한 수직 위치에 있어야 합니다.  
 → 전방 시트 높이를 조정한 후 조향 헤드 경사를 점검하고 필요한 경우에는 재조정해야 합니다.



## 6.4 브레이크 조정

### 6.4.1 주차 브레이크 조정

**⚠ 경고**

**브레이크 기능 점검 오류**

공기가 잘못 주입된 타이어와 조정 오류로 인한 사용자의 낙상, 사고

- ▶ 브레이크 블럭 - 타이어의 올바른 간격을 점검하십시오(구체적인 데이터는 다음 장 참조).
- ▶ 브레이크 블럭이 타이어에 올바르게 위치해 있는지 확인하십시오. 브레이크 블럭은 제동 시 타이어 폭 절반 이상을 덮어야 합니다.
- ▶ 주차 브레이크에서 조정은 항상 양측에서 진행하십시오.
- ▶ 사용자가 크게 힘을 들이지 않고도 주차 브레이크를 조작할 수 있는지 확인하십시오. 이에 필요한 힘이 60 N을 초과해서는 안 됩니다.
- ▶ 뒷바퀴의 공기압을 체크하십시오. 공기압은 "기술 데이터" 장의 값을 참조하거나 타이어 측면에 표시된 값을 확인하십시오.
- ▶ 점검된 레이디얼 런아웃이 최대 1 mm인 순정 뒷바퀴만 사용하십시오.

뒷바퀴의 위치를 변경한 후 또는 재조정을 한 후 조정이 필요합니다.

- 1) 클램프에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 14 참조).
  - 2) 무릎 레버 브레이크를 자유롭게 밀어서 조정합니다. 브레이크를 조작하지 않았을 때 타이어와 브레이크 블럭 간에 내측 간격은 **최대 5 mm**여야 합니다(그림 15 참조).
    - 브레이크 블럭과 뒷바퀴 간의 간격은 브레이크를 조작하지 않은 상태에서 1 - 5 mm이어야 합니다.
    - 브레이크는 양측에서 동일하고 간단하게 조작할 수 있어야 합니다.
    - 정지 시 브레이크 블럭이 뒷바퀴를 확실히 차단해야 합니다.
  - 3) 육각렌치볼트를 16 Nm로 조입니다.
- 조정 후 좌측과 우측 무릎 레버 브레이크의 제동력이 같아야 합니다.



### 6.4.2 드럼 브레이크의 제동력 조정

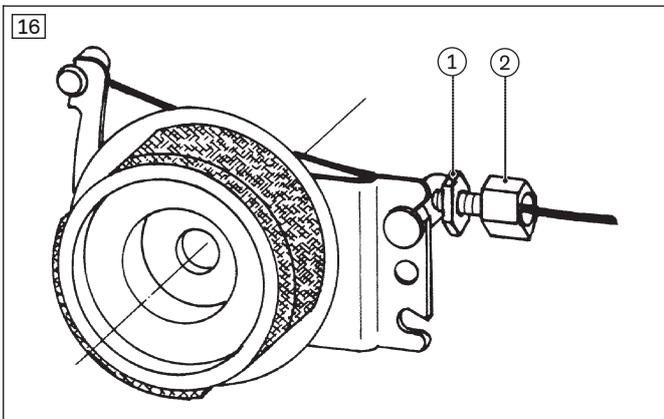
**정보**  
 조정 이후 수동 브레이크 레버를 조작하여 충분한 제동 효과가 발휘되는지 점검하십시오.  
 수동 브레이크 레버가 고정 위치에 있는 것이 확인되는 경우, 드럼 브레이크도 충분한 제동을 해야 하는 것에 유의하십시오.

최적의 제동력을 발휘하기 위해 조정 나사에서 제동력이 조절됩니다(그림 16 참조, 위치 2).

**제동력 강화:** 조정 나사를 돌려 푸십시오.

**제동력 감소:** 조정 나사를 돌려 넣으십시오.

- 1) 로크 너트(그림 16 참조, 위치 1)를 풀고 회전하는 뒷바퀴에서 마찰음이 들릴 때까지 조정 나사를 돌려 푸십시오.
  - 2) 뒷바퀴에서 마찰음이 사라지고 바퀴가 걸림 없이 회전할 때까지 조정 나사(그림 16 참조, 위치 2)를 돌려 넣으십시오.
  - 3) 조정 나사가 고정될 때까지 로크 너트(그림 16 참조, 위치 1)를 단단히 조이십시오.
- 양쪽 뒷바퀴의 제동력이 동일하게 설정되어 있어야 합니다.

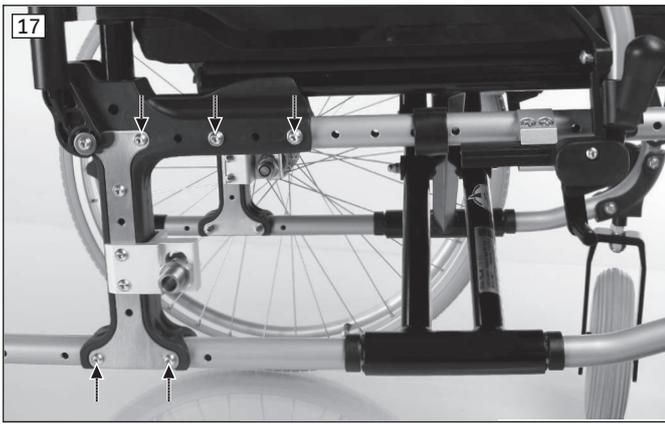


## 6.5 시트 조정

### 6.5.1 시트 안길이 조정

시트면을 3단계로 최대 90 mm까지 수평으로 이동할 수 있습니다.

- 1) 시트 쿠션과 등받이 패드를 벨크로에서 분리해서 떼어냅니다.
- 2) 중앙 유닛과 프레임 튜브 사이에서 모든 육각렌치볼트를 풀 다음 빼냅니다(그림 17 참조).
- 3) 중앙 유닛을 프레임 튜브에서 수평으로 밀니다. 구조적인 조건에 따라 3가지 시트 안길이 설정이 30 mm의 단계로 가능합니다.
- 4) 모든 육각렌치볼트를 조립하고 8Nm로 조입니다.
- 5) 등받이 패드를 시트 커버 벨크로에 다시 붙입니다.
- 6) 시트 쿠션을 벨크로 패스너에 눌러 미끄러지지 않게 고정합니다.

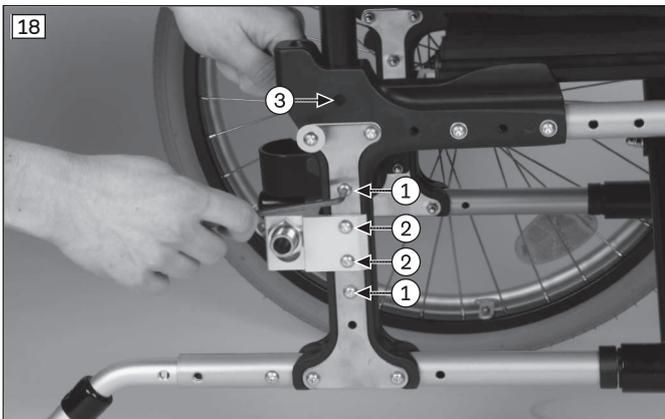


## 6.6 등받이 조정

### 6.6.1 등받이 높이 조정

등받이 높이를 75 mm 정도 조절할 수 있습니다. 등받이 높이의 설정은 중앙 유닛에서 등받이 튜브를 25 mm씩 움직여서 이루어집니다.

- 1) 뒷바퀴를 탈거하고 잭으로 휠체어를 고정합니다.
- 2) 중앙 유닛의 수직 마운트에서 모든 육각렌치볼트를 제거합니다(그림 18 참조).
- 3) 두 등받이 튜브를 원하는 높이로 삽입합니다. 두 등받이 튜브를 동일한 높이로 설정해야 합니다.
- 4) 모든 육각렌치볼트를 중앙 유닛에 다시 끼우고 다음 조임 토크로 조입니다.
  - 위치 1에서 육각렌치볼트: 8 Nm
  - 위치 2에서 육각렌치볼트: 10 Nm
- 5) 최대 등받이 높이의 조정 시 중앙 유닛의 가장 위에 있는 구멍에 (그림 18 참조, 위치 3) 플라스틱 스페이서와 함께 추가 나사를 조립해야 합니다. 이는 "481D53=ST170 등받이 튜브 기본 변환 키트"의 구성요소입니다.



### 6.6.2 등받이 각도 조정

등받이 각도의 조정 작업에 대해서는 동봉한 사용 설명서(사용자용)에서 자세히 설명하고 있습니다.

## 6.7 등받이 커버/시트 커버 조정

### 6.7.1 등받이 커버 조정

**정보**

등받이를 잘 조절하면 편하게 오래 앉아 있을 수 있으며, 2차 손상과 짓눌리는 부위가 발생할 위험이 감소합니다.

**정보**

사용자가 자신의 골반을 되도록 휠체어 뒤, 즉 등받이 튜브 사이에 두고 앉도록 하십시오.

조정 가능한 등받이 커버를 사용자의 필요에 따라 세그먼트 단위로 조절할 수 있습니다.

- 1) 시트 쿠션을 떼어냅니다.
- 2) 등받이 패드를 등받이 패드의 벨크로에서 위로 떼어냅니다.
- 3) 커버 벨트를 풀고 원하는 장력으로 당깁니다(그림 19 참조).

- 4) 등받이 패드를 놓은 후 등받이 커버에 붙여서 고정하십시오.
- 5) 시트 쿠션을 올려 놓은 후 붙여서 고정합니다.

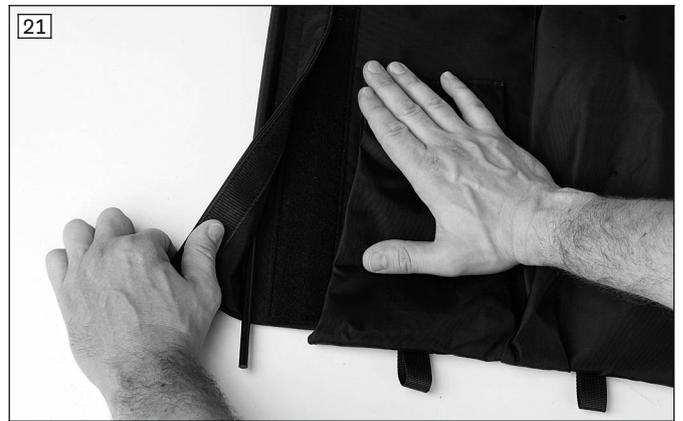


### 6.7.2 시트 커버 조정

일반적으로 시트 커버를 처음 제공할 때 시트 커버를 조정해서는 안 됩니다. 그러나 이완도는 변경할 수 있습니다.

**정보**  
 시트 커버의 이완도를 조금 조정하면서 무게중심을 소폭 수정할 수 있습니다. 그러나 무게중심의 대폭 수정은 프레임, 뒷바퀴 어댑터, 앞바퀴에서 조정 변경을 통해 이루어져야 합니다.

- 1) 휠체어를 접고 시트 쿠션을 제거합니다.
- 2) 보호캡을 제거합니다(그림 20 참조).
- 3) 시트 커버를 당겨 크로스 브레이스에서 빼냅니다(그림 참조).
- 4) 필요하면 시트 커버 하단에서 벨크로를 이용해서 시트 커버를 팽팽하게 합니다(그림 21 참조).
- 5) 시트 커버를 크로스 브레이스 쪽으로 밀습니다.
- 6) 보호캡을 끼웁니다.
- 7) 휠체어를 펼칩니다. 이때 크로스 브레이스 전체가 완전히 커버 내에 있어야 합니다.



## 6.8 다리 지지대 조정

### 6.8.1 하퇴부의 길이 조정

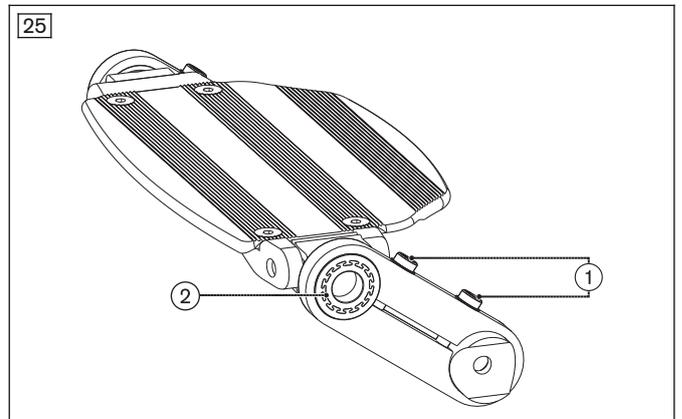
다리 지지대의 조절 높이는 사용자의 하퇴부 길이와 사용한 시트 쿠션의 두께에 따라 다릅니다.

**"투피스, 각도 조절형" 다리 지지대, "원피스형" 다리 지지대, "상향 회전식" 다리 지지대**

- 1) 육각렌치볼트를 푸십시오.
  - "투피스, 각도 조절형" 다리 지지대: 그림 22 참조
  - "원피스형" 다리 지지대: 그림 23 참조
  - "상향 회전식" 다리 지지대: 그림 24 참조
- 2) 발판 바를 사용자의 하퇴부 길이에 맞게 조정합니다.  
**정보: 발판 바가 최소한 40mm(표시까지) 정도 회전 범위 안으로 들어가야 합니다.**
- 3) 육각렌치볼트를 6 Nm로 조입니다.

**짧은 하퇴부 길이용 다리 지지대**

- 1) 고정볼트를 풀니다(그림 25 참조, 위치 1).
- 2) 발 받침대를 원하는 높이와 깊이 위치로 가져갑니다. 필요시 각도를 재조정합니다(그림 25 참조, 위치 2).
- 3) 고정나사를 9 Nm로 조입니다.



**6.8.2 받침대 각도 조정**

다리 지지대의 각도를 조정하여 발목 관절이 편한 자세가 되도록 할 수 있습니다.

**"투피스, 각도 조절형" 다리 지지대**

- 1) 발 받침대에서 육각렌치볼트를 풀니다(그림 26 참조, 위치 1).
- 2) 발 받침대를 원하는 각도까지 돌립니다(그림 26 참조, 위치 2).
- 3) 육각렌치볼트를 6 Nm로 조입니다.

**"원피스형" 다리 지지대**

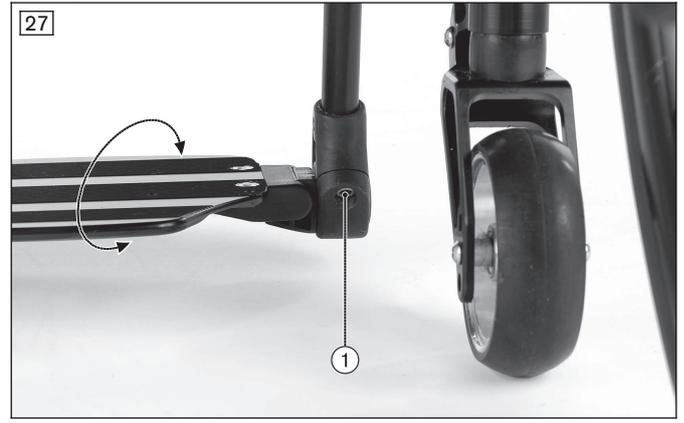
- 1) 육각렌치볼트를 발 받침대의 후방 마운트에서 여러 번 돌려 풀니다(그림 27 참조, 위치 1).
- 2) 발 받침대를 원하는 각도까지 돌립니다.
- 3) 육각렌치볼트를 10 Nm로 조입니다.

**짧은 하퇴부 길이용 다리 지지대**

- 1) 위 고정 볼트를 풀니다(그림 25 참조, 위치 1).
- 2) 발 받침대를 원하는 각도까지 돌립니다(그림 25 참조, 위치 2).
- 3) 고정나사를 9 Nm로 단단히 조입니다.

**"상향 회전식" 다리 지지대**

자세한 정보는 사용 설명서(사용자)를 참조하십시오.



**6.8.3 "상향 회전식" 다리 지지대의 종아리 패드 조정**

이 다리 지지대의 종아리 패드는 높이 조정이 가능합니다.

- 1) 클램핑 장치에서 고정 나사를 풀니다(그림 28 참조).
- 2) 종아리 패드를 원하는 높이로 밀니다.
- 3) 고정 나사를 다시 조입니다.



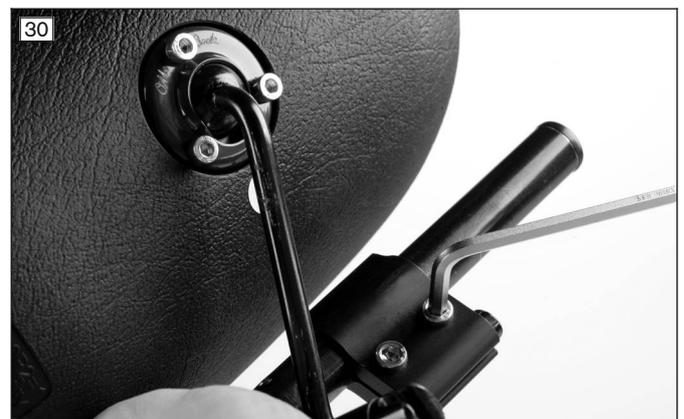
**6.8.4 하지절단 사용자용 다리 지지대 조정**

**하지절단 사용자용 다리 지지대 받침대 각도 조정**

각도 조정은 "상향 회전식" 다리 지지대와 마찬가지로 이루어집니다. 자세한 정보는 사용 설명서(사용자)를 참조하십시오.

**패드의 조정**

- 1) 패드의 각도: 3개의 육각렌치볼트를 풀고 종아리 패드를 원하는 각도로 돌립니다(그림 29 참조). 육각렌치볼트를 다시 단단히 조입니다.
- 2) 패드의 높이: 클램프에서 육각렌치볼트를 풀고 높이를 조정합니다(그림 30 참조). 육각렌치볼트를 다시 단단히 조입니다.



## 6.9 측면 패널 조정

### "기본" 측면 패널, "계단식" 데스크 측면 패널

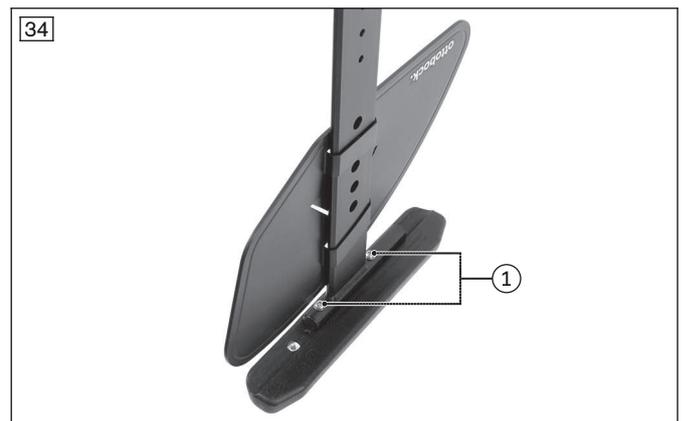
팔걸이는 스페이서를 옮겨 높이를 조정할 수 있습니다.

- 1) 두 육각렌치볼트를 제거합니다(그림 31 참조).
- 2) 팔걸이를 제거하고 필요에 따라 스페이서를 둡니다(그림 32 참조).
  - 양측 스페이서는 측면 패널 튜브 아래에 있습니다(그림 31 참조).
  - 양측 스페이서는 측면 패널 튜브 위에 있습니다(그림 32 참조).
  - 스페이서는 측면 패널 튜브 위에 있습니다. 스페이서는 측면 패널 튜브 아래에 있습니다(그림 없음).
- 3) 팔걸이를 측면 패널 튜브에 둡니다.  
**정보: 이 작업 단계에서는 추가로 팔걸이 깊이를 조정할 수 있습니다.**
- 4) 두 육각렌치볼트를 끼워서 단단히 조입니다(그림 31 참조).



### "접속식" 측면 패널

- 1) **팔걸이의 높이 조정:** 함몰형 잠금 버튼을 볼펜이나 스크루 드라이버로 누르고 측면 패널을 원하는 위치로 밀니다(그림 33 참조).  
**주의! 실수로 조작이 이루어지는 것을 방지하기 위해 잠금 버튼은 의도적으로 함몰되어 있습니다. 잠금 버튼은 반드시 도구를 사용해서 조작하고, 절대로 손가락을 사용하지 마십시오.**
- 2) **팔걸이 깊이 조절:** 팔걸이 하단에서 고정 나사를 풀고 팔걸이의 위치를 옮긴 후 고정 나사를 다시 조이십시오(그림 34 참조, 위치 1).



### "높이 조절식" 측면 패널

자세한 정보는 사용 설명서(사용자)를 참조하십시오.

## 6.10 전복방지장치 조정

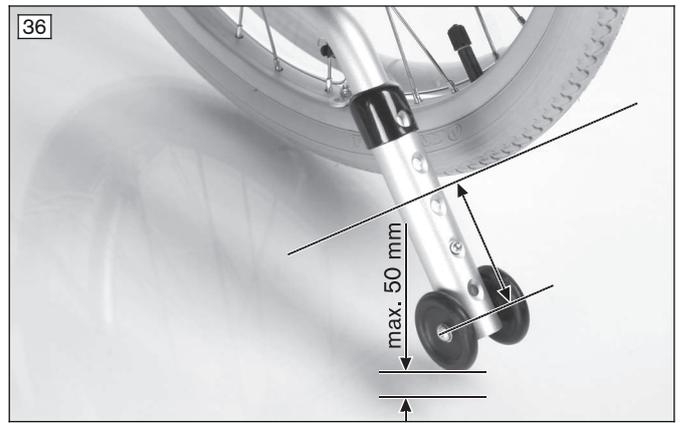
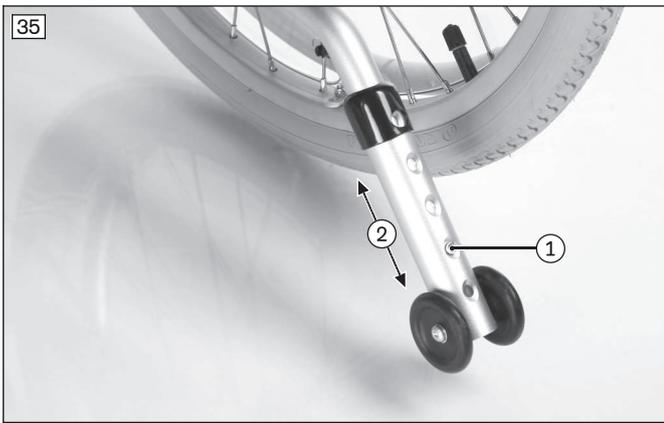
### ⚠ 경고

#### 전복방지장치의 조립 오류 / 전복방지장치 비장착

조립 지침 미준수나 설정 오류로 인한 사용자의 낙상, 전복

- ▶ 새시, 무게중심 및 등받이 각도의 조정에 따라 그리고 사용자의 숙련도에 따라 전복방지장치가 필요할 수 있습니다.
- ▶ 휠 베이스가 짧고 등받이가 상당히 뒤로 기울어진 경우 사용자의 숙련도에 따라 전복방지장치를 양면에 장착해야 합니다.
- ▶ 전복방지장치가 정확하게 조립 및 조정되어 있는지 여부를 점검하십시오. 조력자의 도움을 받아 안전한 자세에서 적합한 위치를 찾으십시오.

- 1) 전복 방지장치의 하부 튜브 부품에서 누름 버튼을 눌러 넣으십시오(그림 35 참조, 위치 1).
- 2) 전복 방지장치의 길이를 조정합니다(그림 35 참조, 위치 2).
  - 전복 방지장치 롤러와 바닥의 간격은 최대 50cm이어야 합니다(그림 36 참조).
  - 전복 방지장치 롤러가 뒷바퀴의 최대 직경 이상 완전히 뒤로 튀어나와야 합니다(그림 36 참조).
- 3) 누름 버튼이 고정되게 하십시오.



## 6.11 스윙 전복방지장치 조정

### ⚠ 경고

#### 스윙 전복방지장치의 조립 오류

조립 지침 미준수나 설정 오류로 인한 사용자의 낙상, 전복

- ▶ 새시, 무게중심 및 등받이 각도의 조정에 따라 그리고 사용자의 숙련도에 따라 스윙 전복방지장치가 필요할 수 있습니다.
- ▶ 전복방지장치의 외부 암이 타이어의 최대 직경 위로 튀어나와야 합니다. 이러한 기본 설정은 반드시 전문가가 해야 합니다.
- ▶ 전복방지장치의 하단 모서리와 바닥의 간격은 50 mm를 초과하지 않아야 합니다. 이러한 기본 설정은 반드시 전문가가 해야 합니다.
- ▶ 전복방지장치가 올바르게 조립 및 조정되어 있는지 여부를 점검하십시오. 조력자의 도움을 받아 안전한 자세에서 적합한 위치를 찾으십시오.

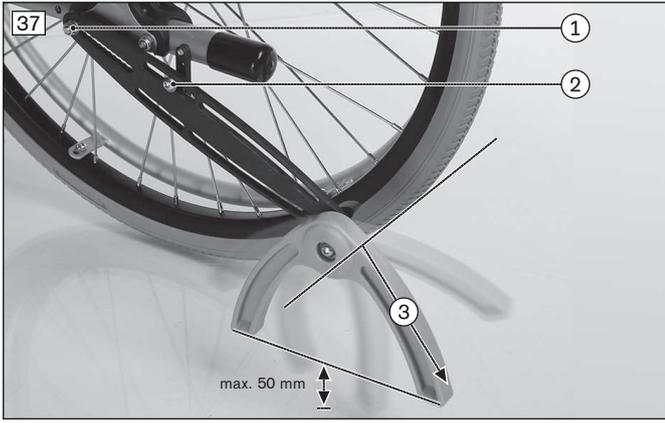
스윙 전복방지장치의 길이와 높이는 필요한 경우 휠체어 조건에 맞게 조정해야 합니다.

#### 스윙 전복방지장치 길이 조정

- 1) 표시된 육각렌치볼트를 풉니다(그림 37 참조, 위치 1/2).
- 2) 전복방지장치 브래킷의 회전점이 타이어의 외경과 정렬될 때까지 장착판의 슬롯에서 육각렌치볼트를 미십시오(그림 37 참조, 위치 3).
- 3) 육각렌치볼트를 단단히 조입니다.

#### 스윙 전복방지장치 높이 조정

- 1) 표시된 육각렌치볼트를 풉니다(그림 37 참조, 위치 2).
- 2) 필요에 따라 스페이서와 함께 육각렌치볼트를 잠금판의 구멍에 넣습니다(그림 없음).
- 3) 전복방지장치 브래킷의 하단부는 바닥 위에 약 20 ~ 30 mm(최대 50 mm) 정도 공중에 떠 있는 정도로 설정합니다(그림 37 참조, 간격 정보, mm).
- 4) 육각렌치볼트를 다시 단단히 조입니다.



### 6.12 골반 벨트 조절

**⚠ 주의**

**조절 과정 시 잘못된 방법**

잘못된 조절로 인한 사용자의 잘못된 자세, 불편함, 부상

- ▶ 자격을 갖춘 전문기사의 책임으로 벨트 시스템의 개별적인 위치 설정과 조절이 이루어질 수 있습니다.
- ▶ 벨트 시스템을 너무 조이게 조절하면 사용자가 불필요한 통증이나 불편함을 느낄 수 있습니다.
- ▶ 벨트 시스템을 너무 느슨하게 설정하면 사용자가 위험한 위치로 미끄러질 수 있습니다. 또한 고정 버클이 옷의 단단한 부분(예: 단추)으로 미끄러지면 이 버클이 의도치 않게 열릴 수 있습니다.

**⚠ 주의**

**사용 설명 없음**

정보 누락으로 인한 사용자의 잘못된 자세, 불편함, 부상

- ▶ 사용자 그리고/또는 조력자 및 보호자가 벨트 시스템의 올바른 설정, 사용, 유지보수, 관리를 숙지하도록 하는 것은 자격을 갖춘 전문기사의 책임입니다.
- ▶ 특히 사용자 그리고/또는 조력자 및 보호자가 제품을 신속하게 풀고 여는 방법을 숙지해서 비상 시 지연되는 일이 없도록 보장하십시오.

조정에 관한 정보는 각 제품에 동봉된 제조사의 사용 설명서에 수록되어 있습니다.

### 6.13 머리 받침대 조립 및 조정

**⚠ 주의**

**잘못 실행된 조정 작업**

사용자가 머리를 세게 움직일 경우 부품에 충돌

- ▶ 머리 받침대의 조정 시 받침대 뒤가 아니라 측면으로 옆에 서서 조정하십시오.

**조립 세트의 장착**

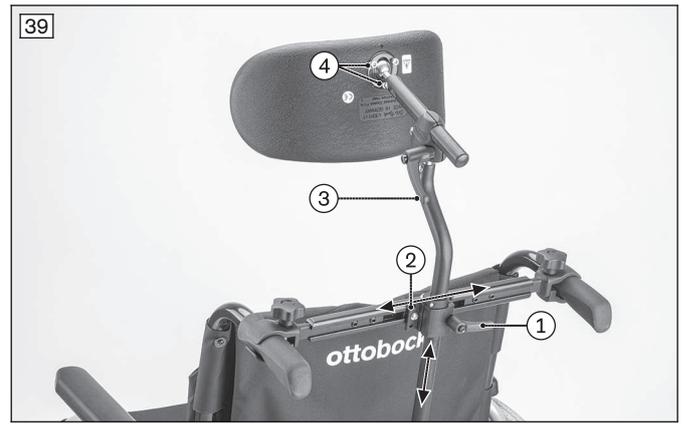
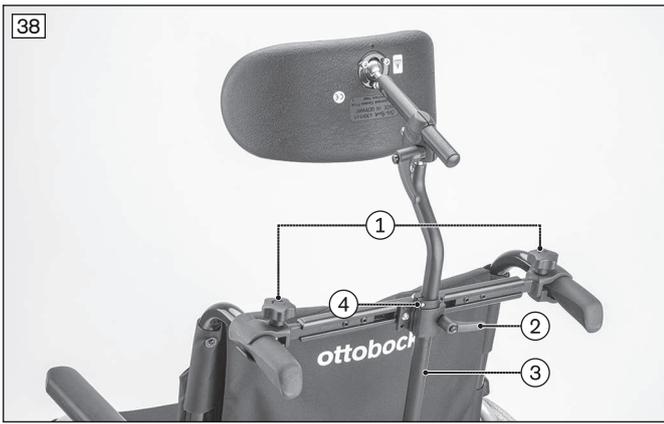
- 1) 양쪽 푸시 핸들은 높이가 동일하고 서로 평행이 되게 조정합니다(그림 없음).
- 2) 머리 받침대를 장착하기 위한 조립 세트를 클램핑 조우와 별모양 노브를 사용하여 푸시 핸들에 조립합니다(그림 38 참조, 위치 1).  
이 장착 작업에 관해서는 동봉한 사용 설명서-참조번호 647G367-에 자세히 기술되어 있습니다.

**머리 받침대의 고정**

- 1) 조립 세트에서 클램프를 엽니다(그림 38 참조, 위치 2).
- 2) 머리 받침대의 조정 튜브를 클램프안으로 밀어 넣습니다(그림 38 참조, 위치 3).

**머리 받침대의 조정**

- 1) **높이 조정:** 클램핑 레버를 풀고 머리 받침대의 높이를 조정합니다(그림 39 참조, 위치 1).
- 2) **측면 조정:** 클램핑 플레이트의 고정 나사를 풀고 머리 받침대를 측면으로 조정합니다(그림 39 참조, 위치 2).
- 3) **깊이 조정:** 클램핑 레버를 풀고 머리 받침대의 깊이를 조정합니다(그림 39 참조, 위치 3).
- 4) **각도 조정:** 머리 받침대에서 고정 나사를 풀고 각도를 조정합니다(그림 39 참조, 위치 4).
- 5) 모든 조정 후 클램핑 레버를 단단히 잠그고 고정 나사를 조입니다.
- 6) 조정 튜브에 스톱퍼를 두고 조입니다(그림 38 참조, 위치 4).



### 6.14 운반 롤러 조정

뒷바퀴가 장착된 상태에서 운반 롤러가 바닥에서 약 20 mm 정도 공중에 떠 있는 정도로 높이를 조정합니다.

## 7 인도

### 7.1 최종 검사

휠체어를 인도하기 전 최종검사를 실행해야 합니다.

뒷바퀴가 올바른 위치에 있습니까?

킥 릴리즈 액슬이 원활하게 회전합니까?

**공기 타이어의 경우:** 타이어에 제대로 공기를 채워 넣었습니까(데이터는 타이어 측면 참조)?

조정 작업 이후에만 해당: 브레이크가 올바르게 조정되었습니까?

조정 작업 이후에만 해당: 조향 헤드 기울기가 수직으로 조정되었습니까?

조정 작업 이후에만 해당: 전복 방지장치가 올바르게 조정되었습니까?

### 7.2 고객에게 운송

휠체어는 분해된 상태로 추가로 포장하여 사용자에게 운송될 것입니다.

### 7.3 제품의 인도

본 제품을 안전하게 인도하기 위해 다음의 취급 단계를 준수해야 합니다.

본 제품의 사용자와 함께 착석하는 연습을 실시해야 합니다. 이때 의학적인 관점에서 주로 위치 설정에 유의해야 합니다.

사용자 및 경우에 따라 동반자에게도 본 제품의 안전한 사용에 관한 설명을 해주어야 합니다. 이를 위해 특히 동봉한 사용 설명서(사용자용)를 사용해야 합니다.

휠체어를 인도할 때 본 사용 설명서(사용자용)를 사용자/동반자에게 전달해야 합니다.

## 8 유지보수와 수리

제조사는 본 제품을 12개월마다 정기적으로 유지보수할 것을 권장합니다.

세척, 소독, 유지보수, 수리에 관한 자세한 안내사항은 사용 설명서(사용자용)에 수록되어 있습니다.

수리에 관한 자세한 사항은 유지보수 설명서에 수록되어 있습니다.

## 9 폐기

### 9.1 폐기 시 참조사항

제품의 모든 구성품은 해당 국가별로 적용되는 환경보호 규정에 맞게 폐기해야 합니다.

### 9.2 재사용에 관한 참조사항

#### ⚠ 주의

##### 사용한 시트 쿠션

재사용에 따른 기능상 또는 위생상 위험

▶ 재사용할 때 시트 쿠션을 교체하십시오.

본 제품은 재사용에 적합합니다.

재사용하는 제품은 중고 기계 또는 중고차처럼 특별한 사용 흔적이 있습니다. 제품을 사용하는 동안 사용자나 제삼자의 안전을 위해할 정도로 제품의 특성과 성능을 변경해서는 안 됩니다.

재사용을 위해서는 해당 제품을 먼저 깨끗하게 세척하고 소독해야 합니다. 이어서 공인된 전문 기사로부터 제품의 상태와 마모 그리고 손상 여부에 대한 점검을 받아야 합니다. 마모 및 손상된 부품이나 사용자에게 맞지 않는 부품은 교체합니다.

부품 교환에 관한 상세한 정보와 필요한 공구 및 지정된 정비 주기에 관한 사항은 정비 설명서에 수록되어 있습니다.

## 10 법률적 사항

모든 법률적 조건은 사용 국가에서 적용되는 국내법에 따르며 그에 따라 적절히 변경될 수 있습니다.

### 10.1 책임

본 문서의 설명과 지시에 따라 본 제품을 사용하는 경우 제조사에 책임이 있습니다. 본 문서를 준수하지 않아 발생한 손상, 특히 본 제품을 부적절하게 사용하거나 또는 허가를 받지 않고 본 제품에 변경을 가하여 발생한 손상에 대해서는 제조사 책임을 지지 않습니다.

### 10.2 보증

보증 조건에 관한 상세한 사항은 본 제품을 조절한 전문기사 또는 제조사의 서비스 센터에 문의하십시오(주소: 뒤 표지 안쪽 참조).

### 10.3 수명

예상 수명: 4 년

예상 수명은 제품의 설계, 제작, 올바른 사용을 위한 지침을 준수하여 사용한 경우 적용됩니다. 여기에는 제품의 안전과 효능 보장 및 유지보수에 관한 지침도 포함됩니다.

## 11 기술 데이터

정보
▶ 많은 기술 데이터는 다음에서 mm 단위로 제시됩니다. 별도의 표시가 없는 한, 제품의 조정을 mm 단위가 아니라, 약 0.5 cm 또는 1 cm 단계로 실시하도록 해야 합니다.
▶ 조정 작업에서 나온 값이 다음 제시된 값과 차이가 날 수 있습니다. 오차는 ±10 mm과 ±2° 일 수 있습니다.

정보
▶ 다음에 제시된 모든 치수는 일부 이론적으로 계산한 값입니다.
▶ 모든 종류의 휠체어에서 모든 설정 가능성을 이용할 수는 없습니다. 마찬가지로 설정 조합은 콤팩트형 프레임 지오메트리에서 한계가 있습니다.
▶ 제조사에서 기술상의 변경이나 허용오차가 있을 수 있습니다.

### 일반 정보

	Start
최대 적재량 [kg]	M4 XXL: 160, M6 Junior: 90
장애인 수송 차량에서 사용 시 최대 적재량 [kg]	M6 Junior: 75
운송 중량(시트 폭 430 mm에서) [kg] <sup>1)</sup>	프레임: 약 9.5 이상 다리 지지대: 약 1.4 뒷바퀴 24인치(쌍): 약 3.5
총 길이(다리 지지대 포함) [mm]	아래 표 참조
총 폭[mm]	아래 표 참조
시트 폭 [mm] <sup>2)</sup>	아래 표 참조
시트 높이 [mm]	아래 표 참조
최대 총 높이 [mm]	< 1200(DIN EN 12183의 권고 충족)
앞바퀴 사이즈 ["]	5 ~ 8
최저지상고 [mm]	> 30(DIN EN 12183의 권고 충족)
타이어 최소 압력 [bar] <sup>3)</sup>	6
허용 타이어 종류 - 뒷바퀴	PU 타이어, 공기 타이어
허용 타이어 종류 - 앞바퀴	PU 타이어, 공기 타이어, 솔리드 타이어

	Start
조향 범위 약 [mm] <sup>2) 4)</sup> (시트 폭 430mm; 시트 안길이 420mm)	1300
회전 반경 [mm] <sup>2)</sup>	< 1500(DIN EN 12183의 권고 충족)
최대 허용 기울기 [°] / [%] <sup>5)6)7)</sup>	7 / 12.3

- 1) 위에 기재된 중량은 선택한 옵션과 모델에 따라 다릅니다.
- 2) ISO 7176-5, 8.12와 일치
- 3) 타이어에 따라 다름, 휠 커버에 인쇄된 표시 참조.
- 4) 3번에 걸쳐 180°로 회전
- 5) 주차 브레이크를 당겨서 세운 경우에도 적용
- 6) 모든 방향에 적용(위, 아래, 측면)
- 7) ISO 7176-1와 일치.

**기타 값**

Start	최소	최대
총 길이(다리 지지대 포함) [mm]	Start M4 XXL: 870 <sup>1)</sup> Start M6 Junior: 800	Start M4 XXL: 1090 Start M6 Junior: 1065
총 폭(기본 뒷바퀴 포함) [mm] <sup>2)</sup>	Start M4 XXL: 645 Start M6 Junior: 495	Start M4 XXL: 795 Start M6 Junior: 620
총 폭(드럼 브레이크가 있는 뒷바퀴 포함) [mm] <sup>2)</sup>	Start M4 XXL: 670 Start M6 Junior: 520	Start M4 XXL: 820 Start M6 Junior: 645
총 높이 [mm]	Start M4 XXL: 840 <sup>3)</sup> Start M6 Junior: 840 <sup>4)</sup>	Start M4 XXL: 1045 Start M6 Junior: 1040 <sup>4)</sup>
길이(접은 상태, 다리 지지대 비포함) [mm]	Start M4 XXL: 760 Start M6 Junior: 750	Start M4 XXL: 1090 Start M6 Junior: 950
폭(접은 상태) [mm]	Start M4 XXL: 340 Start M6 Junior: 300	Start M4 XXL: --- Start M6 Junior: ---
높이(접은 상태) [mm]	Start M4 XXL: 840 <sup>3)</sup> Start M6 Junior: 840	Start M4 XXL: 1045 Start M6 Junior: ---
총 중량(사용자 미포함) [kg]	Start M4 XXL: 17.5 Start M6 Junior: 12	Start M4 XXL: 20 Start M6 Junior: 14.5
가장 무거운 탈착식 부품의 중량 [kg]	---	1.8
시트 기울기 [°]	0	5
유효 시트 안길이 [mm]	Start M4 XXL: 430 Start M6 Junior: 310	Start M4 XXL: 490 Start M6 Junior: 370
유효 시트 폭 [mm]	Start M4 XXL: 430 Start M6 Junior: 280	Start M4 XXL: 580 Start M6 Junior: 380
전면 시트 높이 [mm]	Start M4 XXL: 400 Start M6 Junior: 400	Start M4 XXL: 510 Start M6 Junior: 490
후면 시트 높이 [mm]	Start M4 XXL: 380 Start M6 Junior: 370	Start M4 XXL: 500 Start M6 Junior: 490
등받이의 각도 [°]	0(수직)	Start M4 XXL: 3 <sup>5)</sup> Start M6 Junior: 30 <sup>6)</sup>
등받이 높이 [mm]	Start M4 XXL: 400 Start M6 Junior: 300	Start M4 XXL: 475 Start M6 Junior: 375
하퇴부 길이 [mm]	Start M4 XXL: 270 Start M6 Junior: 160	Start M4 XXL: 470 Start M6 Junior: 450
시트면과 다리 지지대의 각도 <sup>7)</sup> [°]	70	80
시트면과 발 받침대의 각도 [°]	자유롭게 설정 가능	
시트면과 팔걸이의 간격 [mm]	Start M4 XXL: 200 Start M6 Junior: 200	Start M4 XXL: --- Start M6 Junior: 400
팔걸이의 전면 위치 [mm]	Start M4 XXL: 220 <sup>8)</sup> Start M6 Junior: 175	Start M4 XXL: 310 Start M6 Junior: 270
핸드림 직경 [mm]	470	540
퀵 릴리즈 액슬의 수평 위치 [mm]		

Start	최소	최대
	Start M4 XXL: 30 Start M6 Junior: - 35 <sup>9)</sup>	Start M4 XXL: 90 Start M6 Junior: 35 <sup>9)</sup>
최소 회전 반경 [mm] <sup>10)</sup>	Start M4 XXL: 790 <sup>11)</sup> Start M6 Junior: 570	Start M4 XXL: 980 <sup>12)</sup> Start M6 Junior: ---

- 1) 최소 시트 안길이와 최소 휠 베이스에서
- 2) 핸드림 밀착 장착 시 값
- 3) 최소 시트 높이와 최소 등받이 높이에서
- 4) 뒷바퀴 사이즈 22"와 높이 조절이 불가능한 푸시 핸들에서 최소값, 높이 조절 가능한 푸시 핸들에서 최대값
- 5) 기본 등받이 튜브에서
- 6) 등받이 각도 조절 30°에서
- 7) 기본 다리 지지대에서. 값은 각도 조절이 불가능한 다리 지지대에는 적용되지 않음
- 8) 긴 팔길이 ≥ 160 mm에서
- 9) 최소값 = 능동적인 사용자를 위한 설정, 최대값 = 수동적인 사용자를 위한 설정
- 10) ISO 7176-5와 일치
- 11) 최소 시트 안길이와 시트 폭
- 12) 최대 시트 안길이와 시트 폭

**총 길이(다리 지지대 포함) [mm]**

Start	뒷바퀴 사이즈					
	20"		22"		24"	
	min. <sup>1)</sup>	max. <sup>2)</sup>	min. <sup>1)</sup>	max. <sup>2)</sup>	min. <sup>1)</sup>	max. <sup>2)</sup>
M4 XXL	---	---	870	1060	895	1090
M6	800	1015	825	1040	850	1065

- 1) 최소 시트 안길이(ST)에서 측정, 최소 기본 하퇴부 길이(300 mm), 휠 베이스 단형/능동형
- 2) 최대 시트 안길이(ST)에서 측정, 최대 기본 하퇴부 길이(470 mm), 휠 베이스 장형/수동형

**총 폭[mm]**

**⚠ 주의**

**한계값 초과**  
 접근할 수 없는 비상대피로로 인한 부상

- ▶ 조립이 완료된 상태에서 수동 휠체어의 권장된 총 폭은 700 mm입니다. 이 폭 기준은 예컨대 비상대피로 등에서 문제 없이 지나갈 수 있도록 보장합니다.
- ▶ 휠체어의 실제 치수는 시트 폭이 굉장히 큰 버전의 경우 권장 값을 초과할 수 있습니다(아래 표 참조).

시트 폭	최대 기본 뒷바퀴	드럼 브레이크가 있는 최대 뒷바퀴
280	495	520
305	515	545
330	545	570
355	570	595
380	595	620
405	620	645
430	645	670
455	670	695
480	695	720
505	720	745
530	745	770
555	770	795
580	795	820

- 1) 핸드림 밀착 장착 시 값(넓게 장착 시: +20 mm). 높이 조절 가능한 측면 패널 장착 시: 모든 총 폭 +20 mm.

**전면 시트 높이 [mm]<sup>1)</sup> - Start M4 XXL**

앞바퀴 포크	앞바퀴 사이즈				
	5"	5.5"	6"	7"	8"
짧은 포크	400 - 440	420 - 440	430 - 450	450 - 470	---
긴 포크	440 - 470	440 - 480	450 - 490	470 - 500	480 - 510

**전면 시트 높이 [mm]<sup>1)</sup> - Start M6 Junior**

앞바퀴 포크	앞바퀴 사이즈	
	5"	6"
짧은 포크	400 - 440	430 - 450
긴 포크	440 - 470	450 - 490

<sup>1)</sup> 조정 범위 = 시트의 기울기가 0° 일 때 시트 쿠션을 제외한 값.

전면 시트 높이 - 후면 시트 높이 <= 35 mm

전면 시트 높이에 따른 앞바퀴

전면 시트 높이에 따른 앞바퀴 포크와 앞바퀴

후면 시트 높이에 따른 뒷바퀴 사이즈

**후면 시트 높이 [mm]<sup>1)</sup> - Start M4 XXL**

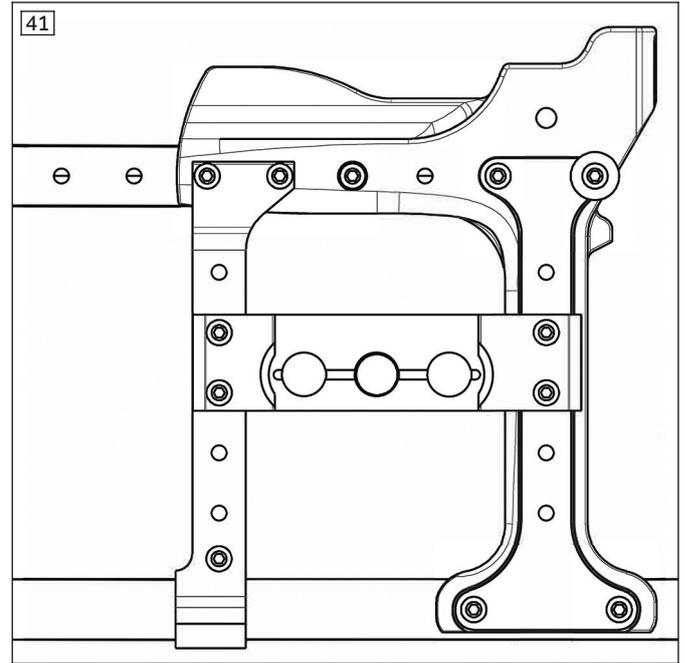
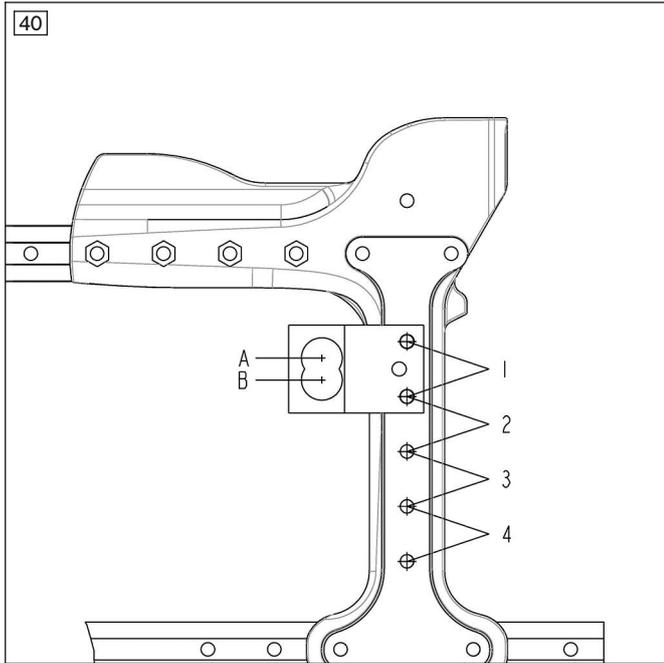
자유로운 잠금 위치	뒷바퀴 사이즈	
	22"	24"
1	380	410
2	410	440
3	440	470
4	470	500

**후면 시트 높이 [mm]<sup>1)</sup> - Start M6 Junior**

뒷바퀴 사이즈	설정 범위
20"	370 - 430
22"	380 - 450
24"	410 - 490

<sup>1)</sup> 이 치수는 이론적으로 계산한 어림값입니다. 최대 오차 10 mm. 시트의 앞높이는 선택한 바퀴의 크기, 앞바퀴 포크 및 조립 위치에 따라 다릅니다. 시트 높이 조건표를 참조하십시오!

시트의 기울기가 0° 일 때 시트 쿠션을 제외한 값. 가능한 최대 시트 기울기는 35 mm입니다.

**뒷바퀴 어댑터 - Start M6 Junior(왼쪽), Start M4 XXL(오른쪽)**

**환경 조건**

온도와 습도	
작동 온도 [ °C ( °F)]	-10 ~ +40(14 ~ 104)
운송 및 보관 온도 [ °C ( °F)]	-10 ~ +40(14 ~ 104)
습도 [%]	45 ~ 85

## 12 부록

### 12.1 필요한 공구

조정 및 유지보수 작업을 위해 다음 공구가 필요합니다.

- 알렌 키 4 - 6 mm
- 10, 11, 13, 19, 24 사이즈의 콤비네이션 렌치
- 스크루 드라이버 세트
- 토크 렌치(측정 범위 5 - 50Nm)
- 타이어 조립 레버
- 에어 펌프

### 12.2 나사 체결부의 조임 토크

달리 명시되어 있지 않은 한, 다음 조임 토크로 나사를 체결합니다.

- 나사 직경 M4: 3 Nm
- 나사 직경 M5: 5 Nm
- 나사 직경 M6: 10 Nm
- 나사 직경 M8: 25 Nm



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending to the bottom, just above the footer.





A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing. The lines are evenly spaced and extend from the left margin to the right margin.

# Kundenservice/Customer Service

## Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH  
Max-Näder-Str. 15 · 37115 Duderstadt · Germany  
T +49 5527 848-3433 · F +49 5527 848-1460  
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH  
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria  
F +43 1 5267985  
service-admin.vienna@ottobock.com · www.ottobock.at

Otto Bock Adria d.o.o. Sarajevo  
Ramiza Salčina 85  
71000 Sarajevo · Bosnia-Herzegovina  
T +387 33 255-405 · F +387 33 255-401  
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.  
41 Tzar Boris III<sup>rd</sup> Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria  
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982  
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

Otto Bock Suisse AG  
Luzerner Kantonsspital 10 · 6000 Luzern 16 · Suisse  
T +41 41 455 61 71 · F +41 41 455 61 70  
suisse@ottobock.com · www.ottobock.ch

Otto Bock ČR s.r.o.  
Protetická 460 · 33008 Zruč-Senec · Czech Republic  
T +420 377825044 · F +420 377825036  
email@ottobock.cz · www.ottobock.cz

Otto Bock Iberica S.A.  
C/Majada, 1 · 28760 Tres Cantos (Madrid) · Spain  
T +34 91 8063000 · F +34 91 8060415  
info@ottobock.es · www.ottobock.es

Otto Bock France SNC  
4 rue de la Réunion · CS 90011  
91978 Courtaboeuf Cedex · France  
T +33 1 69188830 · F +33 1 69071802  
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Healthcare plc  
32, Parsonage Road · Englefield Green  
Egham, Surrey TW20 0LD · United Kingdom  
T +44 1784 744900 · F +44 1784 744901  
bockuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

Otto Bock Hungária Kft.  
Tatai út 74. · 1135 Budapest · Hungary  
T +36 1 4511020 · F +36 1 4511021  
info@ottobock.hu · www.ottobock.hu

Otto Bock Adria d.o.o.  
Dr. Franje Tuđmana 14 · 10431 Sveta Nedelja · Croatia  
T +385 1 3361 544 · F +385 1 3365 986  
ottobockadria@ottobock.hr · www.ottobock.hr

Otto Bock Italia Srl Us  
Via Filippo Turati 5/7 · 40054 Budrio (BO) · Italy  
T +39 051 692-4711 · F +39 051 692-4720  
info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it

Otto Bock Benelux B.V.  
Mandenmaker 14 · 5253 RC  
Nieuwkuijk · The Netherlands  
T +31 73 5186488 · F +31 73 5114960  
info.benelux@ottobock.com · www.ottobock.nl

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Ltda.  
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.  
1050-161 Lisboa · Portugal  
T +351 21 3535587 · F +351 21 3535590  
ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Polska Sp. z o. o.  
Ulica Koralowa 3 · 61-029 Poznań · Poland  
T +48 61 6538250 · F +48 61 6538031  
ottobock@ottobock.pl · www.ottobock.pl

Otto Bock Romania srl  
Șos de Centura Chitila - Mogoșoaia Nr. 3  
077405 Chitila, Jud. Ilfov · Romania  
T +40 21 4363110 · F +40 21 4363023  
info@ottobock.ro · www.ottobock.ro

OOO Otto Bock Service  
p/o Pultikovo, Business Park „Greenwood”,  
Building 7, 69 km MKAD  
143441 Moscow Region/Krasnogorskiy Rayon  
Russian Federation  
T +7 495 564 8360 · F +7 495 564 8363  
info@ottobock.ru · www.ottobock.ru

Otto Bock Scandinavia AB  
Koppargatan 3 · Box 623 · 60114 Norrköping · Sweden  
T +46 11 280600 · F +46 11 312005  
info@ottobock.se · www.ottobock.se

Otto Bock Slovakia s.r.o.  
Röntgenova 26 · 851 01 Bratislava 5 · Slovak Republic  
T +421 2 32 78 20 70 · F +421 2 32 78 20 89  
info@ottobock.sk · www.ottobock.sk

Otto Bock Sava d.o.o.  
Industrijska bb · 34000 Kragujevac · Republika Srbija  
T +381 34 351 671 · F +381 34 351 671  
info@ottobock.rs · www.ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve  
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.  
Mecidiyeköy Mah. Lati Lokum Sok.  
Meriç Sitesi B Blok No: 30/B  
34387 Mecidiyeköy-Istanbul · Turkey  
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688  
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

## Africa

Otto Bock Algérie E.U.R.L.  
32, rue Ahcène Outaleb - Coopérative les Mimosas  
Mackle-Ben Aknoun · Alger · DZ Algérie  
T +213 21 913863 · F +213 21 913863  
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.  
28 Soliman Abaza St. Mohandessein · Giza · Egypt  
T +20 2 37606818 · F +20 2 37605734  
info@ottobock.com.eg · www.ottobock.com.eg

Otto Bock South Africa (Pty) Ltd  
Building 3 Thornhill Office Park · 94 Bekker Road  
Midrand · Johannesburg · South Africa  
T +27 11 564 9360  
info-southafrica@ottobock.co.za  
www.ottobock.co.za

## Americas

Otto Bock Argentina S.A.  
Av. Belgrano 1477 · CP 1093  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires · Argentina  
T +54 11 5032-8201 / 5032-8202  
atencionclientes@ottobock.com.ar  
www.ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Tecnica Ortopédica Ltda.  
Alameda Maria Tereza, 4036, Bairro Dois Córregos  
CEP: 13.278-181, Valinhos-São Paulo · Brasil  
T +55 19 3729 3500 · F +55 19 3269 6061  
ottobock@ottobock.com.br · www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada  
5470 Harvester Road  
Burlington, Ontario, L7L 5N5, Canada  
T +1 800 665 3327 · F +1 800 463 3659  
CACustomerService@ottobock.com  
www.ottobock.ca

Oficina Ottobock Habana  
Calle 3ra entre 78 y 80.  
Edificio Jerusalem · Oficina 112 · Calle 3ra.  
Playa, La Habana. Cuba  
T +53 720 430 69 · +53 720 430 81  
hector.corcho@ottobock.com.br  
www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.  
Calle 138 No 53-38 · Bogotá · Colombia  
T +57 1 8619988 · F +57 1 8619977  
info@ottobock.com.co · www.ottobock.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.  
Prolongación Calle 18 No. 178-A  
Col. San Pedro de los Pinos  
C.P. 01180 México, D.F. · Mexico  
T +52 55 5575 0290 · F +52 55 5575 0234  
info@ottobock.com.mx · www.ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP  
11501 Alterra Parkway Suite 600  
Austin, TX 78758 · USA  
T +1 800 328 4058 · F +1 800 962 2549  
USCustomerService@ottobock.com  
www.ottobockus.com

## Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.  
Suite 1.01, Century Corporate Centre  
62 Norwest Boulevard  
Baulkham Hills NSW 2153 · Australia  
T +61 2 8818 2800 · F +61 2 8814 4500  
healthcare@ottobock.com.au · www.ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co., Ltd.  
B12E, Universal Business Park  
10 Jiuxianqiao Road, Chao Yang District  
Beijing, 100015, P.R. China  
T +8610 8598 6880 · F +8610 8598 0040  
news-service@ottobock.com.cn  
www.ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.  
Unit 1004, 10/F, Greenfield Tower, Concordia Plaza  
1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui  
Kowloon, Hong Kong · China  
T +852 2598 9772 · F +852 2598 7886  
info@ottobock.com.hk · www.ottobock.com

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.  
20th Floor, Express Towers  
Nariman Point, Mumbai 400 021 · India  
T +91 22 2274 5500 / 5501 / 5502  
information@indiaottobock.com · www.ottobock.in

Otto Bock Japan K. K.  
Yokogawa Building 8F, 4-4-44 Shibaura  
Minato-ku, Tokyo, 108-0023 · Japan  
T +81 3 3798-2111 · F +81 3 3798-2112  
ottobock@ottobock.co.jp · www.ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.  
4F Agaworld Building · 1357-74, Seocho-dong  
Seocho-ku, 137-070 Seoul · Korea  
T +82 2 577-3831 · F +82 2 577-3828  
info@ottobockkorea.com · www.ottobockkorea.com

Otto Bock South East Asia Co., Ltd.  
1741 Phaholyothin Road  
Kwaeng Chatuchark · Khet Chatuchark  
Bangkok 10900 · Thailand  
T +66 2 930 3030 · F +66 2 930 3311  
obsea@ottobock.co.th · www.ottobock.co.th

## Other countries

Ottobock SE & Co. KGaA  
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany  
T +49 5527 848-1590 · F +49 5527 848-1676  
reha-export@ottobock.de · www.ottobock.com

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH  
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany  
[www.ottobock.com](http://www.ottobock.com)

