# ottobock.



# Motus CV, Motus CS

# 목차



1	들어가는 말	5
2	규정에 맞는 올바른 사용	5
- 2.1	용도	
2.2	~ 적응증, 금기	
2.3	자격	5
3	안전	5
3 <b>.</b> 1	경고 기호의 의미	
3.2	일반적인 안전 지침	
3.3	조립 관련 안전지침	
3.4	기타 참조사항	
3.5	명판 및 경고판	
3.5.1	명판	6
3.5.2	경고판	6
4	인도	7
4.1	인도 품목	
4.2	옵션	
4.3	 보관	
5	사용 준비 작업	7
5.1	조립	
6	_ 설정	
6.1	전제조건	
6.2	뒷바퀴 조정	
6.2.1	뒷바퀴 수평 조정	
6.2.2	뒷바퀴 수직 조정	10
6.2.3	뒷바퀴 캠버각 조정	11
6.2.4	윤거 조정	12
6.2.5	퀵 릴리즈 액슬 조정	
6.2.6	핸드림 조정	
6.3	앞바퀴 조정	
6.3.1 6.3.2	조향 헤드의 기울기 조정 앞바퀴 이동	
6.4	효마뉴 이용 주차 브레이크 조정	
6.4.1	무릎 레버 브레이크 조정무릎 레버 브레이크 조정	
6.4.2	핑거 브레이크 조정	
	사용자와 보호자를 위한 무릎 레버 브레이크 조정	
6.4.4	한 손 조작을 위한 무릎 레버 브레이크 조정	17
6.4.5	드럼 브레이크의 제동력 조정	18
6.5	등받이 조정	18
6.5.1	등받이 높이 조정	
6.5.2	등받이 각도 조정	
6.6	등받이 커버/시트 커버 조정	
6.6.1	등받이 커버 조정	
6.6.1.1 6.6.1.2	등받이 커버 조정 가능기본 등받이 커버	
6.6.2	기는 응ਦ이 거머시트 커버 조정시트 커버 조정	
6.7	다리 지지대 조정	
6.7.1	하퇴부의 길이 조정	
6.7.2	받침대 각도 조정	
6.7.3	상향 회전식 다리 지지대의 각도 조정	
6.7.4	상향 회전식 다리 지지대의 종아리 패드 조정	26
6.8	측면 패널 조정	
6.8.1	회전장치와 아래팔 걸이 장착 및 조절	
6.9	전복방지장치 조정	
6.10	골반 벨트 조절	
6.11	트레이 조정	30

인도30
최종 검사30
고객에게 운송30
제품의 인도30
유지보수와 수리30
폐기31
폐기 시 참조사항31
재사용에 관한 참조사항31
법률적 사항31
책임31
보증31
수명31
기술 데이터31
부록33
필요한 공구33
나사 체결부의 조임 토크

## 1 들어가는 말

#### 정보

최신 업데이트 날짜: 2021-06-11

- ▶ 제품을 사용하기 전에 이 문서를 주의 깊게 끝까지 읽고 안전 지침에 유의하십시오.
- ▶ 사용자에게 제품의 안전한 사용을 숙지시키십시오.
- ▶ 제품에 관해 궁금한 점이 있거나 문제가 발생할 경우 제조사에 문의하십시오.
- ▶ 특히 건강상태의 악화 등 제품과 관련하여 심각한 문제가 발생한 경우 제조사와 해당 국가의 관할 관청에 신고하십시오.
- ▶ 이 문서를 잘 보관하십시오.

#### 정보

- ▶ 제품 안전과 제품 리콜 및 적합성 선언에 관한 새로운 정보는 ccc@ottobock.com이나 제조사 서비스 센터(겉표지 뒷면이나 안쪽 면 주소 참조)에 문의하십시오.
- ▶ 본 문서는 ccc@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.

이 사용 설명서(전문가용)는 전문가용이며 전문가가 보유합니다.

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

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

## 2 규정에 맞는 올바른 사용

#### 2.1 용도

사용 목적에 관한 자세한 정보는 사용 설명서(사용자)를 참조하십시오.

제품의 작동 안전성은 이 전문가용 사용 설명서(전문가)와 사용자용 사용 설명서(사용자)의 내용에 맞게 규정에 따라 올바로 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

다음에서 설명하고 있는 작업은 전문기사가 실시해야 합니다. 이때 모든 제조사 지침 및 적용되는 법적 규정을 준수하여야 합니다. 자세한 정보는 제조사의 서비스 센터에 요청할 수 있습니다(뒷 표지 안쪽 면이나 뒷면 주소참조).

## 3 안전

## 3.1 경고 기호의 의미

△경괴 발생 가능한 중대한 사고 위험 및 부상 위험에 대한 경고

△줘 발생 가능한 사고 위험 및 부상 위험에 대한 경고

F의 사항 발생할 수 있는 기술적인 손상에 대한 경고.

## 3.2 일반적인 안전 지침

## ⚠ 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.

## 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 변경해야할 경우 휠체어 프레임의 수평 정렬을 확인하십시오("뒷바퀴의 조정" 장과 "앞바퀴의 조정" 장 참조).

## ⚠ 경고

#### 탈착식 휠의 잘못된 조립

스스로 풀리는 바퀴로 인한 사용자의 전복 및 낙상

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

## 3.4 기타 참조사항

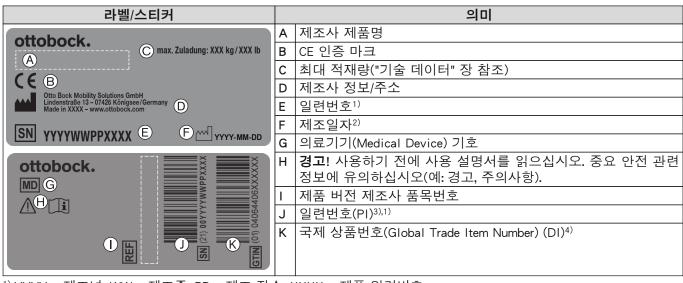
#### 정보

예비부품과 액세서리의 문의나 주문 시 필요한 일련 번호는 명판을 참조하십시오. 명판 관련 설명은 "명판" 장을 참조하십시오(6 페이지를 참조하십시오.).

## 3.5 명판 및 경고판

#### 3.5.1 명판

명판은 크로스 브레이스에 있습니다.



- 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

#### 3.5.2 경고판

기타 다른 경고판에 대해서는 사용 설명서(사용자용) 참조.

## 4 인도

## 4.1 인도 품목

사전 조립된 휠체어

뒷바퀴 2개(장착한 상태로 제공 또는 별도 동봉)

주문에 따른 옵션

사용 설명서(전문가용), 사용 설명서(사용자용)

액세서리 관련 사용 설명서(사양에 따라 다름)

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 실내에 외부 영향을 받지 않도록 보관하십시오. 보관 조건에 관한 구체적인 설명: 31 페이지를 참조하십시오..

PU 타이어를 장착한 휠체어의 경우, 오랫동안 보관할 때 무릎 레버 브레이크를 잠근 상태로 세워 두어서는 안됩니다. 그렇게 하면 타이어가 변형될 우려가 있기 때문입니다.

열원에서 충분히 거리를 두십시오. 오래 세워 둔 경우 또는 예를 들어 유리창 뒤 강한 직사광선을 받게 세워 두거나 열원 가까이에 세워 둬 타이어가 심하게 뜨거워진 경우 타이어가 변형될 수 있습니다.

## 5 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 사전 조정 상태를 점검합니다.
- ▶ 조립할 때마다 뒷바퀴가 제대로 고정되어 있는지 확인하십시오. 퀵 릴리즈 액슬은 어댑터 부싱에 단단히 잠겨 있어야 합니다.
- ▶ 특히, 전복 안전성, 구동 휠의 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.

휠체어의 피팅 작업은 아주 간단합니다.

- 1) 뒷바퀴를 액슬 하우징에 끼웁니다(그림 1 참조).
  - → 퀵 릴리즈 액슬의 버튼을 누릅니다.
  - → 뒷바퀴를 액슬 하우징에 끼우고 퀵 릴리즈 액슬의 버튼을 놓습니다.
  - → 누름 단추를 놓은 후 퀵 릴리즈 액슬이 분리되면 안 됩니다.
- 2) 휠체어를 펼칩니다.
  - → 안전벨트를 푸십시오.
  - → 휠체어를 손으로 눌러서 펴십시오(그림 2 참조, 그림 3 참조).
- 3) 등받이 커버의 덮개를 위로 당겨서 시트 커버의 벨크로에 붙이십시오(그림 4 참조).
- 4) "한손 조작 장치가 있는 뒷바퀴" 옵션의 경우: 텔레스코픽 로드를 삽입합니다(사용자용 사용 설명서 참조).
- 5) 필요 시: 다리 지지대를 장착합니다. 발판을 아래로 젖히십시오. 원피스형 발판의 경우 발판의 지지부가 어댑터 안에 걸려 잠기도록 하십시오.
- 6) 필요 시: 시트 쿠션을 벨크로에 놓고 눌러 미끄러지지 않게 고정합니다.









## 6 설정

## 6.1 전제조건

## ⚠ 경고

#### 잘못된 조정 작업

잘못된 조정으로 인한 사용자의 잘못된 자세나 낙상 또는 전복

- ▶ 조정 및 조립 작업은 전문기사가 실시해야 합니다.
- ▶ 이 사용 설명서에 수록되어 있는 조정만 실행해야 합니다.
- ▶ 조정은 안정성을 해치지 않도록 허용된 조정 범위 내에서만 이루어져야 합니다(이 장과 "기술 제원" 장 참조). 의문이 있으시면 제조사의 서비스 센터에 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 설정 상태를 테스트하기 전에 사용자가 앉아 있는 상태에서 모든 볼트 연결부를 단단히 조이십시오.
- ▶ 제품을 인도하기 전에 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 푼 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.

미세 조정과 조정 작업은 반드시 사용자가 앉아 있는 상태에서 진행해야 합니다. 조정 작업을 실시할 때 사용자는 휠체어에 몸을 세우고 앉아 있어야 합니다.

조정 작업을 하기 전 제품의 모든 부품을 깨끗하게 닦아야 합니다.

조정 및 정비 작업에 필요한 공구는 "부록" 장에서 정리했습니다(33 페이지를 참조하십시오. 이후).

## 6.2 뒷바퀴 조정

## ⚠ 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.

## ⚠ 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.

#### 정보

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

#### 6.2.1 뒷바퀴 수평 조정

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

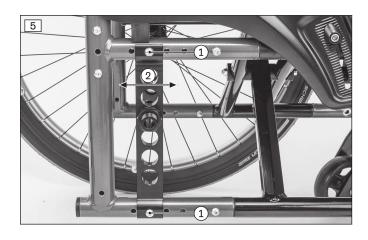
뒷바퀴 위치	결과
뒤로 위치 이동(수동 설정)	큰 휠 베이스 큰 회전 반경 휠체어의 안정성 향상 휠체어가 장애물을 넘어갈 때 뒤로 잘 넘어지지 않습니다. 초보 사용자용으로 권장하는 조정 방식
앞으로 위치 이동(능동 설정)	작은 휠 베이스 앞바퀴가 받는 하중 경감 = 기동성 향상 휠체어의 안정성 저하 휠체어가 장애물을 넘어갈 때 뒤로 잘 넘어지게 됩니다. 정보: 필요에 따라 전복 방지장치를 장착할 수 있습니다. 숙련된 사용자용으로 권장하는 조정 방식

뒷바퀴 어댑터는 프레임에 위치한 4개의 깊이 위치에 장착할 수 있습니다.

- 1) 뒷바퀴를 탈거합니다.
- 2) 육각렌치볼트를 푼 다음 빼냅니다(그림 5 참조, 위치 1).
- 3) 뒷바퀴 어댑터를 원하는 위치로 밀어넣으십시오(그림 5 참조, 위치 2).
- 4) 육각렌치볼트를 8 Nm로 조입니다.

정보: 위치 변경 후 좌측과 우측의 뒷바퀴 어댑터가 프레임에서 동일한 수평 위치에 있어야 합니다.

- 5) 뒷바퀴 조정 후 다음 설정을 확인합니다.
  - → 뒷바퀴 윤거(12 페이지를 참조하십시오.)
  - → 앞바퀴 마운트의 높이와 방향(14 페이지를 참조하십시오.)
  - → 브레이크 설정(15 페이지를 참조하십시오.)
  - → 측면 패널과 뒷바퀴 사이의 간격(27 페이지를 참조하십시오.)



### 6.2.2 뒷바퀴 수직 조정

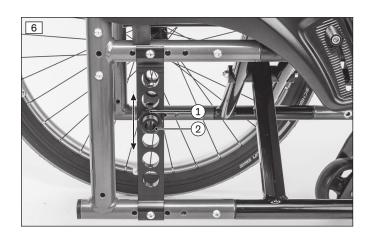
뒷바퀴 수직 위치는 뒷바퀴 어댑터에 장착된 퀵 릴리즈 액슬 하우징(피팅)<sup>1)</sup>을 조정하여 변경할 수 있습니다. 앞바퀴의 높이 조정과 함께 시트 높이도 개인 요구조건에 맞게 최적으로 조정할 수 있습니다.

1) 피팅(Fitting)이란 용어는 독일어 및 영어로 작성된 예비부품 카탈로그에 나온 올바른 용어입니다. 그러나 사용 설명서에서는 부품 기능과 관련하여 퀵 릴리즈 액슬 하우징이나 액슬 하우징이란 용어를 사용하기도 합니다. 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 높이조절장치를 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 높이조절장치를 활용하면 시트의 높이를 더 조절할 수 있습니다.

뒷바퀴를 총 12개의 높이 위치로 이동시킬 수 있습니다. 뒷바퀴 어댑터를 180  $^{\circ}$  돌려 추가 6개의 위치를 조정할 수 있습니다.

- 1) 바퀴를 탈거합니다.
- 2) 퀵 릴리즈 액슬 하우징(그림 6 참조, 위치 2)의 양측에서 육각 너트(그림 6 참조, 위치 1)를 풀고 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 제거합니다.
- 3) 원하는 위치에 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 다시 꽂고 육각 너트를 살짝 조입니다.
- 4) 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 장착할 때 다음 사항에 유의해야 합니다.
  - → 캠버 조정: 퀵 릴리즈 액슬 하우징에 있는 구멍의 각도를 통해 조정합니다(11 페이지를 참조하십시오.).
  - → 정보: 위치 변경 후 좌측과 우측의 퀵 릴리즈 액슬 하우징이 뒷바퀴 어댑터에서 동일한 수직과 수평 위치에 있어야 합니다.
- 5) 퀵 릴리즈 액슬 하우징의 양측에서 40 Nm로 육각 너트를 조입니다.
- 6) 뒷바퀴 조정 후 다음 설정을 확인합니다.
  - → 뒷바퀴 윤거(12 페이지를 참조하십시오.)
  - → 앞바퀴 마운트의 높이와 방향(14 페이지를 참조하십시오.)
  - → 브레이크 설정(15 페이지를 참조하십시오.)
  - → 측면 패널과 뒷바퀴 사이의 간격(27 페이지를 참조하십시오.)



#### 6.2.3 뒷바퀴 캠버각 조정

제품의 모듈형 시스템은 뒷바퀴의 다양한 각도 조정을 위해 각진 구멍이 있는 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 제공합니다(그림 7 참조, 위치 1).

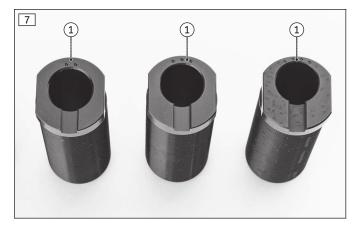
뒷바퀴 캠버는 퀵 릴리즈 액슬 하우징의 교체로 변경됩니다. 이는 다음과 같은 작용을 합니다.

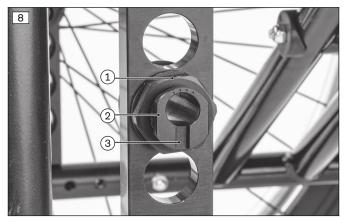
뒷바퀴 위치	효과
0 ° 위치	좁은 트랙, 탁월한 방향 안정성 낮은 휠 저항
캠버	휠체어의 기동성이 향상되고 잘 구르며 측면으로 잘 넘어지지 않습니다. 휠 포지션이 푸시 링의 회전 시 손을 보호 전체 폭 증가 높은 휠 저항

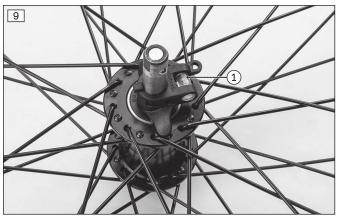
뒷바퀴 캠버는 0°, 2°, 3°, 4°로 설정할 수 있습니다.

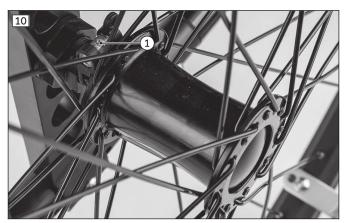
#### 뒷바퀴 캠버각 조정

- 1) 퀵 릴리즈 액슬 하우징(그림 8 참조, 위치 2)에서 육각 너트(그림 8 참조, 위치 1)를 풀고 제거합니다.
- 2) 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 제거합니다.
- 3) 새 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 준비합니다. 캠버는 퀵 릴리즈 액슬 하우징에 새겨져 있습니다(2°, 3°, 4° = 2, 3, 4 포인트: 그림 7 참조, 위치 1).
- 4) 선택한 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 꽂고 육각 너트를 살짝 조입니다.
  - 정보: 퀵 릴리즈 액슬 하우징의 홈은 수직으로 아래 바깥쪽을 향합니다(그림 8 참조, 위치 3).
- 5) 함께 제공된 조립 보조장치(레벨 게이지)(그림 9 참조, 위치 1)를 뒷바퀴와 함께 퀵 릴리즈 액슬에 끼우고 퀵 릴리즈 액슬을 퀵 릴리즈 액슬 하우징에 삽입합니다.
- 6) 조립 보조장치는 퀵 릴리즈 액슬 하우징의 홈에 맞물려야 합니다(그림 8 참조, 위치 3).
- 7) 레벨 게이지가 중앙 위치에 오도록 퀵 릴리즈 액슬 하우징을 정렬하십시오(그림 10 참조, 위치 1). 퀵 릴리즈 액슬 하우징의 양측에서 40 Nm로 육각 너트를 조입니다.
- 8) 뒷바퀴를 탈거하고 조립 보조장치를 제거합니다.
- 9) 뒷바퀴를 다시 장착합니다.
  - → 조정 후 좌측과 우측의 뒷바퀴 캠버가 동일해야 합니다.
- 10) 뒷바퀴 캠버 조정 후 다음 설정을 확인합니다.
  - → 뒷바퀴 윤거(12 페이지를 참조하십시오.)
  - → 앞바퀴 마운트의 높이와 방향(14 페이지를 참조하십시오.)
  - → 브레이크 설정(15 페이지를 참조하십시오.)
  - → 측면 패널과 뒷바퀴 사이의 간격(27 페이지를 참조하십시오.)









## 6.2.4 윤거 조정

### 정보

- ▶ 윤거 조정은 다음 조정 이후 점검하고 필요에 따라 실행해야 합니다.
  - → 뒷바퀴 수직 조정
  - → 뒷바퀴 수평 조정
- ▶ 윤거 조정은 다음 조정 이후 반드시 실행해야 합니다.
  - → 뒷바퀴 캠버각의 조정
  - → 윤거 조정

## 정보

- ▶ 윤거 조정은 반드시 양측에서 수행하며 양측에서 점검합니다.
- ▶ 윤거 조정을 할 때마다 항상 윤거 폭 설정의 대칭을 점검합니다.
- ▶ 윤거 조정 이후에는 항상 조향 헤드 경사를 즉시 점검해야 합니다(14 페이지를 참조하십시오.).
- 1) 퀵 릴리즈 액슬 하우징에서 육각 너트(그림 11 참조, 위치 1)를 살짝 풉니다.
- 2) 조정 보조장치(레벨 게이지)(그림 11 참조, 위치 2)를 사용하여 육각 너트를 살짝 돌려서 윤거를 조정합니다.
- 3) 퀵 릴리즈 액슬 하우징의 양측에서 40 Nm로 육각 너트를 조입니다.
- → 위치 변경 후 좌측과 우측의 퀵 릴리즈 액슬 하우징이 뒷바퀴 어댑터에서 동일한 수직 위치에 있어야 합니다.



## 6.2.5 퀵 릴리즈 액슬 조정

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

- 1) 퀵 릴리즈 액슬은 헤드(렌치 폭: 19 mm)와 팁(렌치 폭: 11 mm)에서 콤비네이션 렌치로 조입니다.
- 2) 퀵 릴리즈 액슬의 헤드에서 너트를 조이거나 풀어서 유격을 조절하십시오(그림 12 참조, 위치 1).



## 6.2.6 핸드림 조정

## 정보

이 장은 기본 휠에는 적용되지 않습니다.

모든 핸드림은 뒷바퀴 쪽에 15 mm(기본 설정)와 25 mm의 간격을 위한 것입니다(그림 13 참조).

- 1) 핸드림의 나사를 림에서 풀어서/제거합니다.
- 2) 좁거나 넓은 조립 위치에서는 림에 핸드림을 체결합니다(그림 14 참조).





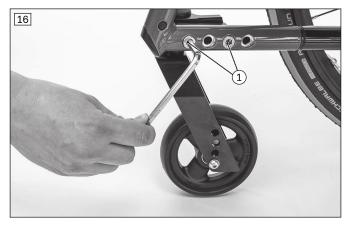
#### 6.3 앞바퀴 조정

#### 6.3.1 조향 헤드의 기울기 조정

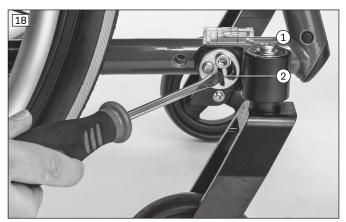
사용자에게 적합하게 뒷바퀴를 조정한 다음 앞바퀴 요크의 기울기를 앞바퀴 어댑터에서 추가로 조정해야 합니다. 휠체어의 주행 특성을 최적화하려면 앞바퀴 어댑터에 장착된 나선 축이 바닥에 대해 수직이어야 합니다. 앞바퀴 어댑터에서 이 각도를 무단으로 조정할 수 있습니다.

- 1) 드라이버를 사용하여 앞바퀴 어댑터의 보호 캡을 제거합니다(그림 15 참조, 위치 1).
- 2) 프레임 내측에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 16 참조, 위치 1).
- 3) 태핏의 육각렌치볼트를 풉니다(그림 17 참조, 위치 1).
- 4) 장착 보조장치(레벨 게이지)를 올려 둡니다(그림 18 참조, 위치 1).
- 5) 넓은 일자드라이버로 편심 디스크의 리딩/트레일링을 90°로 조정합니다(그림 18 참조, 위치 2). 이를 위해서는 레벨 게이지를 중앙 위치에 두어야 합니다.
- 6) 육각렌치볼트를 태핏에서 8 Nm로 조입니다.
- 7) 프레임 내측에서 육각렌치볼트를 단단히 조입니다.
- 8) 앞바퀴 어댑터에 보호 캡을 씌웁니다.
- → 나선 축은 양 앞바퀴 어댑터에서 수직으로 조정되어 있어야 합니다.









#### 6.3.2 앞바퀴 이동

#### 정보

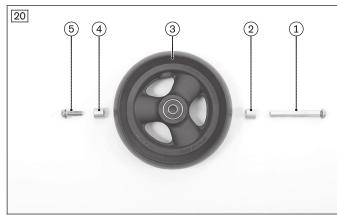
"기술 데이터"에 수록된 시트 높이 조견표에 유의하십시오.

시트 앞높이는 앞바퀴 직경과 포크의 구멍 열을 통해 조정됩니다.

- 1) 나사형 슬리브에서 체결부를 풉니다(그림 19 참조, 위치 1).
- 2) 나사형 슬리브와 스페이서 슬리브를 제거합니다.
  - 정보: 단, 제시된 스페이서 슬리브가 제공된 모든 앞바퀴에 있는 것은 아닙니다.
- 3) 앞바퀴를 떼어내십시오.
- 4) 나사형 슬리브(그림 20 참조, 위치 1)를 원하는 포크 구멍에 끼우고 첫 번째 스페이서 슬리브(그림 20 참조, 위치 2)를 안에서 밀어 넣습니다.
- 5) 앞바퀴를 삽입하십시오(그림 20 참조, 위치 3).
- 6) 두 번째 스페이서 슬리브를 미십시오(그림 20 참조, 위치 4).

- 7) 고정나사(그림 20 참조, 위치 5)를 끼우고 나사형 슬리브를 8 Nm로 조입니다.
- → 위치 변경 후 좌측과 우측의 앞바퀴가 앞바퀴 포크 내에서 동일한 수직 위치에 있어야 합니다.
- → 시트 앞높이를 변경한 후에는 반드시 스티어링 헤드 기울기를 점검하고 필요하면 재조정합니다(14 페이지를 참조하십시오.).





## 6.4 주차 브레이크 조정

## ⚠ 경고

#### 브레이크 기능 점검 오류

공기가 잘못 주입된 타이어와 조정 오류로 인한 사용자의 낙상, 사고

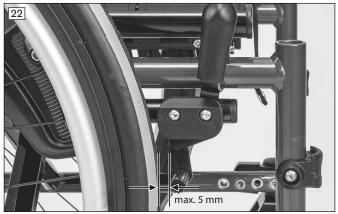
- ▶ 브레이크 블록 타이어의 올바른 간격을 점검하십시오(구체적인 데이터는 다음 장 참조).
- ▶ 브레이크 블록이 타이어에 올바로 위치해 있는지 확인하십시오. 브레이크 블록은 제동 시 타이어 폭 절반 이상을 덮어야 합니다.
- ▶ 주차 브레이크에서 조정은 항상 양측에서 진행하십시오.
- ▶ 사용자가 크게 힘을 들이지 않고도 주차 브레이크를 조작할 수 있는지 확인하십시오. 이에 필요한 힘이 60 N을 초과해서는 안 됩니다.
- ▶ 뒷바퀴의 공기압을 체크하십시오. 공기압은 "기술 데이터" 장의 값을 참조하거나 타이어 측면에 표시된 값을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

조정은 브레이크 재조정 시 필요합니다.

#### 6.4.1 무릎 레버 브레이크 조정

- 1) 클램프에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 21 참조, 위치 1).
- 2) 무릎 레버 브레이크를 밀어서 조정합니다(그림 21 참조, 위치 2). 브레이크를 조작하지 않았을 때 타이어와 브레이크 블록 간에 내측 간격은 **최대 5 mm**여야 합니다(그림 22 참조).
  - → 브레이크 볼트과 뒷바퀴 간의 간격은 브레이크를 조작하지 않은 상태에서 1~5 mm여야 합니다.
  - → 브레이크는 양측에서 동일하고 간단하게 조작할 수 있어야 합니다.
  - → 정지 시 브레이크 볼트가 뒷바퀴를 확실히 차단해야 합니다.
- 3) 육각렌치볼트를 균일하게 15 Nm로 조입니다.
- → 조정 후 좌측과 우측 무릎 레버 브레이크의 제동력이 같아야 합니다.





#### 6.4.2 핑거 브레이크 조정

- 1) 클램프에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 23 참조, 위치 1).
- 2) 핑거 브레이크를 밀어서 조정합니다(그림 23 참조, 위치 2). **필요 시:** 시트 튜브에서 클램프를 밀어서 돌립니다.
- 3) 핑거 브레이크는 전체 제동력에 도달하고 동시에 회전 부품이 충돌 없이 자유롭게 움직일 수 있도록 조립합니다.
  - → 핑거 브레이크는 열려 있는 상태에서 프레임에 부딪혀서는 안 됩니다.
  - → 브레이크는 양측에서 동일하고 간단하게 조작할 수 있어야 합니다.
  - → 정지 시 브레이크 볼트가 뒷바퀴를 확실히 차단해야 합니다.
  - → 휠체어는 브레이크가 걸린 상태에서 밀려서는 안 됩니다.
- 4) 육각렌치볼트를 15 Nm로 조입니다.
- → 조정 후 좌우측 핑거 브레이크의 제동력은 동일해야 합니다.



#### 핑거 브레이크의 조정 시 특성

조정 상황에 따라 브레이크의 브레이크 마운트를 돌리거나 교체해야 할 필요가 있을 수 있습니다. 이로 인해 추가 브레이크 조정을 진행할 수 있습니다.

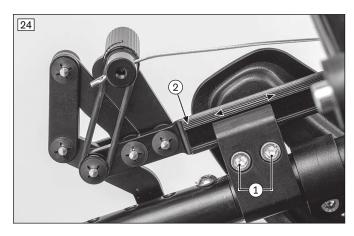
#### 6.4.3 사용자와 보호자를 위한 무릎 레버 브레이크 조정

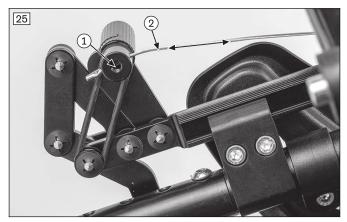
#### 사전 설정(필요 시)

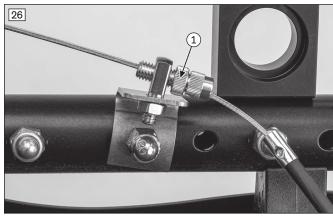
- 1) 클램프에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 24 참조, 위치 1).
- 2) 무릎 레버 브레이크를 밀어서 조정합니다(그림 24 참조, 위치 2).
  - → 브레이크를 조작하지 않았을 때 타이어와 브레이크 블록 간에 내측 간격은 **최대 5 mm**여야 합니다(유사한 그림: 그림 22 참조).
  - → 브레이크 볼트와 뒷바퀴 간의 간격은 브레이크를 조작하지 않은 상태에서 1~5 mm이어야 합니다.
- 3) 육각렌치볼트를 균일하게 10 Nm로 조입니다.

#### 미세 조정

- 1) 브레이크 블록에서 보덴 케이블 고정장치를 풉니다(그림 25 참조, 위치 1).
- 2) 보덴 케이블을 밉니다(그림 25 참조, 위치 2).
- 3) 보덴 케이블을 다시 고정합니다.
- 4) 조정 나사로 미세 조정을 합니다(그림 26 참조, 위치 1).
  - → 브레이크는 양측에서 동일하고 간단하게 조작할 수 있어야 합니다.
  - → 정지 시 브레이크 볼트가 뒷바퀴를 확실히 차단해야 합니다.
- 5) 필요 시: 조정 작업 후 보덴 케이블을 10 mm로 자릅니다.







## 6.4.4 한 손 조작을 위한 무릎 레버 브레이크 조정

#### 정보

작동 중인 측에서 브레이크 블록 조정 관련: "무릎 레버 브레이크 조정" 장 참조

구동 휠의 위치를 변경한 이후 또는 추가 조절을 할 때 조정이 필요합니다.

#### 사전 설정(필요 시)

- 1) 클램프에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 27 참조, 위치 1).
- 2) 무릎 레버 브레이크를 밀어서 조정합니다(그림 27 참조, 위치 2).
  - → 브레이크를 조작하지 않았을 때 타이어와 브레이크 볼트 간에 내측 간격은 **최대** 5 mm여야 합니다(그림 참조: 그림 22 참조).
  - → 브레이크 볼트와 뒷바퀴 간의 간격은 브레이크를 조작하지 않은 상태에서 1~5 mm이어야 합니다.
- 3) 육각렌치볼트를 균일하게 8 Nm로 조입니다.

## 미세 조정

- 1) 브레이크 볼트에서 슬리브를 풉니다(그림 28 참조, 위치 1).
- 2) 보덴 케이블을 밉니다(그림 28 참조, 위치 2).
- 3) 너트를 조여서 보덴 케이블을 고정합니다.
  - → 브레이크는 간단하게 조작할 수 있어야 합니다.
  - → 제동 효과가 양쪽 브레이크 볼트에서 동일해야 합니다.
  - → 정지 시 브레이크 볼트가 뒷바퀴를 확실히 차단해야 합니다.
- 4) 필요 시: 조정 작업 후 보덴 케이블을 10 mm로 자릅니다.





### 6.4.5 드럼 브레이크의 제동력 조정

#### 정보

조정 이후 수동 브레이크 레버를 조작하여 충분한 제동 효과가 발휘되는지 점검하십시오.

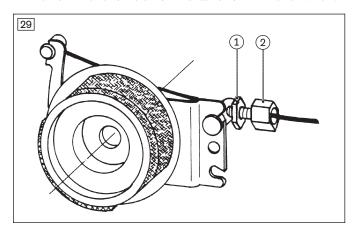
수동 브레이크 레버가 고정 위치에 있는 것이 확인되는 경우, 드럼 브레이크도 충분한 제동을 해야 하는 것에 유의하십시오.

최적의 제동력을 발휘하기 위해 조정 나사에서 제동력이 조절됩니다(그림 29 참조, 위치 2).

제동력 강화: 조정 나사를 돌려 푸십시오.

제동력 감소: 조정 나사를 돌려 넣으십시오.

- 1) 로크 너트(그림 29 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 29 참조, 위치 2)를 돌려 넣으십시오.
- 3) 조정 나사가 고정될 때까지 로크 너트(그림 29 참조, 위치 1)를 단단히 조이십시오.
- → 양쪽 뒷바퀴의 제동력이 동일하게 설정되어 있어야 합니다.



## 6.5 등받이 조정

## 6.5.1 등받이 높이 조정

등받이 높이는 등받이 시스템에 따라 25 mm, 50 mm 또는 75 mm로 조정 가능합니다. 등받이 높이는 뒤 프레임에 내장되어 있는 등받이 튜브를 통해 25 mm씩 조정됩니다.

- 1) 등받이 패드를 탈거하십시오(그림 30 참조).
- 2) 필요 시: 프레임에서 측면 패널의 후방 고정을 풀고(그림 31 참조, 위치 1) 측면 패널을 젖힙니다.
- 3) 등받이 튜브의 양쪽 고정나사를 뒤 프레임에서 빼냅니다(그림 32 참조, 위치 1).
- 4) 등받이 튜브를 이동하여 원하는 등받이 높이로 조정합니다.

정보: 두 개의 고정 나사(그림 32 참조, 위치 1)를 등받이 튜브에 고정할 수 있도록 등받이를 위로 최대한 이동할 수 있습니다.

- 5) 고정 나사를 프레임 튜브에 끼워서 7 Nm로 조입니다.
- → 양쪽 등받이 튜브는 높이가 동일하게 조정되어 있어야 합니다.

조정 작업이 완료된 후에는 모든 구성요소를 다시 올바로 장착하십시오. 등받이 커버 조정 관련 20 페이지를 참조하십시오..







## 6.5.2 등받이 각도 조정

# ⚠ 경고

## 전복 방지장치 비장착

안전 장치 누락으로 인한 사용자 전복, 낙상

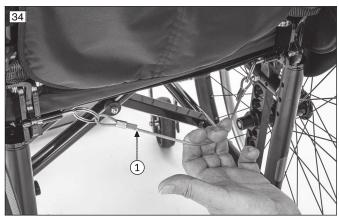
- ▶ 등받이가 상당히 뒤로 기울어진 경우, 휠 베이스가 짧을 때는 전복방지장치를 2개(양측에서), 휠 베이스가 길 때는 전복방지장치를 최소한 1개 장착해야 하며, 또 이 장치의 기능이 활성화되어 있어야 합니다.
- ▶ 전복방지장치가 단단히 안착되어 있는지 여부를 점검하십시오.

제품에는 고정식, 각도 조절식 또는 접이식 등받이를 장착할 수 있습니다.

## 각도조절식 등받이

- 이 옵션의 경우, 등받이 각도를 90°부터 120°까지 10°씩 조정할 수 있습니다(그림 33참조).
- 1) 로킹 핀으로 각도 조절이 가능할 때까지 등받이 잠금 해제 장치의 와이어 로프를 당기십시오(그림 34 참조, 위치 1).
- 2) 등받이를 원하는 위치에 둡니다.
- 3) 와이어 로프를 놓습니다. 이때 로킹 핀이 양측에서 안정적으로 잠기도록 합니다.





## 접이식 등받이

- 이 옵션을 사용하면 등받이를 뒤로 접을 수 있습니다.
- 1) 등받이에 있는 두 해제 레버를 동시에 누르거나 당깁니다(그림 35 참조, 위치 1).
- 2) 등받이를 뒤로 접습니다(그림 36 참조, 그림 37 참조).
- 3) 해제 레버가 양측에서 단단히 맞물릴 때까지 등받이를 다시 위로 젖힙니다.







## 6.6 등받이 커버/시트 커버 조정

6.6.1 등받이 커버 조정

6.6.1.1 등받이 커버 조정 가능

## 정보

등받이를 잘 조절하면 편하게 오래 앉아 있을 수 있으며, 2차 손상과 짓눌리는 부위가 발생할 위험이 감소합니다. 커버를 너무 팽팽하게 당기기 마십시오.

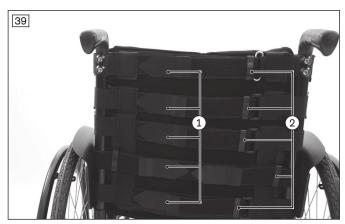
### 정보

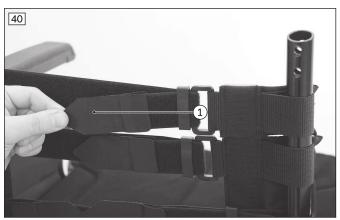
사용자가 자신의 골반을 되도록 휠체어 뒤, 즉 등받이 튜브 사이에 두고 앉도록 하십시오.

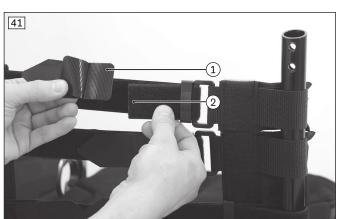
등받이 커버를 사용자의 필요에 따라 세그먼트 단위로 조절할 수 있습니다(그림 38 참조).

- 1) 등받이 패드를 제거하십시오(그림 30 참조).
- 2) 커버 벨트의 벨크로를 풉니다(그림 39 참조, 위치 1, 그림 40 참조, 위치 1).
- 3) 커버 벨트를 원하는 장력으로 당겨서 벨크로를 붙입니다. 필요하면 커버 벨트를 고리에 끼우거나 빼냅니다(그림 39 참조, 위치 2).
- 4) 커버 벨트가 너무 길면 자를 수 있습니다. 벨트를 자르려면 커버 벨트에서 엔드 피스를 풀고(그림 41 참조, 위치 1) 커버 벨트를 자른 후(그림 41 참조, 위치 2) 엔드 피스를 다시 끼웁니다.
- 5) 등받이 패드를 놓은 후 벨크로를 잘 붙이십시오. 접힌 부분의 심이 등받이의 위쪽 가장자리와 평면이 되도록합니다(그림 42 참조).











#### 6.6.1.2 기본 등받이 커버

#### 등받이 커버 탈거

- 1) 등받이 커버의 벨크로 패스너를 풉니다(그림 43 참조, 위치 1).
- 2) 등받이 커버와 등받이 튜브 사이의 육각렌치볼트를 푼 다음 빼냅니다(그림 44 참조, 위치 1).

- 3) 등받이 커버를 위로 밉니다.
- 4) 등받이 튜브의 육각렌치볼트를 푼 다음 빼냅니다(그림 45 참조, 위치 1).
- 5) 등받이 튜브를 등받이 커버에서 빼냅니다.
- 6) 등받이 커버를 떼어냅니다.

#### 등받이 커버 장착

- 1) 등받이 튜브를 등받이 커버에 밀어 넣습니다.
- 2) 등받이 튜브를 장착합니다. 육각렌치볼트를 7 Nm로 조입니다.
- 3) 등받이 커버와 등받이 튜브 사이의 육각렌치볼트를 2 Nm로 조입니다.
- 4) 등받이 커버의 벨크로 패스너를 닫습니다.







#### 6.6.2 시트 커버 조정

일반적으로 시트 커버는 처음 인도 시 조정이 불필요합니다. 하지만 늘어진 경우 장력을 재조정할 수 있습니다. 무게중심의 수정은 프레임, 액슬 장치, 앞바퀴에서 조정 변경을 통해 이루어져야 합니다.

#### "세트"(투피스) 시트 커버와 포켓이 있는 시트 커버

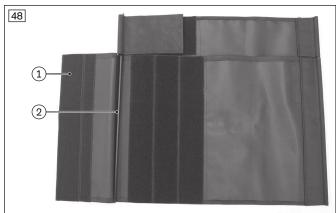
#### > 전제 조건:

시트 쿠션을 떼어낸 상태이어야 합니다.

- 1) 엔드캡을 제거합니다(그림 46 참조, 위치 1).
- 2) 크로스 브레이스를 살짝 접고 시트 커버를 당겨 크로스 브레이스에서 빼냅니다(그림 47 참조).
- 3) 시트 커버 하단에서 벨크로를 풉니다(그림 48 참조, 위치 1).
- 4) 시트 커버를 더 팽팽하게 또는 더 넓게 조정합니다. 벨크로를 다시 닫습니다. 커버 막대가 올바로 삽입되었는지 확인합니다(그림 48 참조, 위치 2).
- 5) 시트 커버를 커버 막대를 사용하여 크로스 브레이스 쪽으로 밉니다(그림 49 참조, 위치 1).
- 6) 엔드캡을 교체하고 소프트 망치를 사용하여 프레임 튜브에 삽입합니다.
- 7) 휠체어를 펼칩니다. 이때 크로스 브레이스 전체가 완전히 커버 내에 있어야 합니다.









## 6.7 다리 지지대 조정

발 받침대와 시트 면의 간격은 시트 안전성에 영향을 미칩니다. 높이 조정은 골반과 좌골에 영향을 끼칩니다.

## 6.7.1 하퇴부의 길이 조정

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

## Motus CS의 다리 지지대/발 받침대

- 1) 앞 프레임에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 50 참조).
- 2) 하퇴부의 길이를 필요에 맞게 조정합니다(그림 없음). 발 받침대가 다리 지지대 홀더에서 최소한 40 mm 정도 회전 범위 안으로 들어가야 합니다.

정보: 발 받침대에는 조립 시 이 발 받침대를 최소한 어느 정도 밀어 넣어야 하는지를 나타내는 표시가 있습니다.

3) 육각렌치볼트를 7 Nm로 조입니다.



## Motus CV의 다리 지지대/발 받침대

1) 다리 지지대에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 51 참조).

2) 하퇴부 길이를 자유롭게 조정합니다(그림 없음). 발 받침대가 다리 지지대 홀더에서 최소한 40 mm 정도 회전 범위 안으로 들어가야 합니다.

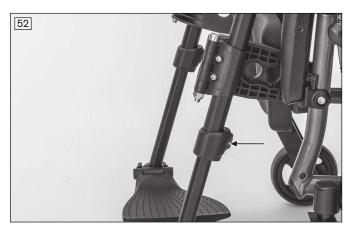
정보: 발 받침대에는 조립 시 이 발 받침대를 최소한 어느 정도 밀어 넣어야 하는지를 나타내는 표시가 있습니다.

3) 육각렌치볼트를 7 Nm로 조입니다.



#### Motus CV의 "상향 회전식" 다리 지지대

- 1) 다리 지지대에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 52 참조). 이제 발 받침대를 필요에 따라 움직일 수 있습니다.
- 2) 발 받침대를 원하는 하퇴부 길이에 맞게 조정합니다.
- 3) 육각렌치볼트를 7 Nm로 조입니다.



#### 6.7.2 받침대 각도 조정

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

#### 원피스형 발판

- 1) 왼쪽에서 발판의 마운트에 있는 육각렌치볼트를 풉니다(그림 53 참조, 위치 1).
- 2) 발판을 원하는 각도까지 돌리십시오.
- 3) 육각렌치볼트를 8Nm의 토크로 단단히 조이십시오.



#### 투피스형 발판

- 1) 발판의 마운팅에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 54 참조).
- 2) 발판을 원하는 각도까지 돌리십시오.
- 3) 육각렌치볼트를 6 Nm로 조입니다.



## Motus CV의 "상향 회전식" 다리 지지대

- 1) 발판의 마운팅에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 54 참조).
- 2) 발판을 원하는 각도까지 돌리십시오.
- 3) 육각렌치볼트를 6 Nm로 조입니다.

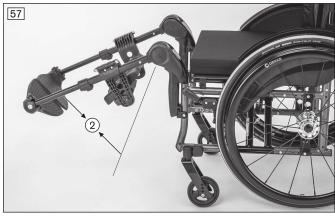
## 6.7.3 상향 회전식 다리 지지대의 각도 조정

다음 작업 단계는 하지절단 사용자용 다리 지지대에도 적용됩니다(그림 55 참조).

- 1) 풀림 레버를 멈출 때까지 위로 돌립니다(그림 56 참조, 위치 1). **또는**: 풀림 레버를 조작하지 않고도 다리 지지대를 위로 회전시킬 수 있습니다.
- 2) 동시에 다리 지지대를 원하는 각도로 움직이십시오(그림 57 참조, 위치 2).
- 3) 풀림 레버를 뒤로 돌립니다.
- → 다리 지지대가 다음으로 비어 있는 위치에 스스로 고정됩니다.



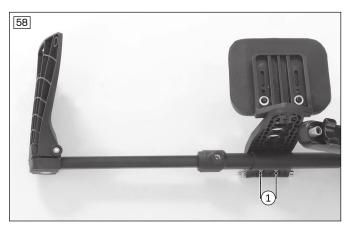




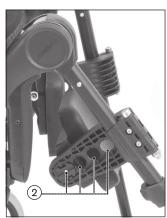
## 6.7.4 상향 회전식 다리 지지대의 종아리 패드 조정

이 다리 지지대의 종아리 패드는 높이, 폭, 각도 조정이 가능합니다.

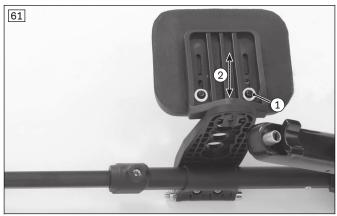
- 1) 높이 조정: 클램프에서 육각렌치볼트를 푸십시오(그림 58 참조, 위치 1). 종아리 패드를 원하는 높이로 밀고 육각렌치볼트를 다시 단단히 조이십시오.
- 2) **깊이 조정**: 종아리 패드에서 육각렌치볼트를 풀어서 제거합니다(그림 59 참조, 위치 1). 4 위치 중 하나로 종아리 패드를 옮기고(그림 59 참조, 위치2) 육각렌치볼트를 다시 단단히 조입니다.
- 3) 각도 조절: 종아리 패드에서 육각렌치볼트를 풉니다(그림 60 참조, 위치 1). 원하는 각도로 조절하고 육각렌치볼트를 다시 단단히 조입니다.
- 4) 폭 조절: 종아리 패드에서 육각렌치볼트를 푸십시오(그림 61 참조, 위치 1). 종아리 패드를 원하는 위치로 밀고(그림 61 참조, 위치 2) 육각렌치볼트를 다시 단단히 조이십시오.











## 6.8 측면 패널 조정

방한 기능이 있는 측면 패널, 튐 방지 및 방한 기능이 있는 측면 패널, "튐 방지 기능이 있는 카본" 측면 패널 뒷바퀴의 위치를 변경할 때 측면 패널을 반드시 정밀하게 조절해야 합니다.

- 1) 뒷바퀴를 탈거하십시오.
- 2) 측면 패널에서 고정 나사를 풉니다(그림 62 참조, 위치 1).
- 3) 위치를 결정하기 위해 뒷바퀴를 끼워 넣으십시오.
- 4) 측면 패널의 위치를 조정합니다(그림 62 참조, 위치 2). 상단 가장자리를 바퀴면보다 약 25 mm 정도 더 높게 높이를 설정해야 손가락이 압착되는 것을 방지할 수 있습니다.

정보: 측면 패널을 아래로 정렬합니다.

- 5) 고정 나사를 조입니다.
- 6) 뒷바퀴를 끼운 후 원활하게 움직이는지 여부를 검사하십시오.
  - → 조정 후 측면 패널은 양쪽이 동일하게 정렬되어 있어야 합니다.



#### "플라스틱, 접속식" 측면 패널

팔걸이의 높이는 측면 패널을 완전히 제거했을 때 가장 잘 조정할 수 있습니다.

1) **팔걸이 높이 조정**: 함몰형 잠금 버튼을 볼펜이나 스크루 드라이버로 누릅니다(그림 63 참조, 위치 1). 잠금 버튼이 다시 잠길 때까지 팔걸이를 원하는 위치로 밉니다. 이어서 휠체어의 마운트에 측면 패널을 다시 완전히 밀어 넣습니다.

주의! 실수로 조작이 이루어지는 것을 방지하기 위해 잠금 버튼은 의도적으로 함몰되어 있습니다. 잠금 버튼은 반드시 도구를 사용해서 조작하고, 절대로 손가락을 사용하지 마십시오.

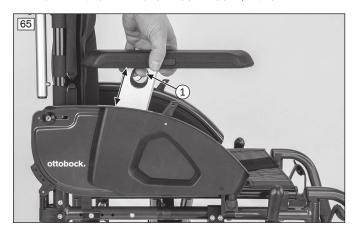
2) **팔걸이 깊이 조절:** 팔걸이 하단에서 고정 나사를 풀고 팔걸이의 위치를 옮긴 후 고정 나사를 다시 조입니다(그림 64 참조, 위치 1).

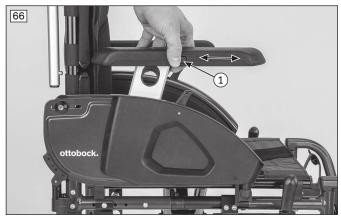


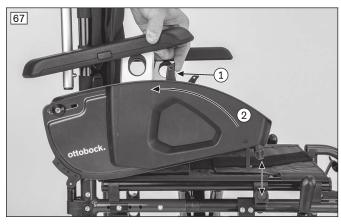


## 팔패드가 있는 측면 패널, 장형 "깊이 조절식" 팔패드가 있는 측면 패널

- 1) **팔걸이 높이 조절:** 측면 패널의 둥근 구멍에 있는 해제 레버를 위로 당겨서 높이를 조절합니다(그림 65 참조, 위치 1).
- 2) 팔걸이의 깊이 조절: 팔걸이의 해제 버튼을 누르고 깊이를 조절합니다(그림 66 참조, 위치 1).
- 3) **측면 패널 탈거:** 측면 패널의 해제 레버를 뒤로 당기고(그림 67 참조, 위치 1) 측면 패널을 약 90 °로 위로 젖힙니다(그림 67 참조, 위치 2). 측면 패널을 등받이 방향으로 돌린 다음(그림 68 참조, 위치 1) 측면 패널 마운트에서 빼냅니다(그림 68 참조, 위치 2).









## 6.8.1 회전장치와 아래팔 걸이 장착 및 조절

회전장치는 휠체어 측면 패널의 튜브에 클램프로 장착합니다. 팔걸이 지지 프레임(모듈식 아래팔 팔걸이)은 회전장치의 가동 부품에 장착됩니다.

조립은 회전장치에 동봉한 사용 설명서-식별번호 647H564-에 자세히 기술되어 있습니다.

아래팔 걸이가 있는 회전장치의 조정 작업에 관해서는 동봉한 사용 설명서(사용자)에 자세히 기술되어 있습니다.

#### 6.9 전복방지장치 조정

## ⚠ 경고

## 전복방지장치의 조립 오류 / 전복방지장치 비장착

조립 지침 미준수나 설정 오류로 인한 사용자의 낙상, 전복

- ▶ 섀시, 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.

#### 정보

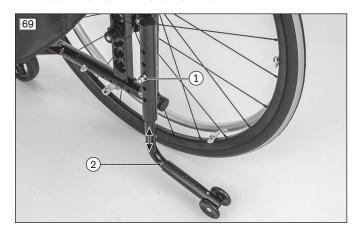
전복방지장치를 올바로 조정하기 위해서는 필요 시 길이와 각도 조정 단계를 서로 조합해야 합니다.

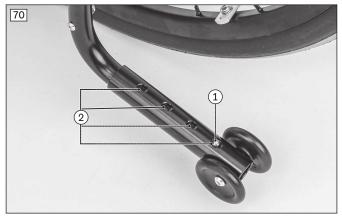
#### 전복방지장치 높이 조정

- 1) 전복방지장치 튜브와 어댑터 튜브 사이의 육각렌치볼트를 제거하십시오(그림 69 참조, 위치 1).
- 2) 어댑터 튜브에서 전복방지장치를 위로 미십시오(그림 69 참조, 위치 2).
  - → 전복방지 롤러와 바닥의 간격은 최대 50 mm이어야 합니다.
- 3) 육각렌치볼트를 7 Nm로 조입니다.

#### 전복방지장치 길이 조정

- 1) 전복방지장치의 하부 튜브 부품에서 누름 단추를 눌러 넣으십시오(그림 70 참조, 위치 1).
- 2) 전복방지장치의 길이를 조정합니다(그림 70 참조, 위치 2).
  - → 전복방지 롤러가 뒷바퀴의 최대 직경 이상 뒤로 완전히 튀어나와야 합니다.
- 3) 누름 단추가 고정되게 하십시오.





## 6.10 골반 벨트 조절

## ⚠ 주의

#### 조정 과정 시 잘못된 방법

잘못된 조정으로 인한 사용자의 잘못된 자세, 불편함, 부상

- ▶ 전문기사의 책임으로 벨트 시스템의 개별적인 위치 설정과 조정이 이루어질 수 있습니다.
- ▶ 벨트 시스템을 너무 조이게 조정하면 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 부족

정보 누락으로 인한 사용자의 잘못된 자세, 불편함, 부상

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

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

#### 6.11 트레이 조정

트레이를 팔걸이 위로 밉니다.

트레이 홀더가 팔걸이 높이에 맞게 조정되지 않은 경우 동봉된 사용 설명서나 조립 설명서를 이용하여 이를 조정할 수 있습니다.

## 7 인도

## 7.1 최종 검사

휠체어를 인도하기 전 최종검사를 실행해야 합니다.

모든 옵션이 주문서에 맞게 조립되었습니까?

뒷바퀴가 올바른 위치에 있습니까?

퀵 릴리즈 액슬이 잘 돌아가고 확실하게 잠깁니까?

타이어에 공기를 올바르게 주입하였습니까?

정보: 올바른 공기압은 타이어 측면에 인쇄되어 있습니다. 고압 타이어가 장착된 뒷바퀴의 경우 최소 공기압은 7bar입니다.

조정 작업 이후에만 해당: 브레이크가 올바로 조정되었습니까?

조정 작업 이후에만 해당: 조향 헤드 기울기가 수직으로 조정되었습니까?

조정 작업 이후에만 해당: 전복 방지장치가 올바로 조정되었습니까?

#### 7.2 고객에게 운송

#### 주의 사힝

#### 부적합한 포장 사용

부적합한 포장을 이용한 운송에 따른 제품 손상

▶ 제품을 인도할 때는 반드시 원래의 포장재만 사용하십시오.

휠체어는 분해된 상태로 추가로 포장하여 사용자에게 운송될 것입니다.

#### 7.3 제품의 인도

# ⚠ 경고

## 사용 설명 없음

지식 부족으로 인한 사용자의 낙상 및 전복

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

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.

사양에 따라: 함께 제공된 액세서리 관련 사용 설명서도 추가로 인도해야 합니다.

## 8 유지보수와 수리

제조사는 본 제품을 12**개월**마다 정기적으로 유지보수할 것을 권장합니다.

제품 관리 및 유지보수/수리에 관한 자세한 안내사항은 사용 설명서(사용자)에 수록되어 있습니다.

수리에 관한 자세한 사항은 서비스 매뉴얼에 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 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 공구에 관한 내용은 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 않지 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 제조사의 서비스센터(주소: 뒤 표지 안쪽 면)에 문의하시기 바랍니다.

## 10.3 수명

예상 수명: 4 년

예상 수명은 제품의 설계, 제작, 올바른 사용 지침에서 기초가 되었습니다. 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.

	Motus
최대 적재량 [kg]	125/140
중량 [kg] <sup>1)</sup>	약 14
(시트 폭 380 mm, 시트 안길이 400 mm, 5" 통고무 앞바퀴)	
운송 중량 [kg]¹);	바퀴 제외한 휠체어: 약 10.5
(시트 폭 380 mm, 시트 안길이 400 mm, 5" 통고무 앞바퀴)	
시트 폭 [mm] <sup>2)</sup>	355 - 555
시트 안길이 [mm] <sup>2)</sup>	360 - 540
하퇴부 길이 [mm] (패드 제외)	340 - 550

	Motus
최대 총 높이 [mm]	1100
(뒤 시트 높이: 520 mm, 등받이 높이 500 mm, 푸시 핸들)	
타이어 최소 압력 [bar] <sup>3)</sup>	7
조향 범위 약 [mm] <sup>4)</sup>	1080
(시트 폭 380 mm, 시트 안길이 400 mm, 패시브 휠 베이스)	
최대 허용 기울기 [ ° ] / [%] <sup>5)6)7)</sup>	7 / 12.3

<sup>1)</sup> 위에 기재된 중량은 선택한 옵션과 모델에 따라 다릅니다.

## 기타 값

Motus	최소	최대	
가장 무거운 부품의 무게 [kg]		8이상(가장 작은 시트 폭, 가장	
		작은 시트 안길이, 가장 낮은 등받이 높이에서)	
총 길이 [mm] <sup>1)</sup>	830	1110	
총 폭 [mm] (기본 뒷바퀴 포함) <sup>2)</sup>	520	720	
총 폭 [mm] (드럼 브레이크가 있는 뒷바퀴 포함) <sup>2)</sup>	555	755	
길이(접은 상태) [mm]	805	1110	
폭(접은 상태) [mm]	320	355	
높이(접은 상태) [mm]	730	1090	
시트면 각도[°]	1 - 15(앞/뒤 시트 높이에서 나옴)		
유효 시트 안길이 [mm]	360	540	
유효 시트 폭 [mm]	355	555	
전면 시트 높이 [mm]	380	550	
후면 시트 높이 [mm]	360	520	
등받이의 각도 [ ° ]	0(수직)	최대 30까지	
등받이 높이 [mm]	300	500	
시트와 다리 지지대의 간격 [mm]	340	520	
시트와 팔걸이의 간격 [mm]	210	300	
시트면과 발 받침대의 각도 [°]	자유롭게 설정 가능		
뒷바퀴	24"		
앞바퀴	4", 5", 5.5", 6", 7"		
허용 타이어 종류	공기, PU 또는 솔리드 타이어 / 1", 1 3/8"		
푸시 링 직경 [mm]	507	520	
최소 회전 반경 [mm] <sup>3)</sup>	520		
수평 축 위치 [mm] <sup>4)</sup>	33	106.5	

<sup>1)</sup> 휠 베이스 익스텐션 포함: 뒤 차축 위치 + 73 mm

## 전면 시트 높이 [mm]

앞바퀴 포크	휠 직경				
	4"	5"	5.5"	6"	7"
짧은 포크	380 - 460	380 - 470	400 - 480	400 - 480	420 - 490
긴 포크	440 - 530	460 - 540	440 - 550	430 - 550	440 - 550

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> ISO 7176-5, 8.12와 일치

③ 타이어에 따라 다름, 휠 커버에 인쇄된 표시 참조

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> ISO 7176-5, 8.11/8.12에 따른 회전 범위/전환 범위

<sup>5)</sup> 주차 브레이크를 당겨서 세운 경우에도 적용.

<sup>&</sup>lt;sup>6)</sup> 모든 방향에 적용(위, 아래, 측면).

<sup>&</sup>lt;sup>7)</sup> ISO 7176-1와 일치.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> 핸드림 밀착 장착 시 그리고 뒷바퀴 캠버각이 0°일 때 데이터

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> ISO 7176-5와 일치

<sup>4)</sup> 등받이 중앙을 기준으로 측정

## 후면 시트 높이 [mm]

뒷바퀴 사이즈	설정 범위
24"	360 - 520

## 환경 조건

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

# 12 부록

## 12.1 필요한 공구

조정 및 유지보수 작업을 위해 다음 공구가 필요합니다.

육각 소켓 렌치 사이즈 3, 4, 5

사이즈 4, 5, 6의 육각 핀 렌치(DIN 6911)

10, 11, 19, 24, 27 사이즈의 콤비네이션 렌치

사이즈 10, 19, 27의 소켓 렌치

십자 드라이버(사이즈: 2)

드라이버(날 크기: 2.5mm)

토크 렌치(측정 범위 3 - 50 Nm)

## 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: 8 Nm

나사 직경 M8: 20 Nm



## **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 III¹ 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  $\cdot$  6000 Luzern 16  $\cdot$  Suisse T +41 41 455 61 71  $\cdot$  F +41 41 455 61 70 suisse@ottobock.com  $\cdot$  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  $\cdot$  40054 Budrio (BO)  $\cdot$  Italy T +39 051 692-4711  $\cdot$  F +39 051 692-4720 info.italia@ottobock.com  $\cdot$  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. Lda. Av. Miguel Bombarda, 21 - 2° 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 Şos 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
Postal: Box 4041 · 169 04 Solna · Sweden
Visiting: Barks Väg 7, Solna, Sweden
SE: T +46 11 28 06 89 · NO: T +47 23142600
FI: T +35 8 10 400 6940 · DK: T +45 70 22 32 74
To order: order@ottobock.se
Inquiries: info@ottobock.se
professionals.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-İstanbul · 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 Autônoma 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 Sucursal Otto Bock Cuba Centro de Negocios Miramar Edificio Jerusalen Oficina 112 Calle 3ra e/ 78 y 80. 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 Boulevarde
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@otttobock.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	Fachhandler I	Your specia	list dealer	-	

© Ottobock · 647G1661=ko\_INT-02-2106