



CE

Avantgarde XXL 2

PL Instrukcja użytkowania (Personel fachowy)	3
--	---

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	5
2	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	5
2.1	Cel zastosowania	5
2.2	Wskazania, przeciwwskazania	5
2.3	Kwalifikacja	5
3	Bezpieczeństwo	6
3.1	Oznaczenie symboli ostrzegawczych	6
3.2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	6
3.3	Tablica znamionowa	6
4	Dostawa	6
4.1	Skład zestawu	6
4.2	Opcje	6
4.3	Przechowywanie	7
5	Uzyskanie zdolności użytkowej	7
5.1	Montaż	7
6	Opcje	8
6.1	Warunki	8
6.2	Regulacja kół napędowych	8
6.2.1	Przesunięcie kół napędowych w poziomie	9
6.2.2	Regulacja kół napędowych w pionie	10
6.2.3	Regulacja osi zakładanej na wtyk	11
6.2.4	Regulacja obręczy napędowych	11
6.3	Regulacja kół skrętnych	12
6.3.1	Regulacja nachylenia głowicy kierującej	12
6.3.2	Przesuwanie kół skrętnych	12
6.4	Regulacja hamulców postojowych	13
6.4.1	Regulacja hamulców kolanowych	13
6.4.2	Regulacja hamulca kolanowego dla użytkownika oraz osoby towarzyszącej	14
6.4.3	Regulacja hamulca kolanowego do obsługi jednoręcznej	15
6.4.4	Regulacja siły hamowania hamulca bębnowego	16
6.5	Regulacja oparcia	16
6.5.1	Regulacja wysokości oparcia	16
6.5.2	Regulacja kąta pochylenia oparcia	17
6.6	Regulacja obicia oparcia/obicia siedziska	17
6.6.1	Regulacja obicia oparcia	17
6.6.2	Regulacja obicia siedziska	18
6.7	Ustawienie podnóżków	18
6.7.1	Regulacja długości podudzi	18
6.7.2	Regulacja kąta podparcia podnóżka	19
6.7.3	Ustawianie bocznej blokady	19
6.8	Ustawianie boczków	20
6.8.1	Regulacja boczków „Standard” oraz „Z osłoną na odzież”	20
6.8.2	Regulacja wysokości podłokietników	21
6.8.3	Regulacja głębokości podłokietnika	21
6.9	Regulacja wąsa antywywrotnego	22
6.10	Regulacja pasa biodrowego	22
6.11	Montaż i regulacja zagłówka	23
7	Przekazanie produktu	23
7.1	Kontrola końcowa	23
7.2	Transport do klienta	24
7.3	Przekazanie produktu	24
8	Konserwacja i naprawa	24
9	Utylizacja	24
9.1	Wskazówki odnośnie utylizacji	24

9.2	Wskazówki odnośnie ponownego użycia	24
10	Wskazówki prawne.....	25
10.1	Odpowiedzialność	25
10.2	Gwarancja	25
10.3	Żywotność	25
11	Dane techniczne.....	25
12	Załączniki	28
12.1	Wymagane narzędzia.....	28
12.2	Momenty dokręcenia połączeń skręcanych	29

1 Wprowadzenie

INFORMACJA

Data ostatniej aktualizacji: 2023-12-20

- ▶ Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszy dokument i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- ▶ Poinstruować użytkownika na temat bezpiecznego używania produktu.
- ▶ W przypadku pytań odnośnie produktu lub napotkania na problemy należy skontaktować się z producentem.
- ▶ Wszelkie poważne incydenty związane z produktem, w szczególności wszelkie przypadki pogorszenia stanu zdrowia, należy zgłaszać producentowi i właściwemu organowi w swoim kraju.
- ▶ Przechować niniejszy dokument.

INFORMACJA

- ▶ Nowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i wycofania produktu z rynku, a także deklaracje zgodności otrzymają Państwo pod adresem ccc@ottobock.com lub w serwisie producenta (adresy można znaleźć na stronie www.ottobock.com).
- ▶ Dokument można zamówić w formie pliku PDF na stronie ccc@ottobock.com lub w serwisie producenta. Plik PDF może być również wyświetlony w powiększonym formacie.

Produkt został wstępnie ustawiony zgodnie z danymi w karcie zamówienia. Mimo tego może wystąpić konieczność dokładnej regulacji i dostosowania do wymagań medycznych lub potrzeb użytkownika.

Niniejsza instrukcja używania zawiera niezbędne informacje dotyczące prac regulacyjnych. Prace wykonywać w ścisłym uzgodnieniu z użytkownikiem.

Przestrzegać przy tym:

- Instrukcja używania (personel fachowy) jest przeznaczona wyłącznie dla fachowego personelu i pozostaje do jego dyspozycji.
- Produkt został dostosowany do potrzeb użytkownika. Zalecamy, aby **1 x w roku** przeprowadzać kontrolę dopasowania produktu w celu zapewnienia optymalnego zaopatrzenia przez długi okres. W szczególności użytkownikom o zmieniającej się anatomii (jak np. wymiary oraz masa ciała) zaleca się takie dopasowanie co najmniej **1 x** na pół roku.
- Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian technicznych wersji, opisanej w niniejszej instrukcji użytkowania.

2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Bezpieczeństwo używania produktu jest zagwarantowane tylko w przypadku zastosowania go zgodnie z przeznaczeniem i z danymi zawartymi w niniejszej instrukcji używania (personel fachowy) oraz w instrukcji używania (użytkownik). Ostatecznie to użytkownik jest osobą odpowiedzialną za bezwypadkowe użytkowanie.

2.1 Cel zastosowania

Bliższe informacje dotyczące przeznaczenia, patrz instrukcja używania (użytkownik).

2.2 Wskazania, przeciwwskazania




Więcej informacji na temat wskazań i przeciwwskazań oraz możliwych skutków ubocznych podczas używania produktu znajduje się w instrukcji używania (użytkownik).

2.3 Kwalifikacja

Opisane poniżej prace mogą być wykonywane wyłącznie przez personel fachowy. Należy przy tym przestrzegać wszystkich wytycznych producenta i wszystkich obowiązujących przepisów prawnych. Więcej informacji można uzyskać w serwisie producenta (adresy patrz www.ottobock.com).

3 Bezpieczeństwo

3.1 Oznaczenie symboli ostrzegawczych

 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed możliwymi niebezpieczeństwami ciężkiego wypadku i urazu.
 PRZESTROGA	Ostrzeżenie przed możliwymi niebezpieczeństwami wypadku i urazu.
 NOTYFIKACJA	Ostrzeżenie przed możliwością powstania uszkodzeń technicznych.







3.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ Do wykonywania prac należy używać narzędzi tylko takich, które są dopasowane do warunków danego stanowiska pracy, ponieważ tylko w ten sposób można zagwarantować bezpieczeństwo i ochronę zdrowia. Należy stosować się do informacji podanych w rozdziale „Potrzebne narzędzia”.
- ▶ Podczas wykonywania wszystkich prac produkt należy zabezpieczyć przed przewróceniem lub spadnięciem. Podczas wszystkich prac na stole warsztatowym zabezpieczyć produkt za pomocą urządzenia mocującego.
- ▶ Zmiana wielkości i położenia kół skrętnych oraz rozmiaru koła napędowego może prowadzić do trzepotania kół skrętnych przy wyższych prędkościach. W przypadku niezbędnych zmian należy zagwarantować poziome ustawienie ramy wózka (patrz rozdział „Regulacja kół napędowych”, „Regulacja kół skrętnych”).

3.3 Tablica znamionowa

Informacje na tabliczce znamionowej umożliwiają jednoznaczny identyfikację produktu. W przypadku zapytań i zamówień części zamiennych i akcesoriów należy w szczególności podać numer seryjny produktu.

Tabliczki znamionowe znajdują się na ramie.

Oznakowanie/etykieta	Znaczenie
	A Nazwa produktu
	B Oznakowanie CE
	C Maksymalne obciążenie (patrz rozdział „Dane techniczne“)
	D Informacje o producencie/Adres
	E Numer seryjny ¹⁾
	F Data produkcji ²⁾
	G Symbol wyrobu medycznego (Medical Device)
	H OSTRZEŻENIE! Przed użyciem przeczytać instrukcję użytkowania. Przestrzegać ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa (np. ostrzeżeń, środków ostrożności).
	I Oznaczenie producenta artykułu dla wariantu produktu
	J Numer seryjny (PI) ^{3),1)}
	K Globalny numer artykułu (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾

¹⁾ YYYY = rok produkcji; WW = tydzień produkcji; PP = miejsce produkcji; XXXX = bieżący numer produkcyjny

²⁾ YYYY = rok produkcji; MM = miesiąc produkcji; DD = dzień produkcji

³⁾ UDI-PI zgodnie ze standardem GS1; UDI = Unique Device Identifier, PI = Production Identifier

⁴⁾ UDI-DI zgodnie ze standardem GS1; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

4 Dostawa

4.1 Skład zestawu

W skład zestawu wchodzi:

- Wózek inwalidzki wstępnie zmontowany
- 2 koła napędowe (zamontowane lub dołączone)
- Opcje zgodnie z zamówieniem (zamontowane lub dołączone)
- Instrukcja użytkownika (fachowy personel), instrukcja użytkownika (użytkownik)
- Instrukcje używania wyposażenia dodatkowego (w zależności od wyposażenia)

Poduszka siedziskowa nie wchodzi w skład wyposażenia podstawowego.

4.2 Opcje

Sposób funkcjonowania i obsługa opcji są bliżej opisane w instrukcji użytkownika (dla użytkownika).

Możliwe opcje/akcesoria są wyszczególnione na arkuszu zamówienia.

4.3 Przechowywanie

Wózek inwalidzki przechowywać w zamkniętych, suchych pomieszczeniach i chronić przed wpływem czynników zewnętrznych. Konkretnie informacje dotyczące warunków przechowywania: patrz strona 25.

Nie wolno parkować wózków inwalidzkich z oponami poliuretanowymi z zaciągniętym hamulcem kolanowym, ponieważ mogłoby dojść do zdeformowania się opon.

Należy zwrócić uwagę na wystarczający odstęp od źródeł ciepła. W przypadku dłuższych postojów lub silnego rozgrzania się opon (np. w pobliżu grzejników lub poprzez mocne nasłonecznienie przez okna) mogą one ulec trwałemu zniekształceniu.

5 Uzyskanie zdolności użytkowej

5.1 Montaż

PRZESTROGA

Zmiażdżenie w obrębie niechronionych krawędzi

Zakleszczenie, zmiażdżenie wskutek nieprawidłowej obsługi

- ▶ Podczas rozkładania i składania wózka inwalidzkiego należy chwycić tylko za podane podzespoły.

PRZESTROGA

Brakująca kontrola zdolności do użycia przed oddaniem do eksploatacji

Przewrócenie, upadek wskutek nieprawidłowego ustawienia lub montażu

- ▶ Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić wstępne ustawienia wózka, korzystając z zabezpieczenia i pomocy wykwalifikowanego personelu.
- ▶ Przy każdym montażu należy sprawdzić prawidłowe osadzenie kół napędowych. Osie wtykane muszą być mocno zaryglowane w tulei mocującej.
- ▶ Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie antywywrotne, swobodę obracania kół napędowych oraz prawidłowe działanie hamulców.
- ▶ Należy sprawdzić ciśnienie powietrza. Prawidłowe ciśnienie powietrza jest nadrukowane na flance opony. Należy uważać, aby ciśnienie powietrza było identyczne w obydwu kołach.

- 1) Wetknąć koła napędowe w mocowania osi na wtyk. Po zwolnieniu przycisku osie wtykane nie mogą dać się wyciągnąć.
- 2) Odpiąć składany pas mocujący przez naciśnięcie przycisku i rozłożyć wózek inwalidzki.
- 3) **W razie potrzeby:** Włożyć podnóżki do uchwytu. Odchylić płytę(y) podnóżka w dół. W przypadku niedzielonej płyty podnóżka należy uważać, aby zaczep płyty został zaryglowany w uchwycie.
- 4) Położyć poduszkę siedziskową.

6 Opcje

6.1 Warunki

⚠ OSTRZEŻENIE

Błędne czynności regulacyjne

Przewrócenie, upadek lub niewłaściwa pozycja użytkownika wskutek nieprawidłowych ustawień

- ▶ Prace związane z regulacją i montażem mogą być przeprowadzane tylko przez personel fachowy.
- ▶ Można wykonywać tylko te regulacje, które są opisane w niniejszej instrukcji używania.
- ▶ Aby nie zagrażać stabilności, regulacje mogą być przeprowadzane tylko w dopuszczalnym zakresie ustawień (patrz niniejszy rozdział i rozdział „Dane techniczne“). W przypadku pytań należy zwrócić się do serwisu producenta (adresy, patrz www.ottobock.com).
- ▶ Kontrole należy przeprowadzać tylko w obecności pomocnika.
- ▶ W przypadku braku jednoznacznej informacji prac regulacyjnych nie wolno wykonywać z osobą siedzącą w produkcie.
- ▶ Podczas przeprowadzania wszystkich kontroli należy zabezpieczyć użytkownika przed wypadnięciem.
- ▶ Przed przeprowadzeniem testu dokonanych zmian ustawienia z użytkownikiem siedzącym w wózku należy najpierw mocno dokręcić wszystkie połączenia skręcane.
- ▶ Przed przekazaniem produktu należy sprawdzić bezpieczne działanie.

⚠ PRZESTROGA

Niezabezpieczone złącza śrubowe

Zakleszczenie, przygniecenie, przewrócenie, upadek użytkownika wskutek błędu montażowego

- ▶ Po dokonaniu wszystkich ustawień należy ponownie dokręcić śruby i nakrętki mocujące. Należy przestrzegać przy tym podanych momentów dokręcenia.
- ▶ Po odkręceniu połączeń skręcanych z nałożonym klejem do gwintów należy wymienić je na nowe i nałożyć świeży klej lub na stare połączenia skręcane nałożyć świeży klej o średniej wytrzymałości (np. Loctite 241).
- ▶ Po zdemontowaniu należy zawsze wymieniać śruby i nakrętki samozabezpieczające na nowe tego samego typu.

Precyzyjne ustawienia i prace związane z regulacją należy przeprowadzać zawsze w obecności użytkownika. Podczas regulacji użytkownik powinien siedzieć w wózku inwalidzkim w wyprostowanej pozycji.

Przed regulacją należy dokładnie wyczyścić wszystkie części produktu.

Dane odnośnie narzędzi, wymaganych do prac związanych z ustawieniem i konserwacją, jak i momenty dokręcenia połączeń skręcanych są zamieszczone w rozdziale „Załączniki“ (patrz strona 28).

6.2 Regulacja kół napędowych

⚠ OSTRZEŻENIE

Brak precyzyjnej regulacji kół napędowych

Upadek, przewrócenie użytkownika wskutek błędnego ustawienia

- ▶ Należy sprawdzić wstępne ustawienia wózka pod kątem zabezpieczenia przed wywróceniem oraz działanie kół napędowych. Należy unikać skrajnych ustawień.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy montaż kół demontowanych

Upadek, przewrócenie użytkownika wskutek poluzowania się kół

- ▶ Po każdym montażu sprawdzić prawidłowe zamocowanie kół demontowanych. Osie muszą być mocno zablokowane w uchwytach kół.

⚠ OSTRZEŻENIE**Nieprawidłowo ustawiony rozstaw kół**

Przewrócenie, upadek użytkownika wskutek niestabilnych regulacji

- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, że przy zamontowaniu koła napędowego w przedniej pozycji oraz przy niekorzystnej pozycji ciała, użytkownik może przewrócić się do tyłu, nawet na prostej drodze.
- ▶ W przypadku niedoświadczonych użytkowników oraz przy skrajnych ustawieniach koła napędowego należy użyć węża antywywrotnego.
- ▶ W przypadku użytkowników po amputacji ud, koła napędowe należy koniecznie przesunąć do tyłu. Polepsza to stabilność wózka inwalidzkiego.

INFORMACJA

Poprzez zmianę pozycji kół napędowych może zmienić się kąt głowicy skrętnej w stosunku do podłoża. Musi on jednak wynosić zawsze **ok. 90°** i dlatego powinien zostać odpowiednio wyregulowany. Należy także ponownie wyregulować hamulce z dźwignią na wysokości kolan.

6.2.1 Przesunięcie kół napędowych w poziomie

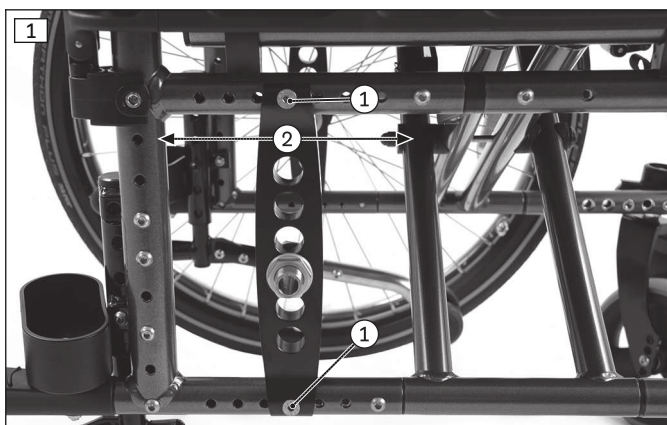
Pozioma pozycja kół napędowych zostaje zmieniona poprzez poziome przesunięcie adaptera koła napędowego w ramie.

Rezultatem zmiany ustawienia kół napędowych jest:

Pozycja koła napędowego	Skutki
Przesunięcie do tyłu (ustawienie pasywne)	<ul style="list-style-type: none"> • Większy rozstaw kół • Większy promień skrętu • Większa stabilność wózka • Przy pokonywaniu przeszkód wózek inwalidzki trudniej przechyla się do tyłu • Ustawienie zalecane dla niedoświadczonych użytkowników
Przesunięcie do przodu (ustawienie aktywne)	<ul style="list-style-type: none"> • Mniejszy rozstaw kół • Odciążenie kół skrętnych = większa zwrotność • Mniejsza stabilność wózka inwalidzkiego • Przy pokonywaniu przeszkód wózek inwalidzki łatwiej przechyla się do tyłu • INFORMACJA: W razie konieczności zamontować wąż antywywrotny. • Ustawienie zalecane tylko dla doświadczonych użytkowników

Głębokość koła napędowego może zostać ustawiona w adapterze koła napędowego w 6 pozycjach (patrz ilustr. 40, poz. A – F).

- 1) Zdjąć koła.
- 2) Poluzować śruby imbusowe w adapterze koła napędowego (patrz ilustr. 1, poz. 1).
- 3) Przesunąć adapter koła tylnego aż do osiągnięcia wybranego otworu (patrz ilustr. 1, poz. 2).
- 4) Należy sprawdzić ustawienie głębokości. Obydwie strony muszą być ustawione dokładnie w tej samej pozycji. W razie potrzeby należy wyregulować.
- 5) Należy dokręcić śruby imbusowe w adapterze koła napędowego momentem równym **10 Nm** (patrz ilustr. 1, poz. 1). Nałożyć kołpak ochronny.
- 6) **W razie konieczności:** Należy ponownie ustawić wysokość i pozycję uchwytu koła skrętnego jak i hamulców (patrz informacja na początku rozdziału).



6.2.2 Regulacja kół napędowych w pionie

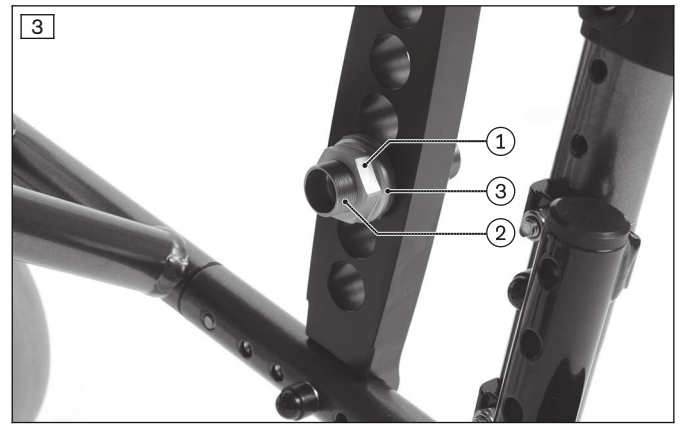
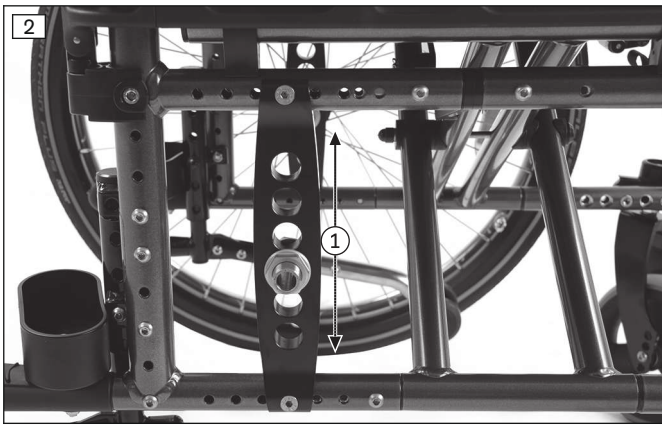
Pionowa pozycja kół napędowych zostaje zmieniona poprzez pionowe przesunięcie tulejki uchwyty osi wtykanej w adapterze koła napędowego.

Rezultatem zmiany ustawienia kół napędowych jest:

Pozycja koła napędowego	Skutki
Przesunięcie do góry	<ul style="list-style-type: none"> • Im wyższa pozycja koła napędowego, tym większe pochylenie powierzchni siedziska do tyłu • Przy pokonywaniu przeszkód wózek inwalidzki łatwiej przechyla się do tyłu • Zmieniony środek ciężkości powoduje głębsze/stabilniejsze siedzenie w wózku inwalidzkim • W połączeniu z przestawieniem wysokości kół skrętnych, można precyzyjnie dopasować wysokość siedziska.
Przesunięcie w dół	<ul style="list-style-type: none"> • Im niższa pozycja koła napędowego, tym mniejsze pochylenie powierzchni siedziska do tyłu • Przy pokonywaniu przeszkód wózek inwalidzki trudniej przechyla się do tyłu • W połączeniu z przestawieniem wysokości kół skrętnych, można precyzyjnie dopasować wysokość siedziska.

Koło napędowe można zamontować za pomocą tulejki uchwyty osi wtykanej (mocowanie osi na wtyk) w 6 pozycjach wysokości w adapterze koła napędowego (patrz ilustr. 2, poz. 1; patrz ilustr. 40, poz. 1 – 6).

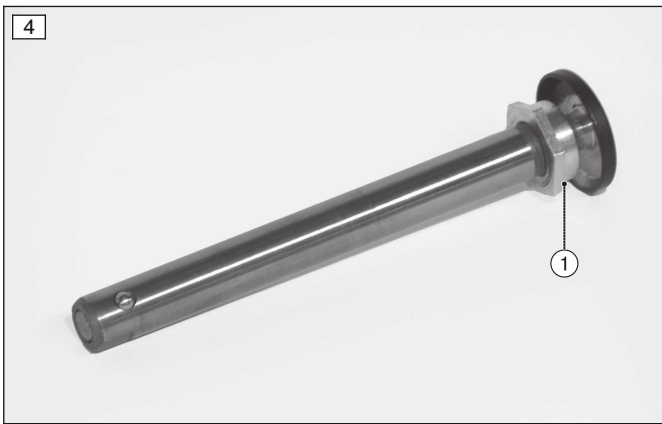
- 1) Zdjąć koła.
- 2) Nakrętkę sześciokątną (patrz ilustr. 3, poz. 1) należy poluzować z tulejki uchwyty osi wtykanej (patrz ilustr. 3, poz. 2) po wewnętrznej stronie adaptera koła napędowego i wyjąć.
- 3) Zdjąć podkładkę klinującą Nord-Lock (patrz ilustr. 3, poz. 3)
- 4) Zdjąć tulejkę uchwyty osi wtykanej wraz z pozostałą nakrętką sześciokątną i włożyć je w żądaną pozycję w adapterze koła napędowego.
- 5) Nasunąć podkładkę klinującą Nord-Lock (patrz ilustr. 3, poz. 3) i ponownie dokręcić nakrętkę sześciokątną (patrz ilustr. 3, poz. 1).
- 6) **W razie potrzeby:** Poprzez regulację tulejki uchwyty osi wtykanej można ustawić poziomą odległość koła napędowego od boczku. W tym celu należy za pomocą nakrętki kontruującej płynnie ustawić odległość (bez ilustracji).
- 7) Nakrętkę sześciokątną i nakrętkę zabezpieczającą po obydwu stronach tulejki uchwyty osi wtykanej dokręcić momentem równym **50 Nm** (patrz ilustr. 3, poz. 1).
INFORMACJA: Po przesunięciu lewa i prawa tulejka uchwyty osi wtykanej musi przyjąć jednakową pozycję pionową w adapterze koła napędowego.
- 8) **W razie konieczności:** Należy ponownie ustawić wysokość i pozycję uchwyty koła skrętnego jak i hamulców (patrz informacja na początku rozdziału).



6.2.3 Regulacja osi zakładanej na wtyk

Oś powinna zostać ustawiona w ten sposób, aby było zapewnione jej zablokowanie i koło na osi nie posiadało luzu.

- 1) Oś wtykaną należy przytrzymać na główce (rozstaw klucza: **19 mm**) i na szczycie (rozstaw klucza: **11 mm**) za pomocą klucza oczkowego i szczękowego.
- 2) Luz należy ustawić poprzez wkręcenie lub wykręcenie nakrętki na główce osi wtykanej (patrz ilustr. 4, poz. 1).



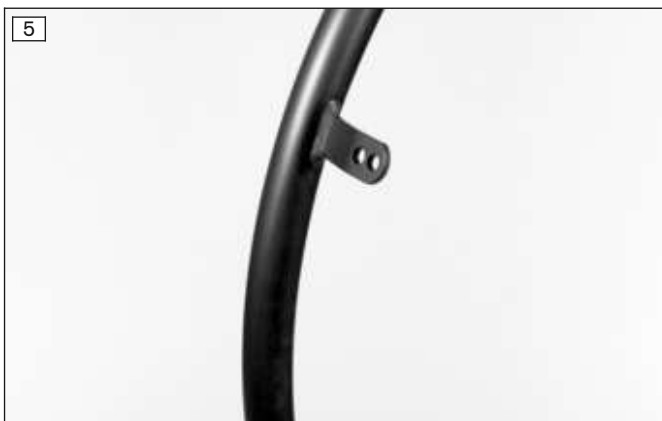
6.2.4 Regulacja obręczy napędowych

INFORMACJA

Niniejszy rozdział nie dotyczy kół standardowych.

Wszystkie obręcze są przewidziane na odstęp **15 mm** (ustawienie standardowe) i **25 mm** w stosunku do koła napędowego.

- 1) Odkręcić/zdjąć połączenie śrubowe obręczy z felgi (patrz ilustr. 6).
- 2) Mocno przykręcić obręcz do felgi w wąskiej lub szerszej pozycji montażowej.



6.3 Regulacja kół skrętnych

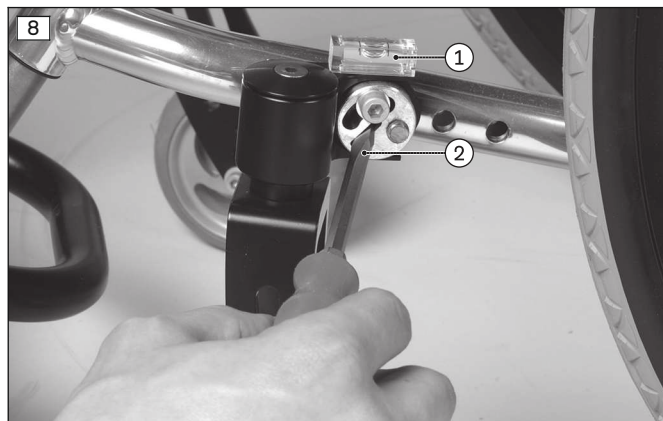
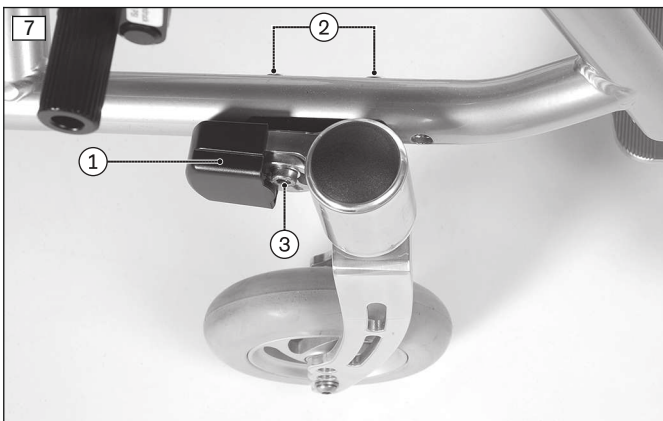
6.3.1 Regulacja nachylenia głowicy kierującej

Po ustawieniu kół napędowych odpowiednio do wymagań użytkownika, należy wyregulować pochylenie głowicy skrętnej w adapterze kół skrętnych.

Aby zapewnić optymalne właściwości jezdne wózka, oś gwintowa w adapterze kół skrętnych musi być ustawiona prostopadłe do podłoża. Adapter kół skrętnych pozwala na płynną regulację kąta.

- 1) Zdjąć kapturki ochronne na adapterach koła skrętnego (patrz ilustr. 7, poz. 1).
- 2) Poluzować śruby imbusowe na wewnętrznej stronie ramy (patrz ilustr. 7, poz. 2).
- 3) Poluzować śrubę imbusową na mimośrodku (patrz ilustr. 7, poz. 3).
- 4) Położyć pomocnicze narzędzie montażowe (poziomicę) (patrz ilustr. 8, poz. 1).
- 5) Należy ustawić kąt wyprzedzenia/opóźnienia na tarczy mimośrodowej na **90°** za pomocą szerokiego, płaskiego wkrętaka (patrz ilustr. 8, poz. 2). W tym celu należy koniecznie ustawić pomocnicze narzędzie montażowe (poziomicę) w pozycji środkowej.
- 6) Dokręcić śrubę imbusową na mimośrodku momentem **8 Nm** (patrz ilustr. 7, poz. 3).
- 7) Należy mocno dokręcić śruby imbusowe na wewnętrznej stronie ramy momentem **23 Nm** (patrz ilustr. 7, poz. 2).

→ Oś śruby musi być ustawiona prostopadłe na obu adapterach kół skrętnych.



6.3.2 Przesuwanie kół skrętnych

INFORMACJA

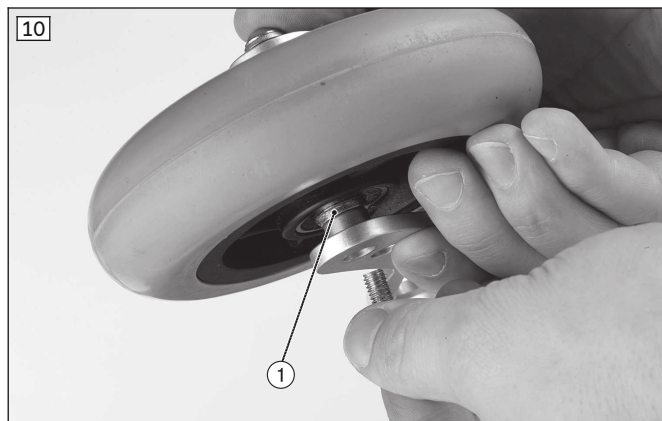
Należy pamiętać, że nie przewidziano poziomego przesunięcia widelca koła skrętnego na ramie. Wynikająca z tego zmiana rozstawu osi może prowadzić do zwiększonej tendencji do przewracania się.

Przesunięcie kół skrętnych w widelcach lub wykorzystanie różnych wielkości kół umożliwi późniejszą zmianę wysokości siedziska/pochylenia siedziska.

Odnosnie dozwolonych pozycji i zestawień kół napędowych i kół skrętnych należy przestrzegać matrycy montażowej w rozdziale „Dane techniczne“.

- 1) Poluzować połączenie skręcane osi gwintowej (patrz ilustr. 9).
- 2) Wyjąć oś gwintowaną/podkładki dystansowe.
- 3) Zdjąć koło skrętne.
- 4) Oś gwintowaną należy włożyć z pierwszą tuleją dystansową do jednego z 4 otworów.
- 5) Należy zamontować koło skrętne.
- 6) Należy wsunąć drugą tuleję dystansową (patrz ilustr. 10, poz. 1).
- 7) Oś gwintowaną należy wkręcić momentem równym **8 Nm**.

→ Po przesunięciu lewe i prawe koło skrętne muszą mieć taką samą wertykalną pozycję w widelcu koła.



6.4 Regulacja hamulców postojowych

⚠ OSTRZEŻENIE

Brak kontroli działania hamulców

Wypadek, upadek użytkownika wskutek błędnej regulacji lub nieprawidłowego ciśnienia w oponach

- ▶ Sprawdzić, czy jest prawidłowy odstęp pomiędzy trzpieniem dociskowym hamulca a oponą (szczegółowe informacje, patrz następny rozdział).
- ▶ Sprawdzić, czy trzpień dociskowy hamulca jest prawidłowo ustawiony względem opony. Podczas hamowania trzpień ten musi zakrywać co najmniej połowę szerokości opony.
- ▶ Regulację hamulca postojowego przeprowadzać zawsze po obu stronach.
- ▶ Upewnić się, czy użytkownik jest w stanie uruchomić hamulec bez większego wysiłku. Wymagana do tego siła nie może przekraczać **60 N**.
- ▶ Sprawdzać ciśnienie powietrza w kołach napędowych. Przestrzegać danych zawartych w rozdziale „Dane techniczne” lub znajdujących się na ścianie bocznej opony.
- ▶ Używać tylko oryginalnych kół napędowych o sprawdzonym biciu promieniowym maksymalnie **1 mm**.

Regulacja jest konieczna po zmianie pozycji koła napędowego lub po doregulowaniu.

6.4.1 Regulacja hamulców kolanowych

- 1) Należy odkręcić śruby imbusowe w elemencie przesuwającym w rowku od spodu ramy (patrz ilustr. 11, poz. 1).
- 2) Bezstopniowo przesunąć i ustawić hamulec z dźwignią kolanową w otworze wzdłużnym (patrz ilustr. 11, poz. 2).
- 3) Odstęp w świetle pomiędzy oponą a trzpieniem dociskowym hamulca przy niezłączonym hamulcu może wynosić **maks. 5 mm** (patrz ilustr. 12).
 - Odległość pomiędzy trzpieniem dociskowym hamulca a kołem napędowym może przy niezłączonym hamulcu wynosić **1 – 5 mm**.
 - Hamulec musi pozwalać się jednakowo i łatwo obsługiwać po obu stronach.
 - Trzpień dociskowy musi pewnie blokować koło napędowe podczas postoju.
- 4) Dokręcić śruby imbusowe momentem **10 Nm**.
 - Po zakończeniu regulacji lewy i prawy hamulec z dźwignią kolanową muszą mieć taką samą skuteczność hamowania.



6.4.2 Regulacja hamulca kolanowego dla użytkownika oraz osoby towarzyszącej

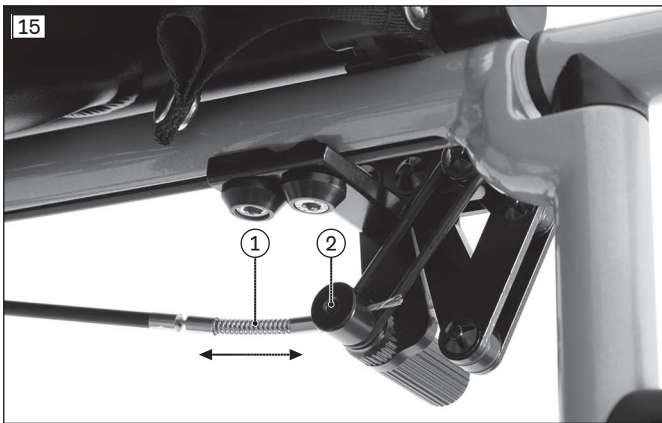
Regulacja wstępna (w razie potrzeby)

- 1) Odkręcić śruby imbusowe pomiędzy hamulcem kolanowym a kołkiem gwintowanym w rurze ramy (patrz ilustr. 13).
- 2) Ustawić hamulec kolanowy przesuwając go.
Odstęp w świetle pomiędzy oponą a trzpieniem dociskowym hamulca przy niezłączonym hamulcu może wynosić **maks. 5 mm** (patrz ilustr. 14).
→ Odległość pomiędzy trzpieniem dociskowym hamulca a kołem napędowym może przy niezłączonym hamulcu wynosić **1 – 5 mm**.
- 3) Równomiernie przykręcić śruby imbusowe w kołku gwintowanym momentem dokręcającym **8 Nm**.

Regulacja precyzyjna

- 1) Poluzować mocowanie linki Bowdena na trzpieniu dociskowym hamulca (patrz ilustr. 15, poz. 2).
- 2) Przesunąć linkę Bowdena w sprężynie (patrz ilustr. 15, poz. 1).
- 3) Z powrotem zacisnąć linkę Bowdena poprzez zaciągnięcie zamocowania.
→ Hamulec musi pozwalać się jednakowo i łatwo obsługiwać po obu stronach.
→ Trzpień dociskowy musi niezawodnie blokować koło napędowe podczas postoju.
- 4) **W razie potrzeby:** Po zakończeniu czynności regulacyjnych należy skrócić linkę Bowdena do **10 mm** i założyć tulejkę kablową (bez rys.).





6.4.3 Regulacja hamulca kolanowego do obsługi jednoręcznej

INFORMACJA

Odnosnie montażu sworznia dociskowego hamulca na aktywną stronę: patrz rozdział „Regulacja hamulców z dźwignią na wysokości kolan”.

Ustawienie jest konieczne w przypadku zmiany pozycji koła napędowego lub po przeprowadzonych regulacjach precyzyjnych.

Regulacja wstępna (w razie potrzeby)

- 1) Odkręcić śruby imbusowe pomiędzy hamulcem kolanowym a kołkiem gwintowanym w rurze ramy (bez ilustracji, podobna procedura: patrz ilustr. 13).
- 2) Ustawić hamulec kolanowy przesuwając go.
Przy niezłączonym hamulcu odstęp w świetle pomiędzy oponą a trzpieniem dociskowym hamulca może wynosić **maks. 5 mm** (podobna ilustracja: patrz ilustr. 14).
→ Odległość pomiędzy trzpieniem dociskowym hamulca a kołem napędowym może przy niezłączonym hamulcu wynosić **1 – 5 mm**.
- 3) Równomiernie przykręcić śruby imbusowe w kołku gwintowanym momentem dokręcającym **8 Nm**.

Regulacja precyzyjna

- 1) Poluzować tulejkę wtykową trzpienia dociskowego hamulca (patrz ilustr. 16).
- 2) Przesunąć tulejkę wtykową na linie Bowdena (patrz ilustr. 17).
- 3) Zaciśnąć linkę Bowdena poprzez dokręcenie nakrętki (patrz ilustr. 16).
→ Hamulec musi dać się łatwo uruchomić.
→ Siła hamowania musi być taka sama na obydwu trzpieniach dociskowych hamulca.
→ Trzpień dociskowy musi niezawodnie blokować koło napędowe podczas postoju.
- 4) **W razie potrzeby:** po wykonaniu regulacji skrócić linkę Bowdena do **10 mm** i założyć zatyczkę końcową linki (bez ilustr.).



6.4.4 Regulacja siły hamowania hamulca bębnowego

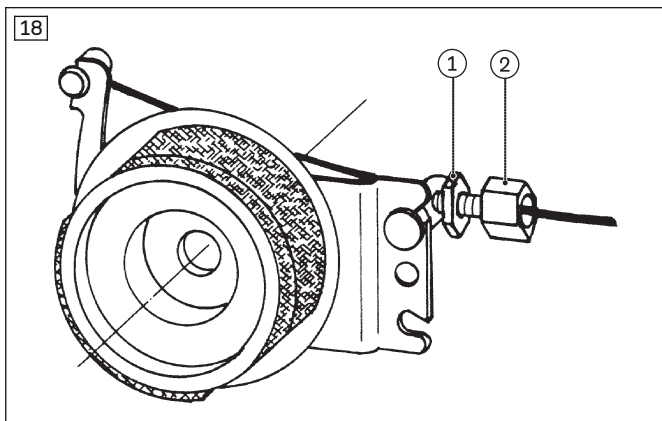
INFORMACJA

Po dokonaniu regulacji, należy sprawdzić wystarczającą skuteczność hamowania, aktywując dźwignię hamulca ręcznego.

Należy zwrócić uwagę na to, aby hamulec bębnowy posiadał wystarczającą skuteczność hamowania również wtedy, jeśli dźwignia hamulca ręcznego jest zablokowana w jednej pozycji blokującej.

Dla uzyskania optymalnej skuteczności hamowania siła hamowania jest ustawiana za pomocą śruby regulacyjnej (patrz ilustr. 18, poz. 2).

- **Zwiększenie siły hamowania:** Należy wykręcić śrubę regulacyjną.
 - **Zmniejszenie siły hamowania:** Należy wkręcić śrubę regulacyjną.
- 1) Należy poluzować nakrętkę zabezpieczającą (patrz ilustr. 18, poz. 1) i wykręcić śrubę regulacyjną, aż do pojawienia się słyszanych odgłosów tarcia przy obracaniu koła tylnego.
 - 2) Należy wkręcić śrubę regulacyjną (patrz ilustr. 18, poz. 2), aż odgłosy tarcia koła tylnego ustaną i koło będzie się swobodnie obracać.
 - 3) Mocno dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (patrz ilustr. 18, poz. 1), aż śruba regulacyjna będzie unieruchomiona.
- Siła hamowania obydwu kół tylnych musi być ustawiona identycznie.



6.5 Regulacja oparcia

6.5.1 Regulacja wysokości oparcia

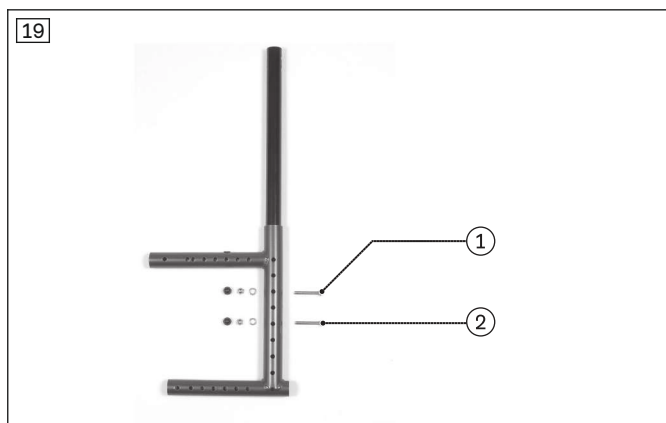
W przypadku opcji „Oparcie z możliwością regulacji wysokości/z możliwością dopasowania“ wysokość rury oparcia może zostać zmieniona. Regulację można przeprowadzić w obrębie matrycy otworowej w odstępnie równym **25 mm** w zakresie równym **100 mm**.

Zakres regulacji jest określony przez wybraną wielkość oparcia:

- Standardowe oparcie: 250 – 350 mm, 300 – 400 mm, 350 – 450 mm, 400 – 500 mm.
- Oparcie Ergo: 300 – 400 mm, 350 – 450 mm, 400 – 500 mm.

1) Przygotowanie:

- Koła napędowe należy zdemonstować i wózek inwalidzki zabezpieczyć.
 - W razie konieczności należy zdemonstować przeszkadzające elementy, które są połączone z rurami oparcia (np. wąż antywywrotny lub złącze boczków z regulowanym na wysokość podłokietnikiem).
- 2) Należy poluzować i usunąć górną i dolną śrubę na tylnej rurze ramy (patrz ilustr. 19, poz. 1/2).
 - 3) Należy poluzować i usunąć śrubę na obejmie zaciskowej boczków (bez ilustr.).
 - 4) Obydwie rury oparcia należy przesunąć do wymaganej wysokości (patrz ilustr. 19). Obydwie rury oparcia muszą zostać ustawione na tej samej wysokości (zakresy ustawień patrz powyżej).
 - 5) Należy zamontować i mocno dokręcić górną i dolną śrubę na tylnej rurze ramy (patrz ilustr. 19, poz. 1/2). Rurę oparcia należy przy tym zawsze przykręcić za pomocą 2 śrub po każdej stronie.



6.5.2 Regulacja kąta pochylenia oparcia

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe postępowanie przy regulacji pochylenia siedziska

Upadek, przewrócenie wskutek przesunięcia środka ciężkości

► Zwrócić uwagę, że zmiana kąta przechylenia oparcia powoduje przesunięcie środka ciężkości. W razie potrzeby zamontować dodatkowy wąż antywywrotny.

Oparcie z regulacją kąta

Nachylenie oparcia względem powierzchni siedziska można regulować w zakresie od **-9° do +15°** w krokach co 6°:

- 1) Z obu stron poluzować śrubę imbusową na przegubie zapadkowym (patrz ilustr. 20).
- 2) Ustawić oparcie pod żądanym kątem nachylenia.
- 3) Z obu stron dokręcić śrubę imbusową na przegubie zapadkowym momentem **10 Nm**.



6.6 Regulacja obicia oparcia/obicia siedziska

6.6.1 Regulacja obicia oparcia

INFORMACJA

Dobrze dopasowane oparcie ułatwia odprężone, ciągłe siedzenie i zmniejsza niebezpieczeństwo szkód pośrednich oraz odcisków. Nie wywierać zbyt dużego nacisku.

INFORMACJA

Zwrócić uwagę, aby użytkownik siedział jak najgłębiej na siedzisku wózka inwalidzkiego, tzn. tak, aby jego miednica znajdowała się pomiędzy rurami oparcia.

Poszczególne wersje regulowanego obicia oparcia mogą być dostosowane segmentami do potrzeb użytkownika.

- 1) Usunąć poduszkę siedziskową.
- 2) Odczepić tapicerkę oparcia od zapięcia na rzep trzymającego obicie pleców poprzez pociągnięcie do góry.

- 3) Poluzować poszczególne taśmy napinające i po uzyskaniu wymaganego naciągu ponownie zapiąć na rzep (przykład: patrz ilustr. 22).
- 4) Założyć tapicerkę oparcia i zapiąć do obicia oparcia za pomocą zapięcia na rzep.
- 5) Założyć poduszkę siedziskową i zapiąć na rzep.



6.6.2 Regulacja obicia siedziska

Podczas pierwszego zaopatrzenia tapicerka nie musi być z reguły dopasowana. Zmiana naciągu jest jednak możliwa.

INFORMACJA

Punkt ciężkości można w niewielkim zakresie skorygować, nieznacznie zmieniając naciąg obicia siedziska. Poprawki punktu ciężkości w większym zakresie muszą być jednak przeprowadzone poprzez zmiany ustawienia ramy, zespołu osi i kół skrętnych.

- 1) Należy zdjąć poduszkę siedziskową i krzyżulec lekko poskładać.
- 2) Prosimy poluzować zapięcie na rzep od dołu obicia siedziska.
- 3) Naciąg obicia siedziska należy ponownie wyregulować.
- 4) Pasy na rzep należy zapiąć.
- 5) Wózek inwalidzki należy rozłożyć. Krzyżulec musi przy tym całkowicie opierać się na wspornikach.



6.7 Ustawienie podnóżków

6.7.1 Regulacja długości podudzi

Regulacja wysokości podnóżków zależy od długości podudzi użytkownika i grubości stosowanej poduszki siedziskowej.

Regulacja wysokości podnóżka z regulacją kąta nachylenia i podnóżka dzielonego

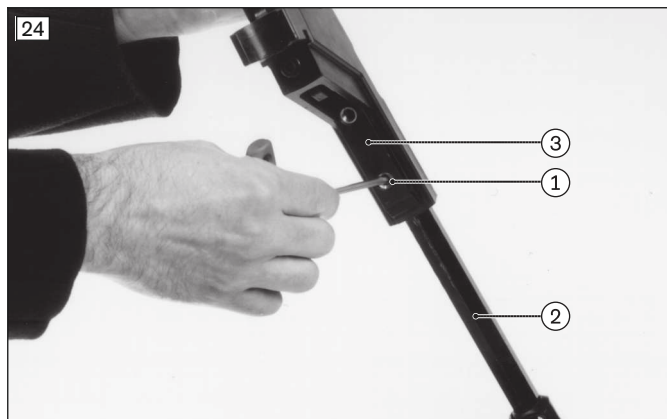
- 1) Należy poluzować kołki gwintowane na blokadzie (patrz ilustr. 24, poz. 1).
- 2) Ustawić bezstopniowo długość podudzi. Zwrócić uwagę, żeby pałąk płyty podnóżka (patrz ilustr. 24, poz. 2) został wsunięty co najmniej **40 mm** w segment odchylny (patrz ilustr. 24, poz. 3).

INFORMACJA: Na pałąku płyty podnóżka znajduje się oznakowanie, które wskazuje minimalną głębokość wsunięcia pałąka podczas montażu.

3) Należy mocno dokręcić kołki gwintowane na blokadzie momentem **8 Nm**.

Regulacja wysokości podnóżka dla osób po amputacji kończyn dolnych

- 1) Odkręcić śruby imbusowe i podnózek na żądaną wysokość (patrz ilustr. 25).
- 2) Dokręcić śruby imbusowe.



6.7.2 Regulacja kąta podparcia podnóżka

Ustawiony kąt podnóżków powinien zapewnić wygodne ustawienie spoczynkowe stawów stóp.

- 1) Wykonując kilka obrotów, poluzować śruby imbusowe na tylnym zawieszeniu płyty podnóżka (patrz ilustr. 26).
- 2) Obrócić płytę podnóżka na żądany kąt.
- 3) Dokręcić śruby imbusowe momentem **10 Nm** (patrz ilustr. 26).



6.7.3 Ustawianie bocznej blokady

Regulowaną blokadę boczną można dostosować na szerokość do potrzeb użytkownika.

- 1) Zdjąć kołpak ochronny ze śruby imbusowej w otworze wzdłużnym i poluzować śrubę mocującą (patrz ilustr. 27).
- 2) Ustawić blokady zgodnie z potrzebą poprzez przesunięcie ich w otworze wzdłużnym.
- 3) Dokręcić śruby imbusowe i założyć kapturki ochronne.

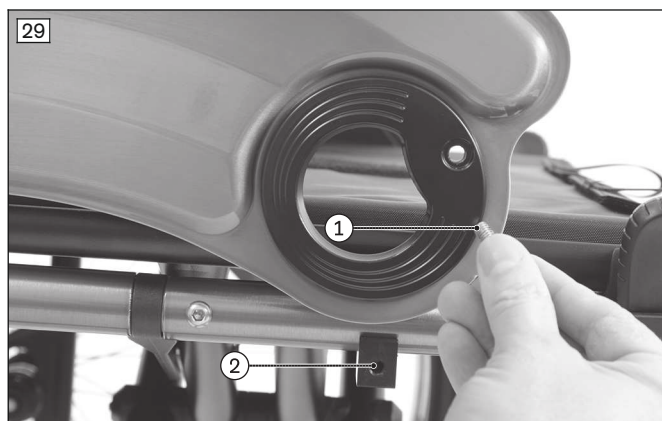


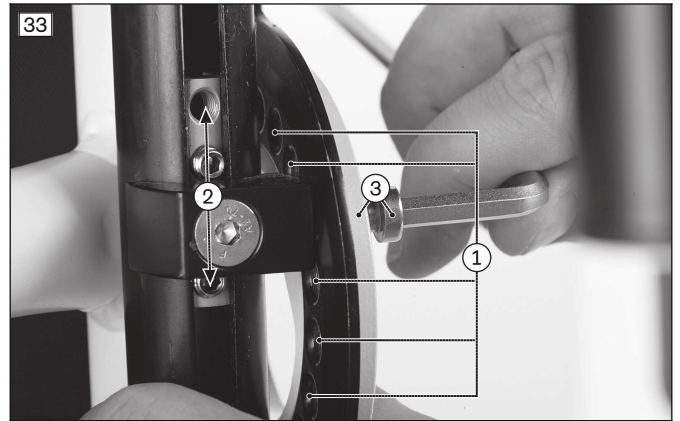
6.8 Ustawianie boczaków

6.8.1 Regulacja boczaków „Standard” oraz „Z osłoną na odzież”

W przypadku zmiany pozycji kół napędowych konieczne jest precyzyjne dopasowanie boczaków. Osłona na odzież (patrz ilustr. 28) może być płynnie dopasowywana do pozycji kół napędowych.

- 1) Zdemontować koło napędowe.
- 2) Poluzować śrubę mocującą między boczkiem a wpustem przesunym (patrz ilustr. 29, poz. 1/2).
- 3) Lekko poluzować od wewnątrz śrubę w rowku regulacyjnym rury oparcia (patrz ilustr. 30).
- 4) W razie konieczności poluzować wpust przesunowy od dołu ramy (patrz ilustr. 31).
- 5) Odkręcić osłonę tarczy regulacyjnej (patrz ilustr. 32).
- 6) Założyć koło napędowe do wyznaczenia pozycji.
- 7) Ustawić pozycję:
 - Z przodu: Osłonić prawidłowy otwór tarczy regulacyjnej w stosunku do punktu mocowania we wpuscie przesunym (patrz ilustr. 33, poz.1).
 - Z tyłu: Ustawić kąt (patrz ilustr. 30).
 - Wpust przesunowy: W razie konieczności ustawić głębokość (patrz ilustr. 33, poz. 2).
- 8) Mocno dokręcić osłonę tarczy regulacyjnej (patrz ilustr. 32). Oznakowania na tarczy pomagają w znalezieniu pozycji. Zwrócić uwagę na to, aby boczek mocno przykręcić przez osłonę do wpustu przesunowego (patrz ilustr. 33, poz. 3).
- 9) Ponownie mocno dokręcić wszystkie śruby.
- 10) Założyć koło napędowe i sprawdzić swobodę obracania.
 - Po ustawieniu obydwu boczaków obydwie koła napędowe muszą swobodnie obracać się bez odgłosów tarcia.





6.8.2 Regulacja wysokości podłokietników

Regulacja wysokości podłokietników jest bliżej opisana w załączonej instrukcji użytkownika (użytkownik).

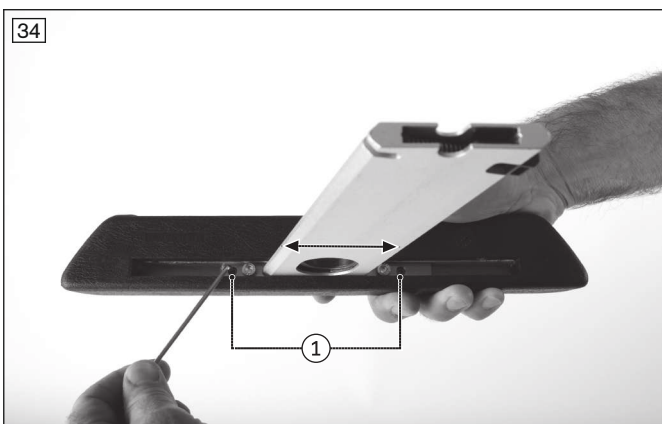
6.8.3 Regulacja głębokości podłokietnika

Regulacja głębokości długiego podłokietnika „z regulacją głębokości”

Regulacja głębokości podłokietnika „z regulacją głębokości” jest bardziej szczegółowo opisana w załączonej instrukcji używania (użytkownik).

Regulacja głębokości długiego podłokietnika

- 1) Odkręcić śruby imbusowe pod podłokietnikiem i wyregulować żądaną głębokość (patrz ilustr. 34, poz. 1).
- 2) Z powrotem dokręcić śruby imbusowe.



6.9 Regulacja węża antywywrotnego

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy montaż węża antywywrotnego/brak węża antywywrotnego

Przewrócenie, upadek użytkownika wskutek nieprzestrzegania wskazówek montażowych i błędnego ustawienia

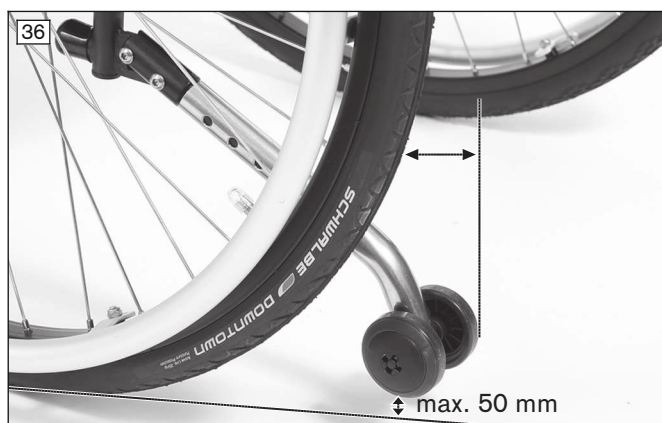
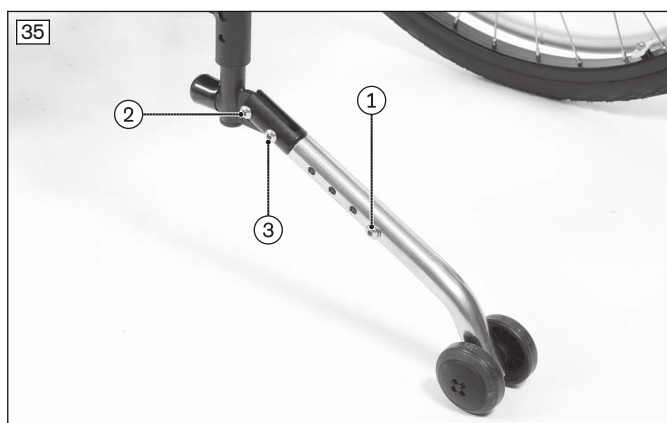
- ▶ W zależności od ustawienia podwozia, środka ciężkości i kąta oparcia oraz doświadczenia użytkownika, konieczne może być zastosowanie węża antywywrotnego.
- ▶ W przypadku krótkiego rozstawu kół i oparcia mocno odchylonego do tyłu, konieczny jest, w zależności od doświadczenia użytkownika, obustronny montaż węża antywywrotnego.
- ▶ Należy sprawdzić prawidłowy montaż i ustawienie węża antywywrotnego. Należy znaleźć odpowiednią pozycję z bezpiecznym wsparciem pomocnika.

Przestawienie długości ramienia obrotowego

- 1) Należy odkręcić śrubę imbusową na ramieniu obrotowym (patrz ilustr. 35, poz. 1).
- 2) Należy ustawić długość ramienia obrotowego.
- 3) Ramię obrotowe należy mocno dokręcić. Zewnętrzna krawędź kółka węża antywywrotnego musi przy tym wystawać poza największą średnicę opony (patrz ilustr. 36).

Przestawienie kąta ramienia obrotowego

- 1) Należy odkręcić śrubę imbusową pomiędzy rurą węża antywywrotnego a regulacją kąta (patrz ilustr. 35, poz. 2).
- 2) Należy poluzować drugą śrubę imbusową na regulacji kąta (patrz ilustr. 35, poz. 3).
- 3) Należy ustawić kąt ramienia obrotowego.
- 4) Ramię obrotowe należy mocno dokręcić. Odstęp pomiędzy kółkami węża antywywrotnego a podłożem może przy tym wynosić maks. **50 mm** (patrz ilustr. 36).



6.10 Regulacja pasa biodrowego

⚠ PRZESTROGA

Nieprawidłowe przeprowadzenie procesu regulacji

Urazy, nieprawidłowa pozycja, złe samopoczucie użytkownika wskutek błędnego ustawienia

- ▶ Personel fachowy ponosi odpowiedzialność za przeprowadzenie indywidualnego pozycjonowania i dopasowania systemu pasów.
- ▶ Za ciasne dopasowanie systemu pasów może prowadzić do zbyt dużego bólu lub złego samopoczucia użytkownika.
- ▶ Zbyt luźna regulacja systemu pasów może prowadzić do ześlizgnięcia się użytkownika do niebezpiecznej dla niego pozycji. Ponadto klamry mocujące mogą się przypadkowo odblokować na częściach odzieży (np. guziki).

⚠ PRZESTROGA**Brak instruktażu**

Urazy, nieprawidłowa pozycja, złe samopoczucie użytkownika wskutek błędnej informacji

- ▶ Personel fachowy jest odpowiedzialny za to, aby użytkownik i/lub osoba towarzysząca oraz personel pielęgnacyjny zrozumieli prawidłowe ustawienia, stosowanie, konserwację i pielęgnację systemu pasów.
- ▶ Należy szczególnie upewnić się, że użytkownik i/lub osoba towarzysząca oraz personel pielęgnacyjny są poinstruowani na temat sposobu szybkiego poluzowania i otwarcia produktu, aby nie doszło do opóźnień w nagłym przypadku.

Informacje odnośnie regulacji zawarte są w instrukcji używania producenta, dołączonej do produktu.

6.11 Montaż i regulacja zagłówka**⚠ PRZESTROGA****Nieprawidłowe przeprowadzenie prac regulacyjnych**

Uderzenie o podzespoły wskutek gwałtownych ruchów głowy użytkownika

- ▶ Podczas regulacji zagłówka nie należy stanąć za zagłówkiem lecz z boku.

Montaż zestawu montażowego

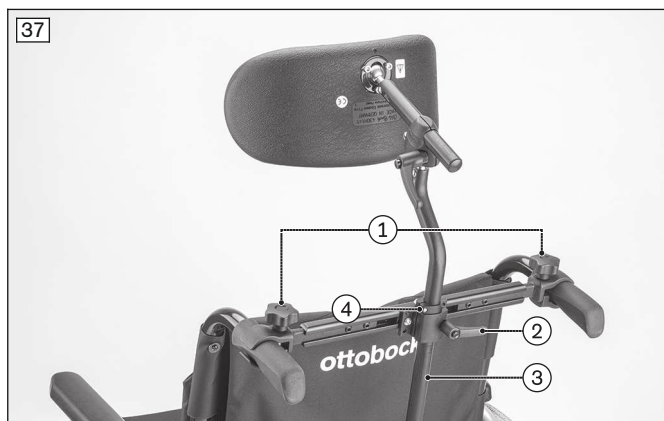
- 1) Ustawić oba uchwyty do pchania równoległe i na tej samej wysokości (bez ilustr.).
 - 2) Zamontować zestaw montażowy do zamocowania zagłówka przy pomocy szczęk zaciskowych oraz chwytów gwiazdowych do uchwytów do pchania wózka (patrz ilustr. 37, poz. 1).
- Szczegółowy opis montażu znajduje się w załączonej instrukcji użytkownika - symbol 647G367.

Mocowanie zagłówka

- 1) Rozpiąć opaskę zaciskową na zestawie montażowym (patrz ilustr. 37, poz. 2).
- 2) Rurkę nastawną zagłówka wsunąć w opaskę zaciskową (patrz ilustr. 37, poz. 3).

Regulacja zagłówka

- 1) **Regulacja wysokości:** Poluzować dźwignię i ustawić wysokość zagłówka (patrz ilustr. 38, poz. 1).
- 2) **Wyrównanie boczne:** Odkręcić śruby mocujące płytę zaciskową i ustawić zagłówek z boku (patrz ilustr. 38, poz. 2).
- 3) **Regulacja głębokości:** Poluzować dźwignię zaciskową i wyregulować głębokość zagłówka (patrz ilustr. 38, poz. 3).
- 4) **Regulacja kąta:** Odkręcić śruby mocujące na zagłówku i wyregulować kąt (patrz ilustr. 38, poz. 4).
- 5) Po zakończeniu wszystkich regulacji należy ustawić dźwignię zaciskową w pozycji zamkniętej i dokręcić śruby mocujące.
- 6) Wypozycjonować i dokręcić ogranicznik na rurce nastawnej (patrz ilustr. 37, poz. 4).

**7 Przekazanie produktu****7.1 Kontrola końcowa**

Przed przekazaniem wózka inwalidzkiego, należy przeprowadzić kontrolę końcową:

- Czy wszystkie elementy zostały zamontowane zgodnie z arkuszem zamówienia?

- Czy koła napędowe zostały prawidłowo ustawione?
- Czy osie na wtyk dają się obracać bez żadnego oporu i można je niezawodnie zablokować?
- **W przypadku ogumienia pneumatycznego:** Czy koła zostały prawidłowo napompowane (dane patrz płaszcz opony)?
- Tylko po pracach związanych z regulacją: Czy hamulce zostały prawidłowo ustawione?
- Tylko po pracach związanych z regulacją: Czy pochylenie głowicy skrętnej zostało ustawione pionowo?
- Tylko po pracach związanych z regulacją: Czy wąż antywywrotny został prawidłowo ustawiony?

7.2 Transport do klienta

NOTYFIKACJA

Stosowanie nieodpowiedniego opakowania

Uszkodzenie produktu wskutek transportu w nieprawidłowym opakowaniu

- ▶ W celu dostawy produktu, należy używać tylko oryginalnego opakowania.

Wózek należy transportować do użytkownika w zdemontowanym stanie przy użyciu opakowania zewnętrznego.

7.3 Przekazanie produktu

⚠ OSTRZEŻENIE

Brak instruktażu

Przewrócenie, upadek użytkownika wskutek niewystarczających wiadomości

- ▶ Podczas przekazania, należy poinstruować użytkownika lub osobę towarzyszącą na temat bezpiecznego sposobu obsługi produktu.

Aby zapewnić bezpieczne przekazanie produktu, należy postępować następująco:

- Należy przeprowadzić próbę siedzenia z użytkownikiem produktu. Należy przy tym zwrócić uwagę na pozycjonowanie z medycznego punktu widzenia.
- Należy poinstruować użytkownika i ewentualnych opiekunów na temat bezpiecznego sposobu stosowania produktu. Należy w tym celu odnieść się do dołączonej instrukcji użytkownika (dla użytkownika).
- Podczas przekazania wózka inwalidzkiego, należy przekazać użytkownikowi/opiekunowi instrukcję użytkownika (dla użytkownika).
- **W zależności od wyposażenia:** dodatkowo należy przekazać również dostarczone instrukcje używania wyposażenia dodatkowego.

8 Konserwacja i naprawa

Producent zaleca regularną konserwację produktu co **12 miesięcy**.

Bliższe informacje dotyczące pielęgnacji produktu oraz konserwacji/napraw wykonywanych zawiera instrukcja użytkownika (użytkownik).

Szczegółowe informacje dotyczące napraw zawiera instrukcja serwisowa.

9 Utylizacja

9.1 Wskazówki odnośnie utylizacji

W przypadku utylizacji, należy usunąć wszystkie podzespoły produktu zgodnie z krajowymi wymaganiami ochrony środowiska.

9.2 Wskazówki odnośnie ponownego użycia

⚠ PRZESTROGA

Używane obicia siedziska

Funkcjonalne wzgl. higieniczne zagrożenia w przypadku ponownego użycia

- ▶ W przypadku ponownego użycia, należy wymienić obicia siedziska.

Produkt nadaje się do ponownego użycia.

Produkty ponownie użytkowane - podobnie jak używane maszyny lub pojazdy - podlegają szczególnemu obciążeniu. Ich właściwości i sprawność nie mogą zmienić się w takim stopniu, aby w trakcie okresu użytkowania doszło do zagrożenia bezpieczeństwa użytkowników i osób trzecich.

Przed ponownym użyciem należy najpierw dokładnie wyczyścić i zdezynfekować dany produkt. Następnie zlecić sprawdzenie produktu przez personel fachowy pod kątem należytego stanu, stopnia zużycia oraz uszkodzeń. Wymienić zużyte i uszkodzone części, jak również te komponenty, które są niedopasowane lub nieodpowiednie dla użytkownika.

Szczegółowe informacje dotyczące wymiany części oraz potrzebnych narzędzi zawarte są w instrukcji serwisowej.

10 Wskazówki prawne

Wszystkie warunki prawne podlegają prawu krajowemu kraju stosującego i stąd mogą się różnić.

10.1 Odpowiedzialność

Producent ponosi odpowiedzialność w przypadku, jeśli produkt jest stosowany zgodnie z opisami i wskazówkami zawartymi w niniejszym dokumencie. Za szkody spowodowane wskutek nieprzestrzegania niniejszego dokumentu, szczególnie spowodowane wskutek nieprawidłowego stosowania lub niedozwolonej zmiany produktu, producent nie odpowiada.

10.2 Gwarancja

Szczegółowych informacji dotyczących warunków gwarancji udziela personel fachowy, który dopasował produkt, lub serwis producenta.

10.3 Żywotność

Przewidywany okres użytkowania: **4 lata**

Przewidywany okres użytkowania został przyjęty za podstawę w fazie projektowania, produkcji oraz w wytycznych dotyczących użytkowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem. Zawierają one również wytyczne dotyczące obsługi technicznej, zapewnienia skuteczności działania i bezpieczeństwa produktu.

11 Dane techniczne

INFORMACJA

- ▶ Wiele danych technicznych podano poniżej w mm. Należy zwrócić uwagę, aby - jeśli nie podano inaczej - ustawić na produkcie nie przeprowadzać w zakresie mm, jednak tylko skokowo od ok. **0,5 cm** lub **1 cm**.
- ▶ Należy zwrócić uwagę, że osiągnięte podczas prac regulacyjnych wartości mogą odbiegać od podanych wartości. Odstępstwo może wynosić **±10 mm i ±2°**.

INFORMACJA

- ▶ Wszystkie wymiary, które są podane w dalszej części, są wartościami ustalonymi teoretycznie.
- ▶ Należy zwrócić uwagę, że nie przy każdym wariantcie produktu można wykorzystać wszystkie możliwości regulacji. Podobne ograniczenia kombinacji ustawień dotyczą geometrii ramy kompaktowej.
- ▶ Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian technicznych oraz tolerancji.

	Avantgarde XXL 2
Maks. obciążenie [kg]	180
Masa transportowa [kg] ¹⁾	Rama: od 11,3 Koło napędowe 24": od 1,3 (łącznie z osią wtykaną)
Min. ciśnienie opon [bar] ²⁾	7
Dopuszczalny rodzaj ogumienia – koła napędowe	Ogumienie pneumatyczne, ogumienie PU
Dopuszczalny rodzaj ogumienia – koła skrętne	Ogumienie pełne, opony pneumatyczne, kółko miękkie
Maks. dopuszczalne nachylenie [°] / [%] ³⁾⁴⁾⁵⁾	7 / 12,3

¹⁾ Dane dotyczące masy zmieniają się odpowiednio do wybranej opcji i wariantów.

²⁾ Różny w zależności od ogumienia; patrz nadruk na oponie.

³⁾ Dotyczy również odstawienia z zaciągniętym hamulcem postojowym.

⁴⁾ Dotyczy wszystkich kierunków (w górę, w dół, w bok).

⁵⁾ Zgodnie z normą ISO 7176-1.

Pozostałe dane

Avantgarde XXL 2	Minimalnie	Maksymalnie
Ciężar [kg] ¹⁾	14 ²⁾	17 ²⁾
Długość całkowita z podnóżkami [mm]	790	1140
Szerokość całkowita [mm]	695	850
Wymiary po złożeniu, długość z podnóżkami [mm]	790	1140
Wymiary po złożeniu, szerokość [mm]	320	380
Wymiary po złożeniu, wysokość [mm]	700	1053
Kąt powierzchni siedziska (różnica wynikająca z wysokości siedziska przód/tył) [°]	ok. 15	
Efektywna głębokość siedziska [mm]	400	560
Efektywna szerokość siedziska [mm]	460	620
Wysokość siedziska z przodu [mm]	460	530
Wysokość siedziska z tyłu [mm]	410	530
Kąt oparcia (odnosi się do prostopadłej w stosunku do powierzchni siedziska) [°]	-9	+15
Wysokość oparcia [mm]	250	500
Odstęp między podnóżkiem a siedziskiem [mm]	320	550 ³⁾
Odstęp między podłokietnikiem a siedziskiem [mm]	245	340
Kąt między podnóżkiem a powierzchnią siedziska [°]	z możliwością regulacji kąta (w miarę potrzeby)	
Średnica obręczy napędowych [mm]	470	560
Minimalny promień skrętu [mm] ¹⁾	550	740

¹⁾ Zgodnie z normą ISO 7176-5.

²⁾ Dane dotyczące masy zmieniają się w zależności od wybranej opcji i wariantów.

³⁾ Ograniczenie z powodu wytycznych normatywnych dotyczących prześwitu do podłoża, powiększanego na specjalne życzenie klienta, rozmiar maksymalny zależny od wysokości siedziska, płyty podnóżka oraz ustawionego kąta nachylenia płyty podnóżka.

Wysokość siedziska z przodu [mm]

Widelca koła skrętnego	Pozycja (patrz ilustr. 39)	Średnica kół		
		140 mm	7"	8"
krótki	4	---	---	---
	3	---	---	---
	2	450	---	---
	1	470	490	---
długi	4	470	490	---
	3	480	500	510
	2	495	515	525
	1	505	525	535

--- = zestawienie nie jest możliwe.

Wszystkie dane bez poduszki siedziskowej przy pochyleniu siedziska 0°.

Przednia wysokość siedziska zależy od wybranej wielkości kół, widelca koła skrętnego i pozycji montażowej. Należy przestrzegać tabeli odnośnie wysokości siedziska!

Pochylenie siedziska: 100 mm maksymalna różnica wysokości siedziska pomiędzy przednią a tylną wysokością siedziska (odpowiada nachyleniu siedziska ok. 15°).

Bez danych pochylenie siedziska zostaje ustawione fabrycznie na wartość równą ok. 4°.

Wysokość siedziska z tyłu [mm]

Pozycja montażowa (patrz ilustr. 40)	Wielkość koła napędowego/ogumienie	
	24"	26"
1	400	420

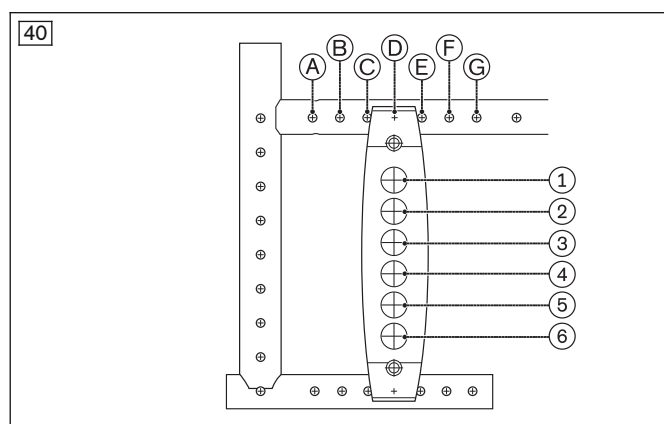
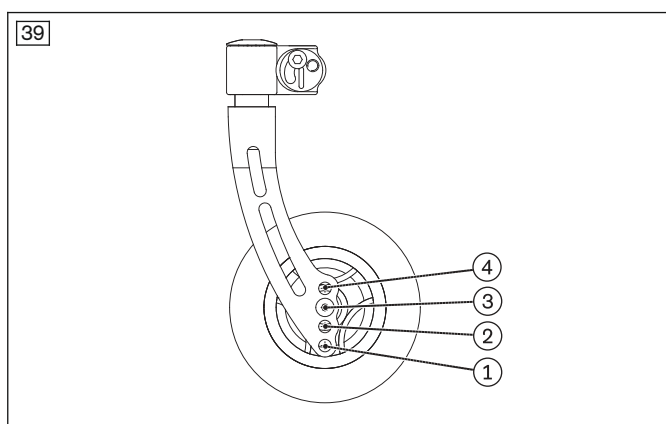
Pozycja montażowa (patrz ilustr. 40)	Wielkość koła napędowego/ogumienie	
	24"	26"
2	425	445
3	445	465
4	470	490
5	490	510
6	510	530

Wszystkie dane bez poduszki siedziskowej przy pochyleniu siedziska 0°.

Tylna wysokość siedziska zależy od wybranej wielkości kół, widelca koła skrętnego i pozycji montażowej. Należy przestrzegać tabeli odnośnie wysokości siedziska!

Pochylenie siedziska: 100 mm maksymalna różnica wysokości siedziska pomiędzy przednią a tylną wysokością siedziska (odpowiada nachyleniu siedziska ok. 15°).

Istotna wskazówka: Oś może zostać przestawiona poziomo pomiędzy przednią a tylną pozycją skokowo w 7 pozycjach (A do G; patrz ilustr. 40). Pozycja A umożliwia pasywne położenie środka ciężkości. W pozycji G zostaje osiągnięty najbardziej aktywny środek ciężkości. Bez informacji dotyczącej żądanej pozycji koła napędowego zostaje fabrycznie zamontowana pozycja D/ 4.



Długość podudzi [mm]

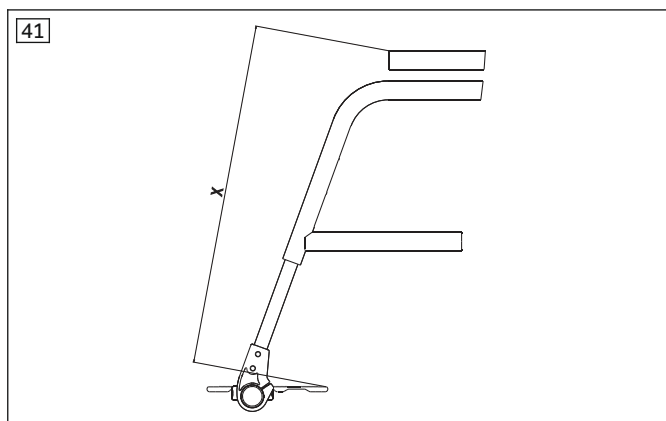
Wymiar od przedniego obicia siedzenia do tylnej krawędzi płyty podnóżka

(patrz ilustr. 41; długość podudzi minus grubość używanej poduszki siedziskowej)

	Krótki pałąk płyty podnóżka (230 mm) Informacja dotycząca głębokości siedzi- ska 380 mm		Długi pałąk płyty podnóżka (320 mm) Informacja dotycząca głębokości siedzi- ska 420 mm	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
XXL 2	320	460	390	550

--- = zestawienie nie jest możliwe.

Wszystkie dane dotyczą wąskiego montażu obręczy (przy montażu szerokim: +20 mm).



Długość całkowita [mm]

Głębokość siedziska	Wielkość koła napędowego				
	Długość podudzia		24"		26"
	Maksymalnie Minimalnie	Przednia pozycja osi	Tylna pozycja osi	Przednia pozycja osi	Tylna pozycja osi
400	550	850	955	875	980
	320	790	895	815	920
420	550	870	975	895	1000
	320	810	915	835	940
440	550	890	995	915	1020
	320	830	935	855	960
460	550	910	1015	935	1040
	320	850	975	875	980
480	550	930	1035	955	1060
	320	870	975	895	1000
500	550	950	1055	975	1080
	320	890	995	915	1020
520	550	970	1075	995	1100
	320	910	1015	935	1040
540	550	990	1095	1015	1120
	320	930	1035	955	1060
560	550	1010	1115	1035	1140
	320	950	1055	975	1080

Oś może zostać przestawiona poziomo pomiędzy przednią a tylną pozycją w krokach co **15 mm** (patrz tylna część ramy, poz. A, B, C, D, E, F, G; patrz ilustr. 40).

Szerokość całkowita [mm]

Szerokość siedziska	Boczek standardowy / z osłoną na odzież	Boczek z podłokietnikiem (z regulowaną wysokością)	Koło napędowe z hamulcem bębnowym
500	695	720	730
520	715	740	750
540	735	760	770
560	755	780	790
580	775	800	810
600	795	820	830
620	815	840	850

Warunki otoczenia

Temperatura i wilgotność powietrza	
Temperatura używania [°C (°F)]	-10 do +40 (14 do 104)
Temperatura podczas transportu i przechowywania [°C (°F)]	-10 do +40 (14 do 104)
Wilgotność powietrza [%]	45 do 85, bez skraplania

12 Załączniki**12.1 Wymagane narzędzia**

Do regulacji i prac serwisowych wymagane są następujące narzędzia:

- Klucz imbusowy 4 - 6 mm
- Klucze oczkowe i płaskie wielkości 10, 12, 19, 24
- Zestaw wkrętaków

- Klucz dynamometryczny (zakresy pomiarowe 5 – 50 Nm)
- Pomocnicze narzędzie montażowe: poziomica
- Łyżka do montażu opon
- Pompka

12.2 Momenty dokręcenia połączeń skręcanych

Jeśli nie podano innych wartości, połączenia skręcane należy dokręcić następującymi momentami:

- Średnica gwintu M4: 3 Nm
- Średnica gwintu M5: 5 Nm
- Średnica gwintu M6: 10 Nm
- Średnica gwintu M8: 25 Nm

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
www.ottobock.com

