



Start M4 XXL, Start M6 Junior

<input type="checkbox"/> Instrukcja użytkowania (Personel fachowy)	3
--	---

Spis treści

PL

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	Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie montażu	6
3.4	Tablica znamionowa	7
3.4.1	Start M4 XXL	7
3.4.2	Start M6 Junior	7
4	Dostawa	8
4.1	Skład zestawu	8
4.2	Opcje	8
4.3	Przechowywanie	8
5	Przygotowanie do użytku.....	8
5.1	Montaż	8
6	Opcje	9
6.1	Warunki.....	9
6.2	Regulacja kół napędowych	9
6.2.1	Przesunięcie kół napędowych w poziomie	10
6.2.2	Regulacja kół napędowych w pionie	11
6.2.3	Regulacja osi zakładanej na wtyk.....	12
6.2.4	Regulacja obręczy napędowych	12
6.3	Regulacja kół skrętnych	13
6.3.1	Regulacja nachylenia głowicy kierującej	13
6.3.2	Przesuwanie kół skrętnych	14
6.4	Ustawienie hamulców	15
6.4.1	Regulacja hamulców postojowych	15
6.4.2	Regulacja siły hamowania hamulca bębnowego	15
6.5	Regulacja siedziska	16
6.5.1	Regulacja głębokości siedziska.....	16
6.6	Regulacja oparcia	16
6.6.1	Regulacja wysokości oparcia.....	16
6.6.2	Regulacja kąta pochylenia oparcia	17
6.7	Regulacja obicia oparcia/obicia siedziska	17
6.7.1	Regulacja obicia oparcia	17
6.7.2	Regulacja obicia siedziska	17
6.8	Ustawienie podnóżków	18
6.8.1	Regulacja długości podudzi.....	18
6.8.2	Regulacja kąta podparcia podnóżka	19
6.8.3	Regulacja peloty łydki podnóżka „Odchylanego do góry”	20
6.8.4	Ustawianie podnóżka dla osób po amputacji kończyn dolnych	20
6.9	Ustawianie boczków	21
6.10	Regulacja wąsa antywywrotnego.....	22
6.11	Regulacja ruchomego wąsa antywywrotnego.....	23
6.12	Regulacja pasa biodrowego	23
6.13	Montaż i regulacja zagłówka	24
6.14	Regulacja kótek transferowych.....	24
7	Przekazanie produktu	25
7.1	Kontrola końcowa	25
7.2	Transport do klienta.....	25

7.3	Przekazanie produktu	25
8	Konserwacja i naprawa	25
9	Utylizacja	25
9.1	Wskazówki odnośnie utylizacji	25
9.2	Wskazówki odnośnie ponownego użycia	25
10	Wskazówki prawne.....	25
10.1	Odpowiedzialność	26
10.2	Gwarancja	26
10.3	Żywotność	26
11	Dane techniczne.....	26
12	Załączniki	30
12.1	Wymagane narzędzia.....	30
12.2	Momenty dokręcenia połączeń skręcanych	30

1 Wprowadzenie

INFORMACJA

Data ostatniej aktualizacji: 2020-01-08

- ▶ Należy uważnie przeczytać niniejszy dokument przed użyciem omawianego produktu.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na wskazówki odnośnie bezpieczeństwa, aby zapobiec urazom i uszkodzeniom produktu.
- ▶ Należy poinstruować użytkownika na temat prawidłowego i bezpiecznego sposobu stosowania produktu.
- ▶ Należy przechować niniejszy dokument.

INFORMACJA

- ▶ Nowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i wycofania produktu z rynku otrzymają Państwo pod adresem oa@ottobock.com lub w serwisie producenta (adresy, patrz wewnętrzna strona okładki lub na odwrocie).
- ▶ Wszelkie poważne zdarzenia związane z produktem należy zgłaszać zarówno producentowi (dane kontaktowe znajdują się na tylnej okładce), jak i właściwemu organowi w swoim kraju.
- ▶ Dokument ten można zamówić w formie pliku PDF pod adresem oa@ottobock.com lub w serwisie producenta (adresy, patrz wewnętrzna strona okładki lub na odwrocie). 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 użytkownika (fachowy personel) jest przeznaczona dla fachowego personelu i pozostaje do jego dyspozycji.
- Obsługa produktu oraz sposób działania opcji są opisane w instrukcji użytkownika (użytkownik). Niniejszą instrukcję użytkownika należy przekazać użytkownikowi.
- Producent zaleca regularną kontrolę dostosowania produktu, aby trwale zagwarantować optymalne działanie. Zalecamy przeprowadzanie kontroli co pół roku, szczególnie w przypadku zaopatrzenia dzieci i młodzieży.
- Montaż wszystkich elementów opcjonalnych jest z reguły opisany w instrukcji serwisowej.
- Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian technicznych wersji, opisanej w niniejszej instrukcji użytkownika.

2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

2.1 Cel zastosowania

Wózek inwalidzki przeznaczony jest wyłącznie do indywidualnego użytku przez osoby z upośledzeniem kończyn dolnych do samodzielnego poruszania się oraz do przewożenia przez osoby trzecie w użyciu codziennym w domu i na zewnątrz.

Produkt nadaje się dla użytkowników, których anatomia (jak np. wymiary, waga ciała) dopuszcza zastosowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem.

Omawiany wózek inwalidzki można używać wyłącznie z opcjami, podanymi w arkuszu zamówienia produktu.

Ottobock nie przejmuje odpowiedzialności za zestawienia z produktami medycznymi i/lub akcesoriami innych producentów spoza systemu modułowego.

Wyłączone z tego są zestawienia ocenione pod względem skuteczności i bezpieczeństwa na podstawie porozumienia dotyczącego zestawień.

Bezpieczne użytkowanie wózka inwalidzkiego gwarantuje tylko zastosowanie go zgodnie z przeznaczeniem oraz zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji użytkownika (użytkownik). Ostatecznie to użytkownik jest osobą odpowiedzialną za bezwypadkowe użytkowanie.

2.2 Wskazania, przeciwwskazania




Więcej informacji dotyczących wskazań oraz przeciwwskazań, patrz instrukcja użytkownika (użytkownik).

2.3 Kwalifikacja


Prace montażowe i regulacyjne jak i naprawy i serwis mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.


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


 OSTRZEŻENIE
Brak instruktażu
Przewrócenie, upadek użytkownika wskutek niewystarczających wiadomości
▶ Podczas przekazania, należy poinstruować użytkownika lub osobę towarzyszącą na temat bezpiecznego sposobu obsługi produktu.


 PRZESTROGA
Stosowanie nieodpowiednich narzędzi
Zakleszczenie, zmiżdżenie lub uszkodzenie produktu wskutek stosowania nieodpowiednich narzędzi
▶ Do wykonywania prac, należy używać narzędzi tylko takich, które są dopasowane do warunków danego stanowiska pracy i ich stosowanie, zgodne z przeznaczeniem, może zagwarantować bezpieczeństwo i ochronę zdrowia.
▶ Należy przestrzegać danych z rozdziału „Niezbędne narzędzia”.

 NOTYFIKACJA
Przewrócenie lub spadnięcie produktu
Uszkodzenie produktu wskutek brakującego zamocowania
▶ Podczas wykonywania wszystkich prac, produkt należy zabezpieczyć przed przewróceniem lub spadnięciem.
▶ Przy pracy na stole warsztatowym, produkt należy zabezpieczyć za pomocą odpowiednich ścisków.

 NOTYFIKACJA
Stosowanie nieodpowiedniego opakowania
Uszkodzenie produktu wskutek transportu w nieprawidłowym opakowaniu
▶ W celu dostawy produktu, należy używać tylko oryginalnego opakowania.

3.3 Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie montażu

 OSTRZEŻENIE
Zmieniona średnica/pozycja montażowa kół
Upadek, przewrócenie użytkownika wskutek zablokowania kół
▶ Zmiana wielkości i pozycji kół skrętnych oraz wielkości koła napędowego może powodować drgania kół skrętnych przy wyższych prędkościach. W przypadku niezbędnych zmian należy zagwarantować poziome ustawienie ramy wózka (patrz rozdział „Regulacja kół napędowych”, „Regulacja kół skrętnych”).

 OSTRZEŻENIE
Nieprawidłowy montaż wąsa antywywrotnego/brak wąsa 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 wąsa antywywrotnego.
▶ W przypadku krótkiego rozstawu kół i oparcia mocno odchylonego do tyłu, konieczny jest, w zależności od doświadczenia użytkownika, obustronny montaż wąsa antywywrotnego.
▶ Należy sprawdzić prawidłowy montaż i ustawienie wąsa antywywrotnego. Należy znaleźć odpowiednią pozycję z bezpiecznym wsparciem pomocnika.

⚠ 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.

3.4 Tablica znamionowa

Tabliczki znamionowe znajdują się na krzyżaku.

3.4.1 Start M4 XXL

Naklejka/etykieta	Znaczenie
	A Nazwa produktu ustalona przez producenta
	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 używania. Przestrzegać ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa (np. ostrzeżeń, środków ostrożności).
	I Produkt nie został dopuszczony przez producenta do używania jako fotela w pojazdach do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo
	J Oznaczenie producenta artykułu dla wariantu produktu
	K Numer seryjny (PI) ^{3),1)}
	L 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 = Product Identifier

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

3.4.2 Start M6 Junior

Naklejka/etykieta	Znaczenie
	A Nazwa produktu ustalona przez producenta
	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 używania. 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 = Product 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)

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 musi być przechowywany w suchym miejscu. Podczas transportu i składowania należy zapewnić temperaturę od **-10 °C** do **+40 °C**.

Nie należy odstawić wózków z ogumieniem PU na dłuższy czas z zablokowanym hamulcem z dźwignią na wysokości kolan, gdyż może to być przyczyną odkształcenia się opon.

Ogumienie zawiera substancje chemiczne, które mogą reagować z innymi substancjami chemicznymi (np. środkami do czyszczenia, kwasami).

5 Przygotowanie do użytku

5.1 Montaż

⚠ PRZESTROGA

Zmiażdżenie w obrębie niechronionych krawędzi

Zakleszczenie, zmięcenie wskutek nieprawidłowej obsługi

- ▶ Podczas rozkładania i składania wózka inwalidzkiego należy chwytać 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 gniazda mocujące. 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 pałki podnóżków do uchwytu. Płyty podnóżków złożyć w dół.
- 4) **W razie potrzeby:** Klapę obicia siedziska pociągnąć do przodu i zapiąć na rzep na obiciu siedziska.
- 5) Położyć poduszkę siedziskową.

6 Opcje

6.1 Warunki

⚠ OSTRZEŻENIE

Błędy podczas prac regulacyjnych

Przewrócenie, upadek lub niewłaściwa pozycja użytkownika wskutek nieprawidłowych regulacji

- ▶ Prace związane z regulacją i montażem mogą być przeprowadzane tylko przez poinstruowany personel fachowy.
- ▶ Dozwolone jest tylko przeprowadzanie regulacji, opisanych w niniejszej instrukcji użytkownika.
- ▶ Aby nie zagrażać stabilności, regulacje mogą być przeprowadzane tylko w dopuszczalnym zakresie ustawień (patrz niniejszy rozdział i rozdział „Dane techniczne“). W przypadku pytań należy skierować się do serwisu producenta (adresy patrz tylna strona obwoluty).
- ▶ Kontrole należy przeprowadzać tylko w obecności pomocnika.
- ▶ W przypadku braku jednoznacznej informacji, prac regulacyjnych nie wolno podejmować z osobą siedzącą w produkcie.
- ▶ Podczas przeprowadzania każdej kontroli użytkownika należy zabezpieczyć 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.

Ustawienia do realnego stanu psychicznego i fizycznego użytkownika należy przeprowadzić zawsze w obecności użytkownika.

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 30).

6.2 Regulacja kół napędowych

⚠ 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.

⚠ 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.

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

Możliwe jest zmienianie poziomej pozycji kół napędowych.

Zmiana ustawienia kół napędowych ma następujące skutki:

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 <p>INFORMACJA: W razie konieczności zamontować wąż antywywrotny.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ustawienie zalecane tylko dla doświadczonych użytkowników

Start M4 XXL

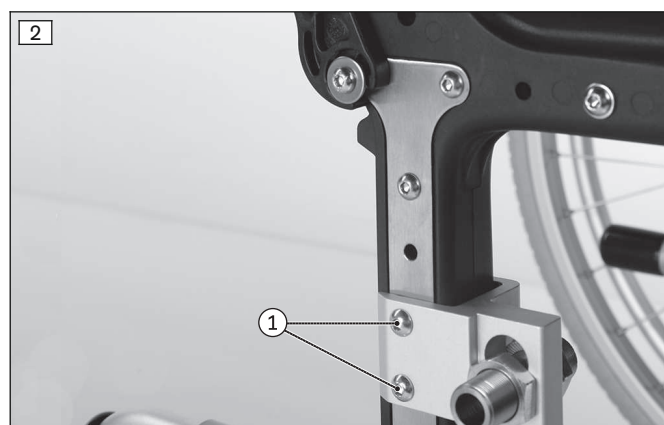
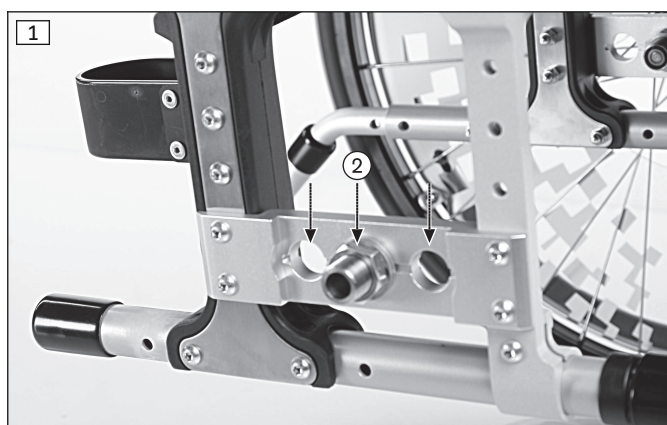
Głębokość koła napędowego może zostać ustawiona na adapterze koła napędowego w 3 pozycjach.

- 1) Zdjąć koła.
- 2) Odkręcić nakrętkę sześciokątną ze złączki (patrz ilustr. 1, poz. 2) i złączkę wyjąć do wewnątrz.
- 3) Złączkę należy ponownie wsunąć w wymaganej pozycji i lekko dokręcić nakrętkę sześciokątną.
- 4) **W razie potrzeby:** Przesunięcie nakrętki zabezpieczającej na złączce pozwala na płynną regulację odstępów koła napędowego od boczków.
- 5) Nakrętkę sześciokątną i nakrętkę zabezpieczającą po obydwu stronach złączki należy mocno dokręcić momentem równym **50 Nm**.
INFORMACJA: Po zakończeniu regulacji odległość lewej i prawej złączki musi być taka sama w stosunku do boczku.
- 6) Należy sprawdzić ustawienie głębokości. Obydwie strony muszą być ustawione dokładnie w tej samej pozycji. W razie potrzeby należy wyregulować.
- 7) **W razie potrzeby:** Należy ponownie ustawić wysokość i pozycję uchwytu koła skrętnego (patrz strona 13) oraz hamulców (patrz strona 15).

Start M6 Junior

Głębokość koła napędowego może zostać ustawiona za pomocą adaptera koła napędowego w 2 pozycjach.

- 1) Zdjąć koła.
- 2) Wykręcić obydwie śruby mocujące adaptera koła napędowego (patrz ilustr. 2, poz. 1).
- 3) Obrócić adaptery koła napędowego do żądanej pozycji, kręcąc do przodu lub do tyłu.
- 4) Włożyć obie śruby mocujące do adaptera koła napędowego i dokręcić momentem równym **10 Nm**.
- 5) **W razie potrzeby:** Przesunięcie nakrętki zabezpieczającej na złączce pozwala na płynną regulację odstępów koła napędowego od boczków.
- 6) Nakrętkę sześciokątną i nakrętkę zabezpieczającą po obydwu stronach złączki należy mocno dokręcić momentem równym **50 Nm**.
INFORMACJA: Po zakończeniu regulacji odległość lewej i prawej złączki musi być taka sama w stosunku do boczku.
- 7) Należy sprawdzić ustawienie głębokości. Obydwie strony muszą być ustawione dokładnie w tej samej pozycji. W razie potrzeby należy wyregulować.
- 8) **W razie potrzeby:** Należy ponownie ustawić wysokość i pozycję uchwytu koła skrętnego (patrz strona 13) oraz hamulców (patrz strona 15).



6.2.2 Regulacja kół napędowych w pionie

Pionowa pozycja kół napędowych zostaje zmieniona poprzez pionowe przesunięcie adaptera koła napędowego w ramie.

W połączeniu z przestawieniem wysokości kół skrętnych, można również optymalnie dopasować wysokość siedziska odpowiednio do indywidualnych wymagań.

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 może zostać zamontowane w 4 pozycjach wysokości.

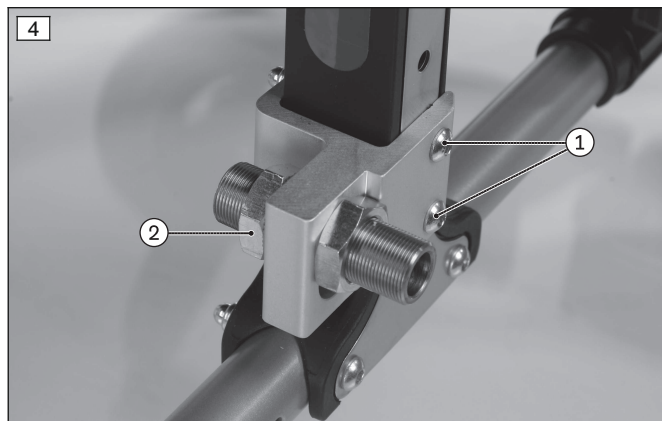
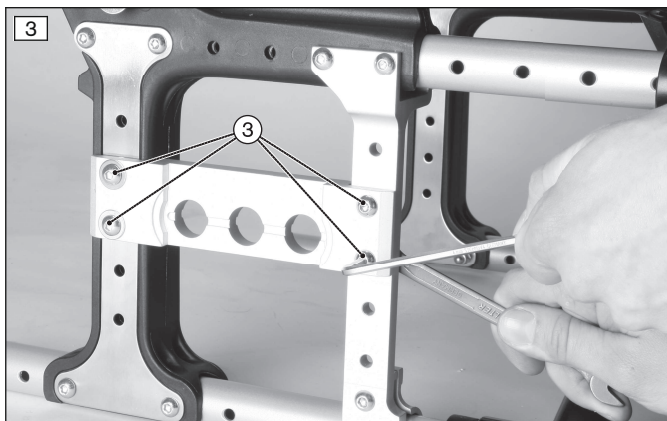
Start M4 XXL

- 1) Zdjąć koła.
- 2) Wykręcić obydwie śruby mocujące adaptera koła napędowego (patrz ilustr. 3, poz. 3).
- 3) Przesunąć adapter danego koła napędowego na żądaną wysokość.
- 4) Wkręcić ponownie śruby mocujące i dokręcić momentem równym **10 Nm**.
- 5) Sprawdzić ustawienie wysokości. Po przesunięciu lewy i prawy adapter koła napędowego muszą znajdować się w ramie w tej samej pozycji pionowej. W razie potrzeby należy wyregulować.
- 6) **W razie potrzeby:** Należy ponownie ustawić wysokość i pozycję uchwytu koła skrętnego (patrz strona 13) oraz hamulców (patrz strona 15).

Start M6 Junior

- 1) Zdjąć koła.
- 2) Wykręcić obydwie śruby mocujące adaptera koła napędowego (patrz ilustr. 4, poz. 1).
- 3) Przesunąć adapter danego koła napędowego na żądaną wysokość.
- 4) Wkręcić ponownie śruby mocujące i dokręcić momentem równym **10 Nm**.
- 5) **Regulacja precyzyjna:** W celu uzyskania dodatkowych pozycji koła napędowego można przesuwając złączkę w otworze szczelinowym adaptera koła napędowego. W tym celu należy odkręcić nakrętkę sześciokątną i nakrętkę zabezpieczającą po obu stronach złączki, przesunąć złączkę i dokręcić nakrętkę sześciokątną/nakrętkę zabezpieczającą momentem równym **50 Nm**.
INFORMACJA: Lewa i prawa złączka muszą po regulacji znajdować się dokładnie na tej samej wysokości.

- 6) Sprawdzić ustawienie wysokości. Po przesunięciu lewy i prawy adapter koła napędowego muszą znajdować się w ramie w tej samej pozycji pionowej. W razie potrzeby należy wyregulować.
- 7) **W razie potrzeby:** Należy ponownie ustawić wysokość i pozycję uchwytu koła skrętnego (patrz strona 13) oraz hamulców (patrz strona 15).



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. 5, poz. 1).



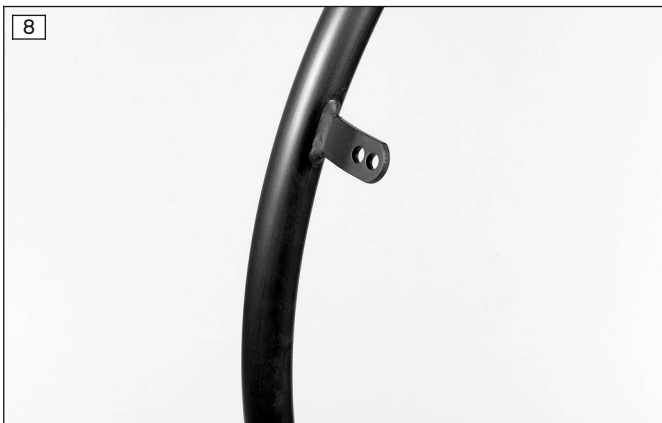
6.2.4 Regulacja obręczy napędowych

INFORMACJA

Niniejszy rozdział nie dotyczy kół standardowych.

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

- 1) Zdemontować kompletne ogumienie.
- 2) Odkręcić/zdjąć połączenie śrubowe obręczy napędowych z felgi (patrz ilustr. 7).
- 3) Mocno przykręcić obręcze napędowe do felgi w wąskiej lub szerszej pozycji montażowej.
- 4) Z powrotem zamontować kompletne ogumienie.



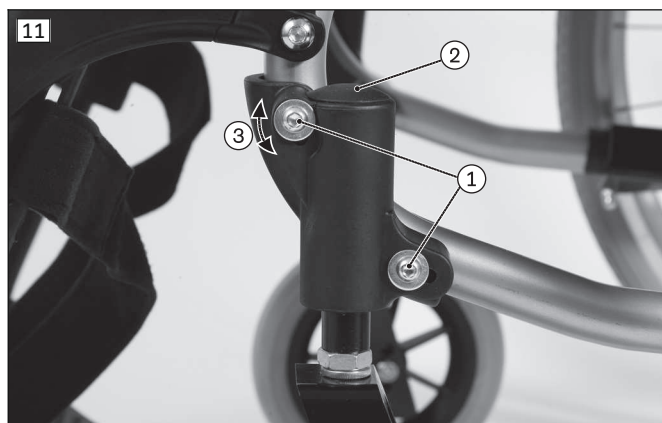
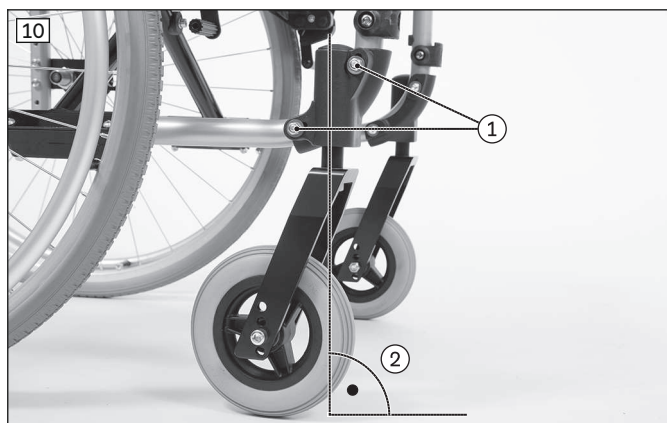
6.3 Regulacja kół skrętnych

6.3.1 Regulacja nachylenia głowicy kierującej

Po wyregulowaniu kół napędowych odpowiednio do użytkownika, należy koniecznie wyregulować nachylenie głowicy kierującej.

Aby zapewnić optymalne właściwości jezdne wózka inwalidzkiego, oś gwintowana w obydwu głowicach kierujących musi być ustawiona prostopadle do podłoża. Łożyska głowicy kierującej pozwalają na bezstopniową regulację tego kąta.

- 1) Zdjąć kapturki ochronne (patrz ilustr. 10, poz. 1).
 - 2) Poluzować śruby imbusowe pomiędzy podporą głowicy kierującej a ramą (patrz ilustr. 11, poz. 1).
 - 3) Zdjąć kapturek ochronny na górze podpory głowicy kierującej (patrz ilustr. 11, poz. 2).
 - 4) Dostarczone wraz z wózkiem narzędzie pomiarowe (poziomnica) położyć na górze podpory głowicy kierującej w kierunku jazdy (patrz ilustr. 11, poz. 1).
 - 5) Podporę głowicy kierującej przesunąć bezstopniowo na pozycję prostopadłą do podłoża (patrz ilustr. 11, poz. 3).
 - 6) Dokręcić śruby imbusowe momentem równym **8 Nm**.
 - 7) Z powrotem założyć kapturki ochronne (patrz ilustr. 10, poz. 1).
- Oś kierująca na obu podporach głowicy kierującej musi być ustawiona prostopadle (patrz ilustr. 10, poz. 2).



6.3.2 Przesuwanie kół skrętnych

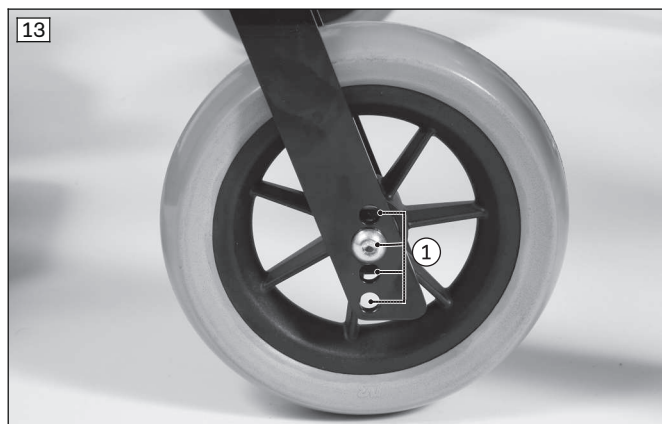
Przesunięcie kół skrętnych w widelcach lub wykorzystanie różnych wielkości kół umożliwia późniejszą zmianę wysokości siedziska/pochylenia siedziska.

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

- 1) Należy poluzować połączenie skręcane osi gwintowanej (patrz ilustr. 12, poz. 1).
- 2) Należy usunąć śrubę/tulejkę gwintowaną i dystanse jak i ewentualnie zamocowane nakrętki.
- 3) Należy wyjąć koło skrętne.
- 4) Śrubę/tulejkę gwintowaną należy włożyć z pierwszą tuleją dystansową na zmianę do jednego z 4 otworów (patrz ilustr. 13, poz. 1).
- 5) Należy zamontować koło skrętne.
- 6) Należy wsunąć drugą tuleję dystansową (bez ilustr.).
- 7) Śrubę/nakrętkę należy dokręcić momentem równym **8 Nm**.

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

→ Po ustawieniu przedniej wysokości siedziska należy sprawdzić pochylenie głowicy skrętnej i w razie konieczności wyregulować.



6.4 Ustawienie hamulców

6.4.1 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.

- 1) Należy poluzować śruby imbusowe na obręczy zaciskowej (patrz ilustr. 14).
- 2) Płynnie przesunąć i ustawić hamulec z dźwignią na wysokości kolan. Odstęp w świetle pomiędzy oponą a trzpieniem dociskowym hamulca przy niezłączonym hamulcu może wynosić **maks. 5 mm** (patrz ilustr. 15).
 - 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.
- 3) Dokręcić śruby imbusowe momentem równym **16 Nm**.
 - Po zakończeniu regulacji lewy i prawy hamulec z dźwignią na wysokości kolan muszą mieć taką samą skuteczność hamowania.



6.4.2 Regulacja siły hamowania hamulca bębnowego

INFORMACJA

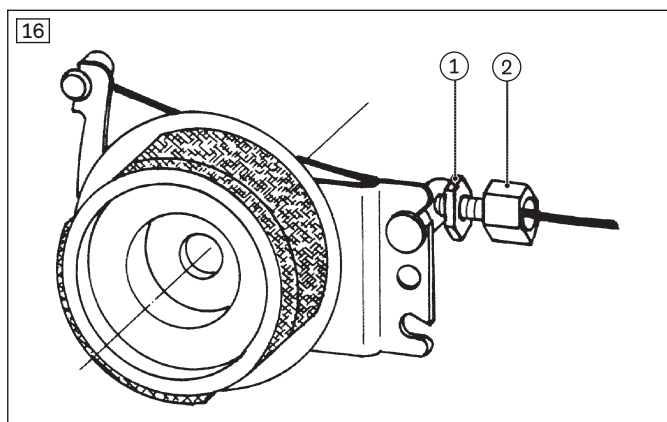
Po dokonaniu regulacji, należy sprawdzić wystarczającą skuteczność hamowania, aktywując dźwignię hamulca ręcznego.

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. 16, poz. 2).

- **Zwiększenie siły hamowania:** Należy wykręcić śrubę regulacyjną.
 - **Zmniejszenie siły hamowania:** Należy wkręcić śrubę regulacyjną.
- 1) Należy poluzować nakrętkę zabezpieczającą (patrz ilustr. 16, poz. 1) i wykręcić śrubę regulacyjną, aż do pojawienia się słyszanych odgłosów tarcia przy obracaniu koła tylnego.

- 2) Należy wkręcić śrubę regulacyjną (patrz ilustr. 16, poz. 2), aż odgłosy tarcia koła tylnego ustaną i koło będzie się swobodnie obracać.
 - 3) Mocno dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (patrz ilustr. 16, poz. 1), aż śruba regulacyjna będzie unieruchomiona.
- Siła hamowania obydwu kół tylnych musi być ustawiona identycznie.

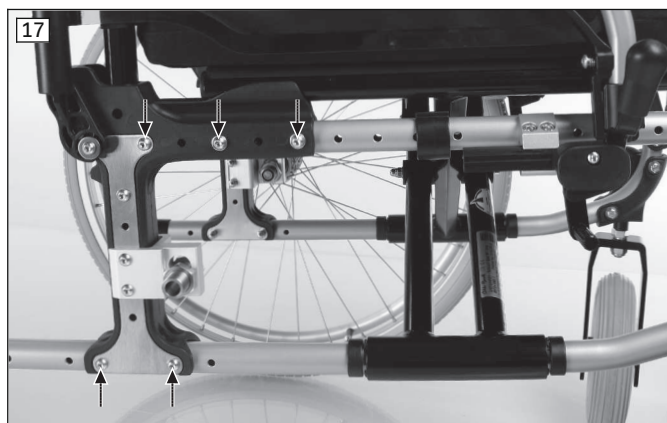


6.5 Regulacja siedziska

6.5.1 Regulacja głębokości siedziska

Siedzisko może być przesuwane w poziomie w 3 stopniach o maksymalnie **90 mm**.

- 1) Odczepić poduszkę siedziskową i tapicerkę oparcia z zapięcia na rzep i zdjąć je.
- 2) Odkręcić i wyjąć wszystkie śruby imbusowe pomiędzy jednostką centralną a rurami ramy (patrz ilustr. 17).
- 3) Jednostkę centralną można teraz przesunąć w poziomie na rurach ramy. W zależności od konstrukcji istnieje możliwość ustawienia głębokości siedziska w 3 pozycjach stopniowo co **30 mm**.
- 4) Zamontować i dokręcić wszystkie śruby imbusowe momentem równym **8 Nm**.
- 5) Tapicerkę oparcia należy zapiąć na rzep do obicia siedziska.
- 6) Poduszkę siedziskową zabezpiecza się przed zsuwaniem poprzez dociśnięcie jej do zapięcia na rzep/flausz.



6.6 Regulacja oparcia

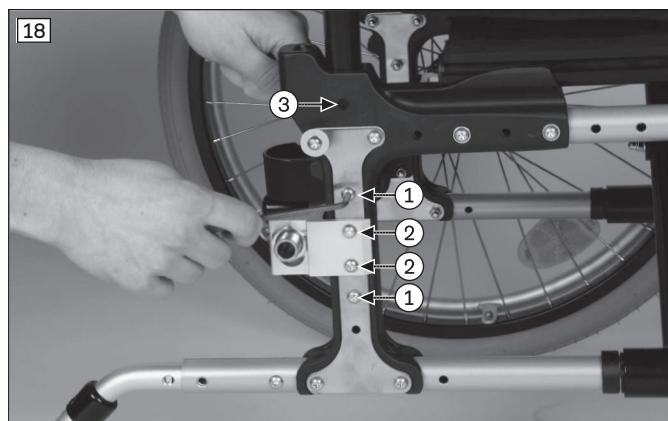
6.6.1 Regulacja wysokości oparcia

Wysokość oparcia można przestawić o **75 mm**. Regulacja wysokości oparcia odbywa się poprzez przesuwanie rur oparcia w jednostce centralnej stopniowo co **25 mm**.

- 1) Koła napędowe należy zdemontować i wózek inwalidzki zabezpieczyć.
- 2) Wykręcić wszystkie śruby imbusowe z pionowego uchwytu jednostki centralnej (patrz ilustr. 18).
- 3) Obydwie rury oparcia należy przesunąć do wymaganej wysokości. Obydwie rury oparcia muszą zostać ustawione na tej samej wysokości.
- 4) Ponownie włożyć wszystkie śruby imbusowe do jednostki centralnej i dokręcić je z następującymi momentami dokręcania:
 - Śruby imbusowe w poz. 1: **8 Nm**

→ Śruby imbusowe w poz. 2: **10 Nm**

- 5) W przypadku ustawienia maksymalnej wysokości oparcia konieczny jest montaż dodatkowego połączenia śrubowego w górnym otworze jednostki centralnej (patrz ilustr. 18, poz. 3) za pomocą elementów dystansowych z tworzywa sztucznego. Jest to część „Zestawu do modyfikacji rury oparcia Standard 481D53=ST170”.



6.6.2 Regulacja kąta pochylenia oparcia

Regulacja kąta ustawienia oparcia jest bliżej opisana w załączonej instrukcji używania (użytkownik).

6.7 Regulacja obicia oparcia/obicia siedziska

6.7.1 Regulacja obicia oparcia

INFORMACJA

Dobrze dopasowane oparcie ułatwia odprężone, ciągłe siedzenie użytkownika wózka i redukuje niebezpieczeństwo szkód pośrednich oraz odcisków.

INFORMACJA

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

Regulowane obicie oparcia można dopasować segmentami do wymagań użytkownika.

- 1) Zdjąć poduszkę siedziskową.
- 2) Odczepić tapicerkę oparcia od zapięcia na rzep trzymającego obicie pleców poprzez pociągnięcie do góry.
- 3) Taśmy napinające należy poluzować i po uzyskaniu wymaganego naciągu ponownie zapiąć na rzep (patrz ilustr. 19).
- 4) Założyć tapicerkę oparcia i zapiąć do obicia oparcia za pomocą zapięcia na rzep.
- 5) Założyć poduszkę siedziskową i zapiąć na rzep.



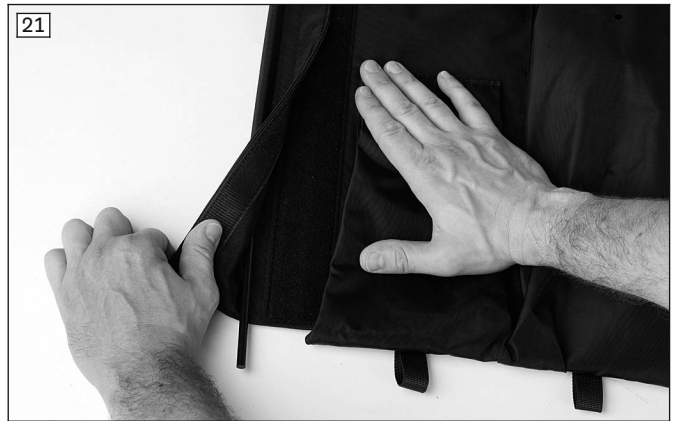
6.7.2 Regulacja obicia siedziska

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

INFORMACJA

Poprzez nieznaczoną zmianę zwisu obicia siedziska można w niewielkim zakresie skorygować środek ciężkości. Natomiast większe korekty środka ciężkości muszą być dokonane poprzez zmianę ustawienia ramy, adaptera koła napędowego oraz kół skrętnych.

- 1) Wózek inwalidzki lekko złożyć i zdjąć poduszkę siedziskową.
- 2) Należy usunąć kapy ochronne (patrz ilustr. 20).
- 3) Wyciągnąć obicie siedziska z krzyżulca (bez ilustracji).
- 4) Obicie siedziska należy w razie potrzeby napiąć za pomocą połączenia na rzep od spodu obicia siedziska (patrz ilustr. 21).
- 5) Nałożyć obicie siedziska na krzyżulec.
- 6) Należy założyć kapy ochronne.
- 7) Rozłożyć wózek inwalidzki. Krzyżulec musi przy tym całkowicie opierać się na wspornikach.



6.8 Ustawienie podnóżków

6.8.1 Regulacja długości podudzi

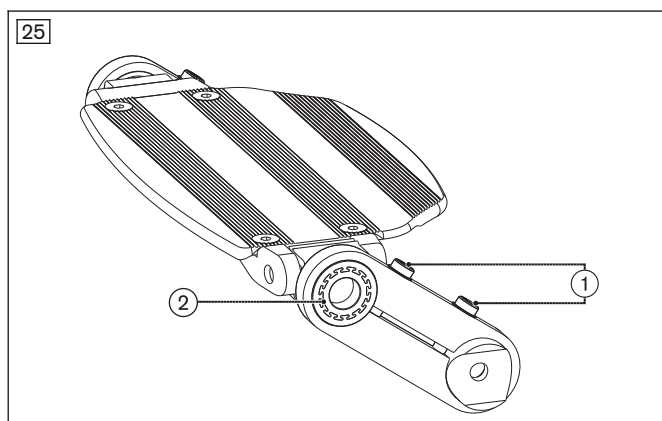
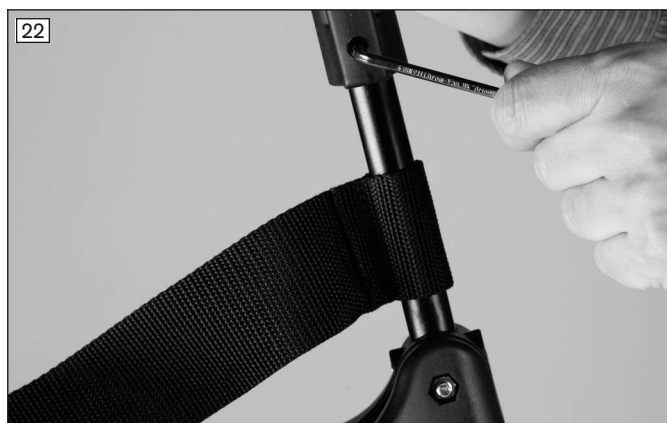
Regulacja wysokości podnóżków zależy od długości podudzi użytkownika i grubości stosowanej poduszki siedziskowej.

Podnóżek „dzielony, z regulacją kąta nachylenia”, podnóżek „niedzielony”, podnóżek „odchylany do góry”

- 1) Odkręcić śrubę imbusową:
 - Podnóżek „dzielony, z regulacją kąta nachylenia”: patrz ilustr. 22
 - Podnóżek „niedzielony”: patrz ilustr. 23
 - Podnóżek „odchylany do góry”: patrz ilustr. 24
- 2) Pałak płyty podnóżka należy ustawić odpowiednio do długości podudzi użytkownika.
INFORMACJA: Należy zwrócić uwagę, aby pałak płyty podnóżka został wsunięty na głębokość równą co najmniej 40 mm (do oznakowania) do segmentu obrotowego.
- 3) Dokręcić śrubę imbusową momentem równym **6 Nm**.

Podnóżek do krótkich podudzi

- 1) Poluzować śruby zaciskowe (patrz ilustr. 25, poz. 1).
- 2) Płytę podnóżka należy ustawić odpowiednio do wymaganej wysokości i głębokości. W razie potrzeby ustawić kąt (patrz ilustr. 25, poz. 2).
- 3) Dokręcić śruby zaciskowe momentem równym **9 Nm**.



6.8.2 Regulacja kąta podparcia podnóżka

Ustawiony kąt podnóżków powinien zapewnić wygodne ustawienie spoczynkowe stawów stóp.

Podnóżek „dzielony, z regulacją kąta nachylenia”

- 1) Poluzować śruby imbusowe na płycie podnóżka (patrz ilustr. 26, poz. 1).
- 2) Płytę podnóżka obrócić do wymaganego kąta (patrz ilustr. 26, poz. 2).
- 3) Dokręcić śruby imbusowe momentem równym **6 Nm**.

Podnóżek „niedzielony”

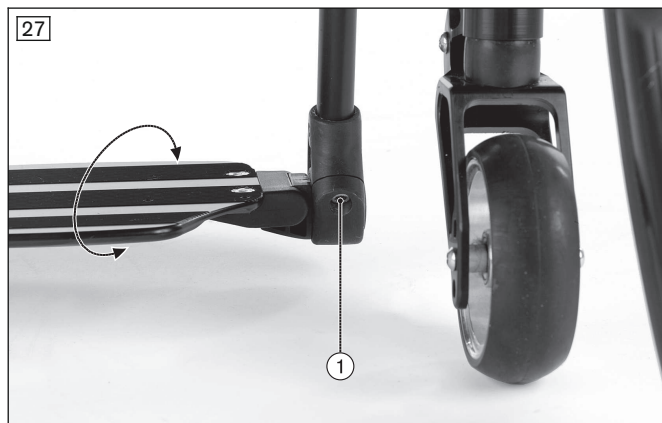
- 1) Poluzować śrubę imbusową tylnego zawieszenia płyty podnóżka większą ilością obrotów (patrz ilustr. 27, poz. 1).
- 2) Płytę podnóżka obrócić do wymaganego kąta.
- 3) Dokręcić śrubę imbusową momentem równym **10 Nm**.

Podnóżek do krótkich podudzi

- 1) Należy poluzować górną śrubę zaciskową (patrz ilustr. 25, poz. 1).
- 2) Płytę podnóżka obrócić do wymaganego kąta (patrz ilustr. 25, poz. 2).
- 3) Należy mocno dokręcić śrubę zaciskową momentem równym **9 Nm**.

Podnóżek „odchylany do góry”

Bliższe informacje odnośnie montażu, patrz instrukcja używania (użytkownik).



6.8.3 Regulacja peloty łydki podnóżka „Odchylanego do góry”

Pelota łydki tego podnóżka nie posiada regulacji wysokości.

- 1) Poluzować śrubę mocującą mechanizmu zaciskowego (patrz ilustr. 28).
- 2) Pelotę łydki przesunąć na żądaną wysokość.
- 3) Dokręcić ponownie śrubę mocującą.



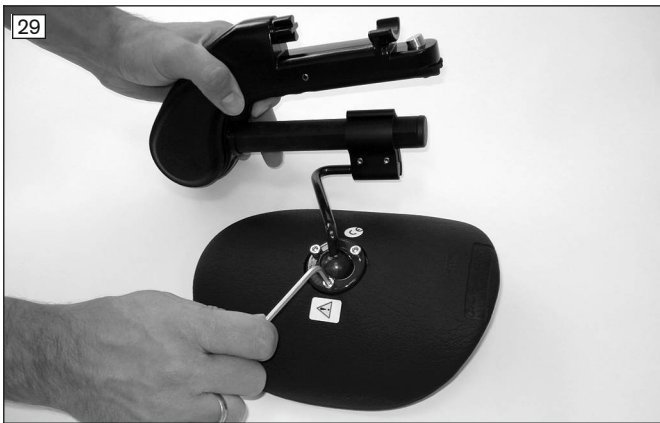
6.8.4 Ustawianie podnóżka dla osób po amputacji kończyn dolnych

Ustawianie kąta podparcia podnóżka dla osób po amputacji kończyn dolnych

Regulacja kąta odbywa się w taki sam sposób jak w przypadku podnóżka „odchylanego do góry”. Bliższe informacje odnośnie montażu, patrz instrukcja używania (użytkownik).

Regulacja peloty

- 1) Kąt peloty: Odkręcić 3 śruby imbusowe i obrócić pelotę łydki na żądany kąt (patrz ilustr. 29). Z powrotem dokręcić śruby imbusowe.
- 2) Wysokość peloty: Odkręcić śruby imbusowe na opasce zaciskowej i wyregulować wysokość (patrz ilustr. 30). Z powrotem dokręcić śruby imbusowe.



6.9 Ustawianie boczków

Boczek „Standard”, boczek „wyprofilowany”

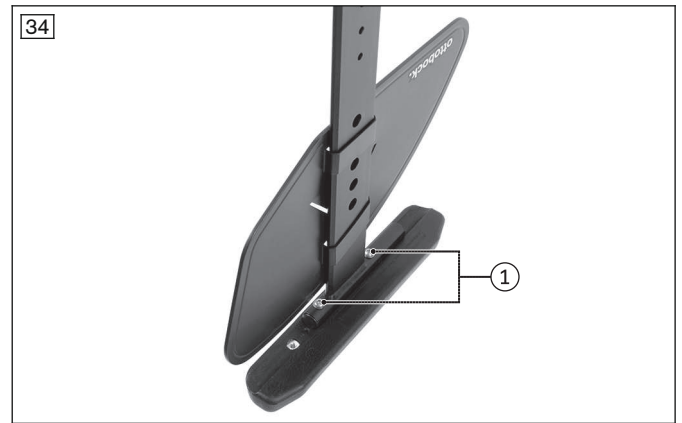
Wysokość podłokietnika można ustawić przez przestawienie elementów dystansowych na wysokość.

- 1) Należy usunąć obydwie śruby imbusowe (patrz ilustr. 31).
- 2) Podłokietniki usunąć i zamontować elementy dystansowe w wymaganej pozycji (patrz ilustr. 32):
 - Oba elementy dystansowe znajdują się poniżej rury boczków (patrz ilustr. 31).
 - Oba elementy dystansowe znajdują się powyżej rury boczków (patrz ilustr. 32).
 - Element dystansowy znajduje się powyżej rury boczków. Element dystansowy znajduje się poniżej rury boczków (bez ilustracji).
- 3) Podłokietnik położyć na rurę boczków.
INFORMACJA: W tym kroku można dodatkowo dopasować głębokość podłokietnika.
- 4) Włożyć i dokręcić obie śruby imbusowe (patrz ilustr. 31).



Boczek „wsuwany”

- 1) **Regulacja wysokości podłokietnika:** Wcisnąć wpuszczony przycisk zatraskowy długopisem lub śrubokrętem i przesunąć boczek do żądanej pozycji (patrz ilustr. 33).
PRZESTROGA! Przycisk zatraskowy jest celowo wpuszczony, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Zawsze należy zwalniać przycisk zatraskowy za pomocą jakiegoś przedmiotu, a nigdy palcami.
- 2) **Regulacja głębokości podłokietnika:** Poluzować śruby mocujące pod podłokietnikiem, przesunąć podłokietnik i ponownie dokręcić śruby mocujące (patrz ilustr. 34, poz. 1).



Boczek „z regulacją wysokości“

Blizsze informacje odnośnie montazu, patrz instrukcja uzywania (uzytkownik).

6.10 Regulacja wasa antywywrotnego

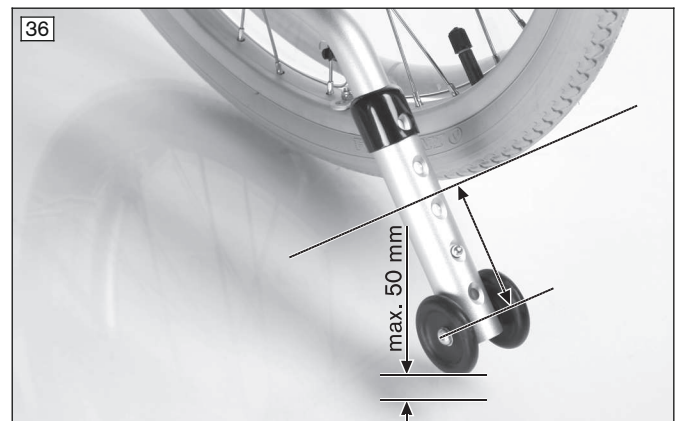
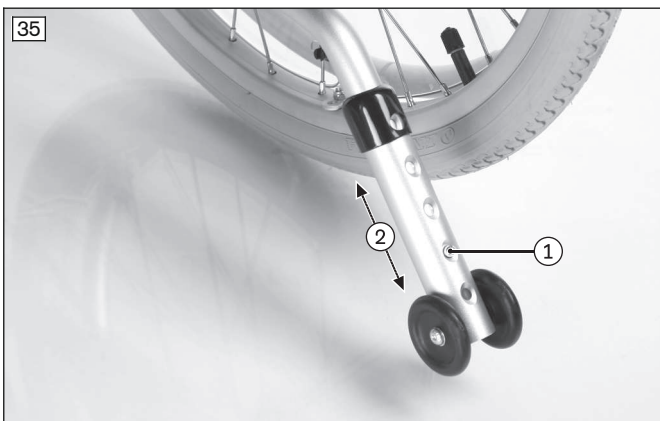
⚠ OSTRZEZENIE

Nieprawidlowy montaz wasa antywywrotnego/brak wasa antywywrotnego

Przewrocenie, upadek uzytkownika wskutek nieprzestrzegania wskazowek montazowych i bladnego ustawienia

- ▶ W zalezności od ustawienia podwozia, srodka ciężkości i kąta oparcia oraz doświadczenia uzytkownika, konieczne moze byc zastosowanie wasa antywywrotnego.
- ▶ W przypadku krótkiego rozstawu kół i oparcia mocno odchylonego do tyłu, konieczny jest, w zalezności od doświadczenia uzytkownika, obustronny montaz wasa antywywrotnego.
- ▶ Należy sprawdzic prawidlowy montaz i ustawienie wasa antywywrotnego. Należy znalezc odpowiednią pozycje z bezpiecznym wsparciem pomocnika.

- 1) Należy przycisnac przycisk na dolnej czesci rury wasa antywywrotnego (patrz ilustr. 35, poz. 1).
- 2) Należy ustawic dlugosc wasa antywywrotnego (patrz ilustr. 35, poz. 2):
 - Odstep pomiedzy kólkami wasa antywywrotnego a podlozem moze wynosic maks. **50 mm** (patrz ilustr. 36).
 - Kółka antywywrotne musza wystawac co najmniej calkowicie ponad najwiekszą srednicę koła napędowego (patrz ilustr. 36).
- 3) Przycisk należy zablokowac.



6.11 Regulacja ruchomego węża antywywrotnego

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy montaż ruchomego węża antywywrotnego

Upadek, przewrócenie użytkownika wskutek nieprzebrzegania wskazówek dotyczących montażu oraz błędnego ustawienia

- ▶ W zależności od ustawienia podwozia, środka ciężkości i kąta oparcia oraz doświadczenia użytkownika, konieczne może być zastosowanie ruchomego węża antywywrotnego.
- ▶ Zewnętrzne ramię węża antywywrotnego musi przy tym wystawać poza największą średnicę opony. Tylko personel fachowy może przeprowadzać tę regulację podstawową.
- ▶ Odstęp pomiędzy podłożem a dolną krawędzią ruchomego węża nie może przekraczać **50 mm**. Tylko personel fachowy może przeprowadzać tę regulację podstawową.
- ▶ Należy sprawdzić prawidłowy montaż i ustawienie węża antywywrotnego. Należy znaleźć odpowiednią pozycję z bezpiecznym wsparciem pomocnika.

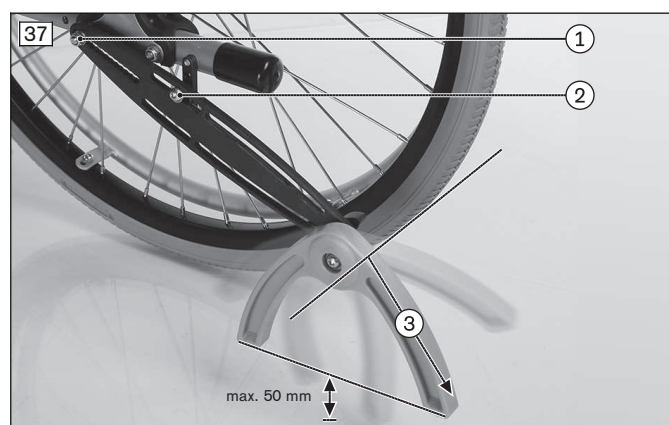
W razie potrzeby długość i wysokość ruchomego węża antywywrotnego musi być dostosowana do warunków wózka inwalidzkiego.

Regulacja długości ruchomego węża antywywrotnego

- 1) Odkręcić oznaczone śruby imbusowe (patrz ilustr. 37, poz. 1/2).
- 2) Śruby imbusowe w otworze podłużnym płyty montażowej należy przesunąć, aż do wyrównania punktu obrotu pałąka węża antywywrotnego z zewnętrzną średnicą opony (patrz ilustr. 37, poz. 3).
- 3) Dokręcić śruby imbusowe.

Regulacja wysokości ruchomego węża antywywrotnego

- 1) Odkręcić oznaczoną śrubę imbusową (patrz ilustr. 37, poz. 2).
- 2) Śrubę imbusową z elementem dystansowym przesunąć w razie potrzeby w otworach płyty blokującej (bez ilustracji).
- 3) Dolną część pałąka węża antywywrotnego ustawić w taki sposób, aby znajdował się **ok. 20 do 30 mm (maksymalnie 50 mm)** nad podłożem (patrz ilustr. 37, odległość podana w mm).
- 4) Dokręcić śrubę imbusową.



6.12 Regulacja pasa biodrowego

⚠ PRZESTROGA

Nieprawidłowe przeprowadzenie procesu regulacji

Urazy, nieprawidłowa pozycja, złe samopoczucie użytkownika wskutek błędnego ustawienia

- ▶ Wykwalifikowany personel ponosi odpowiedzialność za przeprowadzenie indywidualnego pozycjonowania i dopasowania systemu pasów.
- ▶ Zbyt ciasne dopasowanie systemu pasów może prowadzić do zbyt dużego bólu lub złego samopoczucia użytkownika.
- ▶ Zbyt luźne dopasowanie systemu pasów może prowadzić do ześlizgnięcia 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

- ▶ Wykwalifikowany personel odpowiada za przekazanie informacji na temat prawidłowego ustawienia, stosowania, konserwacji i pielęgnacji systemu pasów w taki sposób, aby były one zrozumiałe dla użytkownika i/lub opiekuna jak i dla personelu pielęgnacyjnego.
- ▶ Należy szczególnie upewnić się, czy użytkownik i/lub opiekun jak i personel pielęgnacyjny są poinstruowani na temat sposobu poluzowania i odblokowania produktu, aby nie doszło do opóźnień w nagłym przypadku.

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

6.13 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

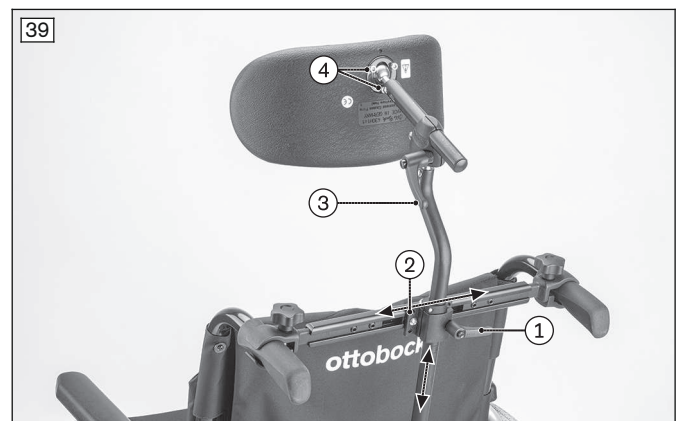
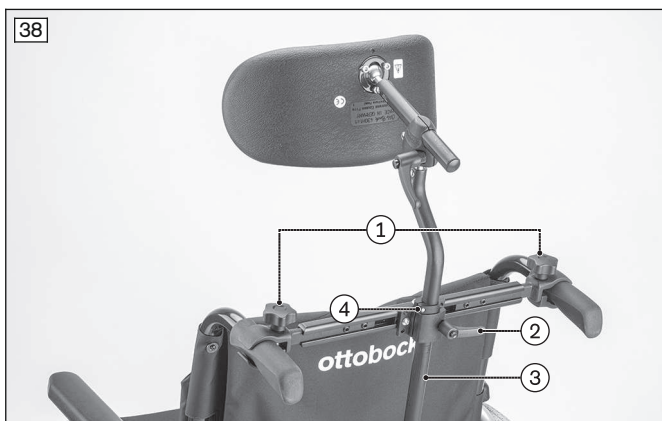
- 1) Ustawić oba uchwyty do pchania równoległe i na tej samej wysokości (bez ilustr.).
 - 2) Zamontować zestaw montażowy do zamocowania zagłówka przy pomocy szczęk zaciskowych oraz chwytów gwiazdowych do uchwytów do pchania wózka (patrz ilustr. 38, poz. 1).
- Szczegółowy opis montażu znajduje się w załączonej instrukcji użytkownika - symbol 647G367.

Mocowanie zagłówka

- 1) Rozpiąć opaskę zaciskową na zestawie montażowym (patrz ilustr. 38, poz. 2).
- 2) Rurkę nastawną zagłówka wsunąć w opaskę zaciskową (patrz ilustr. 38, poz. 3).

Regulacja zagłówka

- 1) **Regulacja wysokości:** Poluzować dźwignię i ustawić wysokość zagłówka (patrz ilustr. 39, poz. 1).
- 2) **Wyrównanie boczne:** Odkręcić śruby mocujące płytę zaciskową i ustawić zagłówek z boku (patrz ilustr. 39, poz. 2).
- 3) **Regulacja głębokości:** Poluzować dźwignię zaciskową i wyregulować głębokość zagłówka (patrz ilustr. 39, poz. 3).
- 4) **Regulacja kąta:** Odkręcić śruby mocujące na zagłówku i wyregulować kąt (patrz ilustr. 39, 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. 38, poz. 4).

**6.14 Regulacja kółek transferowych**

Wysokość kółek transferowych regulować w taki sposób, aby przy założonych kołach napędowych kółka transferowe unosiły się nad podłożem na **ok. 20 mm**.

7 Przekazanie produktu

7.1 Kontrola końcowa

Przed przekazaniem wózka inwalidzkiego, należy przeprowadzić kontrolę końcową:

- Czy koła napędowe zostały prawidłowo ustawione?
- Czy szybkozłącza pozwalają się swobodnie obracać?
- **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

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

7.3 Przekazanie 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).

8 Konserwacja i naprawa

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

Bliższe informacje odnośnie czyszczenia, dezynfekcji, konserwacji i napraw zawiera instrukcja użytkownika (użytkownik).

Dokładne dane odnośnie 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.

Aby ponownie użyć dany produkt, należy go najpierw dokładnie wyczyścić i zdezynfekować. Następnie zlecić sprawdzenie produktu przez autoryzowany wykwalifikowany personel pod kątem należytego stanu, stopnia zużycia oraz uszkodzeń. Wymienić zużyte i uszkodzone części, jak również te komponenty, które są niedopasowane lub nieodpowiednie dla użytkownika.

instrukcja odnośnie serwisowania instrukcja odnośnie serwisowania instrukcja odnośnie serwisowania Szczegółowe informacje dotyczące wymiany części oraz potrzebnych narzędzi i zalecanych przedziałów czasowych serwisowania 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 wykwalifikowany personel, który dopasował produkt lub serwis producenta (adresy patrz wewnątrz obwoluty).

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.

Dane ogólne

	Start
Maks. obciążenie [kg]	M4 XXL: 160; M6 Junior: 90
Maks. obciążenie w przypadku stosowania w pojazdach do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo [kg]	M6 Junior: 75
Masa transportowa (przy szerokości siedziska 430 mm) [kg] ¹⁾	Rama: od ok. 9,5 Podnózek: ok. 1,4 Koło napędowe 24" (para): ok. 3,5
Długość całkowita (z podnóżkiem) [mm]	patrz tabela poniżej
Szerokość całkowita [mm]	patrz tabela poniżej
Szerokość siedziska [mm] ²⁾	patrz tabela poniżej
Wysokość siedziska [mm]	patrz tabela poniżej
Maks. wysokość całkowita [mm]	<1200 (spełnia zalecenia normy DIN EN 12183)
Wielkość koła skrętnego ["]	5 do 8
Swoboda do podłoża [mm]	>30 (spełnia zalecenia normy DIN EN 12183)
Min. ciśnienie opon [bar] ³⁾	6
Dopuszczalny rodzaj ogumienia – koła napędowe	Opony poliuretanowe, opony pneumatyczne
Dopuszczalny rodzaj ogumienia – koła skrętne	Opony poliuretanowe, opony pneumatyczne, opony pełne
Zakres skrętu ok. [mm] ^{2) 4)} (przy szerokości siedziska 430 mm; głębokości siedziska 420 mm)	1300
Promień skrętu [mm] ²⁾	<1500 (spełnia zalecenia normy DIN EN 12183)

	Start
Maks. dopuszczalne nachylenie [°] / [%] ⁵⁾⁶⁾⁷⁾	7 / 12,3

1) dane dotyczące masy zmieniają się odpowiednio do wybranej opcji i wariantu.

2) zgodnie z ISO 7176-5, 8.12.

3) różny w zależności od ogumienia; patrz nadruk na oponie.

4) zawracanie w 3 ruchach o 180°.

5) dotyczy również odstawienia z zaciągniętym hamulcem postojowym.

6) dotyczy wszystkich kierunków (w górę, w dół, w bok).

7) zgodnie z ISO 7176-1.

Pozostałe dane

Start	Minimalnie	Maksymalnie
Długość całkowita (z podnóżkami) [mm]	Start M4 XXL: 870 ¹⁾ Start M6 Junior: 800	Start M4 XXL: 1090 Start M6 Junior: 1065
Szerokość całkowita (z kołami napędowymi standard) [mm] ²⁾	Start M4 XXL: 645 Start M6 Junior: 495	Start M4 XXL: 795 Start M6 Junior: 620
Szerokość całkowita (z kołami napędowymi z hamulcem bębnowym) [mm] ²⁾	Start M4 XXL: 670 Start M6 Junior: 520	Start M4 XXL: 820 Start M6 Junior: 645
Wysokość całkowita [mm]	Start M4 XXL: 840 ³⁾ Start M6 Junior: 840 ⁴⁾	Start M4 XXL: 1045 Start M6 Junior: 1040 ⁴⁾
Długość (po złożeniu, bez podnóżków) [mm]	Start M4 XXL: 760 Start M6 Junior: 750	Start M4 XXL: 1090 Start M6 Junior: 950
Szerokość (po złożeniu) [mm]	Start M4 XXL: 340 Start M6 Junior: 300	Start M4 XXL: --- Start M6 Junior: ---
Wysokość (po złożeniu) [mm]	Start M4 XXL: 840 ³⁾ Start M6 Junior: 840	Start M4 XXL: 1045 Start M6 Junior: ---
Ciężar całkowity (bez użytkownika) [kg]	Start M4 XXL: 17,5 Start M6 Junior: 12	Start M4 XXL: 20 Start M6 Junior: 14,5
Ciężar najcięższej demontowanej części [kg]	---	1,8
Pochylenie oparcia [°]	0	5
Efektywna głębokość siedziska [mm]	Start M4 XXL: 430 Start M6 Junior: 310	Start M4 XXL: 490 Start M6 Junior: 370
Efektywna szerokość siedziska [mm]	Start M4 XXL: 430 Start M6 Junior: 280	Start M4 XXL: 580 Start M6 Junior: 380
Wysokość siedziska z przodu [mm]	Start M4 XXL: 400 Start M6 Junior: 400	Start M4 XXL: 510 Start M6 Junior: 490
Wysokość siedziska z tyłu [mm]	Start M4 XXL: 380 Start M6 Junior: 370	Start M4 XXL: 500 Start M6 Junior: 490
Kąt nachylenia oparcia [°]	0 (w pionie)	Start M4 XXL: 3 ⁵⁾ Start M6 Junior: 30 ⁶⁾
Wysokość oparcia [mm]	Start M4 XXL: 400 Start M6 Junior: 300	Start M4 XXL: 475 Start M6 Junior: 375
Długość podudzi [mm]	Start M4 XXL: 270 Start M6 Junior: 160	Start M4 XXL: 470 Start M6 Junior: 450
Kąt podnóżka w stosunku do powierzchni siedziska ⁷⁾ [°]	70	80
Kąt między płytą podnóżka podnóżkiem a powierzchnią siedziska [°]	dowolnie regulowany	
Odstęp między podłokietnikiem a powierzchnią siedziska [mm]	Start M4 XXL: 200 Start M6 Junior: 200	Start M4 XXL: --- Start M6 Junior: 400
Przednia pozycja podłokietnika [mm]	Start M4 XXL: 220 ⁸⁾ Start M6 Junior: 175	Start M4 XXL: 310 Start M6 Junior: 270
Średnica obręczy napędowych [mm]	470	540

Start	Minimalnie	Maksymalnie
Poziome położenie osi wtykanej [mm]	Start M4 XXL: 30 Start M6 Junior: - 35 ⁹⁾	Start M4 XXL: 90 Start M6 Junior: 35 ⁹⁾
Minimalny promień skrętu [mm] ¹⁰⁾	Start M4 XXL: 790 ¹¹⁾ Start M6 Junior: 570	Start M4 XXL: 980 ¹²⁾ Start M6 Junior: ---

1) przy najmniejszej głębokości siedziska i najmniejszym rozstawie kół

2) dane w przypadku wąskiego montażu obręczy

3) przy najniższej wysokości siedziska i najniższej wysokości oparcia

4) wartość minimalna dla rozmiaru koła napędowego 22" i nieregulowanych na wysokość uchwytów do pchania; wartość maksymalna dla regulowanych na wysokość uchwytów do pchania

5) w przypadku standardowych rur oparcia

6) w przypadku regulacji kąta nachylenia oparcia 30°

7) w przypadku standardowych podnóżków, wartość nie dotyczy podnóżków z regulowanym kątem nachylenia

8) w przypadku długiego podłokietnika ≥ 160 mm

9) wartość minimalna = ustawienie dla aktywnych użytkowników; wartość maksymalna = ustawienie dla pasywnych użytkowników

10) zgodnie z ISO 7176-5

11) przy minimalnej głębokości siedziska i szerokości siedziska

12) przy maksymalnej głębokości siedziska i szerokości siedziska

Długość całkowita (z podnóżkiem) [mm]

Start	Wielkość koła napędowego					
	20"		22"		24"	
	min. ¹⁾	maks. ²⁾	min. ¹⁾	maks. ²⁾	min. ¹⁾	maks. ²⁾
M4 XXL	---	---	870	1060	895	1090
M6	800	1015	825	1040	850	1065

1) mierzona przy min. głębokości siedziska (GS), najmniejszej standardowej długości podudzi (300 mm), rozstaw kół mały/aktywny

2) mierzona przy maks. głębokości siedziska (GS), najmniejszej standardowej długości podudzi (470 mm), rozstaw kół duży/pasywny

Szerokość całkowita [mm]

PRZESTROGA

Przekroczenie wartości granicznych

Niebezpieczeństwo urazu wskutek niedostępnych dróg ewakuacyjnych

► Zalecana szerokość całkowita dla wózków o napędzie ręcznym w stanie gotowym do eksploatacji wynosi **700 mm**. Wytyczna ta zapewnia stosowanie bez przeszkód np. dróg ewakuacyjnych i kolei.

► Należy zwrócić uwagę na to, że rzeczywiste wymiary wózka inwalidzkiego w przypadku wariantów z bardzo szerokim siedziskiem mogą przekroczyć zalecaną wartość (patrz tabela poniżej).

Szerokość siedzi- ska	Koło napędowe standard maks.	Koło napędowe z hamulcem bębnowym maks.
280	495	520
305	515	545
330	545	570
355	570	595
380	595	620
405	620	645
430	645	670
455	670	695
480	695	720
505	720	745

Szerokość siedziska	Koło napędowe standard maks.	Koło napędowe z hamulcem bębnowym maks.
530	745	770
555	770	795
580	795	820

¹⁾ dane w przypadku wąskiego montażu obręczy (przy montażu szerokim: +20 mm). W przypadku montażu boczków z możliwością regulacji wysokości: wszystkie szerokości całkowite +20 mm.

Wysokość siedziska z przodu [mm]¹⁾ – Start M4 XXL

Widelce koła skrętnego	Wielkość koła skrętnego				
	5"	5,5"	6"	7"	8"
krótki	400 – 440	420 – 440	430 – 450	450 – 470	---
długi	440 – 470	440 – 480	450 – 490	470 – 500	480 – 510

Wysokość siedziska z przodu [mm]¹⁾ – Start M6 Junior

Widelce koła skrętnego	Wielkość koła skrętnego	
	5"	6"
krótki	400 – 440	430 – 450
długi	440 – 470	450 – 490

¹⁾ zakresy ustawień = dane bez poduszki siedziskowej przy pochyleniu siedziska 0°:

- wysokość siedziska z przodu minus wysokość siedziska z tyłu ≤ 35 mm
- koła skrętne w zależności od wysokości siedziska z przodu
- widelce koła skrętnego w zależności od wysokości siedziska z przodu i kół skrętnych
- wielkość koła napędowego w zależności od wysokości siedziska z tyłu

Wysokość siedziska z tyłu [mm]¹⁾ – Start M4 XXL

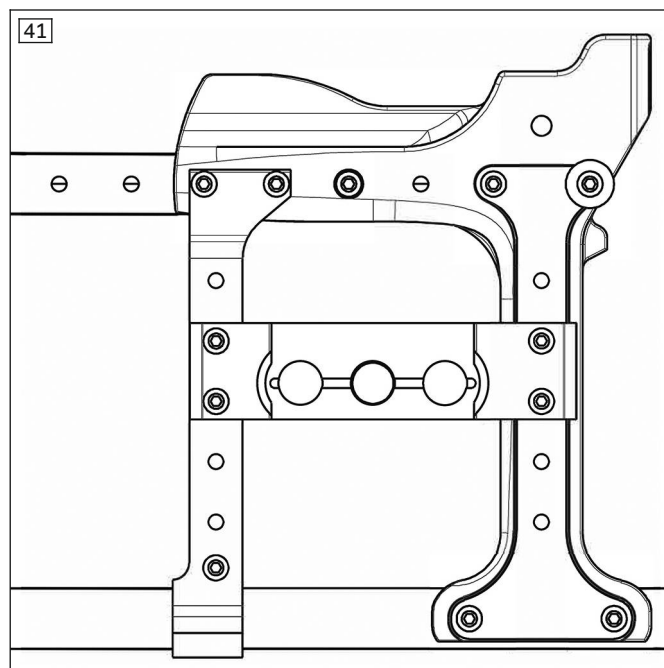
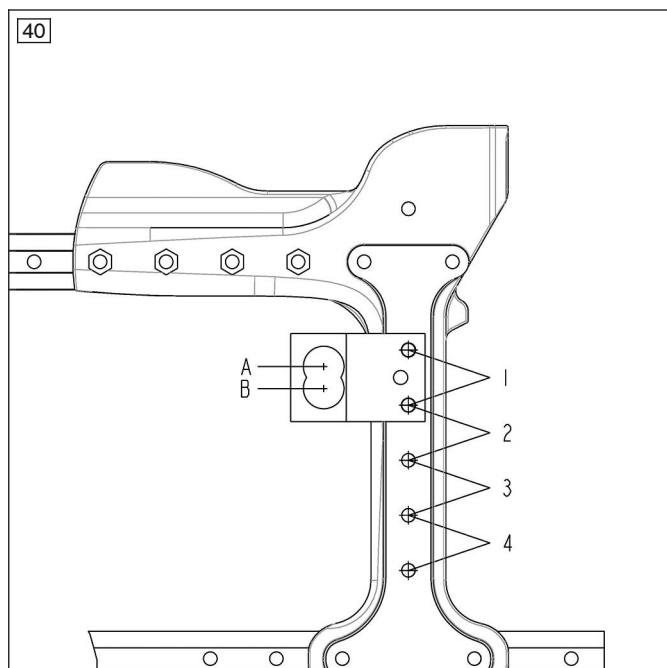
Wolna pozycja zatraskowa	Wielkość koła napędowego	
	22"	24"
1	380	410
2	410	440
3	440	470
4	470	500

Wysokość siedziska z tyłu [mm]¹⁾ – Start M6 Junior

Wielkość koła napędowego	Zakres regulacji
20"	370 – 430
22"	380 – 450
24"	410 – 490

¹⁾ Podane zostały wartości teoretyczne, w zaokrągleniu. Maks. odchylenie 10 mm. Wysokość siedziska z przodu zależy od wybranej wielkości kół, widelca koła skrętnego i pozycji montażowej. Należy przestrzegać tabeli odnośnie wysokości siedziska!

Dane bez poduszki siedziskowej przy pochyleniu siedziska 0°. Maksymalne możliwe pochylenie siedziska wynosi 35 mm.

Adapter koła napędowego – Start M6 Junior (strona lewa); Start M4 XXL (strona prawa)**Warunki otoczenia**

Temperatura i wilgotność powietrza	
Temperatura w ruchu [°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

12 Załączniki**12.1 Wymagane narzędzia**

Do regulacji i prac serwisowych wymagane są następujące narzędzia:

- Klucz imbusowy 4 - 6 mm
- Klucze oczkowe i szczękowe wielkości 10, 11, 13, 19, 24
- Zestaw wkrętaków
- Klucz dynamometryczny (zakresy pomiarowe 5 - 50 Nm)
- 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

Kundenservice/Customer Service

Europe

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Africa

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

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

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

Americas

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

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

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

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

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

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

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

Asia/Pacific

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

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

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

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

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

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

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

Other countries

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

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



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

