

laevo

exoskeletons



Instrukcja użytkownika

HL-V2.4.5-PL

Laevo
V2.4.5

uprząż odciążająca
plecy i ułatwiająca częste
schylanie się oraz pracę
w pozycji pochylonej

Przed użyciem upręży Laevo należy uważnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję.

Instrukcja jest przeznaczona dla użytkowników upręży Laevo. Zawiera wszelkie informacje niezbędne do optymalnego wykorzystania upręży. Zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji oraz opisuje potencjalne problemy związane z użytkowaniem.

Instrukcję należy przechowywać w pobliżu upręży Laevo, aby zawsze mieć dostęp do informacji dotyczących użytkowania, związanego z nim bezpieczeństwa i konserwacji.

Wszystkie informacje, obrazy, ilustracje i specyfikacje powstały w oparciu o dane produktu dostępne w czasie, gdy niniejsza instrukcja była drukowana. Obrazy oraz ilustracje należy traktować jako ogólne przykłady, a posiadany egzemplarz produktu może się różnić od przedstawionego w instrukcji.

Instrukcję można również uzyskać od firmy Laevo lub przeglądać na stronie internetowej pod adresem: www.laevo.nl. Jeśli po przeczytaniu instrukcji użytkownik nadal będzie miał pytania, może się skontaktować z firmą Laevo lub dostawcą produktu. Dane kontaktowe znajdują się na ostatniej stronie tej instrukcji.

Życzymy przyjemnego korzystania z upręży Laevo.

Team Laevo

Spis treści

Wprowadzenie	5
Rysunek poglądowy	7
Montaż	8
Użytkowanie uprząży Laevo	12
Środki ostrożności i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	14
Konserwacja, naprawa i utylizacja	18
Specyfikacje techniczne	19

1. Wprowadzenie

Laevo jest uprzężą odciążającą plecy, która ułatwia pracę w pozycji pochylonej oraz przy częstym schylaniu się.

Uprząż Laevo przenosi część obciążenia z pleców podczas pracy i poruszania się. Może być stosowana, gdy użytkownik cierpi na bóle pleców lub stara się im zapobiec. Przenośna konstrukcja zmniejsza względny ciężar górnej części ciała, redukując tym samym obciążenie dolnej partii pleców. Laevo jest rozwiązaniem wspomagającym prawidłową postawę, które zwiększa szanse danej osoby na zatrudnienie.

Uprząż jest przeznaczona do ułatwiania pracy w pozycji pochylonej oraz związanej z podnoszeniem. Umożliwia również chodzenie, pracę w pozycji wyprostowanej, sięganie po przedmioty znajdujące się po bokach i nad głową. Używanie uprząży w sposób inny niż opisany w tej instrukcji będzie traktowane jako niewłaściwe wykorzystywanie. W razie wątpliwości dotyczących prawidłowego użytkowania, należy się skontaktować z firmą Laevo.

Uprząż Laevo odciąża plecy podczas czynności wymagających schylania się. Ponieważ uprząż zmniejsza obciążenie dolnej części pleców, czynności te mogą być wykonywane częściej, przez dłuższy czas oraz z większym dodatkowym obciążeniem.

Jednak uprząż Laevo NIE może być wykorzystywana do podnoszenia przedmiotów o ciężarze większym od dozwolonego przez prawo. Skutki podnoszenia obiektów o maksymalnym dozwolonym ciężarze są ograniczone. Uprząż Laevo nie stanowi zamiennika dla urządzeń wspomagających podnoszenie cięższych obiektów.

Odpowiedzialność prawna

Firma Laevo B.V. nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za:

- obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia powstałe w wyniku działania użytkownika lub osoby trzeciej, które nie były zgodne z zaleceniami i ostrzeżeniami zawartymi w niniejszym podręczniku, szkody spowodowane zmianami i
- lub modyfikacjami w oryginalnym produkcie, zużyciem i uszkodzeniem produktu wynikającym z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem, szkody spowodowane użyciem nieoryginalnych części zamiennych.

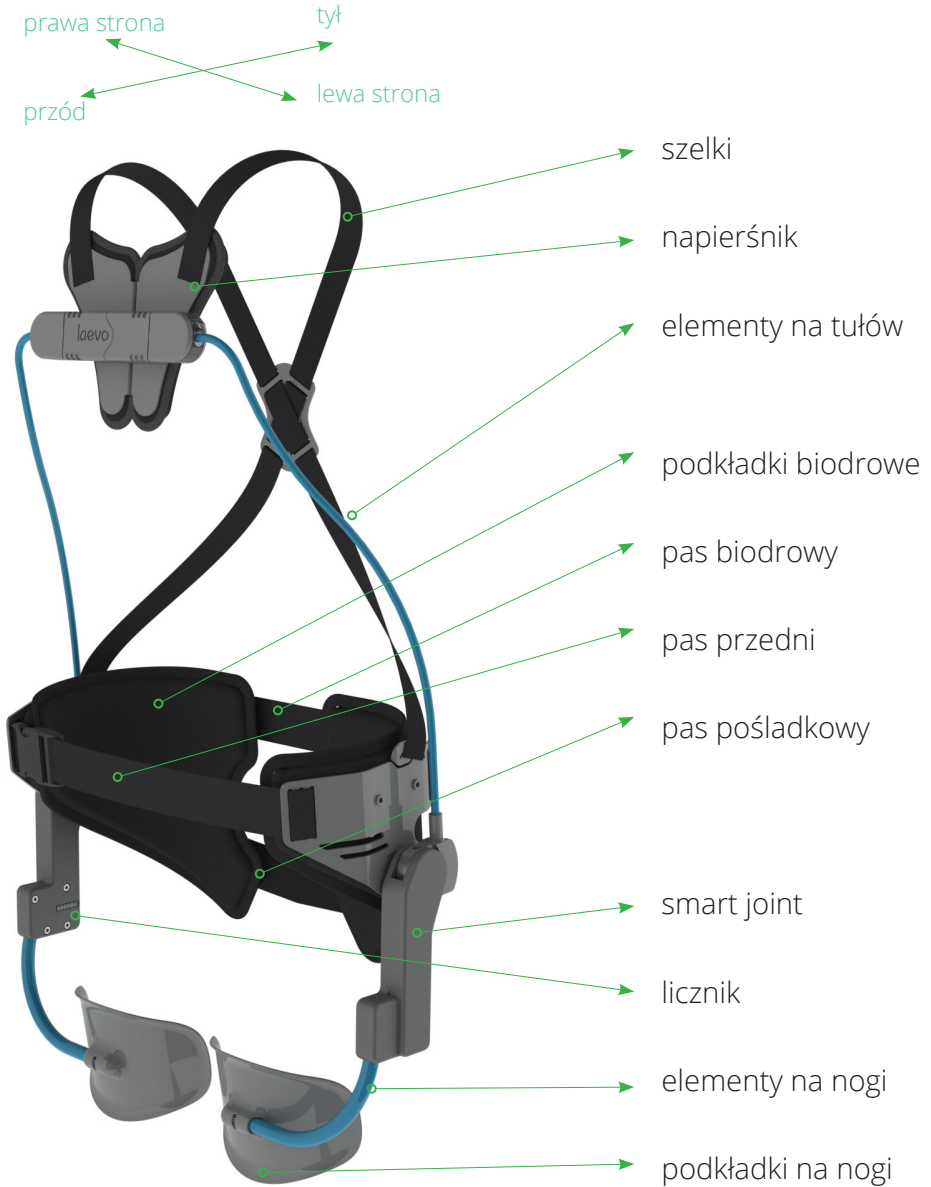
Maksymalna liczba pochyleń

Uprząż Laevo została przetestowana pod kątem wykonania co najmniej 250 000 pochyleń w aktywnej konfiguracji. Liczba pochyleń jest pokazywana na liczniku na przegubie Smartjoint. Jeśli jeden z liczników osiągnie wartość 250 000 cykli obciążenia, nie należy dłużej użytkować danej uprząży. Uprząż musi przejść przegląd w firmie Laevo, aby można ją było nadal wykorzystywać. W tym celu należy się kontaktować z firmą Laevo.

Gwarancja

Jeśli uprząż będzie wykazywać dowolne wady w pierwszym roku po jej zakupie, należy skontaktować się z firmą Laevo w celu znalezienia odpowiedniego rozwiązania. Warunki gwarancji są wysyłane użytkownikowi przez dostawcę. W razie wątpliwości można skorzystać ze strony internetowej pod adresem: <http://en.laevo.nl/legal/>.

2. Rysunek poglądowy 7



Większość poniższych instrukcji została przedstawiona w formie wizualnej w Skróconym przewodniku. W razie wątpliwości zawsze należy kontaktować się z dostawcą.

Przygotowania

Uprząż Laevo jest dostarczana osobiście lub transportowana w kartonowym pudełku z materiałem wypełniającym. Pudełko zawiera

- Uprząż Laevo
- Pudełko zawiera również Skrócony przewodnik do zastosowania przed pierwszym użyciem i
- Niniejszą instrukcję.

Jeśli produkt jest w wersji niestandardowej, należy sprawdzić etykietę.

Uprząż Laevo jest często przystosowywana do potrzeb danej osoby, dlatego należy używać wyłącznie własnej uprząży. Aby upewnić się, że otrzymano właściwą uprząż, należy sprawdzić etykietę znajdującą się po wewnętrznej stronie przegubu Smartjoint.

Jeśli wybrano wersję standardową

Noszenie uprząży Laevo, która nie została przystosowana do potrzeb danego użytkownika, nie wiąże się z żadnym ryzykiem. Może mieć to jednak wpływ na komfort, łatwość użycia i skuteczność produktu. Jeśli korzysta się z uprząży, która nie została przystosowana do potrzeb użytkownika, należy się upewnić, że dokonano możliwie najbardziej wygodnej regulacji. Jeśli użytkownik odniesie wrażenie, że dostarczona uprząż zupełnie nie pasuje do jego sylwetki, powinien natychmiast

przestać jej używać i skontaktować się z dostawcą.

Zakładanie i regulowanie uprzęży Laevo

Aby poprawić dopasowanie do ciała, uprzęż Laevo można regulować na wiele sposobów. Aby przejść przez kolejne etapy, należy postępować zgodnie z wytycznymi w Skróconym przewodniku.

1. Wyjmij uprzęż Laevo z pudełka.
2. Sprawdź etykietę i rozmiar produktu.
3. Rozepnij napierśnik i przednią klamrę pasa biodrowego.
4. Załóż uprzęż Laevo, tak jak zakłada się płaszcz, i ponownie zapnij przednie klamry napierśnika i pasa biodrowego. Ponieważ wszystkie elementy zostały wyregulowane na maksymalny rozmiar, uprzęż jest bardzo luźna.
5. Dopasuj długość szelek za pomocą regulatorów, tak aby punkt obrotu przegubów Smartjoint znajdował się na wysokości stawów biodrowych. Dostosuj wysokość, na jakiej znajduje się skrzyżowanie pasków na plecach, tak aby było Ci wygodnie. Na tym etapie przyda się pomoc drugiej osoby.
6. Delikatnie zwiększ napięcie pasa biodrowego.
7. Zwiększ napięcie tylnej górnej i dolnej części pasa biodrowego. Właściwa regulacja trzech pasów biodrowych jest kolejnym kluczowym elementem zapewniającym wygodę użytkowania. Dzięki regulacji tych trzech pasów można ustalić pozycję przegubów Smartjoint w określonym miejscu na biodrach. Umieść punkt obrotu przegubów Smartjoint tak blisko swoich stawów biodrowych, jak to tylko możliwe. Ustalenie właściwej pozycji przegubów może wymagać kilku regulacji pasa. Górna część

kości udowej znajduje się w jednej linii ze stawem biodrowym. Ruchy stawu biodrowego są wyczuwalne przez skórę, gdy porusza się stopą na boki, opierając piętę na ziemi. Znajduje się on najczęściej 10 cm poniżej górnej części miednicy. Patrząc z góry na uprząż, wyreguluj położenie przegubów Smartjoint, tak aby były równoległe do siebie i ciała. To poprawi komfort użytkownika.

8. Gdy długość pasów zostanie odpowiednio wyregulowana, zwiń ich nadmiar i wsuń pod elastyczną szlufkę na końcu pasa.
9. Jeśli zajdzie taka potrzeba, dostosuj szerokość elementów na tułów, wykorzystując trójstopniową regulację napierśnika, aby zwiększyć komfort użytkownika. Naciśnij przycisk po odpowiedniej stronie napierśnika i wsuń koniec elementu na tułów do żądanej długości, a następnie zwolnij przycisk. Upewnij się, że połączenie jest zabezpieczone, delikatnie ciągnąc zaczepy elementu na tułów z napierśnika. Słyszalne kliknięcie oznacza, że elementy są prawidłowo przymocowane do napierśnika. Upewnij się, że dla lewej i prawej strony wybrano tę samą regulację szerokości. Podczas konserwacji elementy na tułów można całkowicie oddzielić od napierśnika.
10. Uprząż Laevo jest gotowa do użycia.

Pierwsze ruchy

Podczas pierwszego korzystania z uprząży Laevo delikatnie wykonaj opisane poniżej ruchy.

- Pochyl się do przodu ze zgięciem stawów biodrowych.
- Ugnij kolana.
- Pochyl się do przodu pod kątem i rozciągnij się.

Ruchy te powinny być wygodne i łatwe w wykonaniu. Jeśli odczuwasz dyskomfort, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Kontrola

Zgodnie ze wskazaniami w Skróconym przewodniku sprawdź poniższe regulacje uprząży Laevo.

- A. Wysokość oraz dopasowanie podkładek na nogi na udach
- B. Podczas stania w pozycji wyprostowanej ucisk napierśnika na klatkę piersiową powinien być umiarkowany. Napierśnik może lekko odstawać od klatki piersiowej.
- C. Elementy na tułów powinny przylegać do określonych linii na ciele, tak aby można było swobodnie poruszać rękami. Jeśli to konieczne, dopasuj szerokość elementów, zgodnie ze wskazaniami w kroku 9.
- D. Podczas pochylania się do przodu napierśnik może się przesuwać. Nie powinien jednak przesuwać się aż do krtani. Jeśli tak się dzieje: zwiększ napięcie tylnego dolnego pasa biodrowego,
 - wyreguluj pasy biodrowe tak, aby przeguby Smartjoint znajdowały się dalej w kierunku tylnej części ciała,
 - Spróbuj się pochylać, wykorzystując do tego celu stawy biodrowe, zamiast zginać kark i kręgosłup.

4. Użytkowanie upręży Laevo 12

Postawa podczas pracy, zadania i czynności

Poniższe czynności można wykonywać, gdy przeguby Smartjoint są zarówno włączone, jak i wyłączone:

- praca w pozycji pochylonej,
- podnoszenie,
- pochylanie się do ziemi,
- klęknięcie i kucanie,
- rozciąganie się w obie strony,
- chodzenie.

Odradza się wykonywania następujących czynności z założoną uprzężą Laevo:

- wchodzenie i schodzenie po schodach,
- bieganie,
- wspinanie się,
- siedzenie,

Środowisko użytkowania

Uprząż Laevo jest przeznaczona do użytku wewnątrz budynków.

- ▲ Nie może być wystawiona na bezpośrednie działanie światła słonecznego zarówno podczas użytkowania, jak i przechowywania.
- ▲ Uprząż Laevo nie może być wykorzystywana w miejscach, gdzie temperatura zewnętrzna jest niższa niż 0°C lub wyższa niż 40°C.

Stopniowe zwiększanie czasu użytkowania

Stopniowo wydłużaj czas użytkowania upręży Laevo od jednej godziny dziennie, przez dwie, cztery, sześć godzin dziennie, aż do maksymal-

nego ciągłego czasu użytkowania wynoszącego osiem godzin na dobę.

Przechowywanie

Gdy uprząż Laevo nie jest wykorzystywana, zalecaną metodą przechowywania jest zawieszanie jej na wieszaku w szafce na ubrania. Upewnij się, że jest przechowywana w suchym miejscu.

5. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa 14

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących środków ostrożności i instrukcji bezpieczeństwa może spowodować obrażenia użytkownika (użytkowników) i/lub uszkodzenie produktu. Prosimy o uważne zapoznanie się z poniższymi informacjami.

Sprawdź połączenia poszczególnych elementów przed każdym użyciem

Użytkownik musi się upewnić, że elementy na tułów są bezpiecznie połączone z napierśnikiem. Postaraj się delikatnie wyciągnąć zakończenia elementów na tułów, bez wciskania przycisku blokady. Zaleca się wykonywanie tej kontroli w pozycji wyprostowanej, przy braku obciążenia na napierśniku.

Przerwij użytkowanie i skontaktuj się z dostawcą, gdy:

- ▲ odczuwasz dolegliwości fizyczne lub doświadczasz negatywnych skutków ubocznych,
- ▲ noszenie uprząży Laevo stało się mniej wygodne,
- ▲ któraś z części uprząży nie działa prawidłowo (np. klamra lub przegub),
- ▲ zauważono widoczne uszkodzenie uprząży.

Niekiedy rozwiązaniem jest zaprzestanie użytkowania uprząży i ponowne przyzwyczajenie się do jej noszenia. Należy przestać ją nosić, a następnie ponownie stopniowo wydłużać czas jej użytkowania.

Uprząż Laevo a warunki fizyczne użytkownika

Noszenie uprząży Laevo nie jest bezpieczne, jeśli użytkownik:

- ma wszczepiony rozrusznik serca,
- ma implanty piersi,
- poddał się zabiegowi wycięcia węzłów chłonnych pachowych.

Osoby cierpiące na jedno z poniższych schorzeń powinny się skontaktować z lekarzem przed założeniem uprząży Laevo (lekarz może na przykład zalecić wydłużenie okresu przyzwyczajania się do noszenia uprząży):

- przepuklina pachwinowa,
- urazy kolana,
- po wszczepieniu protezy stawu biodrowego,
- po wszczepieniu protezy stawu kolanowego,
- przepuklina,
- staw kolanowy szpotawy,
- niedawna wymiana stawu biodrowego lub kolanowego.

Nagłe wypadki

▲ Jeśli zaistnieje konieczność wykonania resuscytacji lub użycia defibrylatora na osobie noszącej uprząż Laevo, należy ją najpierw rozpiąć. Można to zrobić, rozpinając obie połowy napierśnika i klamrę w pasie. Umożliwia to odciągnięcie części uprząży na zewnątrz i odsłonięcie klatki piersiowej

Unikanie niebezpiecznych sytuacji

- ▲ Uprząż Laevo jest przeznaczona wyłącznie do profesjonalnego użytku.
- ▲ Należy ją nosić tylko wtedy, gdy pasuje do ciała.
- ▲ W pobliżu produktu nie należy używać żadnych łatwopalnych substancji (np. zapalek, zapalniczek, świec). Materiały użyte do produkcji uprząży Laevo nie są ognioodporne.

Unikanie wilgoci, pyłu i uszkodzeń

- ▲ Uprząż Laevo musi pozostawać sucha. Ruchome części uprząży nie mogą mieć kontaktu z żadnymi płynami.
- ▲ Mechaniczne części uprząży muszą być wolne od piasku i wszelkich zanieczyszczeń.
- ▲ Nie należy stawać na żadnej z części uprząży Laevo.
- ▲ Nie należy stawiać ciężkich przedmiotów na żadnej z części uprząży Laevo.

Noszenie odpowiedniego ubrania

Podczas użytkowania i przenoszenia uprząży Laevo odradza się noszenie elementów ubioru, które luźno zwisają, takich jak naszyjniki lub szale.

- ▲ Należy się upewnić, że odzież oraz kieszenie nie zawierają żadnych twardych elementów, które mogłyby się wbić w wewnętrzne powierzchnie uprząży.
- ▲ Jeśli ubranie zaplącze się w przegub Smartjoint, należy pochylić się do przodu, aby go rozgiąć i wyciągnąć ubranie.
- ▲ Nie należy zakładać napierśnika ani podkładek na nogi bezpośrednio na nieosłoniętą skórę.

Unikanie zacięć

Niewłaściwe użytkowanie może doprowadzić do zaplątania się w uprząż i obrażeń.

- ▲ Nigdy nie należy trzymać rąk lub palców w pobliżu przegubów Smartjoint lub napierśnika podczas schylania się.
- ▲ Uprząż Laevo musi być trzymana z dala od dzieci oraz zwierząt.

Środki ostrożności dotyczące osób postronnych

- ▲ Należy unikać sytuacji, w których inne (potencjalnie agresywne) osoby mogłyby próbować złapać za uprząż Laevo, co mogłoby doprowadzić do niebezpieczeństwa powstania obrażeń. W takich okolicznościach zaleca się zakładanie ubrania (np. kurtki) na uprząż Laevo, aby ograniczyć ryzyko, że ktoś za nią chwyci.

6. Konserwacja

Czyszczenie

Aby wyczyścić uprząż Laevo, należy użyć wilgotnej ściereczki, letniej/ciepłej wody i łagodnego środka czyszczącego (nie wolno używać produktów czyszczących, które zawierają rozpuszczalniki).

- ▲ Należy się upewnić, że do ruchomych elementów nie dostała się woda. Nie wolno zanurzać upręży w wodzie.
- ▲ Nie należy używać rozpuszczalników, wybielaczy, polerek ani detergentów.

Konserwacja

Regularnie sprawdzać (w zależności od zakresu stosowania):

- wartość wskazywaną przez licznik na przegubie Smartjoint,
- czy nie ma widocznych uszkodzeń,
- czy wszystkie elementy są nadal bezpiecznie przymocowane i nie są luźne,
- działanie wszystkich regulatorów i przełączników.

Naprawa

Obsługa klienta i naprawy są świadczone przez dostawcę.

Utylizacja

Jeśli użytkownik nie potrzebuje już produktu lub chce się go pozbyć ze względu na zużycie, powinien się skontaktować z dostawcą. Dostawca zagwarantuje właściwą utylizację produktu.

7. Dane techniczne

Dane techniczne produktu

Nazwa produktu:	Laevo
Numer produktu:	Laevo V2.4.5
Numer seryjny:	na naklejce po wewnętrznej stronie przegubów Smartjoint.
Waga:	2.8 kg
Rozmiar:	rozmiar jest zależny od wymiarów użytkownika.
Certyfikacja:	CE - wyrób medyczny klasy I



Instrukcja użytkownika

Instrukcja użytkownika no: HL-V2.4.5-PL

Producent

laevo

Laevo B.V.

Molengraaffsingel 12-14

2629 JD Delft, Nederland

www.laevo.nl

+31 15 30 20 025

Dostawca

laevo

Laevo B.V.

Molengraaffsingel 12-14

2629 JD Delft, Nederland

www.laevo.nl

+31 15-30 20 025

