

ottobock.



# *Exopulse Mollii Suit*

Skuteczna neuromodulacja



To jest wyrób medyczny.  
Używaj go zgodnie z instrukcją  
używania lub etykietą.

# Exopulse Mollii Suit

## Przyszłość NeuroMobility

Kombinezon Exopulse Mollii Suit firmy Ottobock wyraźnie zmienia obszar leczenia schorzeń neurologicznych i ich następstw. Działanie pierwszego na świecie kombinezonu neuromodulacyjnego jest oparte na zasadzie hamowania zwrotnego i umożliwia rozluźnienie mięśni spastycznych przy jednoczesnej aktywacji mięśni słabych. Połączony efekt powoduje, że życie codzienne może być aktywniejsze i mniej bolesne.

Jest to osobisty produkt wspomagający rehabilitację, który służy do niskoenergetycznej przezskórnej stymulacji elektrycznej całego ciała. Jest on przeznaczony do redukcji spastyczności, aktywacji mięśni, a także uśmierza przewlekły ból. Są to objawy często występujące przy porażeniu mózgowym, stwardnieniu rozsianym, udarze mózgu, urazach rdzenia kręgowego i innych zaburzeniach neurologicznych.

Kombinezon Exopulse Mollii Suit oferuje całkowicie nowe możliwości. Użytkownik może korzystać z kombinezonu nawet w zaciszu własnego domu.



Kombinezon jest przeznaczony do zapewnienia szybkiej ulgi. Wykorzystuje delikatne, ledwo wyczuwalne impulsy do rozluźnienia napiętych mięśni, reaktywacji słabych mięśni i przywrócenia naturalnej ruchomości ciała. Wszystko w zaledwie godzinę.

Dzięki używaniu kombinezonu można poradzić sobie ze spastycznością bez leków i ich skutków ubocznych oraz czasu poświęconego na rekonwalescencję. Kombinezon może być stosowany w połączeniu z fizykoterapią, ćwiczeniami lub aktywnością fizyczną.



## Najważniejsze cechy

- Pierwszy zasilany elektrycznie kombinezon do neuromodulacji, który poprawia mobilność, równowagę, krążenie krwi oraz uśmierza ból.
- Dostępny zarówno dla dzieci, jak i dla dorosłych, od rozmiaru 104 cm do 5XL dla mężczyzn i kobiet.
- Zawiera 58 wbudowanych elektrod rozmieszczonych tak, aby stymulować 40 kluczowych mięśni całego ciała.
- Można skonfigurować w nim standardowe programy na podstawie diagnostyki pacjenta oraz dostosować go do jego indywidualnych potrzeb.
- Zaleca się stosowanie go przez godzinę co drugi dzień w wypadku spastyczności i godzinę dziennie w wypadku związanego z nią przewlekłego bólu\*.

\*O ile lekarz nie zaleci inaczej, najlepiej stosować go w połączeniu z fizjoterapią, treningiem lub aktywnością fizyczną.



# Exopulse Mollii Suit

## Tryb działania

Spastyczność, zmniejszony zakres ruchu, utrata funkcji motorycznych i równowagi oraz związany z tym przewlekły ból – osoby cierpiące na choroby neurologiczne muszą stawić czoła niezliczonym wyzwaniom.

Kombinezon Exopulse Mollii Suit to urządzenie wspomagające rehabilitację, które oferuje użytkownikom nowe możliwości. 58 elektrod rozmieszczonych w całym kombinezonie stymuluje mięśnie antagonistyczne do mięśni spastycznych. Dzięki naturalnemu mechanizmowi odruchowemu zwanemu hamowaniem zwrotnym spastyczny mięsień w rezultacie się rozluźnia.

Ta stymulacja neuromodulacyjna jest nieinwazyjna, nefarmakologiczna i ma ograniczone działania niepożądane w porównaniu z innymi znanymi inwazyjnymi lub farmakologicznymi metodami leczenia spastyczności. Łagodzi również związany ze spastycznością przewlekły ból dzięki mechanizmowi „bramkowej teorii bólu”.

Badania kliniczne wykazały również efekty wtórne, takie jak ogólne dobre samopoczucie i poprawa snu.

### i

#### Neuromodulacja

Neuromodulacja to technologia, która oddziałuje bezpośrednio na nerwy w celu wywołania naturalnej odpowiedzi biologicznej. Jest to zmiana lub modulacja aktywności nerwów przez dostarczanie impulsów elektrycznych bezpośrednio do obszaru docelowego.



„Naszym celem było umożliwienie osobom z następstwami schorzeń neurologicznych prowadzenia codziennego życia bez [...] inwazyjnych procedur i leków”.

Frederik Lundqvist  
Wynalazca kombinezonu Exopulse Mollii Suit



## Aktywne życie dzięki nowoczesnej technologii

Ulżyć cierpieniom wielu ludzi – taki był cel Fredrika Lundqvista, wynalazcy kombinezonu Exopulse Mollii Suit. Później do grona współtwórców dołączyli Nicolas Loren Abboud i Malte Binting. Cała trójka ma osobiste doświadczenia związane z niepełnosprawnością i wykorzystała tę wiedzę do opracowania pierwszego elektrycznie zasilanego kombinezonu neuromodulacyjnego przeznaczonego do poprawy mobilności, równowagi, krążenia krwi, a także łagodzenia bólu.

# Exopulse Mollii Suit

Co znajduje się wewnątrz kombinezону Exopulse Mollii Suit?

**58 elektrod rozmieszczonych**  
w całym kombinezonie

**Po dwa zamki błyskawiczne**  
na każde ramię i każdą nogę

**Odlącznie urządzenie sterujące**

**Złącze magnetyczne**  
do podłączania urządzenia  
sterującego do kombinezonu

**Dobre dopasowanie dzięki**  
**mieszance materiałów**  
(51% poliamidu i 49% elastanu)



**Oddzielna kurtka i spodnie**  
dostępne od rozmiaru 104 cm do 5XL

#### Cechy produktu

- Pierwszy kombinezon do neuromodulacji składający się z kurtki, spodni i urządzenia sterującego.
- Dostępny w 37 rozmiarach, zaczynając od 2–3. roku życia (w tym poszerzone rozmiary dziecięce) aż po rozmiar 5XL dla mężczyzn i kobiet.
- Posiada 58 wbudowanych elektrod stymulujących 40 kluczowych grup mięśniowych.
- Umożliwia skonfigurowanie 30 różnych ustawień dla każdego mięśnia z wykorzystaniem podprogowej stymulacji TENS o częstotliwości 20 Hz oraz wzbogaconych węglem silikonowych elektrod o ultraniskiej oporności.
- Może być wyposażony w standardowe programy oparte na diagnostyce pacjenta, które można natychmiast wykorzystać, aby uzyskać zamierzone efekty.
- Może być dostosowany do indywidualnych potrzeb użytkownika podczas terapii.
- Jest prosty w użyciu i może być uruchomiony przez pacjenta lub opiekuna podczas treningu, w domu lub w środowisku klinicznym za pomocą zwykłego przycisku „Play”.
- Wystarczy nosić go przez godzinę dziennie lub co drugi dzień, ponieważ efekty utrzymują się do 48 godzin, a z czasem mogą być dłuższe.
- Dwuletnia gwarancja na produkt / 25 prań w pralce / nieograniczona ilość prań w szafie parowej

# Exopulse Mollii Suit

## Jak go używać?

Dzięki kombinezonowi Exopulse Mollii Suit chorzy mają szansę pokonać swoje ograniczenia. Wszystkie trzy elementy kombinezonu Exopulse Mollii Suit (kurtka, spodnie, urządzenie sterujące) są łatwe do założenia i można je połączyć w kilku krokach.

Już po kilku minutach noszenia kombinezonu użytkownicy sami odczuwają wyzwalający efekt neuromodulacji.

1. Dzięki lekkiemu, rozciągliwemu materiałowi i wielu zamkom błyskawicznym kombinezon Exopulse Mollii Suit można bez trudu założyć na poszczególne części ciała.
2. Pas z urządzeniem sterującym mocuje się bardzo łatwo dzięki złączom magnetycznym.
3. Już po kilku chwilach użytkownicy sami odczuwają efekt działania i mogą obsługiwać urządzenie sterujące za pomocą przycisku włącznika/wyłącznika (ON/OFF).

1.



2.



3.







„Zanim zaczęłam używać kombinezonu Exopulse Mollii Suit, nie mogłam siedzieć z wyprostowanymi plecami i skrzyżowanymi nogami. Mogłam obracać prawą dłoń w ograniczonym stopniu. Kombinezon Exopulse Mollii Suit poprawia moją równowagę i pomaga mi chodzić na dłuższe dystanse. Mogę stać o wiele dłużej i robić o wiele więcej, np. gotować! A ja uwielbiam gotować. Dzięki kombinezonowi Exopulse Mollii Suit nie muszę już przyjmować zastrzyków z botoksu, co bardzo mnie cieszy. Przyjmuję znacznie mniej środków przeciwbólowych, a czasami nie biorę ich wcale! Kombinezon daje mi poczucie nowego rodzaju wolności”.

Léa, 10 lat, mózgowie porażenie dziecięce



# Exopulse Mollii Suit

Dla kogo przeznaczony jest kombinezon Exopulse Mollii Suit?

## Główne grupy pacjentów

- Stwardnienie rozsiane („SM”)
- Mózgowe porażenie dziecięce („MPD”)
- Udar mózgu
- Urazy rdzenia kręgowego

## Przeznaczenie

- Rozluźnienie mięśni spastycznych
- Utrzymanie lub zwiększenie zakresu ruchu
- Aktywacja i reedukacja mięśni
- Zwiększenie miejscowego krążenia krwi
- Objawowe łagodzenie i leczenie przewlekłego, trudnego do opanowania bólu



„Nie mogłam w to uwierzyć. Byłam w szoku. Prowadziłam bardzo aktywne i pracowite życie, ale musiałam zacząć całkiem od nowa: uczyłam się chodzić, mówić i wykonywać wszystkie inne czynności. W 2008 roku doznałam udaru mózgu, który spowodował u mnie silną spastykę rąk i nóg oraz lewostronny paraliż. Używam kombinezonu Exopulse Mollii Suit przez godzinę, dzięki czemu później bardzo dobrze mi się śpi. Odzyskałam nad moją stopą kontrolę, której nie miałam od lat. Kiedyś była prawie martwa! Chodzę szybciej, stabilniej i bezpieczniej, czuję, że panuję nad moim ciałem w całkowicie nowy sposób!”



Maja, 57 lat, udar mózgu



## Przeciwwskazania

### **Nie należy używać kombinezonu Exopulse Mollii Suit:**

- Jeśli użytkownik ma wszczepione elektroniczne wyroby medyczne (np. sztuczne zastawki), których praca może zostać zakłócona przez magnesy.
- Wraz z elektronicznymi urządzeniami podtrzymującymi życie lub urządzeniami wykorzystującymi wysokie częstotliwości.
- Wraz z urządzeniami do EKG.

Kombinezon Exopulse Mollii Suit może zakłócać działanie wyżej wymienionych typów urządzeń.

### **Nie należy stosować kombinezonu Exopulse Mollii Suit bez konsultacji z lekarzem w wypadku:**

- chorób układu krążenia,
- chorób złośliwych (raka),
- chorób zakaźnych,
- gorączki,
- ciąży,
- chorób skóry, wysypki lub innych problemów skórnych,
- epilepsji,
- stosowania innych wyrobów medycznych lub terapii.

**O inne przeciwwskazania zapytaj specjalistę.**

# Exopulse Mollii Suit

## Dlaczego kombinezon Exopulse Mollii Suit?

To proste pytanie, na które można odpowiedzieć, wskazując potencjalnemu użytkownikowi wiele korzyści.

Kombinezon jest bezpieczny i prosty w użyciu w środowisku domowym, a ponadto może zwiększyć samodzielność pacjenta poprzez poprawienie mobilności. Stosowanie kombinezonu Exopulse Mollii Suit może również ułatwić pracę opiekunów – łatwiejsze manipulowanie i mniej dźwigania oznacza bardziej efektywną opiekę. Dzięki ukierunkowanej aktywacji poszczególnych grup mięśni przez różne elektrody można zmniejszyć zapotrzebowanie na ćwiczenia rozciągające, a tym samym poprawić skuteczność fizjoterapii.

Jest to metoda nieinwazyjna, niefarmakologiczna i ma ograniczone działania niepożądane w porównaniu z innymi znanymi inwazyjnymi lub farmakologicznymi metodami leczenia spastyczności.














[www.ottobock.com](http://www.ottobock.com)

Otto Bock Polska Sp. z o.o.  
ul. Koralkowa 3 • 61-029 Poznań  
Tel.: +48 61 6538 250

Zajrzyj na nasz profil

 [Ottobock](#)

 [ottobock\\_poland](#)

 [Ottobock Polska](#)

Podmiot prowadzący reklamę: Otto Bock Polska sp. z o.o. • Producent: EXONEURAL NETWORK AB

Kombinezon EXOPULSE Mollii Suit jest przeznaczony do rozluźniania napiętych i spastycznych mięśni, aktywacji mięśni, poprawy lokalnego krążenia krwi oraz łagodzenia bólu u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym, stwardnieniem rozsianym, udarem, cierpiących na fibromialgię lub inne schorzenia neurologiczne powodujące ww. objawy.