

**ottobock.**

# Exopulse Mollii Suit

Reduziert Spastiken,  
aktiviert die Muskeln.

Quality for life

# Exopulse Mollii Suit

## Die Zukunft der NeuroMobility

Mit dem Exopulse Mollii Suit von Ottobock ergeben sich fundamentale Veränderungen in der Versorgung bei neurologischen Erkrankungen und deren Folgen. Der weltweit erste Neuromodulationsanzug beruht auf dem Prinzip der reziproken Hemmung und sorgt für die Entspannung spastischer Muskeln, wobei gleichzeitig schwache Muskeln aktiviert werden können. Die kombinierte Wirkung ermöglicht den Anwendern ein aktiveres tägliches Leben mit weniger Schmerzen.

Der Anzug ist ein persönliches Medizinprodukt, das für die transkutane unerschwellige Ganzkörper-Elektrostimulation verwendet wird. Sein Verwendungszweck ist die Verringerung von Spastiken, die Aktivierung schwacher Muskeln und sowie die Minderung damit verbundener chronischer Schmerzen – die üblichen Symptome bei Patienten mit Zerebralparese, Schlaganfall, Multipler Sklerose, Rückenmarksverletzungen und anderen neurologischen Erkrankungen.

Der Exopulse Mollii Suit eröffnet Behandelnden und Anwendern völlig neue Möglichkeiten. Der Anzug kann bequem im häuslichen Umfeld des Anwenders verwendet werden.

Wir freuen uns, gemeinsam mit Ihnen die Zukunft der NeuroMobility neu zu gestalten.





## Die wichtigsten Eigenschaften auf einen Blick

- Der erste Anzug für elektrische Neuromodulation zur Verbesserung der Mobilität, des Gleichgewichts, der Blutzirkulation und Linderung von Schmerzen
- Erhältlich für Kinder in Größen ab 104 cm und für Erwachsene bis zu 5XL, für Frauen und Männer
- Ausgestattet mit 58 integrierten Elektroden an wichtigen Stellen für die Stimulation von 40 wichtigen Muskelgruppen im ganzen Körper
- Kann mit Standardprogrammen auf Basis der Diagnose des Patienten vorprogrammiert und außerdem individuell für die persönlichen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden
- Empfohlene Anwendung über 1 Stunde alle zwei Tage bei Spastik und 1 Stunde pro Tag bei verbundenen chronischen Schmerzen\*

\*Soweit nicht anders vom Arzt verordnet und am besten in Verbindung mit Physiotherapie, Training oder vergleichbaren Aktivitäten

# Exopulse Mollii Suit

## Wirkweise

Spastik, eingeschränkter Bewegungsumfang, Verlust der Motorik und des Gleichgewichts und damit verbundene chronische Schmerzen – Menschen mit neurologischen Erkrankungen sind einer Vielzahl von Herausforderungen ausgesetzt.

Mit dem Exopulse Mollii Suit gibt es endlich ein Hilfsmittel, das Ihren Anwendern neue Möglichkeiten eröffnet. Die 58 in den Anzug integrierten Elektroden stimulieren die zu den spastischen Muskeln antagonistischen Muskeln. Daraufhin entspannen sich die spastischen Muskeln durch den natürlichen Reflexmechanismus der reziproken Hemmung.

Diese neuromodulierende Stimulation ist eine nicht invasive und nicht medikamentöse Maßnahme mit weniger Nebenwirkungen im Vergleich zu herkömmlichen invasiven und medikamentösen Behandlungen bei Spastik. Dank des „Gate Control“-Mechanismus mindert sie auch die verbundenen chronischen Schmerzen.

In klinischen Studien wurden sekundär Wirkungen wie ein Gefühl allgemeinen Wohlbefindens und Verbesserungen des Schlafs identifiziert.



### Neuromodulation

Neuromodulation ist eine Technologie, die direkt auf die Nerven einwirkt, um eine natürliche biologische Reaktion hervorzurufen. Bei ihr werden Zielgebiete direkt mit elektrischen Reizen versorgt, um die Nervenaktivität zu ändern bzw. zu modulieren.



„Unser Ziel war es, Menschen mit neuronalen Folgeerscheinungen ein tägliches Leben ohne [...] invasive Eingriffe und Medikamente zu ermöglichen.“

Frederik Lundqvist  
Erfinder des Exopulse Mollii Suit



## Ein aktives Leben – dank moderner Technologie

Das Leid zahlreicher Menschen zu lindern war das Ziel von Fredrik Lundqvist, dem Erfinder des Exopulse Mollii Suit. Später stießen Nicolas Loren Abboud und Malte Binting als Mitgründer zum Team. Alle drei hatten persönliche Erfahrungen mit Behinderungen und brachten dieses Wissen in die Entwicklung des ersten Anzugs für elektrische Neuromodulation zur Verbesserung der Mobilität, des Gleichgewichts, der Blutzirkulation und der damit verbundenen Schmerzminderung ein.

# Exopulse Mollii Suit

Ausstattungsumfang des Exopulse Mollii Suit

**58 integrierte Elektroden**  
im gesamten Anzug

**2 Reißverschlüsse pro**  
**Arm und Bein**

**Abnehmbare Steuereinheit**

**Magnetverbindungen**  
für die Verbindung von Bediengerät  
und Anzug

**Gute Passform durch den Materialmix**  
aus 51 % Polyamid und 49 % Elasthan



**Separate Jacke und Hose**  
in den Größen 104 cm bis 5XL

#### Produktmerkmale

- Erster Neuromodulationsanzug aus Jacke, Hose und Steuereinheit.
- Erhältlich in 37 Größen von Größen für 2- bis 3-Jährige, einschließlich weiterer Größen für Kinder, und bis zu 5XL für Frauen und Männer.
- 58 integrierten Elektroden für die Stimulation von 40 wichtigen Muskelgruppen.
- Ermöglicht 30 verschiedene Einstellungen pro Muskel unter Verwendung einer unterschwellig 20-Hz-TENS-Stimulation und extrem niederohmiger kohlenstoffangereicherter Siliziumelektroden.
- Kann für den sofortigen Gebrauch mit unmittelbarer Wirkung mit Standardprogrammen auf Basis der Diagnose des Patienten versehen werden.
- Eine Anpassung an die individuellen Bedürfnisse des therapierten Anwenders ist möglich.
- Ist sehr anwenderfreundlich und kann vom Patienten oder der Pflegekraft während des Trainings, zu Hause oder in einem klinischen Umfeld durch einfachen Druck auf die Play-Taste aktiviert werden.
- Muss nur für 1 Stunde täglich oder alle zwei Tage getragen werden, da die Wirkung bis zu 48 Stunden lang anhält und im Verlauf der Zeit sogar noch länger.
- Produktgarantie über 2 Jahre/25 Maschinenwäschen/eine unbegrenzte Anzahl an Dampfreinigungsvorgängen

# Exopulse Mollii Suit

## Anwendungsmethode

Der Exopulse Mollii Suit bietet Ihren Anwendern die Möglichkeit, aktiv die Kontrolle über ihre Einschränkungen zurückzugewinnen. Alle drei Komponenten des Exopulse Mollii Suit (Jacke, Hose und Bediengerät) lassen sich leicht anlegen und mit wenigen Schritten verbinden.

Nach wenigen Minuten der Anwendung werden die Anwender die befreiende Wirkung der Neuromodulation von alleine spüren.

1. Dank des leichten, dehnbaren Materials und zahlreichen Reißverschlüssen lässt sich der Exopulse Mollii Suit einfach über die verschiedenen Körperteile ziehen.
2. Mit den magnetischen Anschlüssen lässt sich die Verbindung zum Gürtel mit dem Bediengerät unkompliziert herstellen.
3. Nach wenigen Minuten spüren die Anwender die befreiende Wirkung selbst und können das Bediengerät mithilfe der ON/OFF-Taste steuern.



### WÄHREND DER ANWENDUNG:

Unterstützen Sie Ihre Anwender ab der allerersten Therapiesitzung. Geben Sie ihnen die Gelegenheit, sich während der Anwendung zu bewegen und/oder Bewegungen auszuführen, die ihnen ansonsten schwer fallen.

1.



2.



3.





„Bevor ich den Exopulse Mollii Suit bekam, konnte ich nicht gerade sitzen und meine Beine kreuzen. Der Exopulse Mollii Suit gibt mir mehr Gleichgewicht und ich kann damit länger gehen. Ich kann auch länger stehen und viel mehr Dinge tun, z. B. kochen! Ich koche wirklich gerne. Dank des Exopulse Mollii Suit brauche ich jetzt keine Botox-spritzen mehr, und darüber bin ich sehr froh. Schmerzmittel nehme ich auch weniger – manchmal sogar gar keine! Ich fühle mich viel freier.“

Léa, 10 Jahre, Zerebralparese



# Exopulse Mollii Suit

Für wen eignet sich der Exopulse Mollii Suit

## Hauptpatientengruppen

- Multiple Sklerose (MS)
- Zerebralparese
- Schlaganfall
- Rückenmarksverletzungen

## Verwendungszweck

- Entspannung spastischer Muskeln
- Erhaltung oder Erweiterung des Bewegungsumfangs
- Aktivierung und Reaktivierung von Muskeln
- Erhöhung der lokalen Durchblutung
- Symptomatische Linderung und Management verbundener hartnäckiger chronischer Schmerzen



„Das war unglaublich. Ich stand unter Schock. Bis dahin war mein Leben sehr aktiv und geschäftig und plötzlich musste dann noch einmal komplett von vorne anfangen: Gehen lernen, sprechen lernen – einfach alles. Ich hatte 2008 einen Schlaganfall, der zu starker Spastik in Arm und Bein führte und mich linksseitig lähmte. Ich benutze den Exopulse Mollii Suit jeweils eine Stunde lang. Danach kann ich sehr gut schlafen. Ich spüre meinen Fuß wieder, was vorher jahrelang nicht der Fall war. Er war praktisch wie taub! Ich gehe jetzt schneller, stabiler und sicherer und habe wieder ein ganz neues Gefühl für meinen Körper entwickelt!“



Maja, 57 Jahre, Schlaganfall



## Kontraindikation

### **Der Exopulse Mollii Suit ist nicht anzuwenden:**

- Wenn der Anwender elektronische Medizinprodukte oder Geräte implantiert hat, die von Magneten gestört werden können, beispielsweise Shunts.
- Zusammen mit elektronischen lebenserhaltenden Geräten oder Geräten, die im Hochfrequenzbereich betrieben werden.
- Zusammen mit EKG-Geräten. Es besteht die Gefahr, dass der Exopulse Mollii Suit die Funktion der vorstehend genannten Gerätetypen stört.

### **Verwenden Sie Exopulse Mollii Suit in Verbindung mit einem der folgenden Umstände nur nach vorheriger Konsultation eines Arztes:**

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Malignität (Krebserkrankung)
- Infektionskrankheiten
- Fieber
- Schwangerschaft
- Hauterkrankung, Ausschläge oder andere Hautprobleme
- Gemeinsam mit einem anderen Medizinprodukt oder medikamentösen Behandlungen.

# Exopulse Mollii Suit

## Warum ein Exopulse Mollii Suit?

Diese einfache Frage können Sie durch eine Auflistung der Vorteile für Ihren Anwender beantworten.

Der Anzug ist sicher und einfach im häuslichen Umfeld anzuwenden und kann durch eine Steigerung der Mobilität die Unabhängigkeit verbessern. Der Gebrauch des Exopulse Mollii Suit kann auch die Arbeit von Pflegekräften erleichtern – eine einfache Handhabung und weniger Notwendigkeit, den Patienten zu tragen, führt zu mehr Effektivität in der Pflege. Dank der gezielten Aktivierung einzelner Muskelgruppen durch unterschiedliche Elektroden kann der Bedarf an Dehnungsübungen verringert und damit die Wirksamkeit von physiotherapeutischen Maßnahmen verbessert werden.

Der Anzug ist nicht invasiv und nicht medikamentös und hat weniger Nebenwirkungen im Vergleich zu herkömmlichen invasiven und medikamentösen Behandlungen bei Spastiken.

Mehrere klinische Studien zum Exopulse Mollii Suit wurden an renommierten Kliniken wie dem Karolinska Institutet in Schweden und dem Hvidovre Hospital in Dänemark abgeschlossen. Neue Studien mit dem Hôpital Henri Mondor und der Mayo Clinic laufen noch.

Art-Nr.	Beschreibung	Größe
28XP1=1	Exopulse Bediengerät 9.2	Einheitsgröße
28XP2=*	Exopulse Jacke für Kinder	104–152
28XP3=*	Exopulse Hose für Kinder	104–152
28XP4=*	Exopulse Jacke für Kinder (weit)	104–152
28XP5=*	Exopulse Hose für Kinder (weit)	104–152
28XP6=*	Exopulse Jacke für Frauen	XS–5XL
28XP7=*	Exopulse Hose für Frauen	XS–5XL
28XP8=*	Exopulse Jacke für Männer	XS–5XL
28XP9=*	Exopulse Hose für Männer	XS–5XL
28XP10=XL	Exopulse Jacke, Unisex, kurz	XL
28XP11=XL	Exopulse Hose, Unisex, kurz	XL

\* Liste ist nicht vollständig und endgültig



# Exopulse Mollii Suit

## Die Lieferkette

Mit dem Exopulse Mollii Suit erhalten Ihre Anwender ein Medizinprodukt, dessen Wirksamkeit bereits in mehreren Studien nachgewiesen wurde. Die Versorgung erfolgt in mehreren Schritten:

- 1.** Sie oder einer Ihrer Orthopädietechniker wird von Ottobock zur Anwendung des Exopulse Mollii Suit geschult, wofür ein Zertifikat erworben werden muss.
- 2.** Sie laden interessierte Personen für eine Probeversorgung ein, wenn der Anzug den Indikationen und Kontraindikationen zufolge für Ihre Anwender und/oder deren Angehörige geeignet ist. Während dieser Probe wird der Anzug 45 bis 60 Minuten lang ausprobiert, um seine Wirkungsweise am Anwender zu überprüfen.
- 3.** Wenn die Probeversorgung nicht ausreicht, kann auch ein Leihanzug für eine erweiterte zwei- bis vierwöchige häusliche Probephase vereinbart werden. Insbesondere in dieser Situation kann die Muskelentspannung, die möglicherweise beim ersten Eindruck nicht spürbar ist, zu erheblichen Erleichterungen in der Pflege und bei Unterstützungsleistungen führen.

Im weiteren Verlauf der Versorgung erfolgt die Optimierung des Gebrauch des Exopulse Mollii Suit durch Sie und Ihren Anwender.

Wir informieren Sie gerne persönlich über weitere Möglichkeiten.





