



# EXOPULSE



**EXOPULSE Mollii Suit - ett banbrytande medicintekniskt hjälpmedel för vuxna och barn med kronisk smärta, stroke, multipel skleros, cerebral pares, spasticitet och andra motoriska funktionsnedsättningar**

**- det första plagget för elektrisk neuromodulering, som förbättrar rörlighet, balans, blodcirkulation samt smärtlindring**



## EXONEURAL NETWORK

## Vad är EXOPULSE Mollii Suit?

EXOPULSE Mollii Suit är ett medicintekniskt hjälpmedel och det första klädesplagget för neuromodulering. Den består av ett par byxor, en jacka samt en avtagbar kontrollenhet. Dräkten har 58 insydda elektroder som används för att stimulera 40 olika muskler i kroppen och anpassas till individens egna behov. Genom lågfrekvent elektrisk stimulering bidrar EXOPULSE Mollii Suit till att på ett enkelt och säkert sätt minska smärta och slappnar av spastiska och spända muskler. Den kan också aktivera muskler för att återfå kontroll och förebygga muskelförtvining samt lokalt öka blodcirkulationen.

## Vad används EXOPULSE Mollii Suit för?

- Symtomatisk lindring och hantering av svår kronisk smärta
- Tilläggsbehandling vid postkirurgisk smärta
- Avslappning av spastiska muskler
- Upprätthålla och öka rörelseomfång
- Aktivering och återutbildning av muskler
- Fördröja eller förebygga muskelatrofi
- Ökad lokal blodcirkulation

## Vem använder EXOPULSE Mollii Suit?

Dräkten används vid kronisk smärta, spasticitet och spända muskler som förekommer hos personer med cerebral pares, stroke, multipel skleros, ryggmärgsskada, förvärvade hjärnskada eller andra neurologiska sjukdomar. Den används också vid fibromyalgi eller andra smärttillstånd. Den finns för både barn och vuxna i storlekarna 104 cl up till 5XL dam och herr.

## Är den användarvänlig?

EXOPULSE Mollii Suit är enkel att använda både i hem- och vårdmiljö. Den tas på, på samma sätt som med ett vanligt plagg. Kontrollenheten är enkelt utformad med bara en knapp för på/av och en för play/paus. Med en knapptryckning startas programmet som sedan pågår i 60 minuter. Enheten rekommenderas att användas 1 timme varannan dag, om inte annat angetts av förskrivare, och helst tillsammans med sjukgymnastik, träning eller annan aktivitet. Effekten är individuell och kan vara upp till 48 timmar och ibland längre.

## Hur fungerar EXOPULSE Mollii Suit?

Principen bakom metoden bygger på att EXOPULSE Mollii Suit stimulerar den antagonistiska muskeln till en muskel som är spastisk. Om exempelvis biceps (agonist) är spastisk, stimuleras triceps (antagonist) för att få biceps att slappna av. Det sker genom en fysiologisk reflexmekanism kallad reciprok inhibition. När muskeln slappnar av, förbättras rörelseförmåga och därigenom också funktion.

EXOPULSE Mollii Suit möjliggör också stimulering av muskler under tröskelvärde för kontraktion, vilket gör att användaren behöver skicka svagare nervsignaler för att kunna kontrahera musklerna och utföra en rörelse.

EXOPULSE Mollii Suit har också visat sig kunna minska smärta. En möjlig förklaringsmodell för det är portteorin, som innebär att när nerver i huden stimuleras, hindras smärtsignaler från att nå hjärnan. Därtill har dräkten en unik förmåga att generera multistimulering till det centrala nervsystemet, vilket i kombination med den låga frekvensen, skulle kunna minska smärta genom aktivering av opioidreceptorer i ryggmärg och hjärnstam. Serotoninnivåerna i ryggmärgen kan också öka under och direkt efter användning av elektrostimulering.

## Är den kliniskt bevisad?

Effekterna av EXOPULSE Mollii Suit underbyggs av 19 pågående kliniska studier på 750+ patienter med referenssjukhus världen över. Åtta av dem har redan slutförts och visat positiva resultat på bland annat smärta, spasticitet, funktion och rörlighet.

## Säkerhet

EXOPULSE Mollii Suit ska inte användas tillsammans med aktiva implantat eller medicintekniska produkter som påverkas av magneter, exempelvis shuntar. Konsultera läkare vid epilepsi, malignitet (cancer), infektionssjukdom, feber, graviditet, utslag, hudproblem, hjärt- kärlsjukdom eller andra liknande tillstånd samt om EXOPULSE Mollii Suit används med annan medicinteknisk apparatur som cochleaimplantat. Produkten ska användas i enlighet med användarmanualen.

## Tillgängliga storlekar

Barn: 104, 110, 116, 122, 128, 134, 140, 146, 152

Dam: XS, S, M, L, XL, XXL, 3XL, 4XL, 5XL

Herr: XS, S, M, L, XL, XXL, 3XL, 4XL, 5XL

Unisex: XL-Short

## Består av

Jacka, byxor, kontrollenhet (med väska), bälte, tvättpåsar och användarmanual

## Tvättinstruktioner

40°C / 104°F

## Garantiperiod

2 år eller 25 maskintvättar

## Klassificering

EXOPULSE Mollii Suit är en medicinteknisk produkt klass IIa.



### Teknisk information

Kraft:	4 AAA-batterier
Spänning:	20 V
Pulsbredd:	25-175 µs
Frekvens:	20 Hz
Pulsform:	Fyrkantig våg
Kanaler:	40
Elektroder:	58 gjord av silikongummi
Tyg:	Polyamid 51 % Elastan 49 %

EXONEURAL NETWORK AB, Svärdvägen 11D, 182 33 Danderyd, Sverige

Tel: +46 8 41027701 Email: [info@exopulse.com](mailto:info@exopulse.com) Web: [www.exopulse.com](http://www.exopulse.com)



EXOPULSE Mollii Suit