



schwa-medico
MEDISCHE APPARATEN



PATIËNTENINFORMATIE

TENS

(transcutane elektro neuro stimulatie)

Pijnbehandeling zonder medicijnen
bij o.a. (chronische) pijn

Inhoudsopgave

Wat is TENS?	3
Hoe werkt TENS?.....	3
Bij welke pijnklachten helpt TENS?	4
Zo eenvoudig werkt de TENS-behandeling in de praktijk.....	5
Hoe wordt bepaald waar de elektroden worden aangebracht?.....	6
Wat kan met de TENS-behandeling bereikt worden?.....	7
Contra-indicaties	8
Welke bijwerkingen kunnen optreden?.....	8
Hoe komt de patiënt aan een TENS-apparaat voor de thuisbehandeling?	9
Advisering en service van schwa-medico aan artsen en patiënten	9
TENS-therapie.....	10
Verskillende soorten elektroden	15

Wat is TENS?



TENS betekent „**Transcutane Elektrische Neuro-Stimulatie**“. Met een makkelijk hanteerbaar apparaat worden gericht gebieden van het lichaam elektrisch gestimuleerd. Daardoor kunnen verschillende soorten pijnen worden verzacht.

De TENS-therapie is wetenschappelijk grondig onderzocht en wordt al vele jaren door deskundigen in de pijnbehandeling gebruikt.

Lees voor het eerste gebruik van de TENS eco 2 de veiligheidsvoorschriften en contra-indicaties/tegenindicaties en de gebruiksaanwijzing in de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.

Hoe werkt TENS?

Door de TENS-behandeling worden lichaamseigen, pijnonderdrukkende processen in het centrale zenuwstelsel geactiveerd. Daarbij speelt de gebruikte frequentie (= aantal elektrische impulsen per seconde) een belangrijke rol.

Een TENS met een lage frequentie (bijv. 2 Hz) en hoge intensiteit (zodat onder de elektroden spiersamentrekkingen optreden) leidt ertoe dat er meer lichaamseigen pijnonderdrukkende stoffen (zoals endorfine) vrijkomen.

Een TENS met een hogere frequentie (bijv. 100 Hz) heeft daarentegen tot gevolg dat de pijnsignalen naar de hersenen geblokkeerd worden.

Soms wordt TENS als spierstimulator ingezet wanneer pijn veroorzaakt wordt door verslakte of verkrampde spieren.

Bij welke pijnklachten helpt TENS?

De transcutane elektrische neurostimulatie heeft een breed toepassingsgebied. In principe kunnen alle pijnklachten met TENS worden behandeld. Het is altijd zinvol om een behandeling te proberen, want een TENS-behandeling is eenvoudig uit te voeren, is niet duur en heeft weinig bijwerkingen.

TENS-behandelingen worden in de volgende medische vakgebieden gebruikt:

- » pijngeneeskunde
- » revalidatie
- » orthopedie
- » neurologie
- » gynaecologie
- » urologie
- » interne geneeskunde
- » reumatologie
- » pediatrie
- » dermatologie
- » keel-neus-oorheelkunde
- » sportgeneeskunde
- » tandheelkunde

Toepassingsgebieden zijn onder andere:

- » pijn veroorzaakt door verwondingen en ongevallen
- » pijn aan botten, spieren en gewrichten
- » zenuwpijnen
- » pijn veroorzaakt door doorbloedingsstoornissen
- » pijn aan inwendige organen



Zo eenvoudig werkt de TENS-behandeling in de praktijk

Na het plaatsen van de batterij of het correct opladen van de interne accu...



...worden de elektroden met de kabeltjes verbonden



De elektroden nu op de te behandelen punten op de huid plakken.



Het kabeltje op het apparaat aansluiten, de juiste frequentie of het gewenste programma instellen...



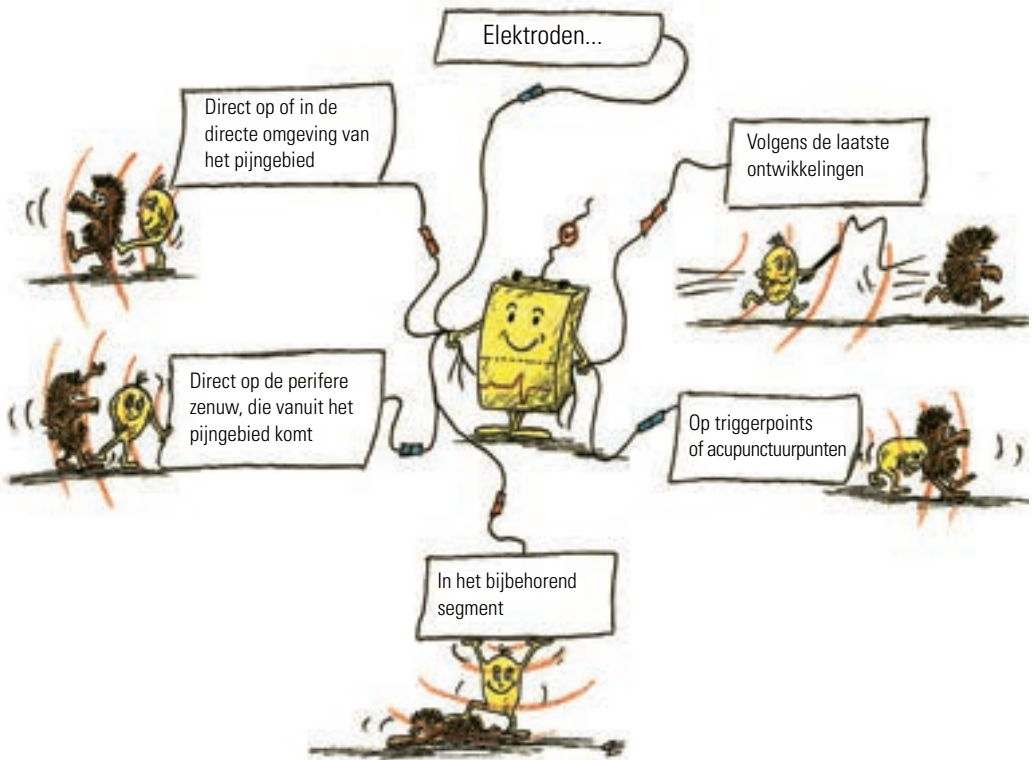
en de intensiteit langzaam opvoeren.



Hoe wordt bepaald waar de elektroden worden aangebracht?

De elektroden worden meestal vlak bij het pijngebied of boven de verzorgende zenuw aangebracht.

Daarnaast zijn er nog speciale technieken en speciale elektroden.



Wat kan met de TENS-behandeling bereikt worden?

U heeft het TENS-apparaat altijd bij de hand en kunt het bij elke pijnaanval gebruiken. Het apparaat kan er dus toe bijdragen dat u zich beter voelt en minder pijnstillers nodig heeft.



Contra-indicaties

De volgende personen mogen TENS niet of uitsluitend met uitdrukkelijke toestemming van hun behandelende arts gebruiken:

- » Gebruikers met elektronische implantaten, zoals pacemakers of pompje
- » Gebruikers met hartritmestoornissen
- » Gebruikers met epileptische aanvallen (epilepsie)
- » Gebruikers met huidaandoeningen (bijv. wonden, eczeem, stralingsschade) in het toepassingsgebied van de elektroden
- » Gebruikers met kwaadaardige (maligne) ziekten in het stimuleringsgebied
- » Gebruikers met door ziekteverwekkers veroorzaakte infecties (bijv. tuberculose, osteomyelitis) in het stimuleringsgebied
- » Gebruikers met veneuze ontstekingen en bloedstolsels (tromboflebitis en trombose) in het stimulatiegebied
- » Gebruikers met een verhoogde bloedingsneiging als gevolg van ziekte of medicatie, of met nieuwe bloedingen in het stimulatiegebied
- » Gebruikers met tatoeages (met metalen pigmenten) op plaatsen waar de elektrode geplakt worden.

Welke bijwerkingen kunnen optreden?

Bijwerkingen van TENS komen slechts zelden voor. Ten gevolge van de stroom kan de huid rond de elektroden rood kleuren en er kunnen allergische reacties op de gel of het materiaal van de elektrode optreden. Bij te intensieve stimulatie kunnen pijnklachten aanvankelijk ernstiger worden. Raadpleeg altijd onze folder "Zorg goed voor uw huid".

Hoe komt de patiënt aan een TENS-apparaat voor de thuisbehandeling?

De eerste TENS-behandeling(en) worden op proef onder begeleiding van een arts/pijnconsulent/fysiotherapeut uitgevoerd. Patiënten krijgen gedurende 1 á 2 weken een apparaat mee naar huis om thuis uit te proberen. Als de behandeling succesvol is gebleken, stuurt de arts/pijnconsulent/fysiotherapeut een aanvraagformulier / verwijzing voor een apparaat naar schwa-medico. Dit kan per post, email, of via ons digitale aanvraag portaal. Deze verwijzing dient wel afgegeven/ondertekend te worden door een (pijn)specialist. Een verwijzing/handtekening van de huisarts/fysiotherapeut volstaat helaas niet.

Zodra dit aanvraagformulier / verwijzing bij schwa-medico is binnengekomen, wordt deze verwerkt en het gewenste TENS-apparaat toegezonden, tenzij er al een apparaat door het desbetreffende ziekenhuis/kliniek/fysiotherapie aan de patiënt is meegegeven. Elektroden kunnen, zodra deze aan vervanging toe zijn, door de patiënt via e-mail, per post of telefonisch bij schwa-medico besteld worden.

Advisering en service van schwa-medico aan artsen en patiënten

Om de beste service aan u, als patiënt, te waarborgen, besteden wij veel tijd en energie om de artsen, specialisten en therapeuten van de meest actuele informatie te voorzien. Dit doen wij middels persoonlijke gesprekken, maar ook door TENS-cursussen aan te bieden. Zo bent u zeker van een gedegen en op uw situatie afgestemde TENS-therapie.

TENS-therapie

Transcutane Elektrische Neuro-Stimulatie (TENS) met elektrostimulatoren is een uiterst effectieve en veilige elektrotherapie die het zenuwstelsel beïnvloedt. De apparaten zijn stevig, en eenvoudig te bedienen en gebruiken.

De werkzaamheid van deze behandelmethode is in onderzoeken in grote klinieken getest en heeft zich al 40 jaar in een groot aantal landen bewezen.

Het belangrijkste toepassingsgebied van TENS is de pijnbehandeling. Ook bij mensen met slecht behandelbare chronische pijnklachten is vaak toch nog een goede tot zeer goede pijnonderdrukking te realiseren. Het is aangetoond dat de TENS-behandeling lichaamseigen pijnonderdrukkende systemen kan activeren.

Met een TENS-behandeling met hoge frequentie en lage intensiteit worden lichaamseigen pijnremmende systemen in het gebied van het ruggenmerg geactiveerd (= segmentale pijnremming).

TENS met lage frequentie en hoge intensiteit (met spiersamen-trekkingen onder de elektroden) activeert de lichaamseigen neurotransmitters (bijv. endorfine, dopamine en noradrenaline) die kunnen bijdragen aan de pijnonderdrukking. De behandeling heeft een gunstige uitwerking op het lichamelijke en geestelijke welbevinden.

Door juiste plaatsing van de elektroden, die door de therapeut met zorg dient te worden bepaald, kunnen met deze beide vormen van TENS bij acute en chronische pijnen goed resultaten bereikt worden.

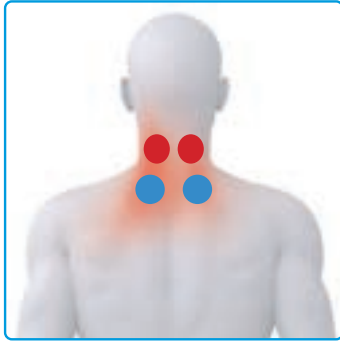
De effectiviteit van de TENS-behandeling is afhankelijk van de oorzaak van de pijn en ligt na jarenlange ervaring en tal van onderzoeken tussen de 30 en 75 %. Daarmee behoort TENS tot de meest werkzame behandelingen.

De TENS-behandeling is met de huidige generatie apparaten bij juist gebruik volstrekt veilig en heeft vrijwel geen bijwerkingen.

Secundaire complicaties, die na langdurig gebruik van pijnstillers kunnen optreden, komen bij de TENS-therapie niet voor. In zeldzame gevallen kunnen door een reactie op de elektroden-gel, op het materiaal van de elektroden of op de stroom rode plekken op de huid ontstaan.

Voor alle toepassingen zijn geschikte elektroden verkrijgbaar.

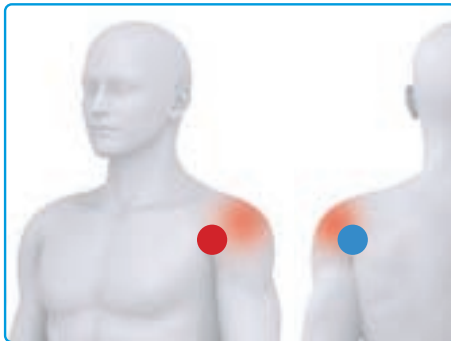
Standaard elektroden lokalisaties



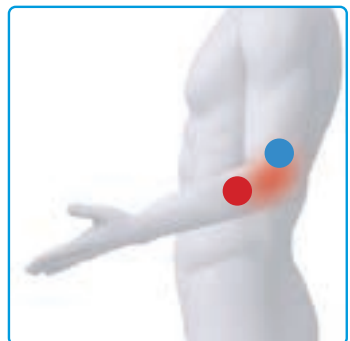
pijn in de nek



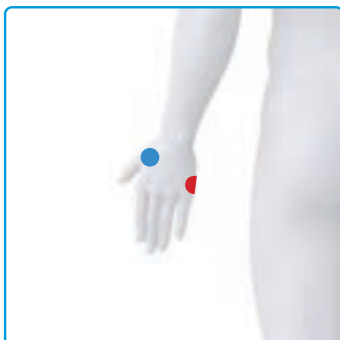
trapezius



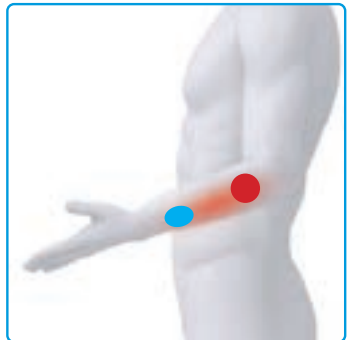
schouderpijn



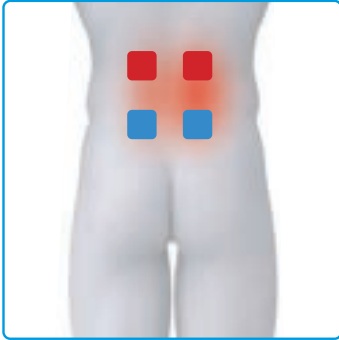
pijn in de elleboog



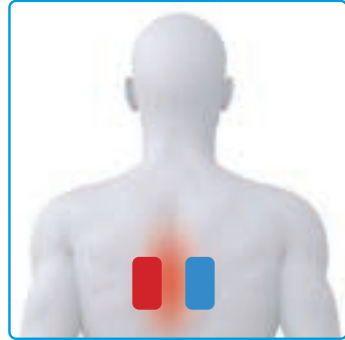
Kaada-techniek



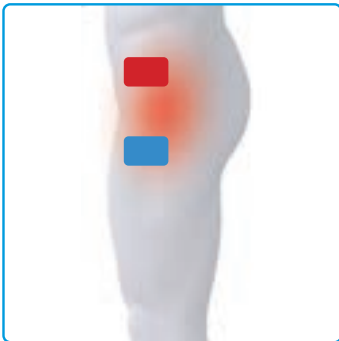
epicondylitis lateralis



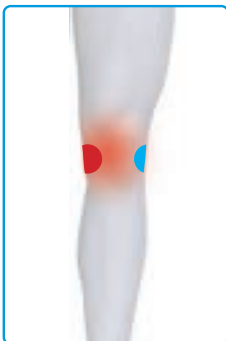
Lage rugpijn (Lumbale wervels)



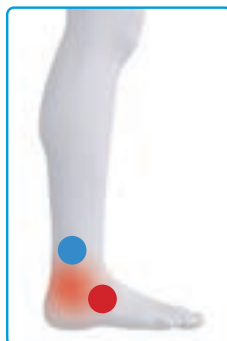
thoracale wervels



Pijn in de heup



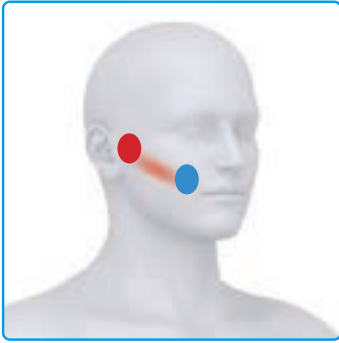
pijn in de knie



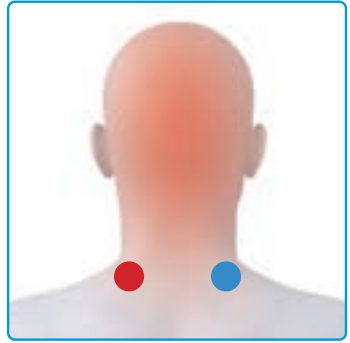
enkel



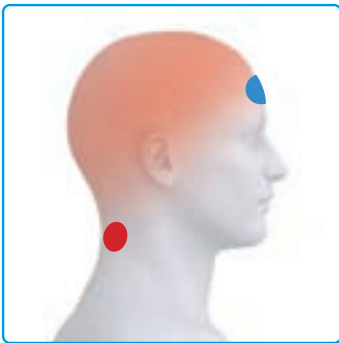
lumbago met uitstralende pijn



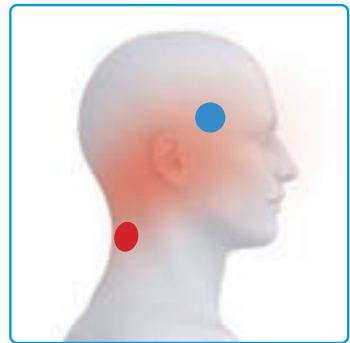
trigeminus middelste tak



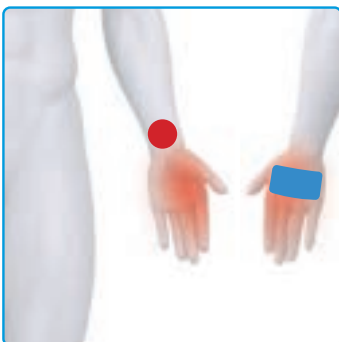
spanningshoofdpijn



spanningshoofdpijn



spanningshoofdpijn



polyneuropathie hand



polyneuropathie voet

*achter caput fibulae

Verschillende soorten elektroden

De TENS-therapie is eenvoudig. Essentieel voor een succesvolle behandeling is de juiste keuze van elektroden.

schwa-medico biedt een ruime keuze aan zelfklevende elektroden.

STIMEX zelfklevende elektroden zijn in verschillende afmetingen leverbaar:

vorm	afmeting	Aantal/ zakje	Art. nummer
rond	32 mm	4	281000
rond	50 mm	4	282000
vierkant	50 x 50 mm	4	283400
rechthoekig	50 x 90 mm	2	283600
rechthoekig	50 x 130 mm	2	283000
rechthoekig	80 x 130 mm	2	283100
vlinder	100 x 170 mm	1	281060

Een enkele keer kan de elektrode huidirritatie veroorzaken. In dat geval **direct stoppen met TENS** en schwa-medico bellen voor overleg.

Raadpleeg ook altijd onze folder "Zorg goed voor uw huid"



schwa-medico

MEDISCHE APPARATEN



schwa-medico Nederland B. V. Koningin Julianaplein 10 | 3931 CK Woudenberg
Tel. 033 4655064 | Fax 033 4612223 | E-mail info@schwa-medico.nl | www.schwa-medico.nl



Pierenkemper GmbH
Am Geiersberg 6 | 35630 Ehringshausen, Duitsland | Pierenkemper.eu