

**Nu introducerer vi PulseRelief**

TENS

Transkutan nervestimulation ved hjælp af elektriske impulser (TENS) er en smertelindringsmetode. Den fungerer via elektrisk stimulation af nerverne i det smertende område.

EMS

Elektrisk muskelstimulation (EMS), der også kaldes neuromuskulær elektrisk stimulation (NMES), er en metode til styrkelse af musklerne. Hos raske mennesker fungerer den ved hjælp af elektrisk stimulation af de motoriske nerver, som under bevægelse transporterer signaler til musklerne om at trække sig sammen.

**Placering af elektroder**

Placeringen af elektroder afhænger af, hvilken type stimulation du vil bruge – TENS eller EMS – og hvilken kropsdel du vil behandle.

**Du kan se forslag til placering af elektroder i afsnittet „Electrode Placement Guide“ (Vejledning til placering af elektroder).**

For både TENS og EMS kan den optimale placering af elektroder variere en smule fra person til person. Forsøg at flytte elektroderne rundt, indtil du får de mest effektive resultater. Uanset hvad skal elektroderne placeres mindst 3 cm fra hinanden.

**Til TENS (program 1-15)**

Som hovedregel skal du placere elektroderne på eller i nærheten af det område, hvor du har smerte.

Prøv at finde en elektrodeplacering, hvor du oplever en stærk, men behagelig følelse fra stimuleringen. Stimuleringen kan medføre synlig muskelsammentrækning, særligt med de intense TENS-programmer (program 7-11). Dette er ikke skadeligt, men hvis du føler, at disse sammentrækninger er for ubehagelige, kan du flytte elektroderne til et andet sted, nedskatte intensiteten vælge et andet program.

**Til EMS (program 16-20)**

Som hovedregel skal du placere elektroderne på den muskel, som du vil styrke, så elektroderne sidder langs med musklen. En elektrode skal altid placeres midt på muskelbulgen.

Når du bruger EMS-programmer, er muskelsammentrækning en ønsket effekt, som altid bør forekomme. Hvis der ikke forekommer muskelsammentrækning i et EMS-program, har du ikke placeret elektroderne korrekt, eller du har valgt en intensitet, der er lav. Hvis muskelsammentrækningerne føles ubehagelige, kan du prøve at flytte elektroderne.

**Vigtigt!**

- Sæt ikke elektroderne oven på halspulsøren på begge sider af halsen eller foran på halsen, hen over brystet eller på hovedet.
- Sæt ikke elektroderne på ryd eller betændt hud og hud med åbne sår, på kraftfribud eller udset.

**Forudindstillede programmer**

Aparatet leveres som standard med 15 forudindstillede programmer til TENS og 5 forudindstillede programmer til EMS.

**Bemerk, at rækkefolgen af programmerne på listen ikke angiver en anbefaling af bestemte programmer til særlige forhold. Da effekten af et behandlingsprogram kan variere betydeligt fra person til person, anbefaler vi, at du prøver forskellige behandlingsprogrammer for at finde ud af, hvilket og der fungerer bedst for dig.**

Behandlingsapp'en holder styr på alle dine behandlinger, så det er nemt for dig at finde ud af, hvilke der fungerer for dig.

**Programspecifikationer**

Nedenstående skema indeholder oplysninger om det enkelte programs frekvens, impulsbrede og forudindstillede tid. Stromimpulsen i alle programmer har en symmetrisk, tofaset bolgeförm.

Programnavn	Programtype	Frekvens	Impulsbredde	Forudindstillet tid
Traditionel løsning	Traditionel løsning	100 Hz	200 µs	trinløs
Grundig stimulation	Traditionel løsning	40 Hz	200 µs	trinløs
For aktivitet	Traditionel løsning	100 Hz	150 µs	trinløs
Mild stimulation	Traditionel løsning	80 Hz	60 µs	trinløs
Kraftig stimulation	Traditionel løsning	80 Hz	150 µs	trinløs
Udstrældende impuls	Traditionel løsning	60 Hz	150 ms	trinløs
Kontinuerlig burst	Burst	100 Hz, 2 Hz	250 µs	30 min.
Langsom massage	Burst	80 Hz, 1 Hz	200 µs	30 min.
Mild massage	Burst	80 Hz, 3 Hz	200 µs	30 min.
Kraftig æltning	Burst	80 Hz, 2 Hz	150 µs	30 min.
Diffus burst	Burst	80 Hz, 2 Hz	180 ms	30 min.
Blandet frekvens	Frekvensmoduleret	8-100 Hz	250 µs	30 min.
Pulserende massage	Frekvensmoduleret	2-8 Hz	250 µs	30 min.
Kraftig massage	Frekvensmoduleret	2-80 Hz	180 ms	30 min.
Blid massage	Frekvensmoduleret	8-80 Hz	1150 µs	30 min.
Muskelstimulation, amplitude-moduleret	Amplitude-moduleret	40 Hz	200 µs	30 min.
Muskelstimulation, gennemstrømning	Amplitude-moduleret	50 Hz	200 µs	20 min.
Muskelstimulation, bolge	Amplitude-moduleret	65 Hz	200 µs	30 min.
Muskelstimulation, fluk	Amplitude-moduleret	40 Hz	350 ms	25 min.
Muskelstimulation, hop	Amplitude-moduleret	50 Hz	300 µs	20 min.

**Oversigt over programmer****Traditionelle TENS-programmer**

Traditionell TENS er et fælles TENS-program med højfrekvent stimulering. Det er baseret på port-kontrol-teorien (Gate Control Theory), der anbefarer, at denne type stimulation vil blokere for transmissionen af smertesignaler i nervesystemet. Det kan sammenlignes med at „gnide smerten væk“. De fleste mennesker bruger traditionell TENS i 30 minutter pr. gang, men du kan bruge den så ofte og så længe, det føles behagelig. Effekten er normalt mest mærkbart under stimuleringen og forsvinder gennem forholdsvis hurtigt efter stimuleringen. Du er nødt til at regulere programmens intensitet, så du føler stimuleringen helt tydeligt. Stimuleringen må ikke føles ubehagelige eller smertefulde.

Navn på program	Beskrivelse	Forslag til behandlingstid
Traditionel løsning	Kan give en konstant, prirkende følelse.	Ingens begrænsning
Grundig stimulation	Kan give en grundigere, stimulerende fornemmelse.	Ingens begrænsning
For aktivitet	Kan give en mere lokal og mild stimulerende fornemmelse.	Ingens begrænsning
Mild stimulation	Kan give en mildere, stimulerende fornemmelse, f.eks. på følsomme kropsdeler.	Ingens begrænsning
Kraftig stimulation	Kan give en kraftigere, stimulerende fornemmelse.	Ingens begrænsning
Udstrældende impuls	Kan give dig en mere udstrældende stimulationsfornemmelse.	Ingens begrænsning

**Burst TENS-programmer**

Burst TENS omfatter en højfrekvent stimulering, der kommer som en række impulser. Denne type stimulation er kendt for at frigøre endorfiner. Endorfiner er smertestillende medicin, der produceres af kroppen. Du kan bruge Burst TENS ca. 30 minutter flere gange om dagen, f.eks. 3 gange. Vi anbefaler, at du regulerer Burst-programmets intensitet, så du mærker en kraftig stimulering. Burst-programmer giver normalt en skarpare fornemmelse, som kan føles noget ubehagelig. Det tilåder også, at du regulerer intensiteten op til et niveau, der giver synlige muskelsammentrækninger i behandlingsområdet. Disse sammentrækninger er ikke skadelige.

Hvis du føler, at disse sammentrækninger er for ubehagelige, kan du nedskatte intensiteten, vælge et andet program eller flytte elektroderne til et andet sted. Anvend Bust TENS-programmer, mens du hviler, da de kan medføre muskelsammentrækning i behandlingsområdet.

Navn på program	Beskrivelse	Forslag til behandlingstid
Kontinuerlig burst	Kan give en pulserende burst-stimulation, der frigiver endorfiner	30 min. *
Langsom massage	Kan give en langsomme og masserende burst-stimulation, der frigiver endorfiner	30 min. *
Mild massage	Kan give en mildere burst-stimulation, der frigiver endorfiner	30 min. *
Kraftig æltning	Kan give en mere lokal, kraftigere burst-stimulation, der frigiver endorfiner	30 min. *
Diffus burst	Kan give en mere diffus burst-stimulation, der frigiver endorfiner	30 min. *

\* Evt. flere gange om dagen, kan ændres i app'en.

Navn på program	Beskrivelse	Forslag til behandlingstid		
Radiating pulse (Strældende puls)	Conventional (Konvensjonelt)	80 Hz	150 µs	kontinuerlig
Continuous burst (Vedvarende serie)	Serie	100 Hz, 2 Hz	250 µs	kontinuerlig
Slow kneading (Sakte knaing)	Serie	80 Hz, 1 Hz	200 ms	30 min.
Mild kneading (Mild knaing)	Serie	80 Hz, 3 Hz	200 µs	30 min.
Deep kneading (Dyp knaing)	Serie	80 Hz, 2 Hz	150 µs	30 min.
Diffuse burst (Diffus serie)	Serie	80 Hz, 2 Hz	180 µs	30 min.
Mixed frequency (Blandet frekvens)	Frekv.mod.	8-100 Hz	250 µs	30 min.
Pulsing massage (Pulserende massasje)	Frekv.mod.	2-8 Hz	250 ms	30 min.
Deep massage (Dyp massasje)	Frekv.mod.	2-80 Hz	180 µs	30 min.

\* Evt. flere gange om dagen, kan ændres i app'en.

Navn på program	Beskrivelse	Forslag til behandlingstid		
Gentle massage (Forsiktig massasje)	Frekv.mod.	8-80 Hz	1150 µs	30 min.
Muscle stimulation pulse (Muskelstimulerende puls)	Forst.mod.	40 Hz	200 µs	30 min.
Muscle stimulation flow (Muskelstimulerende strømning)	Forst.mod.	50 Hz	200 µs	20 min.
Muscle stimulation wave (Muskelstimulerende bølge)	Forst.mod.	65 Hz	200 µs	30 min.
Muscle stimulation flux (Muskelstimulerende flyt)	Forst.mod.	40 Hz	350 µs	25 min.
Muscle stimulation bounce (Muskelstimulerende sprett)	Forst.mod.	50 Hz	300 µs	20 min.

\* Evt. flere gange om dagen, kan ændres i app'en.

Soft stimulus (Myk stimulus)

Conventional (Konvensjonelt)

80 Hz

60 µs

kontinuerlig

Deep stimulus (Dyp stimulus)

Conventional (Konvensjonelt)

80 Hz

150 ms

kontinuerlig

Radiating pulse (Strældende puls)

Conventional (Konvensjonelt)

80 Hz

150 µs

kontinuerlig

Continuous burst (Vedvarende serie)

Serie

100 Hz, 2 Hz

250 µs

30 min.

Slow kneading (Sakte knaing)

Serie

80 Hz, 1 Hz

200 ms

30 min.

Mild kneading (Mild knaing)

Serie

80 Hz, 3 Hz

200 µs

30 min.

Deep kneading (Dyp knaing)

Serie

80 Hz, 2 Hz

150 µs

30 min.

Diffuse burst (Diffus serie)

Serie

80 Hz, 2 Hz

180 µs

30 min.

Mixed frequency (Blandet frekvens)

Frekv.mod.

8-100 Hz

250 µs

30 min.

Pulsing massage (Pulserende massasje)

Frekv.mod.

2-8 Hz

**PulseRelief****TENS**

Transkutan elektrisk nervstimulering (TENS) är en smärtlindringsmetod. Det fungerar genom att nerverna stimuleras i det smärtsamma området.

**EMS**

Elektrisk muskelstimulering (EMS), även kallat neuromuskulär elektrisk stimulering (NMES), är en metod för att stärka musklerna. Hos friska männskor fungerar det genom elektrisk stimulering av de motoriska nerver som vid rörelse transporterar signalerna till musklerna att dra ihop sig.

**Elektrotdplacering**

Elektrotdplaceringen beror på vilken typ av stimulering du vill använda - TENS eller EMS - och vilken kroppsdel du vill behandla.

**Förslag angående placering av elektroderna finns i avsnittet "Elektrotdplaceringssguide".**

För båda TENS och EMS kan det optimala stället att placera elektroderna variera något från person till person. Prova att flytta runt elektroderna tills du får den mest effektiva resultaten. Elektroderna ska alltid placeras minst 3 cm från varandra.

**För TENS (program 1-15)****I regel ska elektroderna placeras på eller i närheten av området där smärtan är lokaliseras.**

Förståck hitta ett ställe att placera elektroden där du får en stark men behaglig känsla av stimuleringen. Stimuleringen kan orsaka muskelkontraktion, särskilt vid TENS-program med sekvensinställning (program 7 till 11). Det är inte skadligt, men om kontraktionerna känner obehagliga kan du prova att flytta elektroderna till en annan plats, minska stimuleringens intensitet eller välja ett annat program.

**För EMS (program 16-20)****Som regels ska elektroderna placeras på muskeln som du vill stärka, så att de två elektroderna är placerade längs med muskeln. En elektrod ska alltid placeras mitt på muskelbukten.**

När du använder EMS-program är muskelkontraktion en önskad effekt som alltid ska uppstå. Om ingen muskelkontraktion uppstår under ett EMS-program har du placerat elektroderna fel eller så har du valt för låg intensitet. Prova att ändra elektrodernas placering om muskelkontraktionerna känner obehagliga.

**Obs**

- Sätt inte elektroder över karotissinus på sidorna av halsen eller på framsidan av halsen, över brösten eller på huvudet.
- Sätt inte elektroder på rodnad eller infammerad hud eller hud med öppna sår, på cancerartade skador eller utslag.

**Förinställda program**

Enheten levereras som standard med 15 förinställda program för TENS och 5 förinställda program för EMS.

**Observera att ordningen på programmen i listan inte ska tolkas som nägon rekommendation av vilket program för vissa händelser.** Effekten av de olika behandlingsprogrammen kan skilja sig kraftigt från person till person rekommenderar vi att du prövar flera olika behandlingsprogram för att ta reda på vilket som fungerar bäst för dig.

Behandlingsappen håller reda på alla dina behandlingar, vilket gör det enkelt för dig att se vilka som fungerar för dig.

**Specificationerna för program**

Tabellen nedan ger information om frekvens, pulsbredd och förinställd tid för varje program. Den aktuella pulsen i alla program har en symmetrisk tvåfasig vägform.

Programnamn	Programtyp	Frekvens	Pulsbredd	Förinställd tid
Standard	Standard	100 Hz	200 µs	kontinuerlig
Djupgående stimulans	Standard	40 Hz	200 ms	kontinuerlig
Inför aktivitet	Standard	100 Hz	150 µs	kontinuerlig
Mjuk stimulering	Standard	80 Hz	60 µs	kontinuerlig
Djup stimulering	Standard	80 Hz	150 µs	kontinuerlig
Strålande puls	Standard	60 Hz	150 µs	kontinuerlig
Kontinuerlig sekvens	Sekvens	100 Hz, 2 Hz	250 ms	30 min
Långsam knärdning	Sekvens	80 Hz, 1 Hz	200 µs	30 min
Mild knärdning	Sekvens	80 Hz, 3 Hz	200 µs	30 min
Djup knärdning	Sekvens	80 Hz, 2 Hz	150 µs	30 min
Utspridd sekvens	Sekvens	80 Hz, 2 Hz	180 µs	30 min
Blandade frekvenser	Frekvensmodulerade	8-100 Hz	250 µs	30 min
Pulserande massage	Frekvensmodulerade	2-8 Hz	250 µs	30 min
Djup massage	Frekvensmodulerade	2-80 Hz	180 µs	30 min
Mjuk massage	Frekvensmodulerade	8-80 Hz	1150 µs	30 min
Muskelstimulerande puls	Amplitudmodulerade	40 Hz	200 µs	30 min
Muskelstimulerande flöde	Amplitudmodulerade	50 Hz	200 µs	20 min
Muskelstimulerande våg	Amplitudmodulerade	65 Hz	200 µs	30 min
Muskelstimulerande flux	Amplitudmodulerade	40 Hz	350 µs	25 min
Muskelstimulerande studs	Amplitudmodulerade	50 Hz	300 µs	20 min

**Programöversikt****Konventionella TENS-program**

Konventionell TENS är ett vanligt TENS-program med högfrekvent stimulering. Det är baserat på portteorin, som menar att den här typen av stimulering kan blockera överföringen av smärtssignalerna i nervsystemet. Det kan jämföras med att gnugga bort smärtan. De flesta använder Konventionell TENS i 30 minuter per behandling, men du kan använda det så ofta och så länge som det känner behagligt. Effekten är ofta mest påtagligt under stimuleringen och avtar i allmänhet ganska snabbt efter stimuleringen. Du måste justera intensiteten i programmet så att du tydligt känner stimuleringen. Stimuleringen får inte känna obehaglig eller smärtig.

Namn på program	Beskrivning	Rekommenderad behandlingstid
Standard	Kan ge en stimulering som är konstant pirrande	Obegränsat
Djupgående stimulans	Kan ge en mer djupgående stimulans	Obegränsat
Inför aktivitet	Kan ge en stimulering som känns mjukare och mer lokal	Obegränsat
Mjuk stimulering	Kan ge en stimulering som känns mjukare, t.ex. för känsliga kroppsdelar	Obegränsat
Djup stimulering	Kan ge en djupare stimulerande känsla	Obegränsat
Strålande puls	Kan ge en stimulering som känns mer strålande	Obegränsat

**TENS-program i sekvens**

TENS i sekvens erbjuder en högfrekvent stimulering som kommer i sekvenser av pulser. Den här typen av stimulering är känd för att frigöra endorfiner, som är kroppsgagna smärtstillande medel. Du kan använda TENS i sekvens i ca 30 minuter flera gånger om dagen, t.ex. 3 gånger. Vi rekommenderar att du justerar intensiteten i sekvensprogrammet så att du känner av stimuleringen kraftigt. Sekvensprogrammen ger allmänt en skarpere känsla, som kan upplevas som lite obehaglig. Vi rekommenderar även att du ökar intensiteten till en nivå som ger synliga muskelkontraktions i behandlingsområdet. De här kontraktionerna är inte skadliga. Om kontraktionerna känner för obehagliga kan du minska intensiteten, välja ett annat program eller flytta elektroderna till ett annat område. Använd TENS-program med sekvensinställning när du vilar, eftersom de kan orsaka muskelkontraktion i behandlingsområdet.

Namn på program	Beskrivning	Rekommenderad behandlingstid
Kontinuerlig sekvens	Kan ge en pulserande sekvensstimulering som frigör endorfiner	30 min*
Långsam knärdning	Kan ge en långsammare och masserande sekvensstimulering som frigör endorfiner	30 min*
Mild knärdning	Kan ge en mildare sekvensstimulering som frigör endorfiner	30 min*
Djup knärdning	Kan ge en mer lokal och djupare sekvensstimulering som frigör endorfiner	30 min*
Utspridd sekvens	Kan ge en mer utspridd sekvensstimulering som frigör endorfiner	30 min*

\*vid behov flera gånger per dag, kan ändras i appen.

**Frekvensmodulerade TENS-program**

I frekvensmodulerade TENS-program varierar pulsen från hög till låg. Det kan i vissa fall kännas mer behagligt och vara mer effektiv än andra program. Du kan använda frekvensmodulerade TENS-program i ca 30 minuter flera gånger per dag, t.ex. 3 gånger.

Namn på program	Beskrivning	Rekommenderad behandlingstid
Blandade frekvenser	Kan ge en stimulering som känns boljande	30 min*
Pulserande massage	Kan ge en stimulering som känns mer pulserande	30 min*
Djup massage	Kan ge en långsammare och djupare boljande känsla	30 min*
Mjuk massage	Kan ge en mild boljande känsla	30 min*

\*vid behov flera gånger per dag, kan ändras i appen.

**EMS-program (elektrisk muskelstimulering)**

Elektrisk muskelstimulering (EMS), som även kallas neuromuskulär elektrisk stimulering (NMES) eller elektromyostimulation, går till att pulsera muskelkontraktioner. Det kan till exempel bidra till att stärka muskler. Använd EMS-endast på friska, oskadade muskler. Använd EMS-program när du vilar (står eller ligger), eftersom de kan orsaka muskelkontraktioner. Förstagångsanvändare kan uppleva elektrisk muskelstimulering som något obekant och ovanligt. Vi rekommenderar därför att du börjar med en låg intensitet för att vänja dig vid känslan innan du väljer en högre intensitet. I allmänhet ska stimuleringen aldrig känna behaglig. Muskelkontraktionerna får inte känna utmattande, ansträngande eller uttrottande. Efter ansträngande träning eller arbete rekommenderar vi att du använder en lägre inställning för att undvika muskeltörhet.

Namn på program	Beskrivning	Rekommenderad behandlingstid
Muskelstimulerande puls	Kan ge en trevlig lugnande känsla	30 min*
Muskelstimulerande flöde	Kan ge en behaglig pirrande känsla	20 min
Muskelstimulerande våg	Kan ge en mild kontrakterande och avslappnande känsla	30 min*
Muskelstimulerande flux	Kan ge en uppiggande känsla i musklerna	25 min.
Muskelstimulerande studs	Kan ge en rytmisk avslappnande känsla	20 min*

\*vid behov flera gånger per dag, kan ändras i appen

**ENGLISH****Introducing PulseRelief****TENS**

Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) is a method to relieve pain. It works via electrically stimulating nerves in the painful area.

**EMS**

Electrical muscle stimulation (EMS), also called neuro-muscular electrical stimulation (NMES), is a method to strengthen muscles. In healthy people, it works via electrically stimulating the motor nerves that during movement transport the signals to the muscles to contract.

**Electrode placement**

The electrode placement depends on the type of stimulation you would like to use - TENS or EMS - and the body part you would like to treat.

**For suggestions regarding placement of the electrodes, see the "Electrode Placement Guide".**

For both TENS and EMS, the optimal electrode positions may vary slightly from person to person. So try moving the electrodes around until you get the most effective results. In any case, the electrodes should be placed at least 3 cm apart from each other.

**For TENS (programs 1-15)****As a rule, place the electrodes on or near the area where you have pain.**

Try to find an electrode position where you experience a strong but comfortable sensation from the stimulation. Stimulation may result in visible muscle contraction, especially in burst TENS programs (programs 7 to 11). This is not harmful, but if you find these contractions uncomfortable, try moving the electrodes to a different place, reduce the stimulation intensity or choose a different program.

**For EMS (programs 16-20)****As a rule, place the electrodes on the muscle that you would like to strengthen so that the two electrodes are alongside of the muscle. One electrode should always be placed on the middle of the muscle belly.**

When using EMS programs, muscle contraction is a desired effect and should always occur. If no muscle contraction occurs in an EMS program, you have not placed the electrodes correctly or you have chosen a too low intensity. If the muscle contractions feel uncomfortable, try varying the placement of the electrodes.

**Attention**

- Do not place electrodes over the carotid sinus on the sides of your neck or on the front of your neck, across your chest or on your head.
- Do not place electrodes on red or inflamed skin and skin with open wounds, on cancerous lesions or rashes.

**Pre-set programs**

The device comes standard with 15 pre-set programs for TENS and 5 pre-set programs for EMS.

Please note that the order of the programs in the list does not signify a recommendation of specific programs for specific conditions. As the effect of a treatment program may strongly differ from person to person, we advise you to try out different treatment programs to find out which one works best for you.

The treatment app will keep track of all your treatments to make it easy for you to filter out which ones work for you.